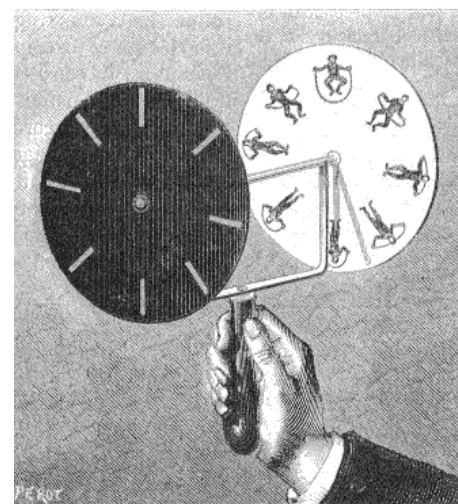
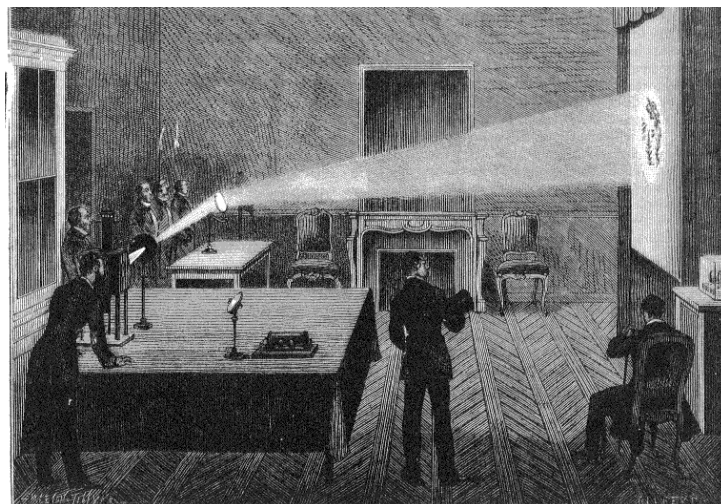
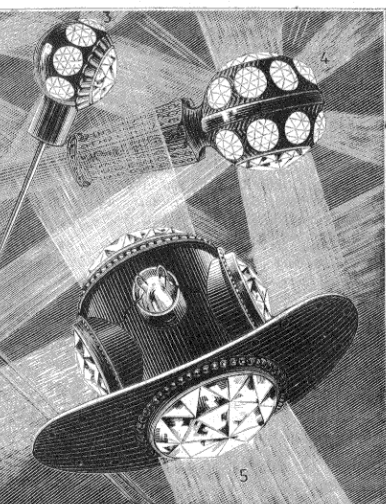
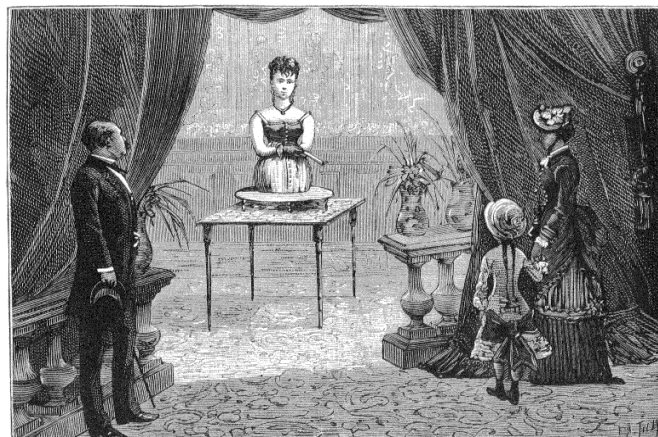
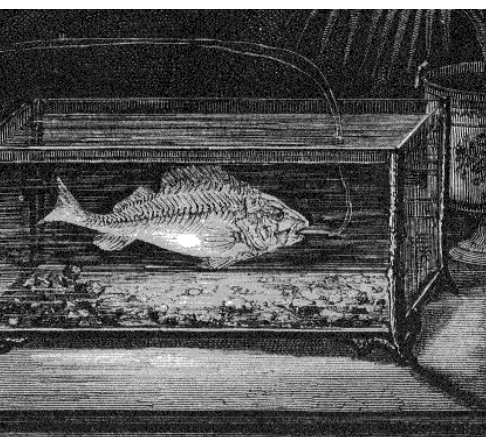


Axel Hohnsbein

La Science en mouvement

La presse de vulgarisation scientifique
au prisme des dispositifs optiques
(1851-1903)



EPISTEMOCRITIQUE



Axel Hohnsbein

La science en mouvement. La presse de vulgarisation scientifique au prisme des dispositifs optiques (1851-1903)

ISBN : 979-10-97361-11- 2

Épistémocritique, 2021.

Illustrations de couverture : sélection de vignettes extraites de *La Nature*, reproduites avec l'aimable autorisation du Conservatoire numérique des Arts et Métiers : <http://cnum.cnam.fr/>

Cet ouvrage est accompagné du carnet de recherche *La Science en mouvement*, sur lequel figurent une chronologie, une bibliographie complète ainsi qu'un répertoire des vulgarisateurs et des périodiques cités.
URL : <https://lasciem.hypotheses.org/>

Sommaire

[Cliquez directement sur un titre pour accéder à la page]

Remerciements	5
Introduction	6
<i>Contextes</i>	6
<i>Dispositifs pédagogiques et dispositifs optiques</i>	13
<i>Méthodologie</i>	21
PREMIERE PARTIE. 1851-1873. UNE VULGARISATION ENCORE EXPERIMENTALE ?.....	25
Chapitre 1. Vulgariser la science : la construction d'une pratique	26
<i>Parcours individuels</i>	26
<i>Une pratique collective qui s'organise</i>	38
Chapitre 2. Le problème optique	55
<i>Le problème de l'optique spectaculaire</i>	55
<i>La modernité optique en question</i>	60
<i>Ambiguïté du télescope et du microscope</i>	71
Chapitre 3. Le cas de la presse spécialisée en photographie	81
<i>Le modèle fondateur de La Lumière</i>	81
<i>Concurrents de La Lumière</i>	112
DEUXIEME PARTIE. 1873-1891 : L'AGE D'OR DE LA PRESSE DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE	120
Chapitre 4. Le sacre du publiciste	121
<i>La nouvelle économie de la presse de vulgarisation scientifique</i>	121
<i>Anciens titres, nouvelles formules ?</i>	137
Chapitre 5. L'âge d'or du merveilleux scientifique : du lecteur passif à l'observateur actif	155
<i>Espace privé, espace optique</i>	155
<i>Espace public, espace optique</i>	177
<i>La photographie, enjeu éditorial majeur</i>	194
Chapitre 6. Métamorphoses de la presse photographique	211
<i>Grandeur et décadence du Moniteur de la photographie</i>	211
<i>Aux origines de la presse photographique contemporaine</i>	223
TROISIEME PARTIE. 1891-1903. LA PRESSE DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE ENTRE SPECTACLE ET LOISIR	235
Chapitre 7. La difficile rénovation des périodiques de vulgarisation scientifique généraliste	236
<i>La fin de l'âge d'or</i>	237
<i>Quelle place pour une nouvelle concurrence ?</i>	249
Chapitre 8. Les dispositifs optiques au cœur de la crise de la vulgarisation scientifique	272

<i>L'optique dans la reconfiguration des créations scientifiques</i>	272
<i>La grenouille devenue bœuf : le problème photographique</i>	279
Chapitre 9. Le boum de la presse photographique	312
<i>Les métamorphoses de la presse spécialisée</i>	313
<i>Écrire la photographie au tournant du siècle</i>	372
Conclusion	387
Index des noms propres	394
Index des noms de périodiques	402
Bibliographie sélective	406
1. <i>Sources</i>	406
2. <i>Littérature secondaire</i>	408
Table des matières complète	419
Table des illustrations	422

Remerciements

Ce livre n'existerait pas sans les conseils et la bienveillance de Christine Planté et Delphine Gleizes. Je tiens aussi à remercier chaleureusement Philippe Ortel et Michel Pierssens pour leurs conseils en vue de la publication de cet ouvrage. Une pensée reconnaissante pour celles et ceux qui ont su se rendre disponibles pour m'aider à clarifier mes réflexions, pour me relire, ou m'aider dans mes diverses démarches : Anaïs Albert, Guy Albert, Marie-Laure Aurenche, Claire Barel-Moisan, Yves Citton, Anne Coubray, Laurence Gaida, Laurence Hidani, Nicolas Kiès, Denis Reynaud. Que soit remercié aussi l'ensemble de l'équipe de l'UMR-LIRE, devenue depuis UMR-IHRIM, pour le chaleureux accueil qui m'a été réservé au cours de mes années de doctorat, ainsi que l'EA SPH, qui a toujours facilité mes démarches et m'a apporté le soutien financier nécessaire à la réalisation de ce livre. Enfin, j'adresse toute ma reconnaissance aux personnels de la Bibliothèque nationale de France, du Conservatoire numérique des arts et métiers, de la Société française de photographie et de la Bibliothèque historique de la ville de Paris.

Introduction

S'étant retiré en Ardèche à la fin des années vingt, Max Ernst avait consulté une pile d'exemplaires de *La Nature* des années 1880 et 1890, revivant par procuration la fascination que les lecteurs avaient éprouvé devant les séries de dispositifs optiques – praxinoscopes, zootropes, phénakistoscopes – qui laissaient présager les tout débuts du cinéma.

Rosalind Krauss, *L'Inconscient optique*¹.

On ignore beaucoup de la façon dont le public a accueilli la presse de vulgarisation scientifique au XIX^e siècle. On sait en revanche que l'attrait qu'a pu exercer ce pan monumental de la presse dure encore et qu'il repose en grande partie sur les illustrations de ces périodiques. Cette évidence se mesure facilement à l'aune d'Internet, qui regorge d'images empruntées aux périodiques de vulgarisation scientifique, *La Nature* en particulier. Elle se mesure aussi à l'aune des pratiques artistiques, le travail de Max Ernst sur *La Femme 100 têtes* constituant l'exemple le plus frappant de la persistance de cette iconographie dans notre « inconscient optique » : si l'on ne compte plus le nombre d'artistes influencés par les bouleversements qu'induit l'optique au XIX^e siècle², Max Ernst fait le choix rare, *via* le collage, d'intégrer à sa réflexion le support médiatique ayant nourri l'imaginaire des lecteurs de cette époque, pointant du doigt la parenté et surtout la persistance des sentiments que peuvent susciter ces machines et les textes illustrés voués à les vulgariser. C'est sur la naissance, la construction et l'évolution de ce lien diffus entre optique et presse de vulgarisation scientifique du XIX^e siècle que porte cette étude.

Contextes

1. L'invention de la presse de vulgarisation scientifique

La presse de vulgarisation scientifique ne constitue que l'un des gigantesques massifs d'une entreprise de transmission des savoirs inaugurée au XVIII^e siècle par le projet encyclopédiste. Profondément marquée par la Révolution, cette entreprise inédite vise à éduquer le peuple dans son ensemble afin que chacun puisse exercer ses responsabilités de citoyen³. Si la publication en volume de librairie prédomine longtemps, les progrès techniques inaugurés par le XIX^e siècle permettent rapidement au support périodique de prendre son envol pour atteindre un public de masse. Les premières presses mécaniques, qui commencent à apparaître à compter de 1820, permettent d'augmenter de beaucoup les tirages et jouent un rôle majeur dans la diffusion des savoirs : Émile de Girardin s'en sert dès 1832 pour imprimer les 80 000 livraisons mensuelles du *Journal des connaissances utiles* et

¹ Rosalind Krauss, *L'Inconscient optique*, Paris, Au Même Titre éditions, Paris, 2002 (1^{ère} éd. 1993), p. 282.

² Jonathan Crary, *Suspensions of Perceptions. Attention, Spectacle, and Modern Culture*, Cambridge, Mass., MIT Press, 2001.

³ Lise Andries dir., *Le partage des savoirs, XVIII^e-XIX^e siècles*, Lyon, PUL, 2003 ; Lise Andries dir., *La construction des savoirs, XVIII^e-XIX^e siècles*, Lyon, PUL, 2009.

Édouard Charton y recourt dès 1833 pour imprimer le *Magasin pittoresque*⁴. Girardin appliquera la même démarche lors du lancement du quotidien *La Presse* en 1836, imité au même moment par *Le Siècle* d'Armand Dutacq, l'apparition de ces deux grands périodiques marquant la fin de « l'ère prémédiatique⁵ ».

Dans un tel contexte, la vulgarisation scientifique bénéficie de conditions techniques idéales pour toucher le grand public, d'autant plus qu'un obstacle de taille est levé dès 1830 : à ce moment, l'astronome François Arago devient Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences et obtient l'ouverture des séances au grand public, avant de publier en 1835 les *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*⁶. La passerelle médiatique se consolide entre le savant et le peuple. On assiste à l'apparition d'une première forme de journalisme scientifique, fortement inspiré des chroniques dramatiques et littéraires, où les rédacteurs spécialisés débattent des travaux savants et prennent parti⁷. Le journaliste scientifique se trouve alors de façon privilégiée dans deux types de texte : le feuilleton scientifique publié dans les quotidiens et généralement confié à une plume particulière, et l'article de science publié dans les magazines hebdomadaires, généralement thématique et pouvant être confié à diverses plumes. D'un côté donc les feuilletons scientifiques se multiplient au cours des années 1830 ; de l'autre, les magazines connaissent un vif succès depuis l'apparition du *Magasin pittoresque*, dont les méthodes prévalent tout au long du siècle : Charton emploie notamment des vulgarisateurs scientifiques de première force, au rang desquels figurent par exemple Camille Flammarion et le chimiste/aéronaute Gaston Tissandier. La concurrence se développe là aussi rapidement, les mois et années suivants l'apparition du *Magasin pittoresque* voyant apparaître d'autres magazines tels que le *Musée des familles*, *La Mosaique* ou *Le Magasin universel*⁸. La presse de vulgarisation est désormais solidement installée dans le paysage médiatique.

L'avènement du Second Empire constitue l'acte de naissance de la presse de vulgarisation spécialisée dans la science. Dès son avènement, Napoléon III encadre strictement la presse : l'application d'une législation coercitive à compter du 31 décembre 1851 gêne fortement les journaux d'opposition, qui font face à une salve continue d'avertissements et de suspensions. Échaudés, les journalistes se reportent massivement vers la presse non politique, qui connaît alors son âge d'or : valant moins cher que la presse politique parce qu'ils échappent au timbre et au cautionnement, les périodiques au ton léger se multiplient à tel point qu'ils doivent se spécialiser pour trouver leur public : mode, littérature,

⁴ Gilles Feyel, « Les transformations technologiques de la presse au XIX^e siècle », in Dominique Kalifa, Philippe Régnier, Marie-Ève Thérenty et Alain Vaillant dir., *La Civilisation du journal*, Paris, Nouveau Monde, 2011, p. 106-117.

⁵ Dominique Kalifa, Philippe Régnier, Marie-Ève Thérenty, Alain Vaillant, « Les scissions internes à l'histoire de la presse », *ibid.*, p. 249-254 ; et Marie-Ève Thérenty et Alain Vaillant dir., *1836 : l'an I de l'ère médiatique*, Paris, Nouveau Monde, 2001.

⁶ Bernadette Bensaude-Vincent, *La Science contre l'opinion, histoire d'un divorce*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond, 2003, p. 87-116.

⁷ Bruno Béguet, « La vulgarisation scientifique en France de 1850 à 1914 : contexte, conceptions et procédés », in B. Béguet dir., *La Science pour tous. 1850-1914*, Paris, Bibliothèque du CNAM, 1990, p. 7-8.

⁸ M.-L. Aurenche, « La presse de vulgarisation ou la médiation des savoirs », in Dominique Kalifa, Philippe Régnier, Marie-Ève Thérenty et Alain Vaillant dir., *op. cit.*, p. 391.

journaux mondains, littéraires, artistiques et illustrés divers, etc., les motifs de spécialisation ne manquent pas à mesure que la presse de masse et la « librairie industrielle » s'organisent ⁹.

La vulgarisation scientifique bénéficie de cette situation et, pour aussi opposées que soient parfois les ambitions philosophiques et politiques des promoteurs du savoir, tous favorisent une instruction populaire qui contribue à la reconnaissance des savants ¹⁰, et qui se manifeste par la création de cours, de bibliothèques, de conférences publiques, de spectacles et expositions, et par la multiplication d'ouvrages de librairie ¹¹. La presse ne fait pas exception au mouvement amorcé et la vulgarisation scientifique en profite pour s'autonomiser au sein de publications dédiées. Si *Cosmos* de l'abbé Moigno paraît pour la première fois en 1852, c'est l'Exposition universelle de 1855 qui sert véritablement de déclencheur : cette année-là paraissent *L'Ami des sciences* de Victor Meunier, *La Science* d'Auguste Blum et *La Science pour tous* d'Henri Lecouturier, qui part fonder *Le Musée des sciences* l'année suivante. Dès 1856, la presse de vulgarisation scientifique représente donc un solide corpus de périodiques populaires. Parallèlement à l'éclosion de cette presse périodique, nombre de feuilletonistes commencent à compiler leurs articles dans des ouvrages annuels paraissant généralement en décembre pour les étrennes : Louis Figuier se lance le premier dans cette entreprise en décembre 1856 avec *L'Année scientifique et industrielle*, avant d'être largement imité la décennie suivante par d'autres vulgarisateurs ¹². La première décennie du Second Empire correspond donc à une période d'activité sans précédent pour la vulgarisation scientifique, qui occupe désormais la vie des Français sur des bases quotidiennes *via* les feuilletons des grands journaux, hebdomadaires *via* les magasins et la presse de vulgarisation spécialisée, et annuelles *via* les ouvrages récapitulatifs des progrès de l'année publiés lors des fêtes de Noël. Ce modèle médiatique extrêmement robuste n'évoluera plus jusqu'au début du ^{xx}e siècle, chaque génération de vulgarisateurs venant consolider, enrichir et élargir l'édifice.

2. Le public et l'optique au ^{xix}e siècle

Le public s'intéresse à l'optique bien avant l'apparition de la presse de vulgarisation scientifique. Le grand succès des ouvrages des abbés Pluche (*Le Spectacle de la nature*, 1732) et Nollet (*Leçons de physique*, 1743) favorisent dès le ^{xviii}e siècle le goût du public pour l'observation. La science cesse dès ce moment d'être l'apanage des savants, quittant le

⁹ Christophe Charle, *Le Siècle de la presse (1830-1939)*, Paris, Seuil, 2004, p. 91-110 ; Jean-Claude Yon, *Le Second Empire*, Paris, Armand Colin, 2012, p. 208-215.

¹⁰ Dominique Barjot, « La vie scientifique et culturelle, 1851-1914 », in D. Barjot, J.-P. Chaline et A. Encrevé dir., *La France au ^{xx}e siècle : 1814-1914*, Paris, PUF, 1995, p. 587-628 ; Bernadette Bensaude-Vincent, « Les savants au pouvoir », *Romantisme*, n°21, 1978, p. 63-75 ; Anne Petit, « La diffusion des savoirs comme devoir positiviste », *Romantisme*, n°65, 1989, p. 7-26.

¹¹ B. Béguet, « Lectures de vulgarisation scientifique au ^{xix}e siècle », in Bernadette Bensaude-Vincent et Anne Rasmussen dir., *La Science populaire dans la presse et l'édition, ^{xix}e et ^{xx}e siècles*, Paris, CNRS éditions, 1997, p.51-68 ; Valérie Tesnière, « Le livre de science en France au ^{xix}e siècle », *Romantisme*, n°80, 1993 p. 67-77 ; Robert Fox, « Les conférences mondaines sous le Second Empire », *Romantisme*, n°65, 1989, p. 49-57 ; Élisabeth Parinet, « Les bibliothèques de gare, un nouveau réseau pour le livre », *Romantisme*, n°80, 1993, p. 95-106.

¹² Notamment Pierre-Paul Dehérain (*Annuaire scientifique*), Samuel-Henry Berthoud (*Les Petites Chroniques de la science*), Henri de Parville (*Causeries scientifiques*), Jules Rambosson (*La Science populaire*), Victor Meunier (*La Science et les savants en 1864*), André Sanson (*Semaines scientifiques*), etc.

laboratoire pour envahir les ateliers, les rues et les foires ¹³. Du baquet de Mesmer à la bouteille de Leyde, les façons dont la science est représentée rejoignent souvent l'idée qu'il y a donc un *Spectacle de la nature* qui demande à être valorisé et commercialement exploité. L'optique elle-même occupe une place centrale au sein de ce phénomène : tout le long du XVIII^e siècle, les colporteurs et les montreurs de lanterne magique et de boîtes à images popularisent les illusions et les projections lumineuses, tandis que les cabinets de curiosités connaissent une vogue qui culmine au moment de la Révolution ¹⁴. La pratique de la lanterne magique s'affine elle-même pour aboutir à la fin du siècle à l'invention de la fantasmagorie, dont le représentant le plus fameux demeure Étienne-Gaspard Robertson. Dissimulant aux yeux des spectateurs une lanterne magique modifiée par ses soins, le fantasmagore met en scène des spectacles peuplés de spectres et de visions cauchemardesques dans lesquels on ne parvient pas à démêler le vrai du faux, et qui connaîtront un succès colossal pendant plus de trois ans, avant de succomber après 1800 à l'inflation des imitateurs ¹⁵. Au même moment, les panoramas sont eux aussi en vogue : initialement, il s'agit de gigantesques peintures disposées dans une salle circulaire éclairée par le haut, dans laquelle le spectateur est maintenu à distance de la toile grâce à un enclos, le but étant de créer l'illusion d'observer un paysage authentique. Ces installations s'affinent elles aussi pour aboutir au diorama inauguré en 1822 par Daguerre et Bouton, installation complexe qui permet de faire se succéder les toiles en simulant le jour et la nuit ainsi que diverses conditions climatiques ¹⁶.

Lorsque débute le XIX^e siècle, le public est donc familiarisé avec nombre d'illusions et spectacles d'optique, ce qui n'empêche pas la première moitié du siècle de multiplier progrès et inventions, permettant sous bien des aspects de réinventer le rapport du public à l'optique. Le paradigme de l'illusion optique perdure évidemment : tandis que la fantasmagorie perd progressivement de son influence, les illusions d'optique ne cessent de pénétrer les foyers grâce à divers jouets tels que le thaumatrope (1826), le phénakistiscope (1832) et le zootrope (1834), trois appareils s'appuyant sur le principe de la persistance rétinienne ; le stéréoscope, qui permet de créer l'illusion du relief, apparaît quant à lui en 1838, inaugurant un flot continu de portraits, paysages, images érotiques et diableries diverses ¹⁷.

Le paradigme photographique apparaît à la même période, sachant que Joseph-Nicéphore Niépce expérimente depuis les années 1810 et parvient à fixer sa première image, qu'il nomme alors « héliographie », autour de 1826. Daguerre s'associe par la suite à Niépce et améliore le procédé, qu'il renomme « daguerréotype » et qu'il cède en 1839 au gouvernement français contre une pension annuelle obtenue par l'entremise de François

¹³ Bernadette Bensaude-Vincent et Christine Blondel dir., *Science and Spectacle in the European Enlightenment*, Farnham, Ashgate, 2008 ; Barbara Stafford, *Artful Science. Enlightenment Entertainment and the Eclipse of Visual Education*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.

¹⁴ Laurent Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre : archéologie du cinéma*, Paris, Nathan, 1999, p. 81-103.

¹⁵ *Ibid.*, p. 144-168 ; Max Milner, *La Fantasmagorie*, Paris, PUF, 1982, p. 9-38.

¹⁶ L. Mannoni, *ibid.*, p. 169-187 ; Silvia Bordini, « Sans frontières. La peinture des Panoramas entre vision et participation », in Donata Pesenti Campagnoni et Paolo Tortonese dir., *Les Arts de l'hallucination*, Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2001, p. 73-86 ; Alison Griffiths, « Le panorama et les origines de la reconstitution cinématographique », *Cinémas : revue d'études cinématographiques*, vol. 14, n°1, 2003, p. 35-65.

¹⁷ Pierre-Marc Richaud, « La vie en relief. Les séductions de la stéréoscopie », in Michel Frizot dir., *Nouvelle Histoire de la photographie*, Paris, Larousse, 2001, p. 175-183 ; Brian May, Denis Pellerin et Paula Fleming dir., *Diableries, aventures stéréoscopiques en enfer*, Paris, Éditions de La Martinière, 2014.

Arago : c'est le début de la « daguerréotypomanie ¹⁸ », le terme « photographie » commençant lui aussi à être employé couramment. Au même moment, William Henry Fox Talbot dévoile le procédé négatif-positif du calotype qui, contrairement à la méthode de Niépce et Daguerre, permet de multiplier les tirages d'une même image ¹⁹. Enfin, progrès technique majeur, l'invention en 1851 du procédé au collodion humide par Frederik Scott Archer permet d'obtenir des photographies détaillées et très nuancées ²⁰, ouvrant aux photographes des possibilités dont l'accessibilité ira croissant au fil du siècle.

Un troisième paradigme optique se développe un peu plus tard : celui de l'optique d'observation. C'est à cette période que la médecine, notamment grâce à Charles Robin et Claude Bernard, réhabilite le microscope ²¹ et commence à employer divers instruments tels que l'ophtalmoscope. Surtout, l'astronomie connaît une vogue sans précédent. Si la parution, en 1845, du *Traité philosophique d'astronomie populaire* d'Auguste Comte constitue un bon indicateur de l'entrée de cette discipline dans l'ère médiatique, il fait peu de doute que la popularité du savant François Arago contribue à façonner le goût du public : astronome de première force et homme politique soucieux d'instruire le peuple, Arago est l'un des savants les plus aimés de la première moitié du siècle ²². Lorsqu'il publie *L'Astronomie populaire* en 1854, il connaît logiquement un fort succès éditorial. À sa suite, des personnalités très différentes et parfois aussi opposées que celles d'Urbain Leverrier et Camille Flammarion sauront se faire apprécier du public. L'astronomie demeure une discipline reine tout le long du siècle : employant des télescopes sans cesse plus impressionnants, elle permet tout à la fois de rêver à la communion du savant et de l'amateur, au gigantisme des progrès techniques et, bien évidemment, à la découverte de planètes lointaines et de peuplades extraterrestres ²³.

Optique et vulgarisation scientifique connaissent donc un déploiement sans précédent lors de la première moitié du XIX^e siècle : si les trois premières décennies s'appuient encore majoritairement sur des pratiques déjà identifiées au XVIII^e siècle, les années 1830 marquent le début d'une dynamique nouvelle que l'avènement du Second Empire va contribuer à canaliser et systématiser.

3. Quel croisement critique pour ces deux objets ?

Les études croisant optique et littérature sont plutôt rares : *La Fantasmagorie* de Max Milner, qui se concentre sur les liens unissant l'écrivain du XVIII^e siècle aux représentations

¹⁸ D'après le nom de la lithographie réalisée par Théodore Maurisset (décembre 1839).

¹⁹ François Brunet, *La Naissance de l'idée de photographie*, Paris, PUF, 2000, p. 27-116 ; Sylvie Aubenas et Paul-Louis Roubert dir., *Primitifs de la photographie. Le calotype en France (1843-1860)*, Paris, BnF/Gallimard, 2010.

²⁰ Helmut Gernsheim, *The Rise of Photography. 1850-1880. The Age of Collodion*, Londres, Thames & Hudson, 1988.

²¹ Monique Sicard précise que le microscope reste longtemps cantonné au rang de curiosité. À l'orée du XIX^e siècle, Xavier Bichat condamne encore fermement son utilisation et nombre de biologistes refusent de l'employer. Monique Sicard, *La Fabrique du regard. Images de sciences et appareils de vision (XV^e-XX^e)*, Paris, Odile Jacob, 1998, p. 77-78.

²² Maurice Dumas, *Arago. La jeunesse de la science*, Paris, Belin, 1987 (1^{ère} éd. : 1943) ; B. Bensaude-Vincent, *La Science contre l'opinion*, op. cit., p. 87-116.

²³ Voir Marie-Laure Aurenche, « La diffusion du savoir dans le *Magasin pittoresque* (1833-1872) : l'astronomie, une science pour tous », in Lise Andries dir., *Le Partage des savoirs*, op. cit., p. 243 ; Yves Jeanneret, « L'astronomie pour tous. Analyse d'une constellation éditoriale », in Bernadette Bensaude-Vincent et Anne Rasmussen dir., op. cit., p. 69-85.

fantastiques de la lanterne magique, constitue un jalon fondamental ; en consacrant un numéro à l’imaginaire photographique, la revue *Romantisme* a contribué à un nouvel inventaire littéraire sur la question ²⁴, que d’autres travaux, en premier lieu ceux de Philippe Ortel, Marta Caraion et Paul Edwards ont approfondi ²⁵. La parution de l’anthologie de Delphine Gleizes et Denis Reynaud, *Machines à images*, a quant à elle révélé l’existence d’une somme impressionnante de textes où optique et littérature cohabitent de façon aussi hétérogène que passionnante ²⁶. Il n’en demeure pas moins que, en tant qu’objet d’étude isolé, la presse de vulgarisation scientifique demeure encore mal connue. Les ouvrages majeurs publiés sur ce sujet privilégient ainsi la forme de recueils réunissant des textes aux approches variées, certains pouvant traiter d’une personnalité, d’autres d’un éditeur, d’une discipline scientifique ou d’un type de publication particuliers ²⁷. Seule l’écriture des vulgarisateurs, passés comme présents, a déjà bénéficié de travaux extensifs, *Écrire la science* d’Yves Jeanneret constituant la référence en la matière ²⁸. Les périodiques de vulgarisation eux-mêmes demeurent relativement méconnus : en ce qui concerne la vulgarisation généraliste, seul le *Magasin pittoresque* a fait l’objet d’un ouvrage détaillé, *La Nature* étant le seul périodique de vulgarisation scientifique à avoir récemment bénéficié d’un ouvrage se focalisant principalement sur l’influence éventuelle du périodique dans la production littéraire et artistique ²⁹.

Une autre façon d’envisager le croisement de ces objets consiste à lire les ouvrages critiques traitant des découvertes optiques les plus fameuses du siècle. Deux approches nous paraissent dominantes : celles s’inscrivant dans l’histoire et la théorie du pré-cinéma, qui propose une approche historique très efficace de certains objets optiques mais qui ne convient pas parfaitement à notre étude, et celles traitant plutôt de l’histoire et de la théorie de la photographie.

Récente, l’étude du pré-cinéma connaît depuis les années 2000 un fort développement que les travaux de Laurent Mannoni illustrent bien ³⁰. Cette approche offre un excellent moyen de balayer l’histoire des procédés et machines optiques ayant permis l’apparition du cinématographe, et donc de constituer un premier corpus d’objets à rechercher dans la presse de vulgarisation scientifique. Cette approche a cependant l’inconvénient pour nous d’être téléologique, le cinématographe étant considéré comme l’aboutissement d’un processus de maturation. La presse de vulgarisation scientifique ne constitue pas un objet d’étude pour elle mais un document témoignant de l’histoire des machines et des pratiques qui les accompagnent. Notre approche inverse pour ainsi dire les proportions : la presse de vulgarisation scientifique constitue notre objet d’étude premier, la question optique étant le

²⁴ *Romantisme*, n°105, 1999.

²⁵ Philippe Ortel, *La Littérature à l’ère de la photographie*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2002 ; Marta Caraion, *Pour fixer la trace. Photographie, littérature et voyage au milieu du XIX^e siècle*, Genève, Droz, 2003 ; Paul Edwards, *Soleil noir. Photographie et littérature*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2008.

²⁶ Delphine Gleizes et Denis Reynaud, *Machines à voir. Pour une histoire du regard instrumentée (XVIII^e-XIX^e siècles)*, Lyon, PUL, 2017.

²⁷ Notamment B. Béguet dir., *La Science pour tous*, op. cit. ; *Romantisme*, n°65, 1989 ; B. Bensaude-Vincent et A. Rasmussen dir., *La Science populaire dans la presse et l’édition*, op. cit.

²⁸ Yves Jeanneret, *Écrire la science*, Paris, PUF, 1994.

²⁹ M.-L. Aurenche, *Édouard Charton et l’invention du Magasin pittoresque (1833-1870)*, Paris, Honoré Champion, 2002 ; Manuel Chemineau, *Fortunes de La Nature (1873-1914)*, Münster, LIT Verlag, 2012.

³⁰ *Le Grand Art de la lumière et de l’ombre* constituant l’ouvrage de référence en la matière (op. cit.).

biais par lequel nous nous emparons de ce corpus. Nous préférons de ce fait lire la presse de vulgarisation scientifique sans chercher à hiérarchiser les objets optiques qu'elle traite, le cinématographe n'ayant pas nécessairement valeur d'aboutissement à nos yeux.

La recherche en photographie constitue un autre moyen de s'emparer de la question optique dans la presse de vulgarisation scientifique. Désormais foisonnante, la recherche s'est développée tardivement et commence seulement aujourd'hui à dresser un premier bilan des théories de la photographie³¹. Jusqu'aux années 1980, les ouvrages majeurs sont peu nombreux et leur recours à la presse du XIX^e siècle est négligeable³². A partir des années 1980 en revanche, la critique se lance dans l'étude systématique de l'histoire de la photographie, laquelle s'appuie cette fois-ci sur la lecture des textes d'époque et donc de la presse. Ces travaux, riches et diversifiés dans leurs approches, sont désormais nombreux³³. Ce continent critique peut cependant dérouter dans un premier temps car, s'il s'appuie beaucoup sur la presse d'époque, il délaisse largement la presse de vulgarisation généraliste pour se focaliser sur la presse spécialisée, et plus particulièrement *La Lumière*, premier périodique photographique à paraître en France en 1851. La redécouverte par la critique de ce titre a contribué à une augmentation radicale de travaux portant sur la vie photographique sous le Second Empire et il ne nous paraît pas exagéré de dire que, à l'heure actuelle, *La Lumière* constitue encore l'unique soleil médiatique des études portant sur la photographie du XIX^e siècle³⁴. Le premier problème pour notre travail, évident, est que la presse de vulgarisation généraliste demeure inexplorée ; parallèlement, la question du statut de la presse photographique au sein du panorama médiatique n'a pas encore été posée, ce qui peut nourrir l'illusion qu'un mur sépare la presse de vulgarisation scientifique de la presse photographique. Nous verrons que ce n'est pas le cas. Le second problème réside dans le fait que, du point de vue de la recherche, la presse photographique ayant succédé à *La Lumière* est encore négligée en tant qu'objet documentaire, et n'a jamais fait l'objet d'un recensement systématique³⁵. Incidemment, la question même du rapport entre photographie et vulgarisation scientifique demande encore à être posée : la parution de l'ouvrage *Le Merveilleux scientifique* sous la direction de Denis Canguilhem constitue une étape majeure de ce point de vue car elle pose la question de l'émerveillement que peuvent susciter les photographies scientifiques dès lors qu'elles sont détournées de leur fin utilitaire³⁶ ; reste

³¹ André Gunthert, « Une illusion essentielle. La photographie saisie par la théorie », *Études photographiques*, n°34, printemps 2016, p. 32-51.

³² André Gunthert précise que la pensée de Walter Benjamin, Gisèle Freund, Pierre Bourdieu, Susan Sontag et Roland Barthes a prévalu jusqu'au début des années 1980 (*ibid.*).

³³ Les travaux de Sylvie Aubenas, Clément Chéroux, Michel Frizot, André Gunthert, Michel Poivert et André Rouillé comptent parmi les plus essentiels pour notre approche (voir notre bibliographie).

³⁴ André Rouillé y puise nombre de textes pour son anthologie : A. Rouillé, *La Photographie en France. Textes et controverses : une anthologie (1816-1871)*, Paris, Macula, 1989 ; fait unique, un fac-similé en deux volumes a été publié : *La Lumière (1851-1860)*, Marseille, Jeanne Laffitte, 1996 ; le périodique a de même fait l'objet d'un article inaugurant le tout premier volume de la revue *Études photographiques* : Emmanuel Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique », *Études photographiques* [en ligne], n°1, novembre 1996, consulté le 19 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/102>.

³⁵ D'autres chercheurs ont déjà sondé ce corpus sans le cartographier : voir par exemple la richesse des sources mobilisées dans l'ouvrage de Clément Chéroux, *Avant l'avant-garde. Du jeu en photographie (1890-1940)*, Paris, Textuel, 2015 ; voir aussi l'anthologie signée Paul Edwards, *Je hais les photographes ! Textes clés d'une polémique de l'image*, Paris, Anabet, 2006.

³⁶ Denis Canguilhem, *Le Merveilleux scientifique. Photographies du monde savant en France, 1844-1918*, Paris, Gallimard, 2004.

désormais à étudier la façon dont la photographie et le merveilleux scientifique réagissent au contact de la vulgarisation.

Dispositifs pédagogiques et dispositifs optiques

1. Machines à images

Bien d'autres parcours permettraient d'obtenir une vision satisfaisante de l'évolution des pratiques au sein de la presse de vulgarisation scientifique³⁷. Dans les faits, optique et presse de vulgarisation scientifique ont cependant des liens particuliers qui enrichissent l'étude de ces périodiques. Les objets optiques et les périodiques qui nous intéressent ont en premier lieu une relation privilégiée à l'image, laquelle constitue un enjeu majeur du siècle. Philippe Hamon souligne que le XIX^e siècle s'inaugure sur une « véritable pulsion vers l'image³⁸ », laquelle se déploie dans les livres et dans la presse, mais aussi dans les espaces publics ouverts et fermés, ainsi qu'au sein du foyer : affiches, bibelots, statues, photographies ; dans les musées, sur les boulevards, dans les gares ou dans les Expositions universelles, les motifs d'observation se multiplient à tel point qu'« hypertrophie des expositions d'images et hypertrophie du regard semblent aller désormais de pair³⁹. » La presse de vulgarisation scientifique n'est certainement pas la première à répondre à cet attrait du grand public pour l'image : lorsqu'elle apparaît au milieu du siècle, elle ne fait guère qu'appliquer des méthodes inaugurées dès 1833 par Édouard Charton au sein du *Magasin pittoresque*. Les travaux de Marie-Laure Aurenche ont montré que Charton est le premier à avoir offert au public un périodique de vulgarisation favorisant cette « pulsion du regard » identifiée par Philippe Hamon : que l'on compare le *Journal des connaissances utiles*, publié en 1832 par Émile de Girardin, au *Magasin pittoresque* de 1833. Le premier paraît sur une base mensuelle et reprend le même format que les ouvrages de littérature populaire bien connus du public, ce qui lui donne plutôt l'aspect d'un ouvrage de librairie traditionnel ; le second adopte un format et une maquette alors inédits en France, et pour cause : il reprend le modèle du *Penny Magazine* fondé par Charles Knight à Londres en 1832. Chose inédite pour un périodique français de vulgarisation, son format « grand in-8° » est nettement supérieur (20x29 cm contre 13x23 cm), ce qui l'apparente aux revues périodiques illustrées récentes telles que *La Mode* et *L'Artiste*⁴⁰. Valant deux sous pour des livraisons hebdomadaires de 8 pages au sein desquelles tous les sujets peuvent se succéder sans ordre préétabli, le *Magasin pittoresque* adopte donc un format qui lui permet d'employer le mode de diffusion des journaux et des revues, lesquels sont vendus en librairie mais aussi expédiés par voie postale.

³⁷ Le paradigme médical, l'un des plus riches, serait passionnant à traiter pour montrer le lien diffus qui, dans ces périodiques, unit la médecine, l'hygiénisme et le fait divers macabre dans un premier temps, puis, après 1870, l'hygiénisme, la gymnastique, le cirque et la tératologie, et enfin, au tournant du siècle, la gymnastique et le sport ; le paradigme mécanique est parfait quant à lui pour montrer comment le vulgarisateur tend de plus en plus vers les sciences de l'ingénieur.

³⁸ Philippe Hamon, *Imageries*, Paris, José Corti, 2001, p. 9.

³⁹ *Ibid.*, p. 22-23. Cette explosion de la quantité d'images est largement tributaire du progrès technique et des politiques d'urbanisation, qui modifient considérablement le visage de la ville et l'attitude qu'on y adopte : voir Walter Benjamin, « Paris, capitale du XIX^e siècle », reproduit dans *Œuvres III*, Paris, Gallimard, Folio, 2000 [édition originale : 1939], p. 44-66 ; et Vanessa R. Schwartz, *Spectacular Realities*, Berkeley, University of California Press, 1998.

⁴⁰ M.-L. Aurenche, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque*, *op. cit.*, p. 166-167.

Chaque livraison bénéficiant d'une numérotation continue, l'ensemble des numéros se trouve compilé en début d'année suivante dans un volume assorti à ce moment seulement d'une table des matières. Surtout, Charton modifie le titre original du périodique, mettant non plus l'accent sur son prix mais sur les images qu'il contient. L'usage même du terme « pittoresque » a de quoi heurter le lecteur de l'époque : Marie-Laure Aurenche précise que, si le mot vient de l'italien et renvoie à la peinture, les romantiques l'utilisent beaucoup et élargissent son sens, lequel peut dès lors renvoyer aussi bien aux œuvres d'art diverses, qu'aux images dignes d'être représentées par l'art ou présentant un caractère insolite⁴¹. Charton, convaincu de la puissance de l'image, la fait par ailleurs trôner en première page, donnant ainsi au périodique un « caractère inédit qui allait lui assurer son originalité et surtout, sa longévité⁴² ». Modicité, rythme de parution élevé, place centrale de l'illustration, voici un cahier des charges que la presse de vulgarisation scientifique s'appliquera à remplir du mieux qu'elle peut. Dès lors, la presse de vulgarisation dans son ensemble n'est plus seulement un objet qu'on lit, mais un objet que l'on observe, ce qui fait d'elle, métaphoriquement, une machine à images aussi séduisante que les jouets et les installations optiques contemporaines.

2. Le dispositif pédagogique en tant que machine optique

La fonction même de machine à images ou de médium optique qu'occupe la presse de vulgarisation n'a pas échappé à ses fondateurs : le *Penny Magazine* et le *Magasin pittoresque* développent chacun une métaphore invitant le lecteur à voir en eux des machines optiques très spécifiques. Charles Knight, dans son texte liminaire, compare son périodique à la lunette de visée accolée au télescope : en tant qu'œuvre vulgarisatrice, le *Penny Magazine* est censé « ouvrir la voie à l'acquisition d'un savoir plus complexe et plus détaillé », tout comme la lunette de visée « permet à l'observateur de localiser une étoile qu'il pourra par la suite examiner plus attentivement à l'aide d'un instrument plus perfectionné⁴³ ». Métaphoriquement, il s'agit donc d'« élargir le champ de vision⁴⁴ » du lecteur/observateur. Quelques mois plus tard, Édouard Charton emploie une métaphore différente, le fondateur du *Magasin pittoresque* souhaitant « déroul[er] sous les yeux de [ses] lecteurs » ce qu'il décrit comme le « tableau toujours changeant du monde entier⁴⁵ ». La volonté ferme d'unir le texte et l'image au sein d'une publication bon marché mais au contenu impeccable favorise ainsi l'usage de métaphores qui ne renvoient pas aux arts classiques : en évoquant la lunette de visée du télescope, le *Penny magazine* conserve la notion d'observation mais lui adjoint l'idée d'interaction ; en évoquant un « tableau toujours changeant », le *Magasin pittoresque* invite le lecteur à se représenter une installation complexe permettant d'observer directement le passage du temps : la peinture classique, élitiste et statique, correspond donc moins aux ambitions de Charton qu'une installation complexe telle que le diorama de Daguerre et Bouton, directement contemporain du titre. La périodicité même du *Magasin pittoresque* en

⁴¹ *Ibid.*, p. 165.

⁴² *Ibid.*, p. 166 ; voir aussi p. 214-15.

⁴³ « *Reading for all* », *The Penny Magazine*, 1832, p. 1 (notre traduction).

⁴⁴ *Id.*

⁴⁵ « À tout le monde », *Magasin pittoresque*, 1833, p. 1.

ferait donc une sorte de diorama appelé à se renouveler perpétuellement sous le regard de la foule. Chacun de ces pionniers britannique et français de la vulgarisation de masse se présente donc comme un équivalent de papier d'instruments et installations optiques relevant de pratiques contemporaines à la fois savantes et artistiques, exigeantes et ludiques. Si le déploiement des métaphores optiques tend à légitimer le choix de notre objet d'étude, elles peuvent sembler contradictoires sachant que, d'un côté, Charles Knight privilégie un instrument utile en premier lieu aux savants et met l'accent sur la recherche et la sélection du savoir à approfondir ; et que, d'un autre côté, Édouard Charton privilégie une installation dont la fonction pédagogique peut facilement être supplantée par le plaisant spectacle qu'elle procure. D'un côté donc l'utile et le sérieux, de l'autre l'agréable et le pittoresque. Faut-il en déduire que les approches de Knight et Charton sont radicalement opposées ? Certainement pas : ces métaphores permettent de comprendre l'approche que chaque fondateur privilégie mais elle n'interdit pas au lecteur d'osciller d'une position à l'autre. Cette oscillation même constitue le cœur de la presse de vulgarisation, et nous aurons l'occasion de voir que cette dernière peaufinera par la suite ce modèle pour trouver un point d'équilibre parfait, quoi que peu durable, entre l'utile et l'agréable.

Selon nous, l'opposition/complémentarité des propositions de Knight et Charton sont la preuve même qu'ils sont conscients de publier plus qu'une feuille imprimée : un dispositif pédagogique. Si cette notion de dispositif demeure anachronique au XIX^e siècle, elle n'en demeure pas moins la plus indiquée pour saisir la richesse de la démarche de ces vulgarisateurs⁴⁶. Bernard Vouilloux détermine deux traits définitoires du dispositif : en premier lieu, « la notion s'applique à tout *agencement* d'éléments à l'intérieur d'un ensemble, quel qu'il soit ». Pour cette raison, la machine est le modèle qui permet le mieux de penser le dispositif, « pour autant que celui-ci désigne, dans son sens courant, la manière dont sont disposés les organes d'un appareil⁴⁷. » C'est ici la dimension spatiale du dispositif qui ressort. En second lieu, « un dispositif est un agencement qui résulte de l'investissement ou de la mobilisation de moyens et qui est appelé à fonctionner en vue d'une fin déterminée ». La machine, encore une fois, illustre parfaitement ce second trait définitoire, dans la mesure où elle permet de « penser tout *fonctionnement*, lequel consiste fondamentalement dans la mise en marche ou la mise en œuvre de l'ensemble considéré ». En plus de son agencement, le dispositif implique en effet « un *sujet*, qui l'invente, le monte, l'utilise, un *matériau* auquel s'appliquer, un *résultat* à produire, un *destinataire* du produit, et diverses *règles* procédurales⁴⁸ ». Ici apparaît la dimension temporelle du dispositif. Autrement dit, pour

⁴⁶ André Berten rappelle que la notion de dispositif, telle qu'elle a été mise en place par Michel Foucault, témoigne d'une « méfiance profonde envers la technique et envers les formes modernes du savoir rationnel » (A. Berten, « Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie », *Hermès*, n°25, 1999, p. 33). La notion a été réinvestie et enrichie depuis quelques années, les nouvelles approches mettant en valeur d'autres propriétés du dispositif, positives cette fois-ci : voir en premier lieu le numéro que lui consacre *Hermès (id.)* ; ainsi que Giorgio Agamben, *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris, Rivages, 2007. La notion de dispositif est actuellement employée de façon fructueuse dans les études littéraires ainsi que dans l'étude des arts et techniques de la vision et de l'audition : voir par exemple Philippe Ortel dir., *Discours, image, dispositif*, Paris, L'Harmattan, 2008 ; Stéphane Lojkine, *Image et subversion*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2005 ; et François Albera et Maria Tortajada dir., *Ciné-dispositifs*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011.

⁴⁷ Bernard Vouilloux, « Du dispositif », in P. Ortel dir., *ibid.*, p.16-17.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 17-18

entrer en fonction, le dispositif doit faire appel à un composé d'humain et de non humain ⁴⁹. Prenons l'exemple de la métaphore du télescope au sein du *Penny Magazine* : sa nature de dispositif fait qu'il nécessite la présence d'un observateur qui le manipule au sein d'un espace plus ou moins spécifiquement agencé (un observatoire, une chambre, un jardin) afin de le pointer vers le ciel. Le télescope, en tant que dispositif, est donc un intermédiaire entre l'observateur et l'objet à étudier, illustrant l'idée de Berten selon laquelle, « entre l'activité rationnelle et instrumentale et la passivité contemplative et réceptrice d'un environnement, l'entre-deux du dispositif pointe plutôt vers l'idée de médiation ⁵⁰ ». En tant que lunette de visée, le *Penny Magazine* invite le lecteur/observateur à parcourir une constellation de sujets jusqu'à établir les domaines qui lui conviennent le mieux, lesquels il pourra, dans l'idéal, approfondir par la lecture d'ouvrages savants mis à sa portée intellectuelle grâce à la lecture propédeutique du *Penny Magazine* ; une telle approche encourage dans un premier temps le feuilletage, mais implique à terme d'avoir un recours intensif aux tables des matières pour mieux se focaliser sur ses centres d'intérêt. C'est une utilisation possible de ce dispositif pédagogique, qui fait nécessairement primer la lecture du texte sur l'observation de l'image.

La métaphore du « tableau mouvant » qu'emploie Charton nous semble plus riche car elle a une résonance particulière avec le titre du périodique. En tant que structure, il s'agit effectivement d'un « magasin », mot choisi volontairement par Charton, qui refuse de céder à l'anglomanie : Marie-Laure Aurenche précise qu'originellement, un magasin est un « dépôt de marchandises », puis une « boutique où l'on vendait les marchandises », avant de signifier « dépôt, recueil d'informations ⁵¹ ». Ce dernier sens est explicitement utilisé par Charton lorsqu'il écrit que « c'est un vrai magasin que nous nous sommes proposé d'ouvrir à toutes les curiosités, à toutes les bourses ⁵² ». En tant que structure, lorsqu'une livraison du périodique est posée sur la table ou que le recueil annuel est rangé sur l'étagère, il s'agit donc d'un magasin où sont stockés, pour reprendre le mot de Charton, « des objets de toute valeur, de tout choix ⁵³ ». Dès que le lecteur prend la livraison ou le recueil en main, la structure entre alors en mouvement : le magasin devient tableau mouvant, le défilement des articles et des images valant métaphoriquement celui des paysages peints du diorama. Contrairement à Knight, Charton privilégie par sa métaphore une lecture aléatoire, où le plaisir du feuilletage prime sur la recherche d'un sujet précis. Selon nous, c'est là le coup de génie de cette presse de vulgarisation des années 1830 : convertir l'ordonnancement du monde propre au siècle des Lumières en un encyclopédisme désordonné et infini, c'est-à-dire appliquer à la science les vertus du feuilletage et de l'aléatoire telles que les Belles Lettres ont déjà pu l'expérimenter à

⁴⁹ Cette caractéristique fait que, selon les approches, le dispositif peut inclure des objets extrêmement divers. Agamben en dresse une liste volontairement hétéroclite (*op. cit.*, p. 30-31). A. Berten précise ailleurs que les dispositifs constitueraient un « environnement » pouvant aussi bien être « agressif », c'est-à-dire menaçant l'intégrité de l'individu (qu'il s'agisse par exemple d'une mine antipersonnel, d'une prison ou d'une pratique de torture telle que le *waterboarding*) que « bienveillant », c'est-à-dire favorisant l'apprentissage et l'adaptation au monde de l'individu (A. Berten, *op. cit.*, p. 40). Issue de l'humanisme des Lumières – du saint-simonisme en ce qui concerne le *Magasin pittoresque*, la presse de vulgarisation originelle aspire fondamentalement à être un dispositif bienveillant.

⁵⁰ A. Berten, *Ibid.*, p. 39.

⁵¹ M.-L. Aurenche, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque*, *op. cit.*, p. 163.

⁵² « À tout le monde », *Magasin pittoresque*, 1833, p. 1.

⁵³ *Id.*

la Renaissance⁵⁴. Le défilement même d'articles et d'images augmente le pittoresque de l'ouvrage, la collision des sujets favorisant le goût de l'insolite, insolite qui a ceci de merveilleux qu'il semble ne devoir jamais s'arrêter, se reproduisant chaque semaine au fil des parutions et permettant de maintenir vive la *libido sciendi* du lecteur. L'approche de Charton constitue une autre façon d'employer le dispositif pédagogique : elle n'annule en rien celle de Charles Knight, sachant que le *Magasin pittoresque* publie à chaque début d'année une table des matières des livraisons de l'année précédente, qui opère un classement rétrospectif des articles par catégories. Ce qui séduit donc dans ces périodiques, c'est qu'ils sont des dispositifs pédagogiques fonctionnant « sur le mode de la fréquentation, du contact ou même de l'expérience affectivo-corporelle, voire du jeu⁵⁵ ». La taille et la qualité même des images rend cela possible et autorise, voire favorise une séparation de la lecture et de l'observation. Ainsi, l'intention pédagogique de la presse de vulgarisation passe par la mise en place d'un « environnement aménagé⁵⁶ » : capable de s'adapter au lecteur bibliophile comme au lecteur de presse, à l'illettré comme à l'amateur de feuilleton, autorisant une lecture structurée ou totalement aléatoire, favorisant aussi bien la distraction que l'effort intellectuel, l'enfant que l'adulte, il condamne pour ainsi dire le lecteur à la créativité dans ses usages, l'obligeant à se forger sa propre représentation du périodique, inaugurant une poétique différente et complémentaire de celle mise au jour par Marie-Ève Thérénty dans le cadre des études portant sur la presse quotidienne⁵⁷, poétique dans laquelle le rapport au temps, propre à la presse, s'enrichit de la multitude des possibilités de manipulation qu'offrent le recueil ou la livraison. Dans *L'Art de l'observateur*, Jonathan Crary soutient l'idée que la modernisation de la vision a lieu très tôt dans le XIX^e siècle, dès les années 1830, certains appareils optiques tels que le thaumatrope, le phénakistiscope ou le stéréoscope permettant de mettre en valeur l'évolution du statut de l'observateur⁵⁸. Chacun de ces appareils exige une manipulation pour obtenir l'image désirée : exactement contemporains de ces appareils, le *Penny Magazine* et le *Magasin pittoresque* se pensent eux-mêmes comme des objets optiques parce que, consciemment ou non, ils nécessitent eux aussi qu'on les manipule pour atteindre l'image que l'on veut ; et, exactement comme ces appareils optiques, ils induisent un flottement interprétatif dans le plaisir qu'ils procurent : est-ce que je manipule l'objet pour obtenir une image qui me plaît, ou est-ce la manipulation de l'objet qui m'attire ? Cette proximité même fait que, selon nous, la presse de vulgarisation joue un rôle comparable à celui des appareils optiques des années 1830 dans la métamorphose de l'observateur.

En adoptant majoritairement le même fonctionnement que le *Magasin pittoresque*, la presse de vulgarisation scientifique qui apparaît sous le Second Empire bénéficie

⁵⁴ À la Renaissance il y a justement une opposition entre l'encyclopédisme – la ronde ordonnée et totalisante des savoirs, et la polymathie – conception non-systématique des savoirs autorisant d'autres parcours. Voir Neil Kenny, *The Palace of Secrets. Béroalde de Verville and Renaissance Conceptions of Knowledge*, Oxford, Clarendon Press, 1991.

⁵⁵ Hughes Peeters et Philippe Charlier, « Contributions à une théorie du dispositif », *Hermès*, op. cit., p. 17.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 18.

⁵⁷ M.-È. Thérénty, *La Littérature au quotidien. Poétiques journalistiques au XIX^e siècle*, Paris, Seuil, 2007. L'ouvrage insiste sur la circularité des formes journalistiques et littéraires, qui font souvent appel aux mêmes auteurs et qui s'imitent l'une l'autre. Ici, la poétique est d'abord produite par la matérialité de la livraison et les images, avant d'être le fruit de l'écriture du vulgarisateur.

⁵⁸ Jonathan Crary, *L'Art de l'observateur. Vision et modernité au XIX^e siècle*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 1998 (1^{ère} éd. : 1990), p. 28-29 ; voir plus précisément le chapitre consacré à ces appareils p. 143-189. Ouvrage retraduit en 2016 par les éditions Dehors (Bellevaux, 2016), augmenté d'une introduction par Maxime Boidy.

théoriquement de la même attractivité. Dans les faits, elle bénéficie de moyens inférieurs qui ne lui permettent pas toujours de produire des livraisons aussi séduisantes. Il faudra attendre 1873 pour que paraisse un véritable *Magasin pittoresque* scientifique : ce sera *La Nature*, dont le fondateur, Gaston Tissandier, est un ancien rédacteur du périodique de Charton. Dès ses origines, la presse de vulgarisation scientifique est cependant porteuse d'une innovation importante. Laissons la parole à Victor Meunier, fondateur de *L'Ami des sciences* en 1855 :

Maintenant, ami lecteur – pour ma part je me sens plein d'affection pour vous – il conviendrait de dérouler le plan de cette publication. C'est à la fois un journal, un magazine et un livre. Journal, elle enregistrera tous les faits à mesure qu'ils entreront dans le monde de la pensée ; magazine, elle recueillera, quelle que soit leur date, tous les documents qui pourront concourir à son but ; livre enfin, par l'unité de l'esprit qui l'anime, par le rigoureux enchaînement de ses parties ⁵⁹ [...].

Victor Meunier introduit là un maillon supplémentaire dans la temporalité propre à la vulgarisation scientifique. Le terme « journal » n'est pas seulement employé pour désigner la matérialité du périodique, mais son rapport au temps : en voulant « enregistrer tous les faits », *L'Ami des sciences* souhaite être en prise avec l'actualité. Ce faisant, il rompt avec la pratique des magasins généralistes, lesquels visent en premier lieu à produire des textes illustrés dont le contenu demeure valable à long terme. Contrairement aux magasins, les périodiques de vulgarisation scientifique incluent donc une suite de brèves pouvant parfois être encloses dans des rubriques intitulées par exemple « Tour du monde » ou « Chronique scientifique », et qui n'ont pas de place prédéterminée dans la livraison. Leur contenu tranche avec les autres textes publiés, exigeant pour ainsi dire du lecteur de pratiquer une gymnastique intellectuelle inédite entre savoir immuable et savoir en cours de production. Dès lors, la presse de vulgarisation scientifique introduit en son sein une idée de mode : les dernières théories sont commentées et les faits divers scientifiques ne manquent pas de se multiplier. Le dispositif pédagogique s'enrichit donc d'une dimension nouvelle : pour filer la métaphore optique, on peut tout à fait dire que ces brèves constituent des instantanés permettant d'établir une chronophotographie du progrès. Cette relation au temps, propre à la presse de vulgarisation scientifique, n'évoluera plus au cours du XIX^e siècle.

3. La presse de vulgarisation scientifique au prisme des dispositifs optiques

La notion de dispositif possède une autre vertu essentielle pour notre étude : elle permet d'unifier un ensemble d'objets et d'installations qu'il demeure sinon impossible de concilier sans faire appel à des périphrases ou métaphores ⁶⁰. De fait, certains objets optiques ne sont pas des machines (miroir magique, thaumatrope), certaines machines optiques font appel à un mécanisme mobile (téléscope) ou non (certaines lanternes magiques), automatique

⁵⁹ Victor Meunier, « Notre spécialité », *L'Ami des sciences*, 1855, p. 2.

⁶⁰ Donata Pesenti Campagnoni évoque ainsi « les principales machines optiques et spectacles ayant précédé l'invention du cinéma » ou encore « les instruments et les images du pré-cinéma » (D. Pesenti Campagnoni, « Les machines d'optique comme métaphores de l'esprit », in D. Pesenti Campagnoni et Paolo Tortonese dir., *op. cit.*, p. 111) ; Philippe Hamon emploie aussi les périphrases « machines à voir » ou encore « machines à rêves, le théâtre notamment » (Philippe Hamon, « Conclusion », *op. cit.*, p. 161).

(fusil chronophotographique) ou non (certains kaléidoscopes et panoramas), emploient des lentilles (stéréoscope) ou non (phénakistiscope), certaines nécessitent une mise en scène complexe incluant des acteurs et des machineries (optique employée dans le théâtre forain), d'autres enfin peuvent se combiner (photographie astronomique, microscope solaire). La notion de dispositif permet idéalement de faire abstraction de leur usage, de leur utilité, de leur valeur commerciale et des représentations qui les accompagnent pour mettre l'accent sur le seul point commun qu'elles partagent indubitablement : tous ces dispositifs sont spécifiquement conçus pour produire une image *via* l'exploitation des lois optiques ou, pour adapter à nos besoins les propos de Hughes Peeters et Philippe Charlier, « le dispositif [optique] peut être défini comme la concrétisation d'une intention [produire une image *via* l'exploitation des lois de l'optique] au travers de la mise en place d'environnements aménagés [observatoire, scène de théâtre, studio photographique...] ⁶¹. » Une telle définition nous permet d'aborder sereinement la multitude de couples que les dispositifs optiques peuvent constituer : savant/artistique, sérieux/ludique, utile/agréable, instrument/jouet, petit/grand, simple/compliqué, expérimental/pédagogique, public/privé, trompeur/révéléateur, modique/coûteux, méprisé/valorisé, etc. La totalité de ces couples ne manque pas d'être invoquée au sein de la presse de vulgarisation scientifique dès lors qu'elle s'intéresse aux dispositifs optiques. Dans la petite histoire de l'optique que nous avons décrite quelques pages plus haut, nous avons déterminé l'existence de trois paradigmes optiques centraux : celui de l'illusion, celui de la photographie et celui de l'optique d'observation. Ces derniers sont bel et bien présents dans la presse de vulgarisation scientifique, nous montrerons qu'ils font même preuve d'une résilience extraordinaire sous la plume de rédacteurs qui n'hésitent pas à faire par exemple de la photographie une catégorie dominante dont le cinématographe et les rayons X ne sont qu'une manifestation possible. Fait surprenant toutefois, ces trois paradigmes ne se déploient pas synchroniquement dans la presse de vulgarisation scientifique et lorsque l'un d'eux se développe, on assiste à une évolution importante des lignes éditoriales. Autrement dit, l'évolution du traitement que réservent les vulgarisateurs aux dispositifs optiques va de pair avec l'évolution du dispositif pédagogique.

Chronologiquement, le paradigme de l'optique d'observation triomphe dans la presse de vulgarisation scientifique du Second Empire : l'astronomie en constitue une discipline reine, alors même que la photographie, timidement abordée, demeure le domaine réservé des premiers périodiques spécialisés, tels *La Lumière* ; quant à la question des illusions d'optique, elle ne trouve alors qu'un seul défenseur, l'abbé Moigno. Autrement dit, la presse de vulgarisation scientifique du Second Empire tend à privilégier les disciplines scientifiques les plus reconnues, ce qui peut parfois la rendre abstraite. À cette période, le dispositif pédagogique que constitue la presse de vulgarisation scientifique est donc largement identique à celui des magasins généralistes, c'est-à-dire que le périodique offre au lecteur d'accéder à une multitude de disciplines, lieux, personnes, appareils, etc., sans sortir de chez lui.

Cette autarcie du dispositif pédagogique s'achève peu de temps après l'effondrement du Second Empire, moment où le vulgarisateur commence à s'intéresser au paradigme de l'illusion d'optique. La presse de vulgarisation scientifique n'est plus tout à fait la même

⁶¹ H. Peeters et P. Charlier, *op. cit.*, p.15.

après 1870 : une seconde génération de vulgarisateurs apparaît après la guerre, qui est désormais composée de savants tels que le fondateur de *La Nature*, Gaston Tissandier, ou de vulgarisateurs professionnels tels qu'Adolphe Bitard. Plus sûre d'elle, désormais populaire et réconciliée avec les institutions savantes, elle s'empare sans rougir de sujets nouveaux ne relevant pas nécessairement des disciplines scientifiques les plus reconnues. Nous montrerons qu'à cet égard l'apparition de la notion de « récréation scientifique » est déterminante dans l'évolution du dispositif pédagogique : non seulement les articles relevant de cette catégorie ouvrent grand la porte aux jouets d'optique, aux baraques foraines et plus largement aux étals des grands magasins, mais ils bouleversent aussi le rapport qu'entretient le lecteur avec le périodique. La presse de vulgarisation scientifique s'ouvre désormais au monde extérieur, attendant du lecteur qu'il sorte de chez lui pour comprendre l'illusion à l'œuvre au sein de tel ou tel spectacle étudié dans les colonnes du périodique, ou pour acquérir les objets nécessaires à la réalisation de tel ou tel tour de physique amusante dont un article lui donne l'explication.

Le paradigme photographique, enfin, est plus compliqué à traiter. Longtemps délaissé de la presse de vulgarisation scientifique généraliste, il demeure l'apanage de la presse spécialisée jusqu'à l'orée des années 1880 : *La Lumière*, paru pour la première fois en 1851, constitue de ce point de vue le premier périodique à se spécialiser dans la question. Situé à mi-chemin entre les sciences et les arts, le titre se revendique de la vulgarisation, affirmant écrire « pour tout le monde ⁶² » et produire les « lucides traductions » de formules chimiques qui apparaîtraient autrement comme les « signes d'une langue étrangère ⁶³ » aux yeux du lecteur. Son successeur, *Le Moniteur de la photographie*, revendique aussi dix ans plus tard d'être « le journal de tous ⁶⁴ » mais dans les faits, la presse spécialisée des trois premières décennies demeure particulièrement difficile à appréhender pour le néophyte. La situation commence à changer après la guerre de 1870 : à ce moment, la photographie est mieux comprise des vulgarisateurs, qui en rendent compte un peu plus souvent et qui, le progrès aidant, commencent à la pratiquer eux-mêmes. La relation nouée à compter de 1879 entre *La Nature* et Étienne-Jules Marey, découvreur central de la chronophotographie, joue un rôle majeur dans la vogue de la photographie et plus particulièrement de l'instantané. Simultanément, les émulsions photographiques s'améliorent au point de permettre d'opérer à main levée, ouvrant la porte à une course à la miniaturisation des appareils et donc à la démocratisation de la pratique photographique, dont l'apparition du Kodak en 1888 est le symbole ⁶⁵. À ce moment, « la rage de la gélatine ⁶⁶ » s'empare des vulgarisateurs, qui la font entrer aussi bien dans les rubriques de récréations scientifiques que dans des articles isolés. Nous verrons que le phénomène ira s'amplifiant jusqu'au XX^e siècle, l'invention du cinématographe et la découverte des rayons X produisant avec la photographie un effet boule de neige des plus passionnants à étudier. C'est cette presse de vulgarisation scientifique-là que

⁶² On ne parle pas à l'origine de vulgarisation mais de « popularisation » ou plus largement d'interprétation ou de traduction de la science en langage commun. Ces deux traits finiront par fusionner dans l'emploi du terme « vulgarisation », qui entre en usage à partir de 1851. Voir Y. Jeanneret, *op. cit.*, p. 14-15 ; D. Reynaud, « Journalisme d'Ancien Régime et vulgarisation scientifique, in Lise Andries dir., *Le Partage des savoirs*, *op. cit.*, p. 131 ; B. Bensaude-Vincent, *La Science contre l'opinion*, *op. cit.*, p. 140-141.

⁶³ F.-A. Renard, « But de journal *La Lumière* », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 1.

⁶⁴ Ernest Lacan et Paul Liesegang, *Le Moniteur de la photographie*, 1861-1862, p. 1.

⁶⁵ François Brunet, *La Naissance de l'idée de photographie*, *op. cit.*, p. 213-267.

⁶⁶ « Un nouveau danger dans l'emploi du procédé au gélatino-bromure », *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 70.

consulte Max Ernst dans les années 1920 : une presse dans laquelle l'astronomie, les illusions d'optique et une multitude d'objets photographiques cohabitent et entrent en réseau avec les autres domaines scientifiques.

Cette inflation optique produit un phénomène extraordinaire : à compter de 1889, la presse photographique connaît une croissance sans précédent, dans des proportions qu'aucune autre discipline ne permet d'observer, le nombre de titres photographiques publiés au cours de la décennie 1890 dépassant même celui de la presse de vulgarisation scientifique traditionnelle. Au cœur de cette nébuleuse trône un certain Charles Mendel⁶⁷, commerçant se spécialisant dans la vente de matériel scientifique de toute sorte. Mendel lance en 1886 un périodique de vulgarisation scientifique, *La Science en famille*, qui est le premier à introduire un déséquilibre volontaire dans ses colonnes en faisant de la photographie son objet de prédilection. À terme, il laissera dépérir ce périodique pour se concentrer sur la *Photo-Revue* qu'il a lancé en 1889, devenant le premier vulgarisateur généraliste à se spécialiser en photographie. Nous verrons que ce mouvement n'est pas un fait isolé ; nous montrerons aussi que, dans un mouvement inverse, les rédacteurs issus d'une presse photographique qui se réclame désormais bruyamment de la vulgarisation tendront à coloniser massivement les colonnes de la presse de vulgarisation scientifique généraliste. L'intrication inédite de ces deux types de presse et leur évolution même fait que, à ce moment, la définition de ce qu'est la vulgarisation scientifique doit être reformulée : vulgariser la photographie, est-ce vulgariser la science ? Quelle est la place du savant et quel est le rôle du vulgarisateur dans cette presse ? Le lecteur n'est-il pas en train de devenir un amateur, et la presse de vulgarisation scientifique une presse de loisir ?

La seconde moitié du XIX^e siècle marque donc ce moment où un médium, la presse, rejoint à travers les questions d'optique le régime de visibilité dominant de toute l'époque : la valeur accordée au visible, comme lieu de constitution de la réalité objective, donc socle de la connaissance, mais aussi lieu de jouissance et outil de divertissement. Dans ce contexte, presse et optique se renforcent mutuellement : tandis que la presse vulgarise l'optique, l'optique donne à la presse en tant que médium une légitimité culturelle et sociale en faisant d'elle un objet à voir autant qu'à lire.

Méthodologie

Notre objectif premier étant d'obtenir un ensemble appréhendable, nous incluons dans le corpus tous les périodiques affichant explicitement la volonté de vulgariser exclusivement la science et/ou la photographie ; sont donc exclus du corpus les bulletins de sociétés savantes ainsi que les magasins généralistes et les quotidiens, qui traitent certes de science mais qui s'ouvrent aussi à la politique et à la culture au sens large. Les périodiques que nous retenons adoptant généralement le même fonctionnement que les magasins originels, il sera aisé d'appliquer notre méthode à des titres tels que le *Magasin pittoresque*.

⁶⁷ Lucie Goujard est la seule à avoir livré une étude détaillée de la librairie Mendel : voir Lucie Goujard, *L'Illustration des œuvres littéraires par la photographie d'après nature. Une expérience fondatrice d'édition photographique (1889-1914)*, thèse de doctorat, université Lille III Charles de Gaulle, Lille, 1999, p. 231-270, [en ligne], URL : https://www.imprimerie.lyon.fr/sites/micg/files/2020-12/01_these%20partie%201.pdf.

La presse photographique a ceci de particulier que quelques publications très lues, du moins si l'on en croit les périodiques de l'époque, sont belges, tels *Helios* et *L'Objectif*. Nous avons maintenu ces titres hors corpus de façon arbitraire, la presse française représentant déjà un gigantesque massif à explorer. Précisons que ces diverses exclusions ne signifient pas que nous nous condamnions volontairement à rester myope : certains cas d'études impliquent de consulter des ouvrages et périodiques hors corpus, ce que nous faisons chaque fois que cela est nécessaire.

Une fois ciblé le type de périodiques recherchés, reste à en établir la liste : celle que nous proposons aspire à être exhaustive. Il n'en demeure pas moins que nous avons souvent eu recours à une démarche empirique. Concernant la presse de vulgarisation scientifique, le dépouillement de la liste établie par Florence Colin⁶⁸ a constitué une étape fondamentale, cette dernière incluant tous les titres majeurs et nombre de titres secondaires. Établir la liste des périodiques photographiques n'est pas aussi aisé mais l'avantage de cette presse demeure que, passé 1890, elle cite volontiers la concurrence : il suffit de dépouiller un titre pour trouver d'autres références à explorer. De même, les bulletins des photo-clubs, qui se développent soudainement au même moment et que nous maintenons hors corpus tant ils sont pléthoriques, proposent par ailleurs assez souvent une liste des périodiques qu'ils tiennent à la disposition de leurs adhérents. Suivant cette méthode, notre étude porte donc sur 84 titres, dont 36 de vulgarisation scientifique généraliste et 48 spécialisés en photographie.

Le corpus établi pose un dernier problème : comment le nommer ? Faut-il parler de magasins, de magazines, de journaux, de revues ? La question est délicate. Marie-Laure Aurenche donne une généalogie des usages des termes « revue » et « magazine », lesquels servent encore dans la première moitié du XIX^e siècle à désigner le « périodique à l'anglaise ⁶⁹ », c'est-à-dire de « grands recueils périodiques ⁷⁰ » ; l'usage que Charton fait du mot « magasin » complexifie les définitions car il crée une « différence hiérarchique entre les “revues”, recueils littéraires ou encyclopédiques non illustrés à l'usage d'un public choisi et les “magasins”, recueils illustrés, traitant de sujets divers, à l'usage d'un public populaire ⁷¹ ».

S'ils reprennent les méthodes des magasins, les vulgarisateurs scientifiques utilisent plus volontiers les mots « journal », « revue » et, plus rarement, « magazine », le choix des mots étant la plupart du temps dicté par la façon dont les rédacteurs se représentent le périodique : les titres les plus coûteux auront souvent tendance à s'envisager comme des revues, signe que le terme est porteur de plus de prestige, probablement parce qu'il est employé par les publications savantes. Ceux qui valent moins cher choisiront d'être des journaux s'ils souhaitent séduire le lecteur par leur simplicité, ou décideront d'être des revues s'ils veulent plutôt l'impressionner par leur solennité. Nous verrons qu'au cours de sa carrière, un journal peut très bien décider de devenir une revue, et *vice versa*, sans que le

⁶⁸ F. Colin, « Liste des revues de vulgarisation scientifique créées en France de 1850 à 1914 », in B. Béguet dir., *op. cit.*, p. 94-95.

⁶⁹ M.-L. Aurenche, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque*, *op. cit.*, p. 162.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 163.

⁷¹ *Ibid.*, p. 164.

contenu soit nécessairement bouleversé. Pour cette raison, et sauf exception, nous privilégions le terme général de « périodique ».

Notre centre d'intérêt premier est la presse, les dispositifs optiques constituant un objet secondaire. De ce fait, la borne chronologique inaugurale est évidente : 1851 marque la naissance conjointe de la Société héliographique et de *La Lumière*, premier périodique photographique français duquel découlera incidemment *Cosmos* en 1852, premier périodique de vulgarisation scientifique à durer plusieurs décennies. Cette borne est d'autant plus solide qu'elle correspond à l'établissement du Second Empire et à la généralisation des usages du collodion humide, procédé photographique qui connaîtra une grande popularité jusqu'aux années 1880.

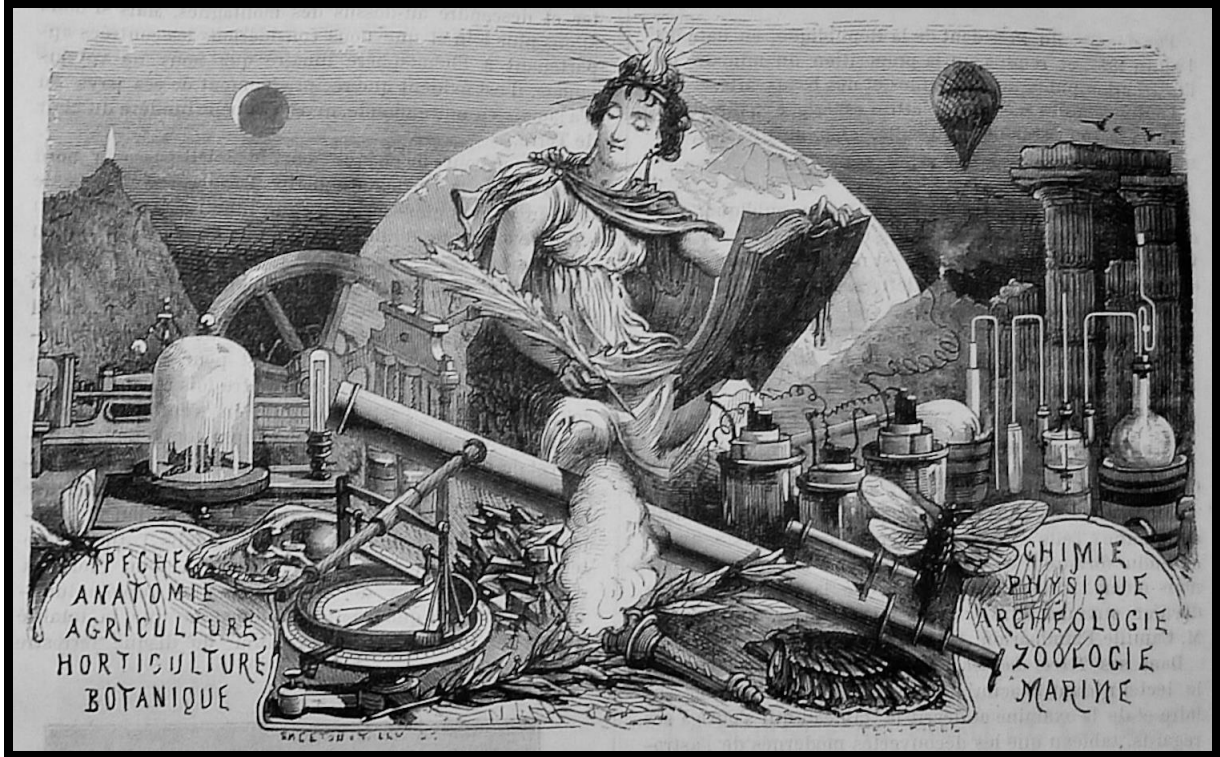
1913 constituerait une autre borne légitime, l'apparition de *La Science et la vie*, futur *Science et vie*, marquant le moment où *La Nature* perd son monopole sur un secteur médiatique appelé à être bouleversé par la guerre. Nous privilégions cependant 1903, cette date permettant de mieux mettre en valeur le changement à l'œuvre dans les pratiques de vulgarisation : à ce moment la presse de vulgarisation scientifique commence à s'éloigner de l'idée de récréation pour renouer avec des domaines scientifiques plus traditionnels, des titres tels que *La Science au XX^e siècle* préfigurant la presse de vulgarisation scientifique telle que nous la connaissons aujourd'hui. Au même moment, la lanterne magique quitte le domaine de la vulgarisation pour s'autonomiser et devenir l'objet central de publications catholiques agressivement prosélytes telles que *Le Fascinateur*, tandis que la presse photographique, toujours aussi dynamique, s'ouvre avec *Photo pêle-mêle* à la photographie en tant que loisir de masse.

Le plan, enfin, nous est principalement dicté par la nécessité de rendre compte d'un corpus qui n'a jamais été exhaustivement étudié. Le déploiement des dispositifs optiques au sein de ces périodiques étant directement tributaire du statut du vulgarisateur au sein de la société, et ce statut évoluant de décennie en décennie, il nous paraît nécessaire de recourir à un plan chronologique. Sachant que la presse photographique évolue pendant longtemps séparément de la presse vulgarisant l'ensemble des sciences, nous privilégions une structure systématique au sein de chaque partie : à chaque fois, le premier chapitre dressera un état des lieux de la presse de vulgarisation scientifique généraliste et du personnel qui y évolue ; le second chapitre abordera plus précisément le traitement des dispositifs optiques au sein de ces périodiques ; le troisième chapitre fera le point sur la presse photographique, son personnel et ses méthodes de vulgarisation spécifiques. Une telle structure autorise deux lectures différentes de ce travail de thèse : une lecture synchronique, qui est l'ordre d'impression que nous avons privilégié, et une lecture thématique, qui permet de s'emparer consécutivement de l'histoire de la presse de vulgarisation scientifique généraliste (chapitres 1, 4, 7), du traitement des dispositifs optiques au sein de cette presse (chapitres 2, 5, 8) et de l'histoire des titres et des pratiques de la presse photographique (chapitres 3, 6, 9).

Nous commencerons donc par montrer dans une première partie que, sous le Second Empire, la presse de vulgarisation scientifique est en quête de légitimité (chapitre 1), ce qui l'oblige à se focaliser sur les dispositifs optiques d'observation (chapitre 2), la presse photographique s'apparentant alors à une presse d'initiés (chapitre 3) ; nous verrons dans une

seconde partie que, suite à la guerre de 1870, une deuxième génération de vulgarisateurs apparaît, la fondation de *La Nature* en 1873 marquant une étape majeure dans l'évolution d'un dispositif pédagogique qui entre alors dans son âge d'or (chapitre 4), les dispositifs optiques dans leur ensemble trouvant dès lors droit de cité (chapitre 5), ce qui n'empêche pas la presse photographique de camper sur des positions élitistes (chapitre 6) ; nous verrons enfin dans une troisième partie que, à compter de 1891, la presse de vulgarisation scientifique généraliste connaît une crise profonde, marquée par la disparition de ses figures tutélaires, un secteur médiatique surchargé et une tendance généralisée à perdre de vue ce qui fait le cœur de son commerce : la science (chapitre 7). Le traitement qu'elle réserve alors aux dispositifs optiques est représentatif de cette crise, la photographie devenant un sujet proliférant qui dévore même le cinématographe et les rayons X (chapitre 8), tandis qu'à ce moment apparaissent les premiers photo-clubs et les premiers périodiques de vulgarisation photographique au sens strict, lesquels contribuent de manière décisive à transformer le lecteur de la presse de vulgarisation scientifique en amateur pratiquant la photographie en tant que loisir (chapitre 9). À l'issue de ce livre, nous aurons donc acquis une connaissance approfondie des modes de représentation des vulgarisateurs, de la façon dont ils se mettent en scène, et dont ils mettent en scène les dispositifs optiques.

Première partie. 1851-1873. Une vulgarisation encore
expérimentale ?



Chapitre 1. Vulgariser la science : la construction d'une pratique

Le Second Empire correspond à une période d'adaptation pour les vulgarisateurs de la science, qui vont être amenés à inventer les premiers modèles de périodiques dédiés à la vulgarisation scientifique. Cette recherche d'un modèle fiable ne va pas sans heurts : les propositions abondent mais le succès commercial et la reconnaissance vont rarement de soi. Deux choix radicalement différents cohabitent alors : le premier pousse un rédacteur à bâtir une œuvre reposant exclusivement sur lui, son nom étant dès lors indissociable du titre qu'il fonde, tandis que le second, initié à l'occasion de la première Exposition universelle de Paris en 1855, consiste à organiser une équipe rédactionnelle se soumettant aux exigences éditoriales d'un titre. Autrement dit, le choix d'une œuvre individuelle ou collective constitue le premier critère permettant de distinguer les titres de notre période.

Parcours individuels

1. Vulgarisateur scientifique : naissance d'un métier

La première tendance de la presse de vulgarisation scientifique n'est pas à l'organisation d'une pratique collective : pour reconstituer l'histoire de cette première période, il est plus facile de suivre le parcours des hommes que le parcours chaotique des périodiques. La fondation du journalisme scientifique est effectivement due à quelques pionniers qui auront souvent tendance à travailler en leur nom propre en tant que chroniqueurs pour le compte de grands quotidiens, ou en tant que vulgarisateurs se spécialisant dans la publication d'ouvrages annuels faisant l'inventaire des progrès scientifiques du moment. S'ils ne sont pas hostiles à l'idée d'un travail collectif, ils conçoivent leurs écrits comme une œuvre personnelle que la publication doit valoriser. Cette tendance forte se justifie souvent par le fait qu'ils ont été obligés de renoncer à une carrière scientifique de prestige ; discrédités ou victimes de querelles de chapelles, nombre d'entre eux découvrent un moyen de se réinventer par la presse : auteur d'une théorie sur la fonction glycogénique du foie que Claude Bernard invalidera, Louis Figuier se voit par exemple obligé de renoncer à la chaire qu'il occupe pour se consacrer à plein temps aux chroniques scientifiques qu'il publie dans *La Presse* ; dès 1857, il lance *L'Année scientifique et industrielle*, publication annuelle qui durera des décennies. Il n'acceptera qu'en 1888 de travailler en équipe, en tant que directeur de *La Science illustrée* ; Camille Flammarion constitue lui aussi un bon exemple : suite à un conflit l'opposant au prestigieux Le Verrier, il démissionne du poste qu'il occupe à l'Observatoire de Paris pour devenir chroniqueur au sein du *Siècle* et privilégier autant que possible la publication d'ouvrages de librairie.

Tous les grands noms de la vulgarisation scientifique ne sont pas nécessairement des savants déçus. Ils ont toutefois en commun d'avoir opéré un choix risqué en décidant de s'inventer de toutes pièces une carrière de vulgarisateur scientifique : Samuel-Henry Berthoud, auteur à l'origine de feuilletons littéraires et qui a eu l'occasion de diriger le *Musée des familles* en 1835, amorce au mitan du siècle un virage scientifique qui se manifeste par la

publication d'ouvrages de librairie et le lancement en 1862 de la publication annuelle des *Petites Chroniques de la science* ; le parcours de Henri de Parville permet quant à lui de cerner efficacement les choix de carrière d'un vulgarisateur des sciences pour cette période : plus jeune que les vulgarisateurs que nous venons de citer, il multiplie dans les années 1860 les collaborations avec des titres tels que *La Patrie*, *Le Moniteur universel* ou le *Journal officiel*. Auteur d'ouvrages de librairie à succès, il lance lui aussi une publication annuelle, les *Causeries scientifiques*, qui seront éditées de 1861 à 1895. Parville, que nous croiserons fréquemment, ne cherche pas non plus à s'intégrer dans une pratique collective de vulgarisation : significativement, alors même qu'il accepte en 1868 le rôle de rédacteur en chef de *La Science pour tous*, il démissionne au bout de trois mois pour reprendre ses travaux personnels, attitude qui illustre parfaitement les priorités de l'époque pour la majorité des vulgarisateurs scientifiques. Le plus important est clairement d'obtenir un poste de rédacteur scientifique pour le compte d'un quotidien ; puis de publier des annuaires, ouvrages qui rendent compte une fois l'an des progrès des sciences et de l'industrie, si possible à la période des étrennes ; parallèlement à cela, se faire un nom en librairie en publiant des monographies ; éventuellement, devenir rédacteur pour le compte de ces périodiques de vulgarisation scientifique qui commencent à apparaître après 1850.

Ce schéma est cependant infléchi par deux feuilletonistes aguerris, dont le parcours personnel est très tôt lié à des publications hebdomadaires spécialisées. En suivant le parcours de l'abbé Moigno et de Victor Meunier, il est en effet possible de comprendre comment un nom particulier peut s'attacher à un périodique, qu'il lui demeure fidèle à jamais (Moigno) où qu'il n'hésite pas à multiplier les initiatives (Meunier).

2. Le *Cosmos* de l'abbé Moigno

Publié pour la première fois le 2 mai 1852, *Cosmos* est le premier périodique traitant de science à réfléchir sur la mise en pratique de sa vulgarisation. C'est un titre majeur dans l'histoire de la presse de vulgarisation scientifique, qui sera publié jusqu'en 1940 en dépit des bouleversements qu'il connaîtra tout le long de son histoire. La principale raison d'une telle longévité tient à la personnalité de son fondateur, l'abbé Moigno, dont la réputation ira grandissante au fil des décennies : mathématicien de première force, il fait preuve d'une aisance intellectuelle lui permettant d'abattre une masse de travail colossale. Cette passion pour les sciences contribuera dès 1843 à ruiner sa carrière de jésuite : suite à des rebondissements qui éclairent la tendance de Moigno à conclure des affaires financièrement désastreuses¹, ce dernier se voit contraint par son ordre de renoncer à la rédaction d'un ouvrage scientifique pour lequel il s'est déjà engagé afin d'aller enseigner la théologie à Laval. Il décide de désobéir à sa hiérarchie et, descendu de voiture à Versailles, rentre en cachette à Paris. Cette désobéissance lui vaut d'être congédié de l'ordre des jésuites². Moigno entre alors dans des limbes institutionnels qui le contraindront à vivre déclassé jusqu'à sa mort. Toutefois, ce que les jésuites perdent profite à la science. À la demande d'Émile de Girardin, il accepte en 1845 de parcourir l'Europe à la rencontre des grands savants, ce qui lui

¹ *Biographie du clergé contemporain par un solitaire*, Paris, Appert et Vavasseur, 1851, tome X, p. 360-396.

² Pietro Redondi, « Physique et apologétique. Le *Cosmos* de L'abbé Moigno et de Marc Seguin », *History and Technology*, volume 6, n°3, 1988, p. 206-207.

fournit matière à une chronique hebdomadaire publiée dans *L'Époque*. Par la suite, Moigno publie aussi des chroniques scientifiques dans d'autres quotidiens tels que *La Presse* et *Le Pays*. Comme il l'écrira lui-même à la fin de sa vie, il est à cette période « pauvre et humilié, sans place dans l'Université, sans emploi dans l'Église³. » Toutes les conditions sont alors remplies pour qu'il entreprenne la carrière de vulgarisateur scientifique.

C'est dans ce contexte que Moigno se voit proposer par Benito R. de Montfort de prendre la tête de *Cosmos* en 1852, titre que Moigno a lui-même choisi en hommage à l'œuvre de son ami Alexandre de Humboldt. L'entreprise a tout du désastre annoncé, en premier lieu parce que Montfort est un mécène peu fiable. Originaire de Valence en Espagne, grand amateur de photographie, il a fondé quelques mois auparavant la Société héliographique qu'il a dotée d'un organe de presse, *La Lumière*. Or, suite à des tensions internes, il vient d'abandonner l'une comme l'autre au profit de *Cosmos*. Le périodique *La Lumière* n'en demeure pas moins actif et contribue toujours, comme nous le verrons, à poser les règles de la pratique photographique en France. Il est dès lors surprenant de lire dès la première page de *Cosmos* qu'il « vient remplacer et continuer le journal la Lumière », son objectif étant de ne plus se limiter à la photographie pour « embrasse[r] le monde scientifique entier⁴ ». Tout pousse à croire que Montfort se sert de Moigno pour donner un coup de patte à ses anciens collaborateurs, qui ne manqueront d'ailleurs pas de répondre vertement dans *La Lumière*⁵. De ce point de vue l'abbé Moigno, qui s'est occupé de 1847 à 1850 de publier un *Répertoire d'optique moderne* en quatre volumes, est le rédacteur en chef idéal pour servir les intérêts de Montfort : il fallait toute sa candeur pour parvenir à protester de son honnêteté tout en remplissant un cahier des charges si ouvertement biaisé.

En échange des services de Moigno, Montfort accepte de financer l'un des projets les plus anciens de l'abbé : ouvrir une salle de conférence accessible à tous. Moigno a effectivement toujours considéré que la vulgarisation écrite devait s'accompagner d'un pendant oral. Ainsi le tout premier numéro de *Cosmos* comporte-t-il trois textes liminaires décrivant le projet dans son ensemble. Le premier, « *Cosmos. Enseignement écrit* », décrit le but du périodique ; le second, « *Cosmos. Enseignement oral* », annonce que « M. de Montfort met dès aujourd'hui à notre disposition une des salles les plus vastes et les mieux situées de la capitale⁶ [...] », située au 8, boulevard des Italiens ; le troisième, « *Cosmos. Centre photographique* », semble plutôt dicté par Montfort dans la mesure où Moigno y rappelle que « le *Cosmos* n'oubliera jamais qu'il remplace *la Lumière*⁷ [...] », en tenant notamment un salon photographique fondé et dirigé par le fils du propriétaire ; la précision des détails et la connaissance de l'actualité dans le domaine de l'optique montrent cependant que l'abbé ne fait pas qu'exécuter servilement la demande de son mécène.

Dans sa forme, *Cosmos* est austère : paraissant tous les vendredis, rédigé sur une seule colonne dans un format grand in-8°, le périodique n'est qu'exceptionnellement illustré et, à 20

³ F. Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, Paris, Blériot frères, 1879, tome IV, p. 12.

⁴ F. Moigno, « *Cosmos. Enseignement écrit* », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. 3.

⁵ « À nos abonnés », *La Lumière*, 1851, p. 81 : « En vérité, voilà un frère cadet bien empressé de recueillir la "succession" (comme dit quelque part le *Cosmos*) d'une sœur qui a, Dieu merci ! bon pied, bon œil, et qui ne pense nullement à se laisser mourir ».

⁶ F. Moigno, « *Cosmos. Enseignement oral* », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. 3.

⁷ F. Moigno, « *Cosmos. Centre photographique* », *Id.*

francs l'abonnement annuel, il coûte cher. Ses premiers numéros comportent 24 pages, ce qui achève d'en faire un périodique qui, pour aussi ouvert au grand public qu'il souhaiterait l'être, a toute l'apparence d'une revue savante. Fait exceptionnel, c'est sous cette même forme que Moigno conservera son périodique jusqu'à sa mort en 1884. Un numéro type fonctionne selon des rubriques plus ou moins évidentes : « Astronomie », « Variétés », « Nouvelles diverses », « Bibliographie », « Photographie », « Météorologie optique », « Courrier scientifique », etc. Les textes peuvent être longs et les brèves sont présentées en rangs serrés, un simple tiret venant signaler le passage d'une nouvelle à l'autre. Moigno est-il le seul rédacteur du titre ? C'est peu probable, mais les éventuels pigistes ne sont pas mentionnés et la table des auteurs répertorie en fait les noms des savants cités : *Cosmos* ne se présente donc jamais comme une entreprise collective, mais comme l'expression de la pensée de l'abbé.

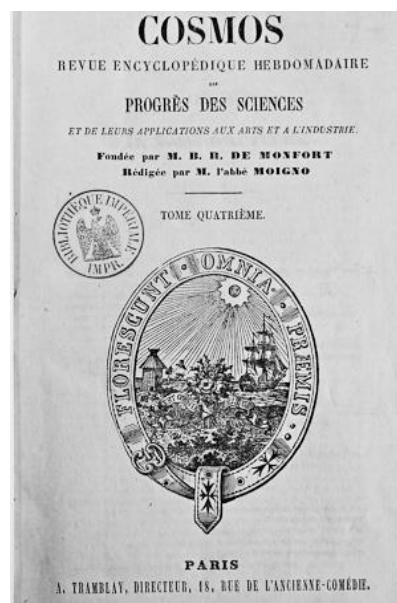


Fig. 1 – Frontispice original de *Cosmos*
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Au début de sa carrière, *Cosmos* met un point d'honneur à commencer chacune de ses livraisons par la rubrique « Photographie ». Quelques mois plus tard, la photographie se fait cependant plus discrète et les sujets sont plus variés. Cette évolution est un bon indicateur du changement des rapports unissant Moigno et Montfort : il s'avère rapidement que l'ouverture de la salle du *Cosmos* n'aura pas lieu, l'administration du Second Empire mettant une mauvaise volonté évidente à accéder à la demande de Montfort. Dans sa nécrologie de Moigno, l'abbé Valette indique que, « au bout d'un an, en 1853, Monsieur de Montfort dégoûté du rôle ingrat de Mécène, cédait la propriété du journal le *Cosmos* à M. l'abbé Moigno, lequel la repassait immédiatement à M. Séguin [sic] qui eût pour prête-nom l'éditeur Tramblay⁸ [sic] [...] ». Moigno demeure rédacteur en chef et les locaux du titre restent établis rue de l'Ancienne-Comédie, mais A. Tramblay devient donc son directeur officiel. L'impossibilité d'ouvrir une salle de conférence pousse Moigno à recentrer toute son attention

⁸ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Cosmos*, mai-août 1884, p. 449. Valette écrit « Séguin » pour « Seguin » et « Tramblay » pour « Tramblay ».

sur son périodique, ce qui l'amène à insérer une préface à l'occasion de la publication du premier tome de *Cosmos* dans laquelle il reformule et précise le but du périodique :

Nous voulons signaler tous les progrès de la science pure et appliquée à mesure qu'ils se produisent en France ou à l'étranger ; les signaler en les appréciant, en les discutant, en les jugeant, en rappelant le passé, en devançant et provoquant des progrès nouveaux dans l'avenir. Nous ne serons donc pas des échos froids et glacés ; nous critiquerons, car nous sommes profondément convaincu de la nécessité, de la légitimité, de l'opportunité de la critique scientifique ⁹.

L'idée même de vulgarisation ne passe donc pas chez Moigno par une simplification du discours savant mais par une discussion d'égal à égal permettant d'accélérer le progrès. Il n'hésite pas à comparer sa « critique scientifique » à la critique littéraire, censée corriger l'erreur et provoquer l'émulation. Dans un contexte où les institutions scientifiques font la loi, cette approche est novatrice. Cette préface est aussi l'occasion pour Moigno de revenir sur l'échec de l'ouverture de la salle du *Cosmos*. Évoquant les lenteurs administratives ayant provoqué l'abandon du projet, l'abbé réexplique son approche de la vulgarisation scientifique : le texte imprimé doit trouver son équivalent dans l'organisation de « matinées et soirées scientifiques » au cours desquelles serait « expos[é] le vaste ensemble du spectacle et des phénomènes de la nature, par une méthode toute nouvelle, qui consiste à montrer aux yeux de l'intelligence et du corps ce spectacle et ces phénomènes transformés en vastes tableaux éclairés par la lumière électrique ¹⁰ ». Montfort ne s'est certainement pas trompé en choisissant Moigno pour rédiger *Cosmos* : avec plus de deux décennies d'avance, Moigno suggère que l'enseignement par les projections lumineuses est un moyen efficace de faire passer les connaissances au grand public. Ainsi condamné à œuvrer sous la forme plus austère d'une publication écrite et non illustrée, Moigno se coupe malheureusement de toute possibilité d'atteindre un large public, ce qui fait de lui un vulgarisateur s'adressant à une élite. Il n'en demeure pas moins un théoricien majeur de la vulgarisation scientifique à l'usage des foules.

Montfort disparu, Moigno poursuit la rédaction de *Cosmos* jusqu'en 1862, moment où des « difficultés d'ordre matériel s'étant élevées entre M. Séguin [sic] propriétaire, M. Tremblay [sic], éditeur du *Cosmos* d'une part, et M. l'abbé Moigno, d'autre part, il survint un procès qui se termina en faveur de M. l'abbé Moigno ; mais une scission du journal en fut la conséquence ¹¹. » En se retirant, Montfort a légué une dette de 13 500 francs à Moigno, que Marc Seguin, ingénieur fortuné désireux de trouver un organe pour porter sa voix ¹², prend à sa charge. La contrepartie est que le salaire de l'abbé diminue. Or, après sept ans de bons et loyaux services, persuadé que la dette est épongée, Moigno demande le rétablissement de son salaire. Surprise : la dette est désormais de 20 000 francs car Marc Seguin s'est protégé de toute déconvenue en contractant une assurance sur la vie de Moigno. Le procès qui en découle

⁹ F. Moigno, « Préface », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. I.

¹⁰ *Ibid.*, p. III-IV.

¹¹ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Cosmos*, mai-août 1884, p. 450.

¹² P. Redondi, « Physique et apologétique. Le *Cosmos* de L'abbé Moigno et de Marc Seguin », *op. cit.*

donne raison à Moigno qui voit sa dette annulée mais qui perd par la même occasion la propriété du titre et du journal ¹³.

Cette scission constitue la deuxième crise majeure dans l'histoire de *Cosmos* après la défection de Montfort. De 1863 à 1867, le périodique continue d'être édité par Trambly mais ses locaux sont déplacés de la rue de l'Ancienne-Comédie à la rue Monsieur-le-Prince puis, en 1864, rue de Palestro. C'est une chose étonnante que de feuilleter les tomes de *Cosmos* de cette période : le format, la maquette, la page de garde même portant la mention « fondée par M. B.-R. de Montfort », demeurent. Seule la mention « Rédigée par M. l'abbé Moigno » disparaît, faisant de *Cosmos* une coquille vide. Marc Seguin cherche probablement à introduire le moins de changements possibles dans une formule qui a trouvé sa place dans le paysage éditorial. Il y avait pourtant tout lieu de faire de la réclame pour ce nouveau *Cosmos* qui fonctionne désormais sur un mode collectif, alimenté régulièrement par des noms connus : Camille Flammarion, Ernest Saint-Edme, Wilfrid de Fonvielle, Hœfer et Camille Schnaiter sont les rédacteurs les plus prolifiques au cours de cette période. Malgré la célébrité de certains de ces vulgarisateurs, rien ne transparaît de la vie du périodique, si ce n'est le lancement d'une deuxième série au premier semestre 1865. Cette situation s'interrompt au début du mois de juillet 1867 avec l'entrée en scène de l'un des vulgarisateurs scientifiques les plus importants de cette première période : Victor Meunier. Mais avant d'en venir à la façon particulière dont il reprend *Cosmos*, revenons sur le parcours de ce vulgarisateur majeur pour qui science et politique sont indissociables.

3. Victor Meunier ou l'itinéraire type d'un vulgarisateur scientifique sous le Second Empire

Parcourir les textes de Victor Meunier après ceux de l'abbé Moigno relève de l'expérience paradoxale car, pour aussi opposées que soient leurs idéologies, ils partagent une même approche de la vulgarisation scientifique. Obstinés au dernier degré, capables de s'enthousiasmer jusqu'à la déraison pour les merveilles de la science, ils ne cherchent pas en premier lieu à mettre le savoir à portée de tous les lecteurs mais à faire la critique du progrès scientifique.

Tout comme l'abbé Moigno, Victor Meunier n'a jamais réussi à trouver une place officielle au sein des institutions. Né en 1817, il accède par « les hasards d'une promenade » au cours de Geoffroy Saint-Hilaire, de qui il devient l'élève et ami, et grâce à qui « sa vocation se révèle ¹⁴ », vocation qui fait de lui un spécialiste des sciences naturelles. Il entame sa carrière dans la presse en 1836, cette période de formation prenant fin en 1842, moment où il fonde *La Revue synthétique*, dont la page de garde annonce qu'elle se spécialise en « sciences, littérature, beaux-arts, industrie ». Meunier n'en est pas le rédacteur exclusif mais le périodique n'en est pas moins un produit de sa pensée. L'« avant-propos » qu'il livre à ses lecteurs constitue le premier effort de l'auteur pour formuler sa vision unique de la science, qu'il associe étroitement à une action politique et apostolique :

¹³ Moigno publiera les pièces du procès (F. Moigno, « Prologue », *Les Mondes*, premier semestre 1863, p. 1).

¹⁴ « Victor Meunier », *La Science populaire*, février 1883- juillet 1884, p. 858.

Les diverses considérations auxquelles les sciences peuvent aujourd'hui donner lieu se réduisent à trois points essentiels qui s'expriment en disant qu'elles tendent :

1° À L'ASSOCIATION,

2° À L'APPLICATION,

3° À LA VULGARISATION.

Ces trois mots renferment la formule la plus complète, la plus explicite de l'immense mouvement scientifique qui entraîne notre époque dans son rapide tourbillon.

Par l'association, les sciences constitueront une seule science, une doctrine nouvelle, un DOGME déduit a posteriori des études expérimentales qui ont rempli les trois derniers siècles.

Par l'application, elles affranchiront les classes laborieuses, en créant tout une caste d'agents matériels (les machines), et donneront à l'homme la souveraineté du monde, en le mettant en possession de ses lois et de ses forces.

Par la vulgarisation, elles feront que le bénéfice des deux faits précédents, acquis à tous les hommes, mette chacun d'eux en état de remplir un rôle actif et honorable dans l'œuvre collectif à l'accomplissement duquel tous seront appelés. [...]

Un seul nom convient à la science dont nous parlons : c'est celui de SYNTHÈSE ¹⁵.

Cette approche de la science, Meunier ne s'en départira jamais. Cumulant les casquettes de naturaliste, publiciste et socialiste utopiste, il fait sien ce que Catherine Glaser caractérise comme « un journalisme scientifique militant, qui confon[d] dans un même engagement diffusion des sciences et lutte sociale ¹⁶. » S'il demeure impossible d'affirmer que cette posture lui a coûté sa carrière scientifique, Meunier lui-même se présente comme un savant contrarié par des institutions qui ont tout fait pour lui barrer la route. Quelques années plus tard, il écrira en effet que « l'œuvre qu'[il] se propose exige sans doute, pour être accomplie utilement, que celui qui s'y consacre ait éprouvé personnellement la défektivité de notre organisation scientifique. » Précisant que « l'auteur de ce livre remplit cette condition », Meunier insiste sur le fait que, « le favoritisme qui tient la clé de toutes les positions scientifiques lui ayant barré la route, il se rejeta sur la *Critique scientifique*, seul moyen qu'il eût de servir la science ¹⁷. »

En 1848, l'engagement politique de Meunier prend le pas sur le vulgarisateur : il collabore à *La Phalange* et à la *Démocratie pacifique* et publie *Jésus-Christ devant les conseils de guerre*, qui connaît de multiples éditions et qui lui vaut d'être rapidement classé à l'Index, avant d'accepter en 1850 la direction du journal *Le Socialiste de la Côte d'Or*. C'est à ce moment qu'Émile de Girardin, qui avait déjà confié une chronique scientifique à Moigno dans *L'Époque*, demande à Victor Meunier de remplir la même tâche dans *La Presse*, chose dont il s'acquitte jusqu'en 1855 avant de céder la place à Louis Figuier. Cette période de cinq ans marque l'accession définitive de Meunier au rang des publicistes scientifiques les plus connus, mais pas nécessairement les plus aimés. Polémiste redoutable, jetant l'anathème

¹⁵ V. Meunier, « De la synthèse », *La Revue synthétique*, 1842-1843, p. 11.

¹⁶ Catherine Glaser, « Journalisme et critique scientifiques : l'exemple de Victor Meunier », *Romantisme*, n°65, 1989, p. 27.

¹⁷ V. Meunier, *La Science et les savants en 1864*, Paris, Germer Baillière, 1865, p. VIII.

contre les institutions scientifiques qu'il juge sclérosées et obsolètes ¹⁸, Meunier acquiert une expérience et une réputation qui lui permettent bientôt de fonder le 7 janvier 1855 un périodique de vulgarisation scientifique hebdomadaire dont il est l'unique plume : *L'Ami des sciences*, second périodique majeur à paraître sous le Second Empire.

L'Ami des sciences est plus difficile à caractériser que *Cosmos* : à 15 centimes le numéro et à 6 francs l'abonnement (contre 20 pour *Cosmos*), le périodique de Meunier est plus accessible au grand public. Si Moigno aime à proposer des analyses et théories personnelles, son activité principale consiste à traduire des textes de savants étrangers et à proposer des comptes rendus exhaustifs. Victor Meunier privilégie quant à lui une critique scientifique passée au prisme de sa personnalité. Il s'embarrasse moins du devoir d'exposer de façon complète les diverses théories et découvertes pour exprimer directement son avis. C'est une posture que l'auteur assume ouvertement dans un texte programmatique qu'il intitule « Notre spécialité » :

Nous n'avons ni les moyens ni le désir d'enregistrer tout ce qui se fait dans la science [...]. Et comme la question ne saurait être résolue arbitrairement, elle revient à celle-ci : quelles choses sont dignes d'être portées à la connaissance du public ? Je dis du public et non de tels savants spéciaux, car on devine bien que ce journal où l'astronomie, la physique, la chimie, la physiologie, l'industrie, l'agriculture, toutes les sciences verront enregistrer leurs conquêtes, ne sera spécialement l'organe d'aucun de ces départements du savoir. Sa spécialité est celle des gens qui n'en ont pas, ou plutôt de ceux qui aspirent à s'en faire une de l'étude de la philosophie théorique et pratique des sciences ; spécialité bien utile à créer, dont les principaux éléments existent et qui n'attend qu'un architecte ¹⁹.

Meunier sélectionne donc son matériau et cible un public de non savants. *L'Ami des sciences* se présente comme une œuvre de combat, Meunier développant à profusion ses idées personnelles sur les sujets scientifiques du moment, là où *Cosmos* pratique une critique scientifique indubitablement catholique mais scientifiquement plus précautionneuse. Cette différence d'approche permet toutefois à Meunier de proposer des textes plus accessibles, son style coloré maintenant l'attention du lecteur. La « Déclaration » qu'il place en première page du numéro inaugural en est un exemple évident, où il attaque directement l'obscurantisme : il prévient « les hiboux, les chouettes, les effraies, les chats-huants, les chevêches, les scops, les ducs, les grands-ducs et autres rapaces nocturnes, que cette feuille dominicale, ayant pour objet de réunir en un foyer de lumière et de chaleur les révélations et les miracles qui se fabriquent en ces ateliers de vérité, que dans les cinq parties du monde toutes les spécialités scientifiques ont fondés, ne saurait leur causer qu'éblouissements, vertiges, migraines et céphalalgies ²⁰. » Dans ce texte, Meunier oppose violemment foi en dieu et foi en la science.

¹⁸ V. Meunier, *Essais scientifiques*, Paris, au bureau de *L'Ami des sciences*, 1857, tome 1, p. 5-6.

¹⁹ V. Meunier, « Notre spécialité », *L'Ami des sciences*, 1855, p. 2.

²⁰ V. Meunier, *L'Ami des sciences*, « Déclaration », 1855, p. 1.

Dans sa forme, *L'Ami des sciences* demeure plus engageant que *Cosmos* : malgré l'absence d'illustrations, le périodique répartit ses matières sur deux colonnes et chaque livraison comporte 8 pages, ce qui le rapproche des formats de périodiques populaires tels que le *Magasin pittoresque*. Établi au 13, rue du Jardinnet, près de l'École de médecine, le périodique de Meunier vise un public souhaitant se reposer d'une semaine de travail et privilégie les textes courts, réservant les brèves à des rubriques aussi diverses que « Variétés », « Causeries scientifiques » ou « La semaine scientifique ». Le principe de sélection établi par Meunier lui permet de privilégier des nouvelles souvent frappantes et il paraît vite évident que le rédacteur en chef de *L'Ami des sciences* voue un intérêt certain aux faits divers scientifiques les plus bizarres. En ce sens, le périodique de Meunier représente un remarquable trait d'union entre *Cosmos* et la nouvelle forme de vulgarisation scientifique qui ne va pas tarder à apparaître.



Fig. 2 – Première page du n°1 de *L'Ami des sciences*, 1855
(Source : gallica.bnf.fr/BnF)

La stratégie éditoriale de Meunier est ambitieuse : quelques mois à peine après la fondation de *L'Ami des sciences*, il annonce le lancement d'un autre titre au même format, *La Presse des enfants*, toujours sous sa direction²¹ et avec la participation de son épouse et de son fils Stanislas, lui aussi appelé à devenir vulgarisateur scientifique dans les années à venir. Il est cette fois-ci clairement question de concurrencer les magasins les plus célèbres. Le fait même que *L'Ami des sciences* et *La Presse des enfants* fonctionnent en binôme indique que la presse de vulgarisation scientifique est désormais prête à se lancer à la conquête du grand public, même si ce public reste encore à définir. Contrairement à *Cosmos*, auquel Moigno n'apportera jamais la moindre modification ni dans la maquette ni dans le contenu, *L'Ami des sciences* cherche à faire face aux modifications du paysage de la vulgarisation scientifique, qui voit apparaître de plus en plus de concurrents crédibles. Cela se vérifie en 1856 par un

²¹ Voir par exemple les deux premières annonces parues dans *L'Ami des sciences*, 1855, p. 389 et 398.

bouleversement radical des livraisons, qui passent de 8 à 16 pages et deviennent illustrées. Meunier crée là une formule hybride encore hésitante dans la mesure où, en s'acquittant du timbre, il obtient « le droit de suivre, dans la réalisation, dans la pratique les inventions et découvertes dont, jusqu'ici, [il] n'[a] pu [s']occuper qu'à un point de vue purement théorique ou scientifique ²² » ; en même temps, il annonce l'entrée dans le périodique de variétés littéraires diverses, ce qui semble faire de *L'Ami des sciences* un *Magasin pittoresque* au contenu scientifique plus prononcé. Cet agrandissement du journal a un prix, la livraison coûtant presque deux fois plus cher. Quelques semaines plus tard, Meunier annonce le transfert du bureau de *L'Ami des sciences* au 74, rue des Noyers, à la même adresse que l'imprimerie du périodique, à laquelle il cède la gestion des affaires administratives. En fin d'année, il annonce enfin avoir abandonné la direction de *La Presse des enfants* ²³, périodique dont il avait affaibli l'originalité en dotant *L'Ami des sciences* de ses propres variétés littéraires, créant involontairement une concurrence entre les deux titres.

Si 1856 semble être une année faste pour le périodique de Meunier, 1857 apparaît étonnamment terne : les illustrations disparaissent presque intégralement mais le prix demeure le même. Surtout, les bureaux et l'imprimerie de *L'Ami des sciences* sont expropriés « pour cause d'utilité publique ²⁴ », forçant Meunier à déménager au 9 de la rue Cassette. Les illustrations reviennent en première page lors de l'année 1858, année au cours de laquelle Meunier achève la publication de ses *Essais scientifiques* traitant notamment de « l'apostolat scientifique » et de la « reconstitution scientifique de la société ».

Le 1^{er} janvier 1860, la première livraison de l'année annonce que Victor Meunier abandonne *L'Ami des sciences* au main d'Alexandre Hippolyte Piton-Bressant, « ancien élève de l'École polytechnique, ex-officier d'artillerie, rentré dans la vie civile pour s'adonner exclusivement à l'étude et à l'enseignement des sciences, naguère un des principaux rédacteurs du journal *la Science* [fondé en 1855, après *L'Ami des sciences*], aujourd'hui professeur au collège Chaptal et à l'association polytechnique ²⁵ ». Cette annonce est une preuve que, lors de cette première période, le nom du vulgarisateur importe plus que celui du périodique. C'est une rude tâche que de succéder à Meunier : le départ de son fondateur fait que *L'Ami des sciences* perd effectivement de sa personnalité, même si Victor Meunier continue d'y publier quelques textes. Le périodique rentre dans le rang de la vulgarisation traditionnelle, ce que vient entériner l'annonce, parue le 4 mars 1860, d'un changement de propriétaire : désormais, *L'Ami des sciences* est établi aux bureaux du *Magasin pittoresque* au 29, quai des Grands-Augustins. Piton-Bressant a beau se féliciter de la situation, la promesse de voir augmenter le nombre et la qualité des illustrations demeure lettres mortes. Le périodique paraît même perdre du terrain car, le 1^{er} décembre 1861, son rédacteur en chef annonce pour l'année à venir une forte augmentation du tarif d'abonnement. Cette augmentation porte probablement un coup fatal à *L'Ami des sciences*, qui publie la totalité de ses livraisons de 1862 mais dont on ne trouve plus trace en 1863.

²² V. Meunier, « Agrandissement du journal », *L'Ami des sciences*, 1856, p. 289.

²³ « Avis à nos abonnés », *L'Ami des sciences*, 1856, p. 504.

²⁴ « Avis », *L'Ami des sciences*, 1857, p. 241.

²⁵ V. Meunier, « Changement de rédacteur en chef », *L'Ami des sciences*, 1860, p. 1.

Après son départ, Victor Meunier semble se démultiplier : la décennie 1860 voit un nombre considérable de textes édités sous sa plume. Il s'essaie à la monographie en écrivant en 1861 son histoire et description *De l'orfèvrerie électro-chimique* et publie en 1862 un *Dictionnaire raisonné des commerçants et industriels de Paris*. En 1865 il publie les volumes de *Science et démocratie*, qui compilent ses feuillets parus dans *La Presse*, ainsi que *La Science et les savants en 1864*, qui marque le début d'une série d'ouvrages publiés une fois l'an jusqu'en 1868. Enfin, la deuxième partie de la décennie semble correspondre chez Meunier à un désir de vulgariser la science auprès du très grand public : il entreprend de publier *Les Animaux à métamorphoses* chez Mame en 1867, tandis qu'il donne la même année à Hachette *Les Grandes Chasses*, complété l'année suivante par *Les Grandes Pêches*, avant de revenir chez Mame en 1869 pour *Les Animaux d'autrefois*.

Son activité dans la presse est tout aussi frénétique : rédacteur scientifique pour *Le Siècle* puis *L'Opinion nationale*, il lance en 1862 *Le Courrier de l'industrie*, périodique dont le format in-folio, très large, n'a visiblement pas cessé « d'être l'objet des plaintes d[es] abonnés ²⁶ ». Il le renomme donc l'année suivante : *Le Courrier des sciences, de l'industrie et de l'agriculture*, publié au format in-8° afin d'en faciliter le rangement dans les bibliothèques, se veut une « revue hebdomadaire universelle » dont la spécificité, rarissime, est de se revendiquer « organe du mouvement et des intérêts des sciences en province ». Le format choisi et la maquette même du périodique en font un rival du *Cosmos* de Moigno : un peu plus grand dans son format mais généralement non illustré, centré sur l'actualité scientifique, *Le Courrier des sciences* obtient en 1864 d'établir ses bureaux chez Germer Baillière, éditeur scientifique de renom qui a lancé exactement à la même période sa *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, titre majeur sur lequel nous reviendrons ²⁷. De fait, le périodique édité par Baillière acquiert une telle renommée qu'il absorbe purement et simplement *Le Courrier scientifique* dans le courant de l'année 1865. Meunier, quant à lui, poursuit sa propre voie et devient courant 1867 rédacteur en chef de *Cosmos*.

4. Meunier, Moigno : deux entreprises individuelles au long cours

L'arrivée de Victor Meunier à la tête de *Cosmos* illustre à merveille la petitesse du monde des vulgarisateurs scientifiques, qui sont sans cesse appelés à se succéder les uns les autres à la tête de feuillets ou de périodiques. La façon dont Victor Meunier se présente au lecteur de *Cosmos* illustre bien l'approche que la plupart des vulgarisateurs ont de leur travail. Meunier n'a aucune intention de tenir compte du passé du périodique et se contente de rappeler que « ce n'est pas la première fois [...] que le rédacteur en chef du *Cosmos* se trouve en présence du public, et [qu']il n'apprendrait sans doute rien aux abonnés de ce recueil en leur disant comment il comprend la mission qu'il a acceptée ²⁸ ». Appuyant les ambitions de Meunier, le propriétaire Marc Seguin a déposé un cautionnement afin d'obtenir le timbre permettant au périodique de ne pas « abandonner chacun d[es] progrès sur les limites des

²⁶ V. Meunier, « Aux lecteurs », *Le Courrier des sciences et de l'industrie*, 1863, p. 1.

²⁷ Voir *infra*, p. 52 et suivantes.

²⁸ V. Meunier, « Au lecteur », *Cosmos*, juillet-septembre 1867, p. 1.

spécialités qu'ils viennent enrichir ²⁹ ». Cela lui permet notamment de discuter à loisir des questions de l'enseignement supérieur et des travaux publics, interdites aux autres titres ³⁰. En contrepartie, Meunier ne tarit pas d'éloges sur Seguin, qui semble réussir mieux que jamais à faire de *Cosmos* un organe œuvrant à sa glorification personnelle ³¹.

Outre la collaboration fréquente de Seguin, le périodique recourt aux services de Stanislas Meunier, qui occupe la position de secrétaire de rédaction. L'annonce du retrait de l'éditeur historique du périodique, A. Trambly, paraît dans le numéro du 11 août 1867, ce qui a pour conséquence un transfert des bureaux au 7 de la rue Perronet et le lancement d'une troisième série dès le quatrième trimestre. Toujours aussi cher, *Cosmos* est brièvement édité par Germer Baillière, dont *La Revue des cours scientifiques* avait déjà absorbé la précédente publication de Meunier, avant d'être confié aux mains de l'éditeur Auguste Goin. Fidèle à lui-même, Meunier dirige *Cosmos* en polémiste et en idéologue. Au bout du compte, malgré la multiplication des titres, le lecteur est toujours confronté à une seule et même œuvre. Ce type de vulgarisation ne survivra pas à Victor Meunier, qui demeure sans conteste le vulgarisateur scientifique le plus engagé du corpus que nous traitons.

Retrouvons à présent l'abbé Moigno. La situation toute particulière dans laquelle se trouve l'abbé suite au procès l'ayant opposé à son propriétaire Marc Seguin ne le décourage pas. Alors même que *Cosmos* perdure sans lui, il poursuit son programme dans le cadre d'un périodique qu'il nomme *Les Mondes*, publié chez l'« éditeur chrétien ³² » Étienne-Giraud. Le « Prologue » constitue un seuil spectaculaire : Moigno y livre dans le détail les raisons de son éviction. Il en profite pour justifier son titre, qui n'est selon lui que la traduction française du terme *Cosmos* et qui lui permet de demeurer fidèle « à la mémoire du grand encyclopédiste » Humboldt ³³. Au numéro 19, Moigno se dote d'une vignette-frontispice qu'il conservera jusqu'à sa mort et qui n'est autre que le *Fiat Lux* de Raphaël ³⁴.

²⁹ *Ibid.*, p. 1-2.

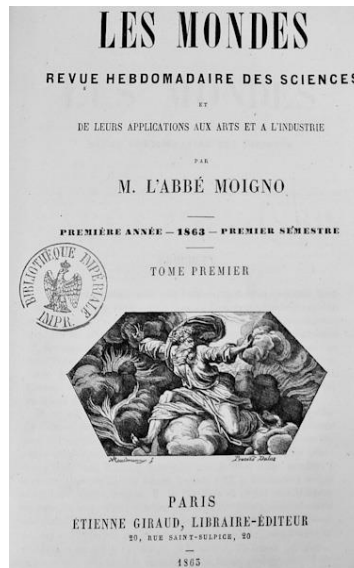
³⁰ V. Meunier, « À un bon confrère », *Cosmos*, quatrième trimestre 1867, p. 9.

³¹ *Ibid.*, p. 8.

³² F. Moigno, « Au clergé », inséré en début de *Les Mondes*, premier semestre 1863.

³³ F. Moigno, « Prologue », *Les Mondes*, premier semestre 1863, p. 6.

³⁴ F. Moigno, « Nouvelles et faits divers », *Les Mondes*, premier semestre 1863, p. 505.



**Fig. 3 – Frontispice choisi par l’abbé Moigno pour *Les Mondes*, 1863
(Source : BnF. Cliché de l’auteur)**

Tout ce qui faisait la spécificité du *Cosmos* originel perdue, à quelques détails près : Moigno semble redoubler d’activité et propose pour la première année une étrange répartition des matières, qui sont alternativement classées dans une livraison « science pure » et « science pratique ». La « science pratique » se voit rassemblée dans deux tomes semestriels tandis que la « science pure » en constitue un seul, si bien que l’année complète comporte trois tomes. La formule ne séduit pas les lecteurs³⁵, qui obtiennent dès la deuxième année sa modification : désormais il y aura toujours trois tomes annuels mêlant science pure et science pratique. Le volume même des livraisons augmente, passant le plus généralement – car cela varie parfois – à 44 pages. Aussi incroyable que cela puisse paraître, c’est un rythme qu’il conservera jusqu’en 1870... et au-delà. La formule des *Mondes* demeure stable, à ceci près qu’au cours de la décennie le titre change d’éditeur en faveur de J. Rothschild, libraire de la Société botanique de France et des sociétés zoologique et géologique de Londres, avant de déménager une dernière fois en 1867 au 32, rue du Dragon.

Une pratique collective qui s’organise

Il est des titres dont l’aura repose avant tout sur le rédacteur qui les anime : Moigno et Meunier sont deux exemples que nous nous sommes attaché à suivre dans le détail. D’autres titres, toutefois, demeurent moins marqués par la personnalité de leurs rédacteurs principaux. La fin de l’année 1855 voit apparaître une autre forme de périodiques de vulgarisation scientifique dont le but n’est pas de se livrer à la « critique scientifique » mais de vulgariser au sens de traduire, de rendre la science intelligible à un lectorat populaire peu familier des questions scientifiques. Fin 1855, grâce à la formidable impulsion de l’Exposition universelle de Paris, la vulgarisation scientifique est donc sur le point de constituer un modèle qu’elle n’aura de cesse de peaufiner tout le long du siècle. Ces périodiques s’organisent autour d’une

³⁵ Voir F. Moigno, « Nouvelles et faits divers », *Les Mondes*, janvier-avril 1864, p. 1.

équipe rédactionnelle et c'est la collectivité des vulgarisateurs qui fait vivre le périodique. Surtout, ce travail d'équipe se veut plus objectif et consensuel. Plus neutres, militant en faveur d'un scientisme encore maîtrisé, les équipes rédactionnelles qui se créent sont sur le point de déterminer la course toute entière de la vulgarisation scientifique à venir. Toutes ne sont pas appelées au même succès et nous essaierons chemin faisant de comprendre pourquoi certaines formules ont mieux réussi que d'autres.

1. Le modèle dominant des magasins généralistes

La Science pour tous

Le premier numéro de *La Science pour tous* paraît le 13 décembre 1855, ce qui fait de ce périodique le premier modèle réellement viable de vulgarisation scientifique hebdomadaire à l'intention du grand public. Fondé par Henri Lecouturier et administré par J. Collonge, établi au 23 de la rue Croix-des-Petits-Champs, paraissant le jeudi et vendu 10 centimes le numéro, il réussit la prouesse d'être moins cher que *L'Ami des sciences*. Surtout, il innove intelligemment sur ses prédécesseurs en faisant le choix judicieux – et jamais formulé – de calquer sa maquette sur celle du *Magasin pittoresque* de Charton : chaque livraison comporte ainsi 8 pages soigneusement illustrées et réparties sur deux colonnes. Fort logiquement, *La Science pour tous* fait appel aux services de J. Best, l'imprimeur du *Magasin pittoresque*. C'est la première fois qu'un périodique de vulgarisation scientifique se dote d'illustrations récurrentes et de taille assez grande, ce qui place immédiatement *Cosmos* et *L'Ami des sciences* en position de faiblesse. C'est d'ailleurs probablement en réaction à ce coup de *La Science pour tous* que Victor Meunier cherchera en 1856 à transformer *L'Ami des sciences* en périodique collectif et illustré.

La première réussite de *La Science pour tous* est de savoir parler différemment de la science. En ce sens, il est intéressant de comparer les personnalités de Lecouturier et Meunier. Né en 1819, originaire du Calvados, Lecouturier est le fils d'« un de ces héroïques soldats de l'Empire sortis de familles obscures ³⁶ ». Ayant perdu ses deux parents, il s'installe à Caen en 1840 pour étudier le droit tout en produisant des œuvres littéraires demeurées sans écho. Il s'installe à Paris en 1846 et découvre les cours de la Faculté des sciences, qu'il suit avec grand intérêt, l'astronomie demeurant sa matière de prédilection. 1848 voit la naissance de sa vocation politique : « trop modeste pour affronter la tribune, trop sceptique pour être un homme d'action ³⁷ », il se reporte sur la spéculation philosophique et publie un premier essai, *Paris incompatible avec la République*, qu'il rééditera sous le titre plus explicite *Le Paris des rois et le Paris du peuple*. Auteur d'une *Cosmographie* qui se vend visiblement très mal, il en reprend le contenu pour en faire un « abrégé populaire ³⁸ » qu'il intitule *La Science du socialisme universel*. Peinant à trouver sa place, il finit tout de même par obtenir en 1854 la place de rédacteur scientifique pour le journal *Le Pays*. Son ami et confrère Lucien Platt souligne qu'« on ne le vit jamais soutenir une hypothèse vide ou fausser le sens des faits ³⁹ » :

³⁶ Notice biographique sur Henri Lecouturier, extrait de l'Annuaire de l'Association normande pour 1861, Caen, A. Hardel, 1861, p. 3. Il s'agit d'une reprise anonyme d'un article de Lucien Platt, « Lecouturier. Sa vie et ses travaux », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 137-139.

³⁷ *Ibid.*, p. 5.

³⁸ *Ibid.*, p. 5.

³⁹ *Ibid.*, p. 6.

Lecouturier sait effectivement faire preuve d'une plus grande impartialité et ne conçoit pas la science comme une forme d'action politique, ce qui le rend plus consensuel. Il travaille ensuite pour *Le Moniteur universel*, où il publie des articles traitant d'astronomie, et, fort d'un succès qui ne le fuit plus, décide de fonder *La Science pour tous*.

Lecouturier ne cherche pas à faire de *La Science pour tous* sa créature : l'avis « aux lecteurs » publié en tête du numéro est signé de J. Collonge, l'administrateur du titre. Ce dernier positionne le périodique dans le sillage de l'Exposition universelle qui vient alors de s'achever. Selon lui, l'Exposition « a été une école pratique » ayant permis de « placer partout, à côté de l'œuvre parfaite, les procédés scientifiques et industriels mis en usage pour l'obtenir ⁴⁰ » ; en ce sens, « L'Exposition [...] a fait de l'industrie pour tous », démarche que le périodique voudrait émuler sur le papier : selon ses propres mots, Collonge veut « faire de la science pour tous, c'est-à-dire que, pour être utiles, nous donnerons de la science à la portée de toutes les intelligences, et dans ce but, nous éviterons toute théorie transcendante qui, au lieu d'être un guide, est toujours un dédale où s'égarer les inhabiles ⁴¹ ».

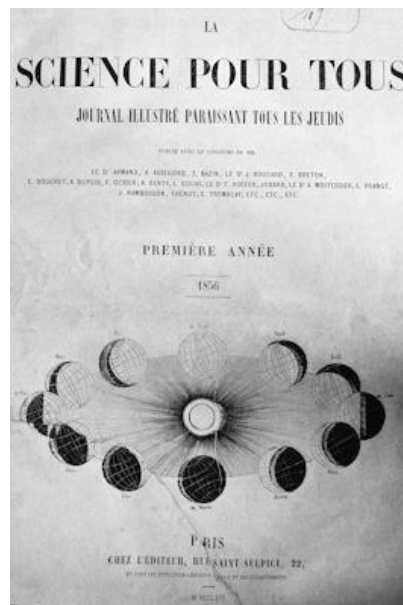


Fig. 4 – Couverture du premier volume de *La Science pour tous*, 1856
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

On tient là l'innovation centrale de *La Science pour tous*, qui s'écarte de la critique scientifique pour chercher à se faire comprendre du plus grand nombre. Pour ce faire, les articles proposés sont de taille moyenne et l'illustration principale se situe toujours en tête de livraison. La volonté d'instruire fait que les textes directement en rapport avec l'actualité sont moins mis en valeur. Dans *La Science pour tous*, on trouve des textes généraux traitant de tel ou tel animal, aliment ou médicament, tandis que la rubrique « Faits scientifiques » constitue une agréable façon de s'informer des derniers progrès scientifiques. Une rubrique

⁴⁰ J. Collonge, « Aux lecteurs », *La Science pour tous*, 1856, p. 1.

⁴¹ *Ibid.*, p. 2.

« Nouvelles » ne tarde pas à apparaître, proposant cette fois-ci des brèves très courtes résonnant souvent comme autant de faits divers spectaculaires. Les rubriques consacrées aux sociétés savantes sont aussi présentes mais non systématiques.

Cette formule connaît le succès et *La Science pour tous* fait partie des périodiques les plus durables de ce corpus. En misant sur la collectivité des plumes et en cherchant à faire vivre le titre indépendamment des personnalités qui l'animent, l'équipe rédactionnelle contribue à normaliser la vulgarisation scientifique : ici, on ne lit pas un titre mis au service d'une plume, on lit une plume au service d'un titre. Les événements qui suivent en sont une belle illustration : pour une raison inconnue, Lecouturier déserte quelques mois plus tard. Comme souvent, cela a pour conséquence un déménagement des bureaux, le titre s'installant rue Saint-Sulpice à compter d'avril 1856. Le 8 mai, Jean Rambosson prend la tête de *La Science pour tous*, tandis que J. Collonge reste à la tête de la partie administrative. Très actif en librairie depuis le début des années 1850, Rambosson est un touche-à-tout comparable à Lecouturier, capable de traiter aussi bien d'astronomie que de biologie, mais se spécialisant dans l'étude comportementale et l'éducation des sourds-muets. Rédacteur en chef discret, il est crédité en tant que tel jusqu'au numéro du 25 février 1858 avant de céder la main à un certain Le Noir.

Ce dernier déroge un peu à la règle initiée par ses prédécesseurs en proposant un long texte décrivant sa vision de ce que signifie l'expression « la science pour tous. » Ce texte est un bon indicateur de l'état du débat public quant à la question de la vulgarisation : on y lit que « la science est une aventurière divine qui, si on considère avec elle ses contrefaçons, revêt, parmi nous, mille costumes et subit mille métamorphoses ⁴². » Établissant un programme visant à célébrer sous ses trois aspects la « science libre », la « science de raison » et la « science pour tous ⁴³ », Le Noir souscrit complètement à une idée alors en passe de devenir un lieu commun dans le milieu des vulgarisateurs scientifiques : la science est une divinité, le vulgarisateur devant « cherche[r] à devenir un réflecteur de la lumière élaborée dans le sanctuaire du savant, à l'épanouir de son mieux tout à l'entour, à la servir à tous les yeux pas trop éblouissante et pleine de séduction ⁴⁴ ». Déesse adorable que le rédacteur érotise, la science personnifiée devient un cliché qui fera les beaux jours d'une presse de vulgarisation scientifique résistant rarement à féminiser ses frontispices. En dépit de cette longue profession de foi, Le Noir disparaît lui aussi rapidement, en mai 1859. À compter du 6 octobre 1859, les bureaux du journal s'établissent rue des Grands-Augustins et dès lors, plus aucune mention n'est faite d'un rédacteur en chef. Collonge se contente d'occuper sa place d'administrateur discret mais compétent car le périodique continue ainsi pendant près de dix ans, preuve qu'il a su s'attacher un public fidèle malgré l'absence de rédacteur en chef.

Il faut attendre que le périodique entre dans sa treizième année pour qu'un changement important survienne. Le 28 mai 1868, on peut lire en tête de livraison que dès juin Henri de Parville, « l'un des publicistes les plus connus de la presse parisienne ⁴⁵ », prendra la tête de *La Science pour tous*. Pour l'occasion, le périodique ne se présente plus comme un simple

⁴² Le Noir, « La science pour tous », *La Science pour tous*, 1858, p. 97.

⁴³ *Ibid.*, p. 99.

⁴⁴ *Id.*

⁴⁵ *La Science pour tous*, 1867-1868, p. 201. Sur le parcours de Parville, voir *supra*, p. 26 et suivantes.

« journal illustré paraissant tous les jeudi » mais comme une « revue hebdomadaire illustrée ». Le saut qualitatif est souligné par l'emploi du mot « revue », qui confère au titre une aura plus savante, plus luxueuse aussi. Le frontispice arbore la mention « Direction : Henri de Parville », tandis que l'illustration de première page force pendant quelques livraisons le texte à ne débiter qu'en deuxième page. Comme on peut s'y attendre, il ne fait pas encore bon miser sur de trop grands noms pour asseoir la pérennité d'un titre de vulgarisation scientifique : Parville prend la tête de sa revue avec deux semaines de retard sur la date annoncée. Sa vision de la vulgarisation se rapproche de l'idée de « critique scientifique » tout en conservant l'idée d'accessibilité au plus grand nombre, ce qui le situe dans une sorte de moyen terme. Selon lui, la presse scientifique « doit détruire les préjugés, combattre les fausses opinions, guider les recherches, faire naître les idées, les développer », la vulgarisation consistant à « faire comprendre la science en la présentant simplement et clairement tout en lui conservant son exactitude ⁴⁶ ».

La présence de Parville au sein du périodique rend ce dernier un peu plus mondain : une rubrique intitulée « Le mouvement scientifique » fait son apparition, signée Faustus. Brillant et ironique, le style de la rubrique tranche radicalement avec ce que l'on peut lire à ce moment dans l'ensemble de la presse de vulgarisation scientifique. Las, cette rubrique disparaît rapidement avec le retrait de Parville, à peine trois mois après son intronisation. Dès le 14 septembre les bureaux du journal seront transférés rue de Rivoli. Un avis est placé dans le numéro, signalant que « M. Henri de Parville nous prie d'annoncer que ses nombreux travaux ne lui laissent plus les loisirs nécessaires pour diriger le journal ⁴⁷. »

Le périodique retrouve par conséquent sa maquette antérieure. Quelques semaines plus tard, le nom de Collonge disparaît lui aussi, le numéro du 19 septembre mentionnant en dernière page un nouveau directeur, David Sauzée. Ce dernier prend la relève sans aucun discours, ce qui lui permet de continuer un peu sur la lancée initiée par Parville. Il semble cependant peiner à maintenir le périodique : malgré une tentative de proposer quelques livres en prime à ses abonnés et de rafraîchir la maquette en modifiant la typographie, il se voit contraint d'augmenter ses tarifs, la livraison coûtant non plus 10 mais 15 centimes. Lorsque la guerre de 1870 éclate, le titre paraît exsangue. Pourtant, nous verrons qu'après la guerre s'ouvre une nouvelle période qui contribuera à la renaissance, modeste mais réelle, de ce titre qui n'aura finalement jamais cessé de paraître en dépit des roulements successifs de ses équipes rédactionnelles.

Le Musée des sciences

On ne connaît pas les raisons qui ont poussé Henri Lecouturier à quitter si rapidement *La Science pour tous*. Toujours est-il que, le 7 mai 1856, soit un mois à peine après son départ, paraît sous sa direction le premier numéro du *Musée des sciences*, « journal hebdomadaire paraissant le mercredi », Lecouturier se voyant épaulé dès le numéro 2 par Félix Belly. La maquette est strictement la même que celle de *La Science pour tous* et les prix demeurent identiques, à 10 centimes le numéro et 5 francs l'abonnement. *Le Musée des*

⁴⁶ Henri de Parville, « Aux lecteurs », *La Science pour tous*, 1868, p. 218.

⁴⁷ J. Collonge, *La Science pour tous*, 1868, p. 314.

sciences se distingue simplement de son concurrent direct par un frontispice pleine page en début de chaque tome, conçu en hommage « aux maîtres de la science moderne » dont le portrait est représenté en médaillon : James Watt, Alexandre de Humboldt, William Herschel, Georges Cuvier et Alessandro Volta.

L'annonce aux lecteurs, signée « Lecouturier, ancien rédacteur en chef de la *Science pour tous* », donne le ton. Il s'agit pour le rédacteur en chef du *Musée des sciences* d'inviter le lectorat qu'il s'est constitué précédemment à migrer avec lui, tout en insistant sur les vertus pédagogiques de l'image car « il ne suffit pas de raconter à l'intelligence les grandes scènes de la nature et les prodiges accomplis par la science : il faut, de plus, les peindre aux yeux ; et dans ce but nous nous sommes assuré le concours d'artistes, dessinateurs et graveurs, d'un mérite éminent, dont le crayon et le burin diront ce que la plume est impuissante à exprimer. » L'objectif demeure donc de rendre la science « aussi agréable qu'elle est utile, aussi aimable qu'elle est bienfaisante ⁴⁸ ». Tout en contribuant à propager l'image d'une science féminisée, Lecouturier formule un argument central de la presse de vulgarisation scientifique : en insistant davantage sur les gravures, il établit directement le rapport entre le texte et l'image, entre la lecture et l'observation. Lecouturier indique à longueur de livraison qu'il est le rédacteur-gérant de son périodique : produisant de nombreux articles, il se contente parfois de les signer d'un simple « L. ». Par ailleurs, il donne libre cours à son intérêt pour l'astronomie, ce qui permet au *Musée des sciences* d'avoir une voix qui lui est propre.



**Fig. 5 – Frontispice du premier volume du *Musée des sciences* 1856-1857
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)**

Courant juillet 1857, Félix Belly se retire du périodique, cédant sa place à un nouvel « Administrateur-Gérant », Ch. Bellenger, qui apparaît début septembre mais qui cède sa place en décembre à l'un des rédacteurs du périodique, O. Pinel. À compter d'octobre 1858, *Le Musée des sciences* arbore un nouveau sous-titre : « Journal d'enseignement et de discussion scientifiques ». Cette modification correspond à l'entrée en scène de Lucien Platt

⁴⁸ Lecouturier, « À nos lecteurs », *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 1-2.

en tant que co-directeur du périodique. Vulgarisateur très actif à cette période, il rédige bon nombre d'articles pour *Le Musée des sciences*. Cette codirection implique que les lecteurs devront désormais adresser à Lecouturier les questions portant sur les mathématiques, l'astronomie, la physique, la géologie et la météorologie ; et à Lucien Platt celles portant sur la chimie, les sciences naturelles, l'agriculture et les voyages. On assiste à une bipartition des tâches et à une précision des compétences des rédacteurs. Cherchant à fidéliser leur lectorat, Lecouturier et Platt font publier en fin de chaque numéro une annonce précisant que « l'administration du *Musée des Sciences* se charge gratuitement de l'achat et de l'envoi des ouvrages concernant les sciences, qui lui sont demandés par ses abonnés » ; le même service est proposé pour les « achats de produits, d'instruments et appareils de laboratoire », ainsi que pour « les analyses des minerais, d'eaux, de terrains et d'engrais qui intéressent ses abonnés. » C'est un service innovant que les périodiques d'après 1870 reprendront et amélioreront. Pour l'heure, rien ne dit que cette offre ait obtenu grand écho.

Le numéro du 17 août 1859 marque le retrait de Lecouturier de sa fonction de rédacteur en chef en faveur de Lucien Platt. Apparemment épuisé par la tâche, Lecouturier continue de proposer quelques textes mais *Le Musée des sciences* apprend peu à peu à vivre sans son fondateur, dont le décès survient en 1860. Peu avant, dans le numéro du 4 avril 1860, Lucien Platt publie une lettre qui lui est parvenue par voie d'huissier, signée L. Doyères, Professeur à l'École centrale des arts et manufactures. Ce dernier accuse Platt de lui avoir porté injure dans *Le Musée des sciences* quant à la question alors polémique de la résurrection et de la génération des infusoires. Par prudence, Lucien Platt, qui a déjà eu l'occasion d'affronter ce personnage, prend une mesure radicale : parce qu'un procès lui est intenté et à cause d'une loi sévère, il choisit « par prudence » de changer le titre du périodique car « un léger écart de plume [...] entraînerait la suppression du journal ⁴⁹ ». En conséquence, Platt annonce dès le 11 avril 1860 la parution au 1^{er} mai du périodique sous son nouveau titre : *La Science pittoresque*, « deuxième série du Musée des sciences ».

La Science pittoresque

Lucien Platt fait preuve d'un réel savoir-faire dans sa façon de négocier le changement de titre du *Musée des sciences* : dès le 2 mai 1860, les lecteurs se voient proposer le premier numéro de *La Science pittoresque*, ce qui ne leur laisse pas le temps de se rabattre sur la concurrence. Par ailleurs, Platt se dote d'un frontispice séduisant aux connotations exotiques.

⁴⁹ « Correspondance », *Le Musée des sciences*, 1859-1860, p. 392.



Fig. 6 – Frontispice de *La Science pittoresque*, 1860
(Source : BnF. Cliché de l’auteur)

Platt ne commet pas l’erreur de tenir pour acquise la présence de ses lecteurs habituels et joue le jeu qu’implique la publication d’un nouveau périodique en proposant une « Préface à lire ». Ce faisant, il alimente le lieu commun d’une science féminisée à la fois facile d’accès et englobante, mais produit surtout la préface qui résume le mieux ce que l’on entend désormais par vulgarisation scientifique :

La science est partout et dans tout. Elle pénètre et vivifie maintenant le monde civilisé, comme la lumière et la chaleur pénètrent et vivifient les corps. [...]

Mais on ne la veut point d’un abord difficile et rude, réservant ses dons pour les initiés : il faut qu’elle se rende accessible à tous sans perdre de sa majesté, et, comme sa mère, la nature, qu’elle laisse percer, à travers les broussailles et les épines, des sentiers faciles qui vous conduisent aux sources vives, aux sites grandioses, aux frais ombrages, et vous permettent à toute heure de vous reposer dans son sein.

Lecteur, nous cherchons à vous frayer ces passages ou plutôt à vous les montrer. Les grands vulgarisateurs les ont ouverts ; sur leurs traces nous chemineront avec vous, élaguant les buissons et cherchant les points de vue. [...]

Vulgariser pour nous n’est pas seulement enseigner. [...] Vulgariser est prendre un sujet intéressant par son importance ou par son actualité, le séparer des questions qui le précèdent et de celles qui le suivent dans l’ordre méthodique des traités spéciaux, et le présenter au lecteur sous son aspect le plus curieux, sans fausser cependant le sens des faits, sans détruire leurs rapports avec les faits voisins, qui plus tard, à leur tour, seront mis en lumière. Le vulgarisateur peut laisser dans l’ombre quelques parties de son sujet, mais il ne doit pas paraître les retrancher. C’est lui et non le lecteur qui se rappelle les origines de la question ; c’est lui qui fait pressentir ses développements.

La vulgarisation est donc une œuvre d'art et de logique ; il y faut beaucoup d'ordre sous une apparence de caprice ⁵⁰.

En revendiquant le statut « pittoresque » de son contenu, le périodique ne fait pas que se positionner favorablement vis-à-vis du *Magasin pittoresque* de Charton ; il propose au lecteur une vision globale de la science, présentée comme une contrée encore un peu sauvage dont il serait l'un des premiers touristes. Le périodique se transforme ainsi en panorama des sciences : ce n'est plus le point de vue du rédacteur que l'on cherche mais bien un point de vue général.

L'absence de Lecouturier ne s'en fait pas moins sentir : les illustrations sont effectivement nombreuses mais l'astronomie perd du terrain tandis que la géographie augmente sa présence. Le 2 janvier 1861, un avis aux lecteurs les informe de bouleversements radicaux : *La Science pittoresque* accepte de répondre au désir de certains lecteurs de voir publier « des études historiques et même littéraires ⁵¹ ». Ce faisant, Platt commet la même erreur que Victor Meunier avec *L'Ami des sciences* : en déplaçant le champ d'expertise de son périodique, il change de concurrence, se positionnant directement vis-à-vis de magasins drainant un lectorat plus important. S'agit-il d'un geste désespéré ? C'est possible, sachant que l'abonnement a été précédemment augmenté. Les illustrations, un peu hétérogènes depuis plusieurs livraisons, invitent à penser que Platt ne fait plus appel depuis quelque temps à des illustrateurs attirés. La rhétorique du bonimenteur se déploie par ailleurs dans les réclames fréquentes que l'on peut lire à ce moment : « les plus belles étrennes à offrir » sont naturellement un abonnement à *La Science pittoresque*, qui donne droit à « la prime splendide » d'une « admirable gravure au burin » représentant Galilée découvrant la rotation de la terre ⁵².

La deuxième année du périodique débute sur le déménagement des bureaux de la rédaction au 21 de la rue Madame, tandis que le gérant O. Pinel disparaît sans mots dire au profit de Léon Garnier. Lucien Platt, lui, disparaît pareillement au profit d'Étienne Lambert dans le numéro du 10 juillet 1861. Lambert abdique très rapidement : le 11 septembre 1861, Léon Garnier apparaît en tant que rédacteur en chef tandis qu'E. Jalabert devient Directeur-Gérant du titre. Un « avis à nos lecteurs » est publié pour l'occasion, avouant candidement que « de nombreuses complications survenues dans les derniers temps, dans l'administration et la rédaction du journal, avaient exercé une fâcheuse influence sur le fond et la forme de notre feuille hebdomadaire ⁵³. » Les livraisons passent de 8 à 12 pages. Cette augmentation est pondérée par l'emploi d'une police plus grosse, tandis que les illustrations demeurent peu présentes et d'un faible intérêt. Rien n'y fait, le périodique ne parvient pas à faire face à l'adversité : Léon Garnier disparaît le 14 février 1862, abandonnant E. Jalabert à son rôle de Directeur-Gérant. Ce dernier publie dès ce numéro une réclame pour le périodique *Le Magnétisme*, « journal des sciences magnétiques, hypnotiques et occultes », établi à la même adresse que *La Science pittoresque*, qui aborde par ailleurs des sujets de moins en moins

⁵⁰ « Préface à lire », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 2.

⁵¹ Lucien Platt, « Aux lecteurs de *La Science pittoresque* », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 273.

⁵² Voir par exemple *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 280.

⁵³ « Avis à nos lecteurs », *La Science pittoresque*, 1861-1862, p. 145.

conventionnels. Les plumes signant les articles sont désormais bien peu connues. Le 5 décembre 1862, un avis aux abonnés signé de l'imprimeur Cosson et C^{ie} les informe que, par suite d'une adjudication, la rédaction actuelle a été révoquée, tandis que les bureaux du périodique sont transférés rue du Four-Saint-Germain. L'imprimeur a en fait racheté le périodique afin de « se couvrir d'une partie de sa créance et chercher à récupérer ce qui lui était dû pour ses déboursés d'impression ⁵⁴. »

Un nouveau Directeur-Gérant, Ch. Rouge, apparaît. Malgré ses efforts pour améliorer la qualité du contenu, le titre ne semble pas trouver son rythme, les sujets abordés sont bien souvent trop peu en phase avec l'actualité et les illustrations disparaissent presque intégralement. Le 28 avril 1865, Ch. Rouge annonce que la propriété passe aux mains d'Eugène Lacroix, éditeur de la Bibliothèque des professions industrielles et agricoles et membre de la Société industrielle de Mulhouse, tandis que les bureaux de *La Science pittoresque* déménagent quai Malaquais. L'équipe rédactionnelle demeure inchangée. L'abonnement est ramené de 10 à 6 francs. Auguste Jeunesse, très actif dans le périodique depuis sa reprise en main, en devient le rédacteur en chef. Sous sa direction, *La Science pittoresque* semble reprendre des couleurs, notamment parce qu'elle renoue avec la maquette originelle : ramenées de 12 à 8 pages, les livraisons accueillent de nouveau quelques illustrations mais les sujets intéressants paraissent parfois manquer. À l'occasion de la nouvelle année qui commence, Lacroix et Jeunesse lancent le 10 janvier 1867 une nouvelle formule ornée d'un joli frontispice tout à fait fidèle à l'esprit des débuts du périodique.

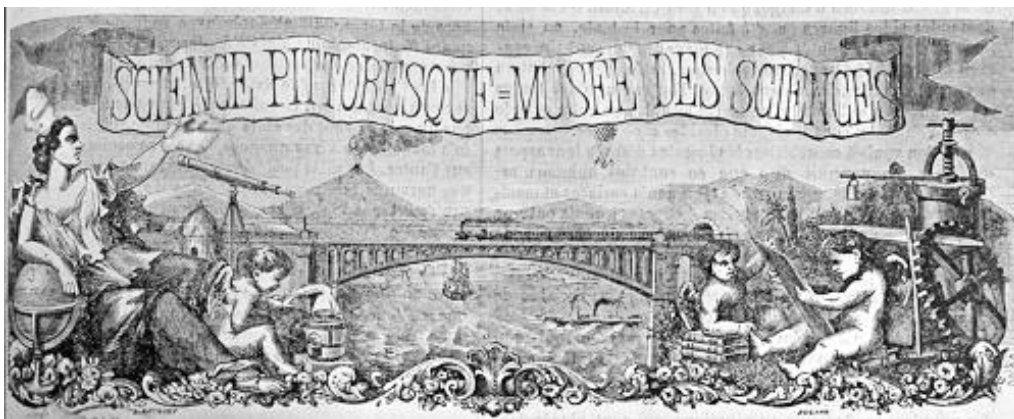


Fig. 7 – Nouveau frontispice de *La Science pittoresque*, 1867
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Malheureusement, le succès escompté ne vient pas et le périodique annonce, dans un texte exceptionnel de par les détails qu'il donne sur la cuisine du périodique, sa cessation d'activité car, pour 774 abonnés, il en est à 17 130 francs de déficit ⁵⁵. La transformation du *Musée des sciences*, qui a compté parmi les meilleurs titres de la période, en une *Science pittoresque* un peu moins brillante puis totalement déliquescence, constitue un exemple remarquable de ce que connaîtront de plus en plus de titres : des débuts flamboyants, un purgatoire où l'espoir est plus ou moins permis, et une fin brutale.

⁵⁴ Eugène Lacroix, « À nos abonnés », *La Science pittoresque*, 1866-1867, p. 273.

⁵⁵ *Id.*

La Science contre le préjugé

Voici l'un des périodiques les plus étonnants que l'on puisse trouver, tant par son style que par le titre choisi : de quel préjugé s'agit-il ? Si la réponse n'est jamais formulée, le titre résonne comme une injonction à abandonner ses craintes et superstitions, ce qui ancre plutôt le périodique dans une pensée éloignée du dogmatisme religieux.

Tous les périodiques imitant les magasins généralistes ne sont pas appelés à connaître le succès. *La Science contre le préjugé* en est un exemple parfait : publié pour la première fois le 2 août 1856 au prix de 15 centimes le numéro, ce périodique voudrait se positionner en concurrent direct de *La Science pour tous* et du *Musée des sciences*. Le premier numéro représente cependant un faux départ : dès la deuxième livraison le numéro passe à 10 centimes. Les ventes ont-elles été catastrophiques ? Son directeur, L. Minot, est quasiment exclusivement épaulé par « L'un des Rédacteurs, Gérant », J.-B. Chaubette. Installé au 17 de la rue de la Fidélité, *La Science contre le préjugé* reprend le format de la concurrence, le texte est réparti sur deux colonnes et chaque livraison comporte 8 pages. L'unique illustration, d'un intérêt souvent faible, est placée en première page sous le frontispice et privilégie souvent l'aspect artistique au détriment de la précision scientifique. Ce périodique se caractérise par un style très incisif, souvent ironique. Des titres d'articles tels que « Le tonnerre vous épouvante, cherchez à le connaître ⁵⁶ » ou « La Terre tourne, où est l'obligation de le croire ⁵⁷ ? », en sont une bonne illustration. Le texte liminaire lui-même n'hésite pas à interpeller le lecteur par son titre, « Qu'en pensez-vous ⁵⁸ ». Son contenu, qui insiste sur son opposition radicale à « tout ce qui est erreur, fausseté, superstition, crasse ignorance, bêtise, entêtement absurde, scandale pour l'intelligence ouverte à la lumière ⁵⁹ [...] », n'en souscrit pas moins aux mêmes lieux communs : les « sentiers de la vérité » sont « peu praticables » et « le modeste voyageur de la pensée ne s'y engage encore aujourd'hui que pour éprouver une altération continue ⁶⁰. »

Le succès fuit le périodique : dès le numéro 13, ses bureaux sont transférés rue d'Enghien et un certain P.-J. Pareur, typographe de son métier, devient propriétaire-gérant. À compter du numéro 26, Minot disparaît aussi, Pareur figure seul sur la première page et le périodique passe de nouveau à 15 centimes la livraison. Un nouveau surtitre en gras indique le contenu et l'orientation du périodique : « Tous les Journaux scientifiques dans un, avec un Bulletin, hors cadre, renfermant les âneries des Savants et des Journalistes. » Pareur propose donc de moins en moins de contenu original et reprend les autres périodiques tout en les commentant. En toute logique, la dernière page de la livraison renferme une nouvelle rubrique intitulée « Âneries des savants et des journalistes », signée Timon. Personne ne trouve grâce aux yeux du rédacteur : *Le Musée des sciences* est « un petit oison à qui il poussera de longues plumes si on le laisse vivre longtemps » tandis que « *La Science* est naïve et parle un

⁵⁶ L. Minot, « Le tonnerre vous épouvante, cherchez à le connaître », *La Science contre le préjugé*, 1856, p. 9.

⁵⁷ L. Minot, « La Terre tourne, où est l'obligation de le croire ? », *La Science contre le préjugé*, 1856, p. 2.

⁵⁸ L. Minot, « Qu'en pensez-vous », *La Science contre le préjugé*, 1856, p. 1.

⁵⁹ *Id.*

⁶⁰ *Ibid.*, p. 2.

langage qui fût sorti de la bouche de Sophocle ou d'Euripide ⁶¹ ». La nouvelle rubrique « Revue des journaux » se développe considérablement, et s'en prend quant à elle à *L'Ami des sciences* de Meunier, qui « se livre à ce qu'on pourrait appeler le scandale de sa personnalité ⁶² ». Comme on peut s'y attendre, ces rubriques ne survivent pas longtemps sous cette forme. Dès le numéro suivant, qui est un numéro double, Pareur reprend sa place de typographe tandis qu'un nouveau rédacteur en chef, le docteur Félix Maynard, apparaît. La rubrique « Âneries » ne revient alors que pour régler une polémique avec Benjamin Lunel, l'un des rédacteurs de *La Science* – et futur pilier de *La Science pour tous*. À l'issue de son premier volume, *La Science contre le préjugé* disparaît purement et simplement, probablement victime de son insuccès et de ses choix éditoriaux malheureux.

2. Le modèle des grands quotidiens : le cas de *La Science*

Tous les périodiques apparaissant dans le sillage de l'Exposition universelle de 1855 n'imitent pas nécessairement le *Magasin pittoresque*. Une autre formule, beaucoup moins viable mais ambitieuse, mérite qu'on s'y arrête. *La Science*, périodique dont les bureaux sont situés au 5, rue du Coq-Héron et dont la première livraison hebdomadaire paraît le 18 mars 1855, constitue un cas unique dans l'histoire de la presse de vulgarisation scientifique.

Il s'agit du seul périodique s'inspirant des grands quotidiens. Il s'agit aussi du seul périodique de vulgarisation scientifique à avoir proposé trois éditions simultanées, quotidienne, semi-quotidienne (paraissant les mardis, jeudis et samedis) et hebdomadaire, cette dernière valant 35 centimes et « contenant les principaux articles et les documents les plus utiles et les plus intéressants publiés dans la première édition dans le courant de la semaine ⁶³ ». Cette formule, l'une des plus ambitieuses qu'il nous ait été donné de voir, vise à la fois un public de spécialistes et un public de néophytes. Son rédacteur en chef, le polytechnicien Auguste Blum, insiste sur le fait qu'« il existe [...] un public très considérable, éclairé, persévérant, forcé de se tenir au courant des perfectionnements de la science [...] », qui « s'étonne de ne pas trouver encore un organe quotidien de ses intérêts et de ses besoins ». Toutefois, afin d'être accessible à tous, Blum précise que « les savants de profession trouveront en *notes* les détails techniques et les formules des découvertes nouvelles, mais le corps du journal sera rédigé avec le but déterminé d'être compris par tout homme ayant le bon sens et l'instruction la plus élémentaire ⁶⁴ ». De ce fait, selon Blum, « il ne suffit pas de donner les nouvelles des sciences et de leurs applications », il faut aussi s'attacher à « connaître la marche qu'a suivie ce géant qu'on nomme l'esprit scientifique », ce qui implique de publier des biographies et de relater l'histoire des sciences ⁶⁵.

La plupart des collaborateurs qui accompagnent Blum ne sont pas des débutants : Lucien Platt, futur directeur de *La Science pittoresque*, Benjamin Lunel, Théodore du Moncel sont des vulgarisateurs scientifiques que l'on croise souvent dans les meilleurs périodiques. S'il se veut ouvert à tous, le journal de Blum demeure toutefois non illustré. D'un format

⁶¹ Timon, « Âneries des savants et des journalistes », *La Science contre le préjugé*, 1856, p. 208.

⁶² « Revue des journaux », *La Science contre le préjugé*, 1856, p. 216.

⁶³ *La Science* (édition hebdomadaire), 1855, p. 1.

⁶⁴ Auguste Blum, « Programme », *ibid.*, p. 1.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 2.

inhabituellement large, il voudrait séduire les habitués des quotidiens en proposant pêle-mêle des textes plus ou moins longs, des articles d'actualité et des études génériques diverses en plus des traditionnels comptes rendus de séances des sociétés savantes. La multitude d'éditions ne trouve toutefois pas son public : l'édition quotidienne cesse de paraître dès le 8 décembre 1855. Le 20 juillet 1856 l'édition hebdomadaire est interrompue et, à compter du 24 juillet, l'édition semi-quotidienne devient semi-hebdomadaire. Entre temps, Auguste Blum abandonne la direction à Alfred de Gondrecourt, qui revient dans le numéro du 1^{er} janvier 1857 sur les difficultés financières accumulées par le journal. Le titre disparaîtra intégralement à la fin de l'année après être passé entre les mains de Théodore du Moncel. Pour aussi courte qu'ait été la vie de *La Science*, ce périodique témoigne d'une volonté remarquable de faire entrer la science dans notre quotidien médiatique.

3. Vulgarisateur scientifique, un métier en devenir : *La Presse scientifique des deux mondes*

La floraison de titres de vulgarisation scientifique au cours de la décennie 1850 indique qu'un nouveau type de journalisme est en train de prendre son essor. Le vulgarisateur scientifique est sur le point de prendre conscience de la niche qu'il vient de se créer. Il manque toutefois une organisation globale permettant aux vulgarisateurs de se retrouver et de dialoguer entre eux. C'est cette structure que Louis Figuier, assisté du fondateur de *La Science pour tous* et du *Musée des sciences* Henri Lecouturier, ainsi que de Félix Roubaud de *L'Illustration*⁶⁶, cherche à mettre sur pied en créant le Cercle de la presse scientifique le 16 novembre 1857. Figuier, qui n'a pas vraiment collaboré jusqu'ici à la rédaction d'un hebdomadaire de vulgarisation scientifique mais dont le prestige de vulgarisateur n'est alors plus à démontrer, résume parfaitement le point de vue général de ses confrères dans le discours qu'il donne à l'occasion de l'installation du Cercle de la presse scientifique :

Je m'incline devant la majesté, devant la juste renommée de ces nombreuses Académies, qui, réparties sur tous les points de l'Europe, forment l'un des plus brillants fleurons de sa couronne scientifique. [...] Mais, les temps ont marché, les générations ont succédé aux générations, et les Académies, immuablement renfermées, au contraire, dans le cadre primitif qu'elles s'étaient tracé, ne peuvent plus suffire à elles seules aux besoins de nos jours⁶⁷.

Selon Figuier, le succès du Cercle est garanti par la certitude qu'il a de répondre au « besoin pratique⁶⁸ » de mener un « examen sincère et désintéressé⁶⁹ » des divers travaux et inventions du moment. Cette association adopte dès lors un fonctionnement emprunté aux sociétés savantes : Figuier prévoit une séance publique tous les lundis pour examiner les

⁶⁶ Félix Foucou, « Histoire de la création, du développement et des travaux du Cercle de la presse scientifique », *La Presse scientifique des deux mondes*, 1860, p. 11.

⁶⁷ *Discours prononcé le 12 juillet 1858, au banquet pour l'installation du Cercle de la presse scientifique, dans l'hôtel Richelieu, par M. Louis Figuier, président du Cercle*, p. 3-4. On le trouve sous ce titre dans le catalogue de la BnF.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 4.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 5.

communications diverses qui ne manqueront pas d'affluer, tandis que les vendredis seront l'occasion de donner des soirées plus intimes permettant de maintenir la cohésion du groupe. Si le Cercle ne bénéficie pas des moyens de l'Académie des sciences ou de la Société d'encouragement, il peut néanmoins rivaliser avec ces institutions par la « puissante publicité ⁷⁰ » qu'il peut leur accorder.

La fondation du Cercle s'accompagne de la publication bimensuelle du *Bulletin du Cercle de la presse scientifique*, dont le premier numéro paraît le 15 août 1858. Ce n'est pas à proprement parler un périodique de vulgarisation scientifique car « le bulletin n'a pas d'abonnés », sa fonction étant d'être « envoyé aux membres du Cercle et à ses correspondants ⁷¹. » Il vise à rendre compte des divers travaux et communications des membres du Cercle. Les premières pages du volume compilant les livraisons de l'année 1858-1859 comportent la liste des journaux consultables dans ses locaux : outre *Cosmos*, *L'Ami des sciences*, *Le Musée des sciences* et *La Science pour tous*, le Cercle reçoit un grand nombre de titres savants ainsi que la plupart des grands quotidiens de Paris et de la province. Les années suivantes, le nombre de titres s'étoffe avec la présence de périodiques photographiques tels que *La Lumière* ou *Le Moniteur de la photographie*.

Le Cercle ne se veut pas une société purement parisienne : dans ses statuts, il est mentionné que son but est « de concourir au développement, à la propagation et à la diffusion générale des sciences ; de resserrer les liens de confraternité entre les membres de la Presse scientifique ; de favoriser les relations entre les personnes qui s'intéressent aux sciences ; d'offrir aux savants, momentanément à Paris, un centre de réunion ⁷². » Parmi les membres du Cercle on trouve Louis Figuier, Félix Foucou (*La Science*), J.-A. Barral (*L'Agriculture pratique*), Henri Lecouturier (*Le Musée des sciences*), Victor Meunier (*L'Ami des sciences*), Lucien Platt (*Le Musée des sciences*), le vicomte Théodore du Moncel, le savant Babinet, divers rédacteurs du *Pays*, du *Moniteur*, etc., ainsi que nombre d'ingénieurs, mécaniciens, savants, médecins et enseignants. Si Moigno ne figure pas dans la liste des membres, il participe à l'animation scientifique du Cercle. Sous bien des aspects c'est une petite Académie des sciences qui se constitue, plus ouverte, hybride, accueillant des professionnels de la science et du journalisme.

Le succès semble au rendez-vous car le *Bulletin du Cercle de la presse scientifique* change de nom en 1860 pour redémarrer en tant que *Presse scientifique des deux mondes*. Le titre, écho évident à la prestigieuse *Revue des deux mondes*, souligne l'ambition du périodique rénové. Se voulant désormais, comme son sous-titre l'indique, une « revue universelle du mouvement des sciences pures et appliquées », le périodique vise à « venir en aide à la prospérité des autres journaux voués à la propagation ou à l'enregistrement des découvertes scientifiques, en leur fournissant des documents ou des sources de documents dont ils tireront parti ⁷³. » Le périodique sous sa nouvelle forme sera publié jusqu'en 1867. Vraisemblablement, le Cercle ne survivra pas à la guerre de 1870.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 7.

⁷¹ *Bulletin du Cercle de la presse scientifique*, 1858-1859, p. 17.

⁷² « Statuts », *Bulletin du Cercle de la presse scientifique*, 1858-1859, p. 3.

⁷³ J.-A. Barral, « Introduction », *La Presse scientifique des deux mondes*, 1860, p. 7.

4. Vulgariser pour les savants : la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*

Si la décennie 1850 voit apparaître les principaux titres de vulgarisation scientifique de notre première période, la décennie 1860 est nettement moins riche en nouveaux périodiques. C'est une période où les anciens titres se stabilisent tandis que les vulgarisateurs s'organisent au sein du Cercle fondé autour de Louis Figuier. Le seul titre majeur à apparaître dans les années 1860 ne vise pas le grand public en tant que tel, même s'il prend part au mouvement global de vulgarisation. Publiée pour la première fois le 5 décembre 1863, la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* est un hebdomadaire visant un public instruit. Coûtant 30 centimes la livraison, soit le double d'un numéro de *La Science pour tous*, la revue est éditée par Gustave-Germer Baillière, qui se lance à ce moment dans l'aventure éditoriale après avoir établi ses bureaux rue de l'École de médecine. La revue est lancée en même temps que la *Revue des cours littéraires de la France et de l'étranger* et chacun de ces deux titres est confié à la direction de François Odysse-Barot, littérateur et journaliste qui interrompt pour l'occasion sa collaboration à *La Presse* de Girardin. Clairement, pour reprendre l'expression de Valérie Tesnière, l'entreprise « est un coup d'éclat, peut-être même un coup de poker ⁷⁴ ».

Si aucun programme n'est donné dans la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, deux éléments en font une revue de vulgarisation plus qu'une revue savante : son rédacteur en chef n'est pas un savant ni même un spécialiste scientifique et, surtout, la revue fonctionne en binôme avec un titre spécialisé dans les questions littéraires. C'est une formule inédite qui ne fera pas faillite ⁷⁵, alors même que les livraisons sont très peu illustrées. Le succès aidant, des images feront leur apparition mais leur fonction n'est pas décorative. Si le nom même d'Odysse-Barot est censé conférer tout son prestige à cette publication, elle demeure peu incarnée sous sa direction, le lecteur achetant en premier lieu la revue pour lire la reproduction de conférences et de cours donnés par des savants réputés. La plupart du temps, l'article n'est qu'un compte rendu mais il arrive assez fréquemment que le savant donne lui-même son texte à la revue. On en déduit que l'une des raisons du succès de ce titre est de tirer parti du très fort engouement que connaissent les conférences scientifiques sous le Second Empire ⁷⁶, d'autant plus que ces textes, souvent très longs, sont publiés en feuilletons sur plusieurs livraisons. Les noms les plus prestigieux y sont représentés : Gustave Flourens, Charles Robin, Claude Bernard, Henri Favre, Jules Jamin, Étienne-Jules Marey, etc. La *Revue des cours scientifiques* constitue ainsi le meilleur moyen d'être en contact direct avec le propos d'un savant.

⁷⁴ Valérie Tesnière, *Le Quadrigé. Un siècle d'édition universitaire (1860-1968)*, Paris, PUF, 2001, p. 38.

⁷⁵ À terme, le périodique sera absorbé par *La Recherche*, que l'on peut encore – mais pour combien de temps ? – acheter en kiosque.

⁷⁶ Robert Fox, « Les conférences mondaines sous le Second Empire », *Romantisme*, *op. cit.*, p. 49-57.



**Fig. 8 – Bandeau de la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863
(Source : gallica.bnf.fr / BnF)**

Si la revue est peu prolifique sur son fonctionnement, elle fait preuve d'une stratégie commerciale à toute épreuve en proposant régulièrement des numéros augmentés. L'opération s'avère suffisamment rentable pour que, dès le numéro du 30 avril 1864, la revue passe de 12 à 16 pages par livraison. Le 22 octobre 1864, Odysse-Barot annonce aux lecteurs qu'il se retire de la direction des deux revues car, « aujourd'hui que la *Revue des cours* est solidement et irrévocablement assise, de nouvelles préoccupations [le] réclament ⁷⁷. » La revue reste alors sans directeur pour la fin de sa première année, ce qui ne semble pas ralentir son succès.

Dès le premier numéro de l'année 1864-1865, Baillière confie la direction de la revue à l'homme de lettres Eugène Yung, tandis que le juriste Émile Alglave occupe le poste de chef de la rédaction. La même stratégie éditoriale est donc maintenue et la science continue de passer par la médiation des hommes de lettres. Dans son adresse au lecteur, Alglave esquisse un programme qui demeurerait pour le moment implicite :

Nous choisirons [...] pour chaque science un cours que nous donnerons intégralement et sans aucune interruption. Puis autour de ce centre viendront se grouper les leçons les plus remarquables faites sur les mêmes matières à Paris, dans les départements ou à l'étranger. Nos lecteurs pourront donc tout à la fois s'initier à une science qui leur était encore peu connue, et suivre les nouveaux progrès de cette science en étudiant les théories et les travaux les plus récents exposés par leurs auteurs mêmes. Pour mieux remplir cette seconde partie de notre tâche, nous sortirons souvent de l'enseignement universitaire régulier, et, sans parler des leçons que nous font espérer les professeurs des départements et de l'étranger, nous nous adresserons aux conférences de la Société chimique, aux soirées scientifiques de la Sorbonne, et aux séances de l'Académie des sciences ou des autres Sociétés savantes, dont chaque numéro contiendra désormais un compte-rendu ⁷⁸.

Alglave donne ainsi à la revue sa stature de périodique de vulgarisation scientifique. L'identité de la revue ira s'affinant sous sa conduite : la dernière livraison de la deuxième

⁷⁷ Odysse-Barot, « À nos lecteurs », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863-1864, p. 673.

⁷⁸ Émile Alglave, *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1864-1865, p.1-2.

année marque un tournant car, à partir du 1^{er} décembre 1865, les livraisons sont « brochées avec couverture de couleur et imprimée ⁷⁹ », ceci afin de donner plus de place au texte tout en permettant l'insertion de figures si besoin est. C'est cette nouvelle couverture qui vaudra au périodique de gagner le surnom de « revue rose ». Au même moment, la *Revue des cours littéraires* emploie une couverture bleue, qui lui vaudra un surnom équivalent. Visiblement de plus en plus à l'aise dans son rôle de chroniqueur de première page, Alglave commente chaque semaine l'actualité et ne se contente plus de résumer les diverses communications des sociétés savantes. La revue trouve ainsi son rythme : les illustrations deviennent plus fréquentes et un peu moins techniques, s'autorisant parfois quelques accents pittoresques. Cette formule perdure jusqu'à la guerre de 1870, qui marquera un temps d'arrêt pour la revue. Cette dernière reprendra sa publication le 1^{er} juillet 1871, lançant pour l'occasion une deuxième série menée par la même équipe et appelée au même succès.

⁷⁹ « Avis », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1864-1865, p. 856.

Chapitre 2. Le problème optique

Les vulgarisateurs de la période 1851-1873 s'imposent la tâche de créer une nouvelle niche au sein de la presse en faisant de la vulgarisation scientifique une œuvre médiatique à part entière. Cette démarche s'accompagne d'errements inévitables dont les dispositifs optiques sont un exemple représentatif. Nous avons eu l'occasion de voir que la presse de vulgarisation scientifique de cette période se construit selon deux politiques éditoriales concurrentes, la première privilégiant la personnalité d'un vulgarisateur, la seconde reposant plutôt sur la mise en place d'une équipe rédactionnelle. Cette situation crée de fortes disparités dans la façon de traiter des dispositifs optiques, sachant que l'abbé Moigno en est un fervent défenseur, tandis que d'autres y prêtent une attention variable. Une façon efficace de traiter le problème consiste à étudier séparément l'écriture des vulgarisateurs dès lors qu'ils abordent des dispositifs récemment inventés tels que le stéréoscope et la photographie, ou des dispositifs plus anciens tels que le télescope et le microscope : d'un côté des dispositifs récents qui imiteraient l'œil, de l'autre des dispositifs plus anciens qui en amélioreraient les performances. Nous commencerons cependant par évoquer la question de l'optique spectaculaire, qui n'a pas encore de place acceptable au sein du corpus, avant donc d'évoquer les dispositifs imitant l'œil, puis ceux qui améliorent ses performances.

Le problème de l'optique spectaculaire

À l'heure actuelle, on se représente le XIX^e siècle comme le pic de l'expérimentation optique, magie et science cohabitant librement¹. Entre 1852 et 1870, ce lieu commun ne se vérifie pas encore tout à fait et il faudra attendre que la guerre de 1870 se termine pour en observer les premiers fondements. Avant cela, les vulgarisateurs sont les premiers à maintenir la barrière entre le monde des savants et le monde des prestidigitateurs. Ils sont eux-mêmes trop occupés à prouver leur légitimité, ce qui les oblige à tenir un discours paradoxal : tous ou presque promettent dans leur texte liminaire de faire de la science une représentation pittoresque ou un beau panorama, mais ces figures de style, qui laissent attendre le recours au spectaculaire, n'aboutissent que partiellement. Les disciplines les plus reconnues occupent dès lors le gros des livraisons et les dispositifs optiques, dont bon nombre d'entre eux trouvent d'abord leur place dans les cabinets de curiosités et les baraques foraines, peinent à être correctement représentés au sein de ce corpus.

Cette existence de frontières entre dispositifs optiques scientifiques et dispositifs optiques spectaculaires s'incarne spécialement dans la lanterne magique, qui demeure l'un des appareils les moins abordés de la période. Cela s'étend aussi à tout ce qui relève de l'illusion d'optique pratiquée dans le cadre du spectacle, ce type d'optique étant considéré comme

¹ Des sous-genres littéraires tels que le *steampunk*, des films tels que *Le Prestige*, les deux *Sherlock Holmes* de Guy Ritchie ou *Sleepy Hollow*, ainsi que des dessins animés japonais tels que *Gankutsuou*, *Steamboy*, *Le Château dans le ciel*, *Last Exile* ou *Nadia et le secret de l'eau bleue* ont contribué à nourrir les représentations d'un siècle où la science semble avoir toujours côtoyé le monde de la magie.

anecdotique et non scientifique². De fait, l'un des problèmes majeurs que posent ces dispositifs est qu'ils sont employés de façon privilégiée pour créer du merveilleux. De ce point de vue, *Le Musée des sciences* considère ouvertement « les saltimbanques vulgarisateurs » comme « utiles et nuisibles à la fois à la vulgarisation des sciences³ ». D'un côté, « l'action qu'ils exercent sur les masses incultes n'est pas à mépriser » car, à l'image des « allumeurs de lanternes démontr[ant] la combustibilité du gaz de houille », ils « vulgarisent le fait d'expérience en le rendant visible. » De l'autre, « ils veulent tout expliquer, et ils deviennent alors absurdes et dangereux » car ils ne « comprennent pas bien ce qu'ils font⁴. » Lucien Platt, qui signe le texte, a par ailleurs tout à fait conscience du succès de ces spectacles mais, ne parvenant pas à trouver une méthode efficace pour les intégrer à la vulgarisation scientifique, il reproche aux saltimbanques de ne pas se comporter en savants et s'oblige à condamner le merveilleux qu'ils emploient. Cela signifie-t-il que l'illusion d'optique n'a pas sa place dans la presse de vulgarisation scientifique ? Pas vraiment. On peut plutôt penser que les rédacteurs ne savent pas comment l'intégrer à leur démarche. Leur intérêt pour les illusions d'optique se remarque aisément dès lors que cette dernière se déroule dans des conditions naturelles : les textes – courts ou brefs – traitant de phénomènes tels que les mirages, les arcs-en-ciel ou les aurores boréales sont assez nombreux, et leur illustration figure souvent en première page de livraison⁵.

La frontière entre monde forain et monde scientifique demeure si difficile à franchir que, même lorsque des tentatives de vulgariser la science à l'aide de la lanterne magique sont mises en place, elles ne sont globalement pas abordées par les périodiques. Le cas de M. Rhode (ou Rhodes selon les rédacteurs) constitue un bon exemple : ce dernier est un conférencier dont on ignore s'il est un savant ou un simple amateur. *Le Musée des sciences* nous le décrit comme un « géologue allemand⁶ » dans la seule brève qu'il lui consacre, tandis que *La Science pour tous* omet toute présentation du personnage. Chacun des deux périodiques place le texte dans sa rubrique de brèves « Bulletin scientifique » et « Variété », classant de fait ce type de conférence dans la catégorie des faits divers scientifiques. L'attitude est bienveillante mais l'enthousiasme paraît volontairement contenu, chose que l'on peut probablement imputer à l'origine étrangère du conférencier et à son emploi des projections lumineuses, ce qui pousse le rédacteur G. Jouanne à qualifier ce spectacle de « fantasmagorie scientifique⁷ ». Cette conférence eût-elle été animée par Le Verrier, elle n'aurait, comme nous le verrons un peu plus bas, pas été traitée de la sorte.

Un peu plus tard, lorsque le théâtre Robin cherche à jeter des ponts entre la fantasmagorie et la vulgarisation, la presse de vulgarisation scientifique omet de nouveau de

² C'est ce qui explique la faible présence des panoramas dans le corpus de cette période, qui sont évoqués comme une invention datée et sans surprise. Voir par exemple Thénot, « Diorama. Ses procédés et son histoire », *La Science pour tous*, 1856, p. 402.

³ Lucien Platt, « Les saltimbanques vulgarisateurs », *Le Musée des sciences*, 1859-1860, p. 134.

⁴ *Id.*

⁵ Quelques exemples : J. Rambosson, « Du mirage », *La Science pour tous*, 1857, p. 115 ; J. Rambosson, « L'arc-en-ciel », *ibid.*, p. 233 ; Gédéon Bresson, « Les aurores boréales », *La Science pour tous*, 1864, p. 81 ; « La semaine scientifique », *L'Ami des sciences*, 1855, p. 335 ; Lucien Platt, « Les aurores boréales », *Le Musée des sciences*, *ibid.*, p. 97.

⁶ « Bulletin scientifique », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 22.

⁷ G. Jouanne, « Variété. La création du globe », *La Science pour tous*, 1860, p. 199.

traiter le sujet. Seul *La Science pour tous*, qui est alors le périodique le plus progressiste du corpus en termes de dispositifs optiques, lui consacre une majorité de brèves régulières et enthousiastes. Pourquoi le traiter principalement *via* des brèves ? Parce que le périodique « ne s'occupe pas habituellement de spectacles ⁸ ». La raison pour laquelle *La Science pour tous* « ne croit pas sortir de son cadre » réside dans le fait que Robin n'est pas qu'un « habile magicien, mais il est aussi un savant physicien » dont les « expériences sur l'électricité ne sont ni moins surprenantes, ni moins curieuses que ses autres tours ⁹. » Pour avoir droit de cité dans le périodique, le saltimbanque se voit donc converti en savant par l'usage d'un champ lexical scientifique ¹⁰. La brève ne permet pas de connaître en détail la façon dont ces « expériences » sont menées : tour de magie ou réelle vulgarisation ? Quoiqu'il en soit, Robin constitue un cas rare dans le monde forain, car il infléchit progressivement ses représentations pour y faire entrer une dimension vulgarisatrice explicite. *La Science pour tous* ne manque d'ailleurs pas de « félicite[r] » ce « prestidigitateur émérite et très-habile physicien [...] d'avoir joint à ses représentations une série de vues fort curieuses qui permettent aux spectateurs de faire le tour de l'Europe et d'admirer les plus beaux points de vue de notre monde ¹¹. »

À mesure que la scientificité des représentations augmente, l'enthousiasme du périodique se manifeste plus ouvertement, l'ingénieur G. Jouanne consacrant dès lors un texte illustré de près de deux pages aux représentations géologiques de Robin. En lisant les brèves, on pourrait penser que la vulgarisation scientifique constitue le clou du spectacle, ce qui n'est pas le cas. Le texte de Jouanne montre qu'un choix conscient de privilégier la partie la plus exigeante du spectacle est à l'œuvre au sein de la presse de vulgarisation scientifique, alors même que les spectres fascinent la presse généraliste :

Le grand succès du moment, c'est évidemment les spectres, ces apparitions fantastiques, qui viennent et s'en vont comme des ombres évoquées par la puissante baguette du magicien. [...] Paris semble, en effet, atteint en ce temps-ci d'une spectromanie générale, et plusieurs théâtres, à l'imitation du théâtre Robin, ont voulu avoir leurs spectres, spectres de coquins, spectres d'honnêtes gens, tous produits par l'artifice de la lumière et des glaces. Les journaux ont donné bon nombre d'explications de ces spectres ; aucune d'elles cependant n'est la véritable et complète interprétation de ces curieux phénomènes : nous ne voulons pas aujourd'hui nous y arrêter plus longuement, mais nous promettons à nos lecteurs de revenir plus tard spécialement sur ce sujet, en leur décrivant avec des détails précis l'histoire des spectres et les divers moyens employés pour les faire apparaître ¹².

Cette « spectromanie » ne se vérifie pas dans le corpus, ce texte demeurant le plus détaillé que nous ayons lu sur le sujet dans un périodique de vulgarisation scientifique de cette

⁸ *La Science pour tous*, 1863, p. 40.

⁹ *Id.* Sur Henri Robin, voir L. Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre, op.cit.*, p. 235-236 et 257-259.

¹⁰ Cette démarche est systématique. Voir cet autre exemple : E. Menu de Saint-Mesmin, « L'horloge électrique de M. Robert-Houdin », *La Science pour tous*, 1861, p. 113.

¹¹ *La Science pour tous*, 1863, p. 88.

¹² G. Jouanne, « Représentations géologiques de M. Robin », *La Science pour tous*, 1863, p. 276.

période. Jouanne se plaît à remettre en question l'approche des journaux et va jusqu'à promettre une analyse ultérieure du phénomène. Sauf erreur de notre part, cette promesse demeure lettre morte et il faudra attendre plus de vingt ans pour que *La Nature* traite enfin des spectres du théâtre Robin¹³. Par la suite, le texte se concentre exclusivement sur les représentations géologiques du prestidigitateur, non sans avoir préalablement insisté sur l'exactitude scientifique de ce « cours ». Les effets du prestidigitateur sont omis pour donner, si l'on peut dire, l'illusion d'un cours digne des Soirées scientifiques de la Sorbonne :

Disons de suite qu'il est impossible d'assister à une meilleure leçon de géologie, attendu que l'auteur a puisé tous ses documents à des sources authentiques [...]. M. Robin, qui a beaucoup voyagé et qui a dû beaucoup apprendre en voyageant, possède lui-même une collection fort remarquable de fossiles antédiluviens, qui ferait envie aux musées les mieux composés, et nous pouvons affirmer personnellement que les tableaux qu'il fait voir ont été en partie dessinés d'après les originaux qu'il a entre les mains ; ils ne peuvent donc pas manquer d'être vrais et ressemblants¹⁴.

Voilà le forain promu au rang d'explorateur érudit¹⁵. La suite du texte reprend par le menu l'ensemble des propos tenus par Robin et l'illustration accompagnant le texte ne cherche pas à mettre en valeur l'idée de projection lumineuse : l'agioscope – une variante de la lanterne magique – n'est jamais décrit dans le texte et on ne le voit pas dans l'illustration, qui omet aussi la salle et les spectateurs pour simplement représenter le fossile, comme si la plaque de verre originale avait été copiée telle quelle. D'un point de vue visuel, l'article se fonde donc dans la masse des autres textes. L'intérêt que porte *La Science pour tous* au théâtre Robin ne lui permettra pas d'en tirer mieux parti : Jouanne propose l'année suivante un autre long texte traitant d'un spectacle de Robin représentant les phénomènes de la nature, mais cette fois-ci le prestidigitateur demeure à la périphérie de ce texte non illustré qui ne fait guère que raconter le contenu du spectacle sans rendre justice à la mise en scène de Robin¹⁶. Par la suite, les brèves sur le sujet tendent à se raréfier puis à disparaître. Les spectacles de Robin, qui auraient permis de vulgariser le fonctionnement de la lanterne magique tout en insistant sur sa valeur pédagogique, disparaissent dès lors du corpus.

La lanterne magique n'est pas employée uniquement dans le cadre des baraques foraines et des théâtres. Les institutions savantes ont aussi recours aux projections lumineuses dans le cadre de conférences ouvertes au public. Là encore l'appareil ne fait pas l'objet d'une étude particulière. La description même de ces soirées demeure généralement factuelle, sauf dans un seul de nos titres, la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* qui, en tant qu'organe de vulgarisation à l'usage de l'élite, cherche à fédérer son lectorat en lui

¹³ G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 167.

¹⁴ G. Jouanne, « Représentations géologiques de M. Robin », *La Science pour tous*, 1863, p. 276.

¹⁵ La justification de la scientificité de ce spectacle est identique à celle présentée en faveur de la conférence géologique de Rhodes. Voir G. Jouanne, « Variété. La création du globe », *La Science pour tous*, 1860, p. 199.

¹⁶ G. Jouanne, « Les phénomènes de la nature », *La Science pour tous*, 1864, p. 124. Une approche du même genre, c'est-à-dire neutre et descriptive, se retrouve aussi sous la plume de Saint-Mesmin dans *L'Ami des sciences*, 1860, p. 354-355.

renvoyant une image flatteuse de la communauté scientifique. L'objectif du titre est de reproduire les cours effectués en amphithéâtre ou dans le cadre de soirées scientifiques. Certains textes sont remis directement au périodique par les savants, d'autres ont été pris en notes et transformés en articles. Dans ce dernier cas, le rédacteur peut occasionnellement se laisser aller à commenter un peu le cours ou la conférence. On trouve notamment un beau compte rendu d'une conférence donnée dans le cadre des Soirées scientifiques de la Sorbonne, où Le Verrier emploie les projections lumineuses pour traiter de l'état de l'astronomie moderne, compte rendu employant un style hyperbolique auxquels Jouanne n'aurait certainement pas pu prétendre en traitant du théâtre Robin :

[...] Il nous faudrait, pour pouvoir faire bien comprendre à nos lecteurs ce que nous avons entendu, pouvoir leur montrer aussi ce que nous avons vu, faire passer sous leurs yeux l'image grossie de ces planètes, projetée sur un large écran vivement éclairé par les rayons de la lumière électrique.

Comment leur représenter, avec les seules ressources d'un talent d'écrivain sur lequel nous ne nous faisons pas d'illusion, l'étrange aspect de Saturne enchâssé dans ces magnifiques anneaux lumineux qui intriguent si fort les faiseurs d'hypothèses, et la physionomie ravagée de la fidèle compagne de notre terre, la lune, dont nous ne voulons pas dire de mal, mais qui ne gagne pas à être vue de trop près, et qui crevassée, lézardée, horriblement montagneuse, couverte de volcans éteints, dont les cratères ouvrent sur tous les points de sa surface leurs bouches béantes et noires, nous paraît mériter un peu les anathèmes que lui prodiguait jadis le prophète illuminé du phalanstère ¹⁷.

Autrement dit, un prestidigitateur faisant de la vulgarisation oblige le rédacteur à user d'une prose contenue, tandis qu'un savant donnant des atours spectaculaires à sa science l'autorise à libérer sa plume. Si l'évocation trop appuyée du subterfuge optique risque de ramener Robin au rang du savoyard bonimenteur, il renforce inversement le prestige du savant. Dans les deux cas, la projection lumineuse constitue un accessoire que l'on ne prend pas la peine d'évoquer dans le détail : omise par Jouanne, elle disparaît chez Danicourt, qui préfère se concentrer sur la description de l'illusion qu'elle génère. C'est si vrai que, même lorsqu'une innovation technique portant sur ce dispositif vaut réellement la peine d'être mentionnée, elle se trouve reléguée à la dernière place en termes de priorité de publication :

Le défaut de place nous a empêché de mentionner lundi dernier une ingénieuse application de la photographie, dont la conférence de M. Haton de la Goupillière a été l'occasion. Il est facile, sans doute, de projeter sur un tableau, au moyen d'une lampe électrique, la figure d'une machine quelconque ; mais cette figure n'est pas suffisamment instructive, car elle nous montre la machine immobile, et ce qu'il importe de voir, c'est la machine en mouvement. M. Bourbous, l'habile préparateur des cours de physique de la Faculté des sciences de Paris et des soirées scientifiques de la Sorbonne, a heureusement résolu ce problème ; il est parvenu à projeter sur le tableau une figure mobile représentant le mouvement du tiroir pour la distribution de la

¹⁷ L. Danicourt, « Astronomie. Cours de M. Le Verrier », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863-1864, p. 281.

vapeur avec détente, et les mouvements parallèles du piston dans le corps de pompe. Pour cela, il a photographié les diverses parties du mécanisme sur trois verres distincts, exactement superposés et produisant sur le tableau une figure unique. Le premier de ces verres, portant le dessin des parties fixes du mécanisme, était fixé lui-même dans un cadre ; le second portait la photographie de la pièce mobile du tiroir, et le troisième, celle du piston moteur. Ces deux derniers verres, attachés chacun par une ficelle à un excentrique, glissaient l'un sur l'autre par suite des mouvements de cet excentrique. Le mécanisme manœuvrait donc absolument comme dans les machines à vapeur réelles. M. Bourbous se propose d'appliquer les mêmes procédés à d'autres machines, et la mécanique en tirera, sans aucun doute, un grand secours pour ses démonstrations¹⁸.

Il s'agit très clairement d'une application de procédés fantasmagoriques à des fins pédagogiques. Surtout, il s'agit de la seule description détaillée d'un procédé optique employé dans le cadre des projections lumineuses que nous ayons trouvée dans le corpus de cette période.

La modernité optique en question

1. Que faire de la photographie ?

La photographie ne pose pas le même problème que la lanterne magique. Certes, on peut la trouver dans les baraques foraines, mais cet aspect-là ne choque guère que les rédacteurs de la presse spécialisée en photographie¹⁹. De fait, ce dispositif récent pose un tout autre problème : s'inscrivant à la croisée de la physique, de la chimie et de la mécanique, il produit un résultat dont on ne sait pas vraiment s'il peut prétendre à l'art²⁰. De même, séduisant par ce qu'il produit, il demeure complexe à maîtriser, si bien que les vulgarisateurs eux-mêmes peinent à traiter correctement du sujet. C'est notamment le cas de Victor Meunier, qui, en dehors de quelques brèves, ne lui consacre quasiment aucune place dans les titres qu'il anime. Enfin, il est impossible de reproduire en masse les photographies dans les livraisons, ce qui oblige les rédacteurs à parler d'un dispositif sans montrer ce qu'il produit.

Dans les faits, il est impossible de distinguer une politique cohérente dans le traitement de la photographie au sein du corpus de cette période. Il paraît cependant évident que la photographie ne constitue pas encore une discipline en tant que telle aux yeux des vulgarisateurs²¹ : elle est généralement rattachée à la catégorie « Physique » ou « Chimie » des tables des matières, et un périodique aussi sérieux que la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* ne lui consacre au cours de la période qu'un seul article de réelle ampleur, qui n'est d'ailleurs pas un cours mais une conférence du praticien Fernet donnée dans le cadre des Soirées scientifiques de la Sorbonne²². Le conférencier fait le choix de

¹⁸ É. A., *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1865-1866, p. 161.

¹⁹ Voir Ernest Lacan, « Les saltimbanques et la photographie », *La Lumière*, 1858, p. 77.

²⁰ Sur cette question, voir en particulier Paul-Louis Roubert, *L'Image sans qualités*, Paris, Monum, 2006.

²¹ Il faudra attendre 1890 pour qu'elle occupe une place à part dans les tables des divers périodiques : *La Nature* sera le premier à lui donner cette place.

²² F. Taule, « Physique. Conférence de M. Fernet. La photographie », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1864-1865, p. 118.

dresser un panorama complet, ce qui demeure insatisfaisant : le texte demeure trop allusif pour les amateurs aguerris tandis que les débutants sont confrontés d'emblée à l'ensemble de la chaîne de production de l'image, ce qui les oblige à chaque fois à assimiler le vocabulaire propre à l'étude des propriétés de la lumière, de l'objectif, de la chambre et des divers procédés chimiques à l'œuvre tant dans la préparation que dans le développement de l'image, sans compter l'historique des noms et procédés. Les éventuelles épreuves qui auraient pu servir d'exemple ou simplement de consolation pour un auditoire perdu demeurent invisibles. Le texte paraît dès lors rendre compte d'une conférence abstraite menée au pas de charge. Il nous permet aussi de comprendre que, pour être correctement traitée, la photographie appelle déjà un espace médiatique qui lui soit entièrement consacré.

Comment faire face à un tel objet lorsque l'on vise à traiter de toute la science dans de courtes livraisons ? Certains titres proposent peu de textes, le plus souvent généralistes : *La Science* fait un choix sage en proposant une série de textes à valeur historique revenant plus particulièrement sur l'invention de la photographie²³ ; *Le Musée des sciences* de Lecouturier fait de même en proposant toutefois en première page une illustration sans lien avec le texte et probablement vouée à attirer le chaland, représentant l'atelier de Nadar jeune²⁴. Henri Lecouturier possède cependant une réelle capacité à rendre ses textes accessibles et il se risque même à proposer une typologie de ce qu'il appelle la photographie scientifique, laquelle, parallèlement à la photographie artistique qu'il ignore complètement, inclurait la photographie microscopique, météorologique et astronomique²⁵. De même, *La Science pittoresque* suit le plan initialement tracé par Lecouturier en proposant par exemple une biographie de Daguerre²⁶, avant de devenir nettement plus technique à l'occasion d'un changement de propriétaire : le périodique propose alors une initiation au procédés actuels²⁷ (probablement de seconde main) et n'hésite pas non plus à produire des textes souvent anonymes s'adressant à des praticiens chevronnés versés dans les dernières techniques²⁸. On peut cependant considérer que ces textes sont trop sporadiques pour être réellement intéressants aux yeux d'un photographe averti.

D'autres périodiques font le choix de proposer plus de textes sur la photographie. Nous voulons plus particulièrement parler ici de *La Science pour tous* et de *Cosmos*. Au départ, *La Science pour tous* est presque aussi démunie que ses concurrents en matière de photographie. Entre 1855, date de sa fondation, et 1860, le périodique demeure très général : un certain Assegond propose dès la première année un résumé en deux volets des principes et applications scientifiques de la photographie²⁹. Le deuxième volet de cet exposé nous intéresse plus pour son illustration, qui n'est pas publiée conjointement à l'article : elle est placée en première page de livraison et montre « le soleil pris au daguerréotype en un soixantième de seconde » – action à l'intérêt limité à moins de chercher à obtenir une tache

²³ Voir par exemple J.-B. Delestre, « De la photographie », *La Science*, 1855 (édition hebdomadaire), p. 35.

²⁴ Lecouturier, « Photographie », *Le Musée des sciences*, 1855, p. 97.

²⁵ Lecouturier, « Photographie scientifique », *Le Musée des sciences*, 1858-1859, p. 58.

²⁶ P.-E. Cathelineau, « Biographie », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 242.

²⁷ « Les procédés photographiques », *La Science pittoresque*, 1862-1863, p. 127.

²⁸ Voir par exemple « Photographie », *La Science pittoresque*, 1864-1865, p. 92.

²⁹ Assegond, « La photographie », *La Science pour tous*, 1856, p. 180 et 186.

plus ou moins claire sur fond gris/noir. En fait, *La Science pour tous* fait d'une pierre deux coups : le premier texte de la livraison traite du soleil, le second évoque la photographie ; les deux textes sont ainsi illustrés ; le fait de placer l'image en première page prouve *a priori* que la rédaction pense séduire ainsi le lectorat.

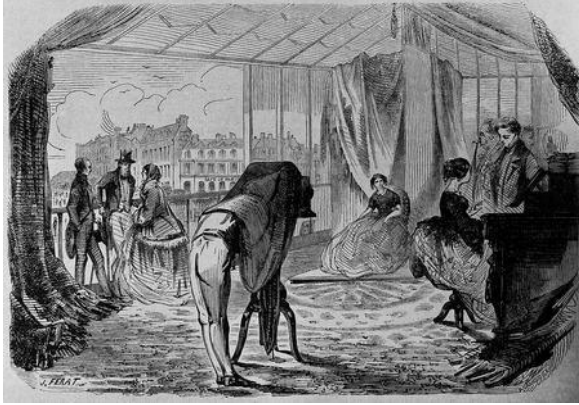


Fig. 9 – "Atelier photographique de M. Nadar Jeune", extrait du *Musée des sciences*, 1856-1857, p. 97 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)



Fig. 10 – "Le Soleil pris au daguerréotype en un soixantième de seconde", extrait de *La Science pour tous*, 1856, p. 185 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Cette contorsion éditoriale, dont nous venons de voir un exemple dans *Le Musée des sciences* et sa reproduction de l'atelier de Nadar Jeune, n'est pas fréquente et indique discrètement que les vulgarisateurs sont mal à l'aise avec la photographie, mais que celle-ci constitue néanmoins un argument de vente. *La Science pour tous* propose par la suite un petit texte expliquant l'intérêt des temps de pose³⁰ mais le périodique doit rapidement se contenter de publier des brèves rendant compte par exemple de divers sujets tels que l'atlas photographique lunaire du père Angelo Secchi³¹, l'étude spéciale consacrée par Figuier à la photographie à l'occasion du salon de 1859³² ou la photographie en ballon³³. Les choses changent en 1860, l'arrivée de l'ingénieur civil G. Jouanne au sein de la rédaction permettant à *La Science pour tous* de se doter d'un rédacteur visiblement versé dans les dispositifs optiques. Ce dernier produit des textes dont on ne trouve pas d'équivalent dans le corpus de cette période : Jouanne se distingue d'emblée en proposant un texte publié en tête de livraison décrivant dans le détail le fonctionnement d'un appareil ingénieux permettant de développer le cliché sans se salir³⁴. De même, sa présence au sein du périodique est concomitante d'une augmentation de brèves empruntées à des publications spécialisées en photographie, de langue française ou anglaise³⁵. Quelques mois plus tard, il propose, chose inédite pour un titre scientifique généraliste, un compte rendu de trois colonnes de l'exposition photographique installée au salon de 1861, qui évoque aussi bien les portraits et paysages que

³⁰ A. Moitessier, « De la durée de l'exposition dans les épreuves photographiques », *La Science pour tous*, 1856, p. 403.

³¹ « Nouvelles et faits scientifiques », *La Science pour tous*, 1858, p. 326.

³² Léopold Giraud, « La photographie au salon de 1859, par Louis Figuier », *La Science pour tous*, 1859, p. 408.

³³ « Nouvelles et faits scientifiques », *La Science pour tous*, 1858, p. 384.

³⁴ G. Jouanne, « La photographie sans chambre noire », *La Science pour tous*, 1861, p. 9.

³⁵ Par exemple : « Photographie instantanée », *La Science pour tous*, 1861, p. 37 ; « Photographie en ballon », *ibid.*, p. 160 ; « Le spectroscope », *ibid.*, p. 296.

les procédés techniques³⁶. Ce texte est pour lui l'occasion d'annoncer la création d'une « revue périodique des progrès de la photographie³⁷ », rubrique occasionnelle qui apparaît quelques mois plus tard³⁸ et dont l'intérêt principal est de rassembler tout ce qui aurait autrement fait l'objet de brèves disparates. Un sommaire est proposé, si bien que l'on est en présence d'une petite chronique technique de photographie. Malheureusement, Jouanne est un rédacteur très investi capable de traiter de nombreux sujets mais se contentant, comme souvent dans le milieu des vulgarisateurs, d'esquisser un programme qu'il ne suivra pas. Il continue cependant à produire des textes traitant de la photographie pendant quelques années encore³⁹ mais tend à se diversifier de plus en plus dans ses articles. Lorsqu'il disparaît du périodique, la photographie est de nouveau traitée par divers rédacteurs, J. Girard demeurant le plus présent mais se focalisant sur des thématiques plus générales⁴⁰. G. Jouanne demeure dès lors le rédacteur le plus important de la période en matière de photographie, aux côtés de l'abbé Moigno.

Venons-en donc au *Cosmos* de Moigno. En termes de quantité, le titre est effectivement le plus important de la période ; en termes d'organisation et d'accessibilité, il demeure, toutes disciplines traitées confondues, l'un des plus difficiles à apprivoiser. Le périodique ne cherche jamais à généraliser ou à traiter une thématique particulière de la photographie. Le torrent d'informations que contient chaque livraison demeure peu synthétisé, ce qui en fait le périodique de vulgarisation le plus complexe du corpus par endroit, bien plus complexe parfois que *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*. Dans sa jeunesse, *Cosmos* cherche à réaliser le programme qu'il s'est donné, à savoir « seconder les progrès de la photographie⁴¹ », ce qui se manifeste par une rubrique spéciale placée en tête de livraison, où chaque nouvelle photographique est soigneusement décortiquée. Cette démarche est rapidement en proie à diverses difficultés que le programme photographique de Moigno ne laisse pas attendre :

[...] 1° ainsi que nous allons le prouver surabondamment, la découverte du stéréoscope ouvre à la photographie une ère toute nouvelle ; 2° l'emploi naissant encore du collodion, qui en ce moment fait tourner toutes les têtes photographiques et préoccupe tous les esprits, donne les plus brillantes espérances, et nous oserions presque dire que le difficile et magnifique problème de la formation instantanée des épreuves sur verre et sur papier, est définitivement résolu ; 3° la création du salon photographique du COSMOS, en nous

³⁶ G. Jouanne, « La photographie au salon de 1861 », *La Science pour tous*, 1861, p. 259. Ce texte est le pendant – non signalé – d'un autre texte publié précédemment et traitant, chose exceptionnelle là encore, des toiles exposées à ce même salon : Léopold Giraud, « La peinture au salon », *La Science pour tous*, 1861, p. 235.

³⁷ *Ibid.*, p. 260.

³⁸ G. Jouanne, « Revue de photographie », *La Science pour tous*, 1861, p. 364.

³⁹ Quelques exemples : G. Jouanne, « Traité populaire de photographie », *La Science pour tous*, 1863, p. 37 ; G. Jouanne, « Les agrandissements photographiques », *ibid.*, p. 209.

⁴⁰ Quelques exemples: J. Girard, « Application de la photographie à la micrographie », *La Science pour tous*, 1867, p. 386 ; J. Girard, « Les appareils de photographie à l'Exposition », *La Science pour tous*, 1867, p. 226 ; J. Girard, « La gravure et la photographie », *La Science pour tous*, 1870, p. 193.

⁴¹ F. Moigno, « Cosmos. Centre photographique », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. 3.

ramenant aux beaux jours de la société héliographique va constituer de nouveau un centre de mouvement intense et de propagande active ⁴².

Le salon photographique de *Cosmos* n'aura jamais lieu : nous avons déjà eu l'occasion d'évoquer la fiabilité relative du mécène de Moigno, Benito de Montfort ⁴³. Cet événement porte d'emblée atteinte à la crédibilité du projet. L'autre élément gênant de ce programme est la place prépondérante que Moigno accorde au stéréoscope, auquel son classement semble offrir une importance supérieure à la pratique traditionnelle de la photographie. Ce programme en tant que tel permet déjà de comprendre que la pratique et les recettes photographiques intéressent moins Moigno, qui détourne le projet de Montfort pour l'orienter vers l'étude plus particulière du stéréoscope. *Cosmos* est cependant capable de couvrir toutes les spécificités de la photographie. C'est d'autant plus vrai que, en dépit d'une approche technique exigeant de solides connaissances, *Cosmos* demeure le seul périodique de vulgarisation scientifique généraliste à s'autoriser quelques très brefs apartés sur la question de l'art en photographie ⁴⁴.

2. Que faire du stéréoscope ?

La photographie n'est pas le seul dispositif optique d'invention récente. Le stéréoscope, qui permet de créer l'illusion du relief en plaçant côté à côté deux photographies correspondant à ce que voient respectivement l'œil gauche et l'œil droit, est son contemporain, sachant qu'il est inventé en 1838 par Charles Wheatstone, et que David Brewster en améliorera pas la suite le fonctionnement. Le problème n'est pas tout à fait le même pour cet appareil : la photographie peine à se situer entre la science et l'art, et le fait qu'elle s'appuie sur plusieurs disciplines ne facilite pas sa vulgarisation. Son utilité, en revanche, n'est pas remise en question. Il en va autrement du stéréoscope, qui pour l'ensemble des vulgarisateurs se classe dans la catégorie des jouets. Un point commun aux deux dispositifs demeure l'impossibilité de reproduire le cliché dans les pages d'un périodique, obligeant là encore les rédacteurs à mettre en scène l'appareil dans les – rares – illustrations, et non à présenter des reproductions d'épreuves stéréoscopiques.



**Fig. 11 – "Le stéréoscope", extrait du *Musée des sciences*, 1857-1858, p. 233
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)**

⁴² *Ibid.*, p. 4.

⁴³ Voir *supra*, p. 27 et suivantes.

⁴⁴ Voir par exemple « Ce que le photographe n'apprend pas », *Cosmos*, premier semestre 1858, p. 156.

Tous les vulgarisateurs ne sont pas condescendants envers cet appareil : Lecouturier, qui, à l'exception de Moigno, est probablement le rédacteur le plus positif à ce sujet, considère que « le stéréoscope n'est pas un simple jouet, un amusement pour la curiosité vulgaire » et qu'il s'agit d'abord d'un « instrument utile au savant et à l'artiste ». Permettant au premier de « substituer dans ses leçons des modèles en relief aux dessins souvent sans signification qui lui servaient jusqu'ici à démontrer les principes des sciences », il offre au second la possibilité de « sculpter ou de peindre d'après les reliefs de la nature, tout en n'ayant sous les yeux que des images ordinaires ⁴⁵. » Cette approche demeure cependant minoritaire et la façon même dont le stéréoscope est traité par les vulgarisateurs dénote un manque d'intérêt complet pour ce dispositif. Un texte publié par Le Noir dans *La Science pour tous* nous paraît représentatif de cette approche : après une description très sèche d'un procédé permettant de projeter une image stéréoscopique afin qu'un auditoire portant des lunettes à verres colorés puisse bénéficier de la perception du relief, Le Noir écarte automatiquement l'intérêt de cette invention pour les adultes, concluant simplement :

Enfants, sautez de joie ; on vous fera maintenant des lanternes magiques près desquelles celles qui amusèrent vos parents, quand ils furent petits, n'étaient rien du tout. Car j'espère bien que, dans ces inventions, on ne vous oubliera pas ⁴⁶.

Une telle conclusion paraît symptomatique du manque d'adéquation qui existe encore entre l'approche des vulgarisateurs et le goût du public. Lecouturier lui-même explique comment les améliorations apportées à l'appareil par Jules Duboscq ont permis au stéréoscope de toucher le grand public, « la vente de cet instrument [ayant] pris en peu d'années un développement si prodigieux que le chiffre des affaires, pour les stéréoscopes et les épreuves photographiques qui en sont l'accessoire, s'est élevé à plus de 5 millions de francs ⁴⁷. » Un bon vulgarisateur doublé d'un habile commerçant chercherait à employer ce goût de l'optique pour instruire ses lecteurs, mais, à ce moment, une telle approche semble impossible. C'est probablement pour cette raison que des dispositifs bien connus mais sans utilité pratique, tel le kaléidoscope, demeurent eux aussi sous-représentés ⁴⁸. Le vulgarisateur s'éloigne ainsi volontairement du goût du public pour mieux marquer sa probité. *La Science* publie de ce point de vue un texte remarquable dans lequel le rédacteur décrit le principe de l'appareil avant de faire la liste de ses défauts, car il va de soi que le stéréoscope « laisse encore beaucoup à désirer » : tout d'abord, « il n'est pas rare de trouver des épreuves stéréoscopiques qui supposent les deux yeux placés à une distance de plusieurs mètres », créant un effet optique douloureux ; ensuite, en ce qui concerne le portrait, « il y a plus de chances pendant un temps double, pour que le modèle fasse des mouvements involontaires », faussant dès lors l'effet recherché ; enfin, l'appareil s'applique mal aux différentes vues, les constructeurs ne tenant pas assez compte de la « conformation plus ou moins vicieuse des

⁴⁵ Lecouturier, « Vision binoculaire », *Le Musée des sciences*, 1857-1858, p. 234.

⁴⁶ Le Noir, « Nouveau stéréoscope », *La Science pour tous*, 1858, p. 307.

⁴⁷ Lecouturier, « Vision binoculaire », *Le Musée des sciences*, *op. cit.*

⁴⁸ Un rare exemple : Léon Gouas, « Le kaléidoscope », *La Science pour tous*, 1856, p. 178.

yeux ». À cela s'ajoute le problème de l'utilité de l'appareil, l'auteur considérant pour sa part que « jusqu'à présent on ne lui voit pas d'application importante ⁴⁹ ». La notion même de plaisir et d'émerveillement n'est jamais évoquée, le rédacteur concluant sur une note moralisante opérant une séparation entre le périodique et la masse :

Enfin, on me permettra de terminer cet article par une observation qui n'a plus rapport aux perfectionnements du stéréoscope, mais à un abus qu'on en fait, ainsi que de la photographie et du daguerréotype en général. Dût-on m'accuser d'un rigorisme exagéré, j'avoue que je trouve étrange cette exhibition de portraits vivants au moyen de laquelle certaines personnes cherchent à se faire connaître d'une manière trop complète. Assurément l'art de la peinture ou du dessin, et la photographie elle-même, n'ont rien à y gagner. C'est, tout simplement, une amorce lancée au public ⁵⁰.

L'imperfection et l'inutilité de l'objet semblent trouver une équivalence dans l'obscénité dont il devient pourvoyeur. Housel n'évoque pas non plus sa nature de « joujou », que le praticien Van Monckhoven a pourtant si bien mise en valeur dans son *Traité populaire de photographie* ⁵¹.

L'approche de *Cosmos* n'est certainement pas la même : Moigno est passé à la postérité comme l'apôtre des projections lumineuses ⁵², mais les premières années de *Cosmos* indiquent que tous ses espoirs portent alors sur le stéréoscope, qu'il défend vaillamment. D'emblée, cet appareil prend la plus grande place du programme photographique de Moigno, soit près de six pages sur un total de dix. Manifestant un enthousiasme hyperbolique pour cette invention, il commence par en dresser un historique dans lequel il fait parler Wheatstone à la première personne avant d'en développer le principe et d'évoquer les sensations qu'il procure. Moigno, dont c'est l'une des qualités les plus attachantes, s'émerveille :

Vous dire, chers lecteurs, ce qu'il y a de saisissement et de charme dans cette transformation spontanée de deux images plates en une image unique à trois dimensions, longueur, largeur et profondeur, serait chose impossible ; et je vous demande instamment de le sentir vous-mêmes en voyant de vos propres yeux.

Les effets du stéréoscope, si extraordinaires et qui produisent une impression si vive, ne sont pas bornés à la représentation des objets géométriques, pyramides ou cônes. Si l'on regarde dans le merveilleux appareil deux images d'un bas-relief, d'une statue, d'un être vivant, d'un paysage, deux portraits d'une même personne, le bas-relief, la statue, le paysage, la personne, etc., apparaissent ce qu'ils sont dans la nature. On verra, par exemple, les yeux, les lèvres, le nez, toutes les parties saillantes du visage et du corps, sortir très-nettement du fond du tableau, avec leurs dimensions proportionnelles, et l'illusion sera complète ; vous retrouverez telle qu'elle fut, ou telle

⁴⁹ Ch. Housel, « Le stéréoscope », *La Science*, 1855 (édition hebdomadaire), p. 293.

⁵⁰ *Id.*

⁵¹ Voir D. Van Monckhoven, « Du stéréoscope », *La Science pittoresque*, 1862-1863, p.135. *La Science pour tous* reprend à peu près le même extrait, en citant cette fois-ci sa source : voir G. Jouanne, « le chromo-stéréoscope », *La Science pour tous*, 1864, p. 2.

⁵² L. Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre, op. cit.*, p. 253 et suivantes.

qu'elle est encore, la personne que vous avez connue, estimée ou méprisée, aimée ou détestée ⁵³.

Ce n'est qu'après quatre pages qu'il aborde le lien entre le stéréoscope et la photographie, qui contrairement au dessin permet de reproduire exactement les images en établissant précisément l'écartement adapté aux deux yeux. Son analyse laisse entrevoir qu'il apprécie surtout la photographie à la lumière de ce qu'elle a pu apporter au stéréoscope :

Sans la photographie, le stéréoscope, qu'on nous pardonne la comparaison par trop forcée, n'eût été qu'un nain, un crétin, un idiot ; par la photographie, il est devenu un géant, un génie aux ailes audacieuses. Mais aussi, voyez comme en la soulevant sur ses vigoureuses épaules, ou l'enlevant sur ses ailes rapides, l'enfant reconnaissant a grandi sa mère. Elle n'était qu'un dessinateur parfait et exercé, qu'un peintre de grisaille accompli, et voici qu'en lui laissant son crayon incomparable, son clair-obscur inimitable, le stéréoscope arme sa main d'un ciseau qui désespérerait Michel-Ange, et la transforme en sculpteur surhumain, qui fouille, qui drape, comme jamais Phidias n'a fouillé, drapé, etc. Et cette divine métamorphose de la photographie est achetée par elle à bien peu de frais, puisqu'il a suffi de lui demander deux images au lieu d'une seule qu'elle était accoutumée à donner ⁵⁴.

On comprend que les applications envisagées par Moigno placent la distraction au second plan et qu'il s'agit d'abord pour lui d'un merveilleux outil de savoir. À ses yeux, la photographie se trouve « revivifiée, complétée et couronnée par le stéréoscope ⁵⁵ ». Cette approche, inséparable d'une conception toute personnelle de la photographie, ne saurait satisfaire les praticiens : d'un côté, Moigno s'éloigne progressivement du sujet photographique, qu'il délègue volontiers à des pigistes autorisés à signer leurs textes ; d'un autre côté, il signe la plupart des articles traitant du stéréoscope et offre parfois, chose rarissime pour ce périodique, des illustrations représentant le dispositif. Ainsi, *Cosmos* demeure le seul périodique où l'on peut trouver un long descriptif des dernières incarnations du stéréoscope, qu'il s'agisse du « stéréoscope binocle ou face à main », du « stéréoscope jumelle sans fond et à distance focale variable », du « stéréoscope omnibus », du « stéréo-télescope ou stéréoscope longue-vue », du « stéréo-fantascope ou stéréoscope à mouvement ⁵⁶ » (autrement nommé bioscope), ou encore du « stéréoscope à miroirs tournants ou à images superposées », du « stéréoscope panoramique » ou des très élégants « abat-jours stéréoscopiques ⁵⁷ ». Le mérite de ce suivi pointilleux du progrès des inventions stéréoscopiques est de nous permettre de mieux connaître des constructeurs tels que Jules Duboscq ou Antoine Claudet ⁵⁸. De même, Moigno est infatigable dès lors qu'il s'agit d'écrire

⁵³ F. Moigno, « *Cosmos*. Centre photographique », *Cosmos*, mai 1852-novembre 1852, p. 8.

⁵⁴ *Id.*

⁵⁵ *Id.*

⁵⁶ F. Moigno, « Stéréoscopes. – Photographie. – Nouvelles », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. 97-106.

⁵⁷ « Photographie », *ibid.*, p. 703-705. D'autres exemples : « Photographie », *Cosmos*, novembre 1852-juin 1853, p. 677-678 ; *ibid.*, p. 729 ; « Photographie », *Cosmos*, juin 1853-décembre 1853, p. 11-12 ; sur le phénakistiscope stéréoscopique, *ibid.*, p. 40 ; sur le « stéréoscope cosmoramique », voir « Photographie », *Cosmos*, juillet-décembre 1856, p. 100.

⁵⁸ Voir ce bel éloge de Jules Duboscq : « Exposition universelle », *Cosmos*, juillet-décembre 1855, p. 490-496.

ou de reproduire des textes traitant de théorie binoculaire ⁵⁹, ce qui lui permet d'affirmer qu'il a « seul jusqu'ici [...] donné quelque attention à la théorie du stéréoscope », sachant qu'« aucun physicien français n'a encore ajouté une ligne à ce qu'[il a] publié sur ce sujet si intéressant ⁶⁰. » Enfin, l'appareil trouve en Moigno un farouche défenseur, qui saute à la gorge d'un Louis Figuiet ayant soutenu dans *La Presse* que « la plus triste épreuve de photographie, exécutée dans les conditions spéciales qu'exige le stéréoscope, produit ces illusions du relief devant lesquelles la foule des badauds peut un moment s'arrêter, mais qui sont peu dignes d'un art sérieux ⁶¹. » La réaction épidermique ⁶² de Moigno nous intéresse directement car elle montre à quel point *Cosmos* ne répond pas aux attentes traditionnelles des praticiens en matière de photographie : c'est avant tout en pédagogue désireux de trouver l'appareil le plus adapté à la vulgarisation des savoirs qu'il réagit, et non en amateur d'art photographique. Cette passion pour le stéréoscope l'anime toute une décennie et il faut attendre la fin des années 1850 pour que ce dispositif soit traité de façon moins suivie dans *Cosmos* et son successeur *Les Mondes*. On peut tout à fait penser qu'à ce moment Moigno est sur le point de modifier son approche pédagogique en s'intéressant davantage à la lanterne magique.

3. Histoire(s) de l'œil

L'une des caractéristiques des dispositifs que nous avons étudiés jusqu'à présent est qu'ils sont envisagés comme des appareils imitant imparfaitement l'œil humain : si elles sont utiles d'un point de vue documentaire ou spectaculaire, simulant plus ou moins agréablement ce que l'œil verrait en présence de l'objet, la photographie et la lanterne magique n'apportent rien de particulier à l'œil humain en termes de performance ⁶³ ; c'est encore pire en ce qui concerne le stéréoscope, qui paraît globalement inutile et dont les effets sont jugés encore plus imparfaits, c'est-à-dire inférieurs en ce qu'ils ne parviennent qu'à imiter maladroitement ce que l'œil humain est capable d'accomplir naturellement. Ces divers appareils ravivent cependant l'attention sur le fonctionnement de la vue, qui est alors l'objet des recherches du savant Helmholtz et qui constitue un sujet apprécié des vulgarisateurs de cette période. L'approche analogique est alors de mise, l'œil devenant à son tour un dispositif optique. Une conférence tenue dans le cadre des Soirées scientifiques de la Sorbonne et reproduite dans la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* nous semble représentative des approches contemporaines de l'œil : pour se faire entendre du public, E. Mascart commence par décrire minutieusement le fonctionnement d'une chambre noire et des lentilles employées

⁵⁹ Voir cette traduction des théories de David Brewster : « Photographie », *Cosmos*, mai-novembre 1852, p. 422-425 et 450-451. D'autres exemples : « Photographie », *Cosmos*, juin 1853-décembre 1853, p. 522-525 ; *ibid.*, p. 652-658 ; *ibid.*, janvier-juin 1854, p. 33-36 ; *ibid.*, p. 65-67 ; *ibid.*, janvier-juin 1856, p. 625-628 ; *ibid.* ; etc.

⁶⁰ *Ibid.*, juin 1853-décembre 1853, p. 66-76.

⁶¹ Reproduit dans F. Moigno, « Nouvelles et faits divers », *Cosmos*, janvier-juin 1855, p. 702.

⁶² Moigno n'hésite pas à s'en prendre à la conformation vicieuse des yeux de Figuiet : « M. Figuiet, évidemment, ne sait pas ce que c'est que le stéréoscope, et nous croyons nous rappeler qu'en effet il nous a avoué une imperfection de sa vue, l'inégalité ou le désaccord de ses yeux l'empêchait de percevoir au même degré que nous la sensation extraordinaire que ce bel instrument produit. » (*Ibid.*, p. 703) Si l'on en croit la légende, il semblerait que Moigno ait été entouré de savants physiologiquement incapables de percevoir les effets du stéréoscope. Voir Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1890, p. 62-63.

⁶³ On peut certes considérer que la précision du daguerréotype permet à l'œil humain de voir des détails cachés. Encore faut-il se saisir d'une loupe...

afin de renverser et renforcer l'image qui s'y dessine. Une fois ce mécanisme expliqué, il l'adapte pour ainsi dire à celui de l'œil humain, qui « n'est pas autre chose qu'une chambre noire avec lentille : c'est un globe à peu près sphérique placé dans une cavité du crâne qu'on appelle l'*orbite*. » Décrivant alors les divers éléments de l'œil, il résume ses explications en formulant l'idée que « toutes ces parties interviennent utilement dans le phénomène optique, et [que] l'ensemble détermine une véritable chambre noire ». Sachant que, pour simplifier l'explication, on peut « sans grande erreur, réduire l'œil à ses parties essentielles ⁶⁴ », l'analogie fonctionne à plein : on distingue donc « l'ouverture antérieure, ou *pupille* ; le *cristallin*, qui joue le rôle de lentille convergente ; la *rétiline*, sur laquelle se peignent les images, et qui transmettra l'impression au cerveau ⁶⁵. » Partant de cette représentation idéale de l'œil, Mascart poursuit sur les altérations morbides de cet organe, qui peut souffrir de presbytie, myopie ou hypermétropie, ce qui donne lieu à des illustrations comparatives de l'œil. Il décrit ensuite la façon dont l'organe vieillit et dont il aide à estimer les distances et la grandeur des objets : pour mettre en valeur la complexité de notre apprentissage visuel, Mascart décrit alors les réactions d'un aveugle-né auquel on a pu rendre la vue après lui avoir retiré le cristallin. La brève étude de ce cas où le patient ne parvenait pas à l'origine à évaluer les tailles et les distances l'amène à évoquer la question de la perception du relief, raison pour laquelle l'homme est pourvu de deux yeux, et que seuls certains dispositifs imitent selon lui parfaitement (les miroirs plans) ou imparfaitement (le stéréoscope). Cette conférence, qui suit un mode de présentation digressif, se poursuit sur l'idée d'illusion, Mascart abordant alors la question de la persistance rétinienne, illustrée par divers dispositifs, dont le phénakistiscope, « qui donne lieu à des effets très-curieux ⁶⁶ », avant de terminer en s'attardant davantage sur l'ophtalmoscope, « avec lequel on peut étudier dans tous ses détails le fond d'un œil vivant ⁶⁷ », et de conclure sur l'idée que l'œil est un « organe merveilleux dont les instruments d'optique ne sont qu'une imitation imparfaite ⁶⁸. » Dès lors, c'est par leur imperfection même que des dispositifs tels que la chambre noire, le stéréoscope et le phénakistiscope permettent de mieux comprendre le fonctionnement de l'œil. On comprend de même ici que le paradigme sur lequel se situent la photographie et les jouets d'optique n'est pas le même que celui reliant le télescope et le microscope, qui n'ont pas d'utilité analogique pour Mascart. La merveille de l'œil resplendit donc surtout par rapport aux dispositifs qui l'imitent, ceux qui l'amplifient nécessitant une autre approche.

Résumer cette conférence permet de bien cerner les diverses entrées que l'étude de l'œil autorise dans la presse de vulgarisation scientifique car cet article parcourt tout le spectre des textes longs ou brefs que l'on peut trouver sur la question : d'un côté, l'article aborde l'œil sur un plan médical (ophtalmoscope, vieillissement, affections diverses) et évoque les moyens de l'étudier (l'ophtalmoscope ou l'expérience personnelle), moyens que l'on trouve régulièrement vulgarisés dans le corpus de la période ⁶⁹. L'évocation d'un cas rare – l'aveugle-

⁶⁴ E. Mascart, « L'œil », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1867, p. 252.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 250.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 253.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 254.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 255.

⁶⁹ L'ophtalmoscope bénéficie notamment d'une série de longs articles illustrés parus dans *La Science pour tous*. Pour la première occurrence, voir E. Menu de Saint-Mesmin, « L'ophtalmoscope », *La Science pour tous*, 1859, p. 198. D'autres exemples : « Sur la vue », *La Science contre le préjugé*, 1856-1857, p. 190 ; Ch. Gaillard,

né à qui l'on restitue la vue en lui retirant le cristallin – illustre quant à elle le goût des vulgarisateurs pour l'exception et le fait divers scientifiques, lesquels constituent des petits miracles où l'horrible et le merveilleux se côtoient souvent ⁷⁰ ; d'un autre côté, le conférencier emploie une approche analogique afin de faciliter la compréhension des auditeurs, mais cette idée ne va pas sans sa part d'ombre, car cette approche favorise quelques confusions, notamment lorsqu'elle rend compte dans ses brèves de canards affirmant que sous certaines circonstances la rétine retiendrait, telle une plaque photographique, la dernière image vue au moment où l'on meurt ⁷¹. Le fait même que la chambre noire demeure le modèle privilégié de description du fonctionnement de l'œil invite à considérer la rétine comme un exact équivalent de la plaque sensible, confusion favorisée par le phénomène de persistance rétinienne, qui invite aisément à croire qu'une image nette peut s'imprimer durablement sur la rétine. Ces brèves, que la presse de vulgarisation relaie plus pour leur caractère piquant que pour leur véracité, permettent de mieux percevoir l'attrait surnaturel que peuvent exercer certains dispositifs optiques, et plus particulièrement la photographie, parce qu'elle repose sur l'action invisible de la lumière. Elles laissent surtout apparaître un fantasme fort, dont certains vulgarisateurs seront victimes, de découvrir une propriété cachée de l'œil humain, ou plutôt une propriété de l'œil humain à voir ce qui est caché. En fait, ces deux possibilités cohabitent dans le cas très particulier – et infondé – de l'od, que l'on peut grossièrement définir comme un fluide intangible découvert en Allemagne par un expérimentateur du nom de Reichenbach, lequel donne naissance à quelques articles intéressants au sein de *L'Ami des sciences* et de *La Science pittoresque*. Cette fausse découverte mériterait des recherches plus élaborées car elle se situe au croisement de plusieurs études, notamment celles portant sur le magnétisme et la lumière. Nous ne nous intéressons cependant ici qu'à un lien implicite avec la photographie : tout d'abord, tout le monde ne perçoit pas l'od, c'est pour cette raison que les élus dotés de cette faculté sont appelés des « sensitifs ⁷² ». Le sensitif percevra des goûts, des sensations et surtout une lumière particulière, même si vous l'enfermez dans la plus sombre des pièces :

[...] Certaines personnes ont la faculté de voir pendant la nuit des objets de diverse nature, qui leur paraissent être lumineux et qui demeurent invisibles pour d'autres assistants. Mettez ces personnes dans l'absence de lumière la plus absolue, par exemple dans la chambre obscure : elles distingueront alors une foule de substances organiques et inorganiques, les opérations chimiques, les courants électriques ou magnétiques, et ces divers objets finiront par resplendir à leurs yeux d'une clarté incomparable, dont la nuance sera tantôt

« Cure radicale de la cataracte. Méthode galvano-caustique », *La Science pour tous*, 1860, p. 12 ; « Éclairage latéral de l'œil par la lumière naturelle », *ibid.*, p. 207 ; Léopold Giraud, « Hygiène de la vue », *La Science pour tous*, 1863, p. 97 ; Aug. Jeunesse, « Maladies de l'œil », *La Science pittoresque*, 1863-1864, p. 510 ; Aug. Jeunesse, « Hygiène de la vue », *ibid.*, p. 545.

⁷⁰ Ce genre de nouvelles figure toujours dans les brèves. Voir par exemple ce cas d'extraction d'une larve de mouche à viande ayant pondu dans le grand angle de l'œil d'un patient : « Faits scientifiques », *La Science pour tous*, 1857, p. 104 ; voir aussi ce cas de gros fragment de verre ayant siégé dans l'orbite de l'œil d'un homme durant neuf ans : « Nouvelles et faits scientifiques », *La Science pour tous*, 1858, p. 343 ; ou cette brève dans laquelle un médecin décrit l'opération de la cataracte qu'il a menée sur un âne : « Faits scientifiques et industriels », *La Science pour tous*, 1870, p. 23.

⁷¹ Par exemple : P.-J. Pareur, « Faits scientifiques et applications des sciences », *La Science contre le préjugé*, 1856-1857, p. 312 ; « Le spectroscopie », *La Science pour tous*, 1865, p. 70.

⁷² *La Science pittoresque* préfère évoquer un « nouveau dynamide » et définit le sensitif comme « un aimant organisé » (Léon Garnier, « L'Od, nouveau dynamide », *La Science pittoresque*, 1861-1862, p. 288).

bleue, tantôt blanche, tantôt jaunâtre ou rougeâtre. – Disposez des fleurs dans la chambre obscure, et les organes de la fructification brilleront entre toutes les parties de la plante. On sait déjà que ces organes présentent des phénomènes de chaleur très remarquables, puisque, par exemple, le spadice de l'arum commun acquiert, au moment de la fécondation, une élévation de température appréciable au toucher⁷³. [...]

Les propriétés de l'od sont aussi nombreuses que variées, mais celle-ci demeure la plus longuement étudiée de l'article. Comment se fait-il que les manifestations odiques nécessitent un noir absolu pour être le mieux perçues⁷⁴, et pourquoi parler de « sensitifs » ? D'un point de vue anachronique ensuite, comment ne pas penser aux rayons X, authentique découverte qu'un autre Allemand, le savant Röntgen, fera quelques décennies plus tard ? On peut dès lors se demander si, sans la photographie, l'od eût été décrit de la même manière.

Ambiguïté du télescope et du microscope

1. Deux paradigmes optiques incompatibles ?

L'une des raisons pour lesquelles les dispositifs optiques apparus dans la première moitié du XIX^e siècle laissent le vulgarisateur perplexe est probablement qu'ils changent le paradigme optique classique, lequel s'appuie largement sur une pensée des deux infinis que le microscope et le télescope ont permis de mieux appréhender en augmentant les capacités naturelles de l'œil⁷⁵. S'ils ne servent plus à augmenter nos capacités naturelles, les dispositifs optiques modernes invitent plutôt à interroger un sens que l'on tient pour acquis. Or, l'œil est un instrument paradoxal sachant que sa perfection de conformation est assortie d'une performance modérée. C'est le constat que dresse le savant Helmholtz :

[...] Faut-il s'étonner qu'une opinion se soit établie, d'après laquelle l'œil serait un instrument d'optique avec lequel aucun de ceux que les hommes construisent ne saurait lutter de perfection ? N'est-il pas naturel qu'on ait cru pouvoir expliquer, par la précision et la complication de sa structure, l'exactitude et la variété des fonctions de cet organe ?

Cependant l'étude exacte de l'optique oculaire, telle qu'elle a été faite pendant ces dix dernières années, a produit une remarquable déception relativement aux facultés optiques de l'œil, déception analogue à celle que la critique des faits a infligée à plus d'un enthousiasme irréfléchi⁷⁶.

On tient là ce qui sépare les instruments qui imitent la vue de ceux, plus anciens, qui l'améliorent. Or, ces derniers sont traités de façon nettement moins ambiguë dans les périodiques du corpus. Non pas qu'ils s'attardent outre mesure sur les appareils en tant que

⁷³ L. Bouvet, « Découverte de l'Od », *L'Ami des sciences*, 1857, p. 322.

⁷⁴ Voir cette description intéressante de Reichenbach lui-même sur la conduite de ses expériences : Dr. Reichenbach, « L'Od et la sensibilité », *L'Ami des sciences*, 1858, p. 721).

⁷⁵ Paradigme que l'âge classique a consolidé, voir notamment Philippe Hamou, *Voir et connaître à l'âge classique*, Paris, PUF, 2002, p. 69-70.

⁷⁶ H. Helmholtz, « Des progrès récents dans la théorie de la vision », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1868-1869, p. 210.

tels, mais les domaines explorés par le télescope et le microscope bénéficient des cautions les plus prestigieuses du XIX^e siècle, qu'il s'agisse en astronomie du jeune Flammarion ou de la sommité Le Verrier ou, en biologie, des savants Pouchet et Pasteur s'affrontant autour de la question de la génération spontanée. De même, dès sa fondation en 1863, la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* suit avidement les cours de Claude Bernard, dont l'étude de la médecine expérimentale exclut d'emblée la possibilité de travailler à l'œil nu :

L'homme ne peut observer les phénomènes qui l'entourent que dans des limites très restreintes ; le plus grand nombre échappe naturellement à ses sens, et l'observation simple ne lui suffit pas. Pour étendre ses connaissances, il a dû amplifier, à l'aide d'appareils spéciaux, la puissance de ces organes, en même temps qu'il s'est armé d'instruments divers qui lui ont servi à pénétrer dans l'intérieur des corps pour les décomposer et en étudier les parties cachées ⁷⁷.

Cette attitude est aussi celle d'Étienne-Jules Marey, savant qui n'utilise ni le télescope ni le microscope et qui n'emploie pas encore la photographie, mais qui s'entoure de machines de précision illustrant avant l'heure la pensée de Marshall McLuhan, Marey les envisageant comme une extension physiologique. De fait, Marey professe très tôt l'insuffisance de nos sens. On en trouve un très bel exemple dans *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* du 3 février 1866 :

Ainsi, vaincre successivement les obstacles qui se présentent, briser une à une les flèches dont le faisceau résistait à nos efforts, tel est le rôle de l'analyse, tel est la source de sa puissance. Mais, dans cette lutte de détails, des difficultés d'un autre ordre se présentent encore ; elles tiennent à l'insuffisance de nos sens, auxquels échappent les objets trop petits ou trop grands, trop rapprochés ou trop éloignés, les mouvements trop lents ou trop rapides. L'homme a su se créer des sens plus puissants pour atteindre la vérité qui le fuit ; il a rendu sa vue plus perçante à l'aide du télescope qui sonde l'immensité de l'espace, et du microscope qui explore l'infiniment petit. La balance et le compas en main, il estime avec précision le poids et le volume des corps, ce que son toucher ne lui indiquait que d'une façon grossière. Plus une science a progressé, plus il lui a fallu d'instruments, car elle a dépassé les horizons qu'embrassaient les regards de nos devanciers. Elle a franchi les limites du cercle dans lequel s'est agité longtemps l'esprit humain, s'épuisant à contempler la superficie des mêmes objets, usant dans une dialectique stérile la puissance qu'il emploie aujourd'hui à des observations rigoureuses ⁷⁸.

Cette série de noms prestigieux permet de comprendre pourquoi le télescope et le microscope comptent parmi les dispositifs optiques les mieux considérés des vulgarisateurs : utiles, efficaces et appréciés de tous les savants, ils offrent à l'œil la possibilité de percevoir l'invisible. Bien entendu, cette approche sera appelée à évoluer, notamment lorsque Marey s'emparera de la photographie quelques années plus tard et que l'astronome Jules Janssen

⁷⁷ Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Paris, Flammarion, Champs classiques, 2008 (1^{ère} éd. : 1865), p. 39.

⁷⁸ Étienne-Jules Marey, « Du mouvement dans les fonctions de la vie », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1865-1866, p. 171.

l'anoblira *de facto* en la qualifiant de « rétine du savant ». Pour l'heure, voyons comment sont traités les dispositifs optiques nobles de la période, car ils se heurtent à d'autres problèmes de vulgarisation.

2. Le télescope soluble dans l'astronomie

Si l'astronomie est l'une des disciplines scientifiques les plus vulgarisées et les plus appréciées du public au XIX^e siècle⁷⁹, c'est que, pour paraphraser Pascal, elle place en permanence l'homme face à ce qu'il est au prix de la réalité des choses. De fait, la question du rapport de proportions entre l'univers et l'homme alimente constamment le propos des vulgarisateurs qui, dès lors qu'il s'agit de parler des astres ou des microbes, semblent souscrire sans réserve à l'idée que l'œil est un bien faible instrument. Voici la façon dont *La Science contre le préjugé* décrit le fonctionnement de l'œil lorsqu'il s'agit d'observer la lune :

La lune paraît plate comme une table ronde. Elle ne se présente point avec les formes réellement constitutives de la boule. Cependant, la lune est un globe. [...]

L'illusion dans laquelle nos observations s'accomplissent à l'égard de la physionomie de la lune, résulte du mystère des distances. Notre œil perd sa puissance à une certaine limite dans l'espace. À moins d'une grande différence de position, les objets lui apparaissent sur le même plan, dans les mêmes régions. Le voyageur à l'approche d'une ville n'ose dire si tel clocher se trouve plus reculé que tel autre. Il se défie dans cette circonstance de ses facultés oculaires. Il sait sa vue faillible⁸⁰.

Dans ces circonstances, le télescope joue le rôle bienvenu d'extension de l'œil, Lecouturier se plaisant à le considérer dans *La Science pour tous* comme une « énorme pupille⁸¹ ». Les analogies employées pour décrire le rapport entre l'œil et le télescope ne sont cependant pas figées, Victor Meunier relatant par exemple la – fausse – découverte de l'atmosphère de la lune par un certain Pompilio de Cuppis qui, « dès que la nuit est venue, [...] enfourche un excellent télescope, et le voilà parti pour la lune⁸² », adaptant l'iconographie de la sorcellerie aux besoins de la vulgarisation astronomique. L'idée du télescope comme moyen de transport, outil dont l'apparence annonce déjà le canon du voyage dans la lune de Méliès, est par ailleurs un lieu commun que *La Science contre le préjugé* met en image de façon intéressante, offrant un troisième type d'analogie sachant que, si l'on en croit la légende de l'image, c'est « l'œil » qui voyage métaphoriquement en passant par le tube du télescope⁸³.

⁷⁹ Voir Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants*, *op. cit.*, p. 67 et suivantes.

⁸⁰ L. Minot, « La forme apparente de la lune », *La Science contre le préjugé*, 1856-1857, p. 67-68. On trouve dans le même périodique un autre passage tout à fait comparable : voir L. Minot, « Le ciel et ses mondes. Forme et mouvement », *La Science contre le préjugé*, 1856-1857, p. 145-146. *La Science pittoresque* établit enfin un constat identique : « Simple renseignement pour les amateurs d'astronomie », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 67.

⁸¹ Lecouturier, « Télescopes et lunettes », *La Science pour tous*, 1856, p. 98.

⁸² Victor Meunier, « La lune est-elle habitable ? », *Science et démocratie*, 1866, p. 100.

⁸³ Le rapport analogique au télescope n'est clairement pas figé. Hugo, lorsqu'il relate une visite rendue à Arago, emploie une analogie un peu différente, sachant que cette fois-ci ce n'est pas seulement l'œil, mais la personne

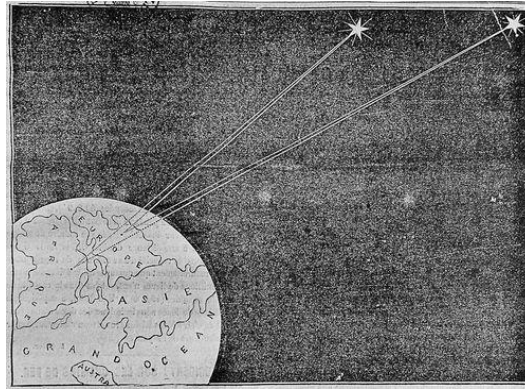


Fig. 12 – "Voyage de l'œil au delà de quarante millions de lieues", *La Science contre le préjugé*, 1856-1857, p. 113 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

La multiplicité des analogies ne doit cependant pas cacher le faible nombre des articles traitant spécifiquement de cet instrument – toujours sur le mode historique ou descriptif⁸⁴, si bien qu'il ne faut pas confondre engouement pour l'astronomie et intérêt pour un instrument qui, du fait d'un coût élevé, demeure difficile d'accès pour le grand public. Fait intéressant, nous n'avons trouvé aucun article vulgarisant la façon d'utiliser un télescope. De ce point de vue, *La Science pittoresque* semble avoir commis un double impair en offrant en prime une lunette astronomique que les lecteurs ont par ailleurs trouvée trop faible. Ces derniers se voient alors encouragés par le périodique à se rabattre sur les observatoires ambulants des places publiques, qui permettent à tous d'observer les planètes à peu de frais⁸⁵. Le rassemblement populaire, obligatoire dès lors que l'on veut scruter efficacement le ciel, confère à l'astronomie une valeur de spectacle pour lequel on est appelé à faire la queue. C'est le lien que Lecouturier établit élégamment dans un article qu'il intitule « Spectacle de Saturne » :

Il est une industrie qui, depuis quelques années, a pris beaucoup d'extension dans notre capitale, c'est celle d'astronome ambulant, qui consiste à faire voir, au moyen d'une lunette d'un certain grossissement, quelques-uns des principaux phénomènes du ciel. Aussi, dans les belles soirées, ne manque-t-on pas de voir, sur les places publiques d'où l'on jouit d'une assez vaste perspective, des lunettes de tout calibre offrant aux amateurs de la nature la vue rapprochée de l'astre le plus favorablement placé pour l'observation.

Les astres les plus recherchés par le public de ces observatoires sont : la Lune, Saturne, Jupiter et Vénus. Dans les dernières soirées où le ciel clair a permis d'observer, les deux planètes en vogue ont été Jupiter et principalement Saturne⁸⁶.

entière qui voyage *via* le télescope. Voir Victor Hugo, « *Promontorium somnii* », in Librairie Ollendorff éd., *William Shakespeare/Post-Scriptum de ma vie*, Paris, Albin Michel, 1937 [1^{ère} éd : 1864], tome 2, p. 298.

⁸⁴ Par exemple : Lecouturier, « Télescopes et lunettes », *La Science pour tous*, 1856, p. 97 ; E. B., « Parc astronomique où se trouve la plus grande lunette du monde », *ibid.*, p. 221 ; « Longue-vue Napoléon III », *ibid.*, p. 222 ; F. Moigno, « Parc astronomique du boulevard d'Enfer », *Cosmos*, premier semestre 1856, p. 357 ; Ch. Pritchard, « Le télescope », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1867, p. 113.

⁸⁵ « Simple renseignement pour les amateurs d'astronomie » *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 67.

⁸⁶ Lecouturier, « Spectacle de Saturne », *La Science pour tous*, 1856, p. 37.

En astronomie la mondanité attire donc autant, si ce n'est plus, le public que la possibilité de voir à travers le télescope : l'astronomie est synonyme de « belle soirée » et, lorsque l'on observe une étoile, on la choisit en fonction de la « vogue » qu'elle suscite. Ce comportement populaire n'est qu'une imitation de celui de la société des savants, qui ne manquent pas de se rassembler aux conférences d'un Le Verrier dont le prestige semble découler directement de l'immensité du ciel qu'il étudie ⁸⁷. Plus que partout ailleurs, le chic est indissociable des soirées données à l'Observatoire :

Mercredi dernier, l'Observatoire de Paris était en fête ; M. Le Verrier offrait aux membres de l'Association pour les progrès de l'astronomie et de la météorologie, une soirée scientifique qui a été une des plus charmantes soirées auxquelles il nous ait été donné s'assister. [...]

Dans les salons on avait improvisé un petit musée. La machine à gaz de Lenoir, la machine de Gaiffe, l'appareil de Ruhmkorff, le merveilleux télégraphe Caselli, accomplissaient leurs miracles industriels discrètement, sans bruit, en machines qui savent leur monde.

Sur les terrasses, il y avait toute une armée de lunettes, de télescopes, parmi lesquels le magnifique instrument que M. Léon Foucault vient de construire pour l'Observatoire de Marseille.

Les jardins étaient éclairés à la lumière électrique. C'était un enchantement ⁸⁸.

Le chic de l'astronomie, qui plus que tout autre discipline peut se permettre d'être l'objet de soirées dispendieuses, ne repose ainsi que marginalement sur un instrument dont les propriétés optiques sont largement tenues pour acquises, et dont la valeur pécuniaire sert surtout à renforcer le prestige d'une discipline que seule l'élite peut maîtriser pleinement. Autrement dit, le télescope n'est pas merveilleux, contrairement aux célébrités qui l'utilisent et au monde auquel il donne accès. En revanche, lorsqu'il est trop faible, il se fait remarquer négativement. Dès lors, nombre d'articles traitant d'astronomie évoquent à peine, voire pas du tout, cet instrument. Ce sont d'un côté les textes décrivant les constellations, planètes et étoiles ⁸⁹, ou se livrant à de périlleuses considérations sur la vie extraterrestre et la géographie des planètes, l'illustration représentant parfois d'improbables paysages ⁹⁰ ; ce sont, d'un autre côté, les textes qui abordent l'astronomie comme une discipline pourvoyeuse de nouveautés sans cesse renouvelées, l'imaginaire collectif se persuadant qu'une importante découverte est

⁸⁷ « C'est avec une bonhomie charmante que M. Le Verrier a fait aux sociétés savantes des départements, qui formaient ce soir-là le public de la Sorbonne, les honneurs de son immense domaine. » (L. Danicourt, « Astronomie. Cours de M. Le Verrier », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863-1864, p. 278.)

⁸⁸ L. Danicourt, « Chronique », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863-1864, p. 479.

⁸⁹ Voir par exemple J. Rambosson, « Le soleil », *La Science pour tous*, 1856, p. 185 ; J. Rambosson, « Étoiles, étoiles filantes, aérolithes », *La Science pour tous*, 1857, p. 401 ; J. Rambosson, « Phases de la lune », *ibid.*, p. 1 ; Gédéon Bresson, « La grande ourse », *La Science pour tous*, 1862, p. 17 ; Gédéon Bresson, « La petite ourse », *ibid.*, p. 337 ; H. Jouan, « La planète Mars », *La Science pour tous*, 1865, p. 27 ; etc.

⁹⁰ Quelques exemples : « Volcans de la lune », *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 57 ; Lecouturier, « Géographie de la lune », *ibid.*, p. 241 ; « Comment on verrait les habitants de la lune ? », *ibid.*, 1859-1860, p. 407.

à la portée de chacun, peu importe la qualité de la lunette employée⁹¹. Ces textes-là, dont *La Science pour tous* se fait plus particulièrement une spécialité, sont révélateurs de l'engouement du public car ils reviennent régulièrement, sous la forme de brèves annonçant la découverte d'une nouvelle étoile⁹², sous la forme d'articles périodiques dressant le tableau de ce qui attend l'observateur d'un mois à l'autre⁹³, ou encore sous la forme d'articles longs publiés à l'occasion d'un événement particulier tel qu'une éclipse ou le passage d'étoiles filantes, phénomènes qui suscitent – fait rare – la correspondance nourrie des lecteurs⁹⁴. Au bout du compte, l'astronomie génère donc un nombre important d'articles longs et de brèves, mais on ne peut pas considérer que le télescope y occupe une place prépondérante.

3. Le microscope en tant qu'outil scientifique

Si le microscope est inventé en même temps que la lunette astronomique, il met bien plus de temps à être reconnu en tant qu'instrument scientifique viable⁹⁵. Il faut effectivement attendre le XIX^e siècle pour qu'il soit de plus en plus utilisé, et ce n'est qu'à partir de la seconde moitié de ce siècle qu'il devient d'un usage courant. Dans son article intitulé « Application de la microscopie à la médecine », le Dr Z. Roussin insiste sur le développement soudain de l'usage du microscope qui, « au commencement du siècle, [...] était encore la propriété de quelques savants rares et spéciaux⁹⁶ », notamment parce que les lentilles produisaient des images très imparfaites. Objet longtemps « relégué parmi les instruments de physique amusante⁹⁷ », le microscope connaît de ce fait un développement tout à fait contemporain de celui de la presse, puisqu'il est de plus en plus employé à partir de la fin des années 1830, le rédacteur insistant logiquement sur la nouveauté que constitue la recherche micrographique. De ce fait, le microscope n'est pas tout à fait traité de la même manière que le télescope, même s'il contribue lui aussi à améliorer les sens et s'il est généralement décrit comme le contrepoint naturel du télescope⁹⁸.

Globalement, l'instrument est rarement évoqué dans les textes traitant de domaines où il est indispensable. C'est par exemple le cas du débat que suscite la génération spontanée⁹⁹. En revanche, il est un peu plus facile de trouver des textes traitant de son histoire et de son

⁹¹ Le Verrier est le premier à alimenter ce fantasme : « C'est [...] un instrument d'une commodité parfaite, d'une précision très-grande et d'un prix modique que le télescope de M. Léon Foucault [...]. Et si ceux qui se procureraient des petits instruments de ce genre voulaient chercher de petites planètes, ils en trouveraient, cela n'est pas douteux ! (L. Danicourt, « Astronomie. Cours de M. Le Verrier », *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1863-1864, p. 280)

⁹² Ce type d'annonce figure généralement dans les brèves. Deux exemples : Lecouturier, « Faits scientifiques », *La Science pour tous*, 1856, p. 46 ; « Chronique », *La Science pour tous*, 1870, p. 19.

⁹³ Par exemple : Gédéon Bresson, « Les planètes pendant le mois d'avril », *La Science pour tous*, 1862, p. 137.

⁹⁴ Divers exemples : « L'éclipse totale de soleil », *La Science pittoresque*, 1860-1861, p. 109 ; Gédéon Bresson, « L'éclipse totale du 18 août 1868 », *La Science pour tous*, 1868, p. 330 ; Le Noir, « Réponses aux questions populaires sur les comètes », *La Science pour tous*, 1858, p. 353 et 393.

⁹⁵ Monique Sicard, *La Fabrique du regard*, op. cit., p. 69 et suivantes.

⁹⁶ Dr Z. Roussin, « Application de la microscopie à la médecine », *La Science pour tous*, 1860, p. 25.

⁹⁷ *Id.*

⁹⁸ Voir notamment Lecouturier, *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 108.

⁹⁹ Outre les divers tomes de la *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, qui retranscrivent très régulièrement les débats en cours, voir Lucien Platt, « La génération spontanée », *La Science pittoresque*, 1856-1857, p. 57.

fonctionnement, généralement rédigés de façon un peu sèche ¹⁰⁰. Autrement dit, l'appareil en tant que tel semble susciter chez les vulgarisateurs un intérêt légèrement supérieur à celui du télescope, mais son utilisation demeure plus difficilement identifiable sachant qu'il peut s'appliquer aussi bien à des études biologiques que chimiques, géologiques, etc. Contrairement au télescope, il n'est pas clairement assimilable à une discipline particulière et ne bénéficie pas de figures tutélaires précisément identifiées : s'il paraît évident que des savants tels que Louis Pasteur ou Claude Bernard l'utilisent, ils ne sont jamais associés à l'appareil comme Le Verrier ou Foucault pourraient l'être au télescope.

Outre ce manque de prestige, le microscope se distingue par le fait qu'il donne à voir un monde grouillant de vie là où le télescope laisse entrevoir des lointains infiniment variés mais dépeuplés. Les vulgarisateurs adaptent leur méthode descriptive aux besoins du monde microscopique : cette fois-ci, ce sont des créatures effrayantes que l'on nous donne à voir, sachant que la médiation du microscope peut n'être mentionnée que dans les éventuelles illustrations ¹⁰¹. Plus que l'astronomie en revanche, les études micrographiques se prêtent à l'élaboration d'un scénario favorisé par le huis clos de la lame micrographique, tandis que la présence d'êtres vivants favorise l'analogie avec d'autres animaux ¹⁰² ou avec l'homme. *L'Ami des sciences*, dans l'une de ces brèves qui le caractérise, en offre un exemple exceptionnel :

Entre les verres du porte-objet d'un microscope, une goutte, une seule, d'une infusion de cucurbita-pépo a été mise : des débris de la tige du cucurbita se trouvent au sein de cette goutte d'eau et circonscrivent entre eux un espace triangulaire. Dans cet espace sont parqués une vorticelle attachée par sa tige à un des fragments végétaux, et un infusoire garni de cils puissants annonçant une robuste et mâle constitution. Tel est le décor et les acteurs sont en scène ; la pantomime commence.

L'infusoire tourne autour de la vorticelle et cherche à la caresser de ses cils qui sont des bras, tantôt en une place et tantôt en une autre, « mais plus particulièrement vers sa partie antérieure, » dit M. Laurent, et il ajoute aussitôt : « c'est-à-dire sa bouche ». Chaque fois que l'infusoire en arrive là, la vorticelle témoigne par de rapides contractions de sa queue en tire-bourre, d'une très-forte émotion ; toutes ces expressions sont du témoin oculaire, M. Laurent.

Racontons rapidement un dénouement que tout le monde prévoit, ou plutôt laissons M. Laurent le raconter : « Les refus de la fleur animée devinrent insensiblement moins sévères ; une sorte d'intimité commença à s'établir entre ces deux êtres faits pour s'unir, et la fleur timide, la nymphe coquette, la Célimène des eaux, finit, comme tant d'autres, par céder à la grande loi naturelle..... » Elle succomba ¹⁰³.

¹⁰⁰ Par exemple : Gédéon Bresson, « Le microscope universel », *La Science pour tous*, 1864, p. 193 ; J. Girard, « Exposition universelle. Instruments de micrographie », *La Science pour tous*, 1867, p. 177 ; Lecouturier, « Le microscope et le monde microscopique », *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 108 ; et ce compte rendu de livre signé Ludovic, « Optique. L'étudiant micrographe », *La Science pittoresque*, 1865, p. 40.

¹⁰¹ Voir, typiquement, Lecouturier, « Les mondes infiniment petits », *La Science pour tous*, 1856, p. 121-122.

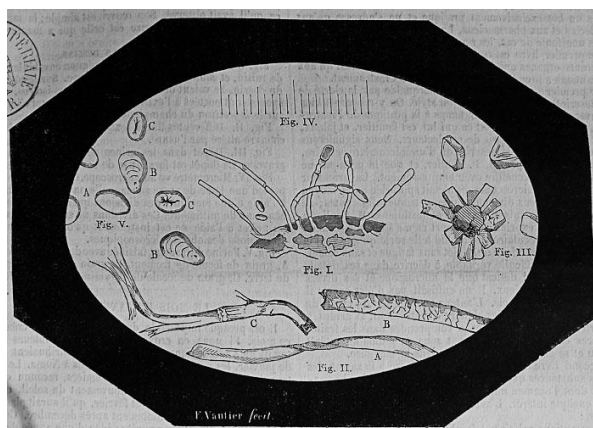
¹⁰² Un exemple que l'on doit à Lecouturier : « Parmi les animalcules microscopiques, on rencontre en abondance des anguilles au corps mince et allongé : elles habitent l'eau, le vinaigre, les dissolutions de colle de farine, de poussière noire de blé niellé, etc. » (Lecouturier, « Le microscope et le monde microscopique », *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 110)

¹⁰³ « Les amours d'un infusoire », *L'Ami des sciences*, 1855, p. 30.

Le verre du porte-objet devient scène de théâtre, tandis que les deux « acteurs » sont présentés comme des animaux classiques que l'on peut « parquer » dans un coin. Le texte doit ainsi faire l'objet d'un triple décodage : au premier niveau il s'agit d'une description de ce que l'on voit au microscope ; dans un second niveau une analogie avec des animaux macroscopiques (du bétail) se déploie ; au troisième niveau, il y a une analogie homme/animalcule où l'humour gaillard joue un rôle majeur. Tout cela s'enrichit de la superposition de deux points de vue : celui du professeur et celui du rédacteur. Le microscope en tant que tel n'est plus qu'un prétexte à interpréter ce que l'on voit, mais ce texte a aussi l'avantage de mettre en avant l'attrait que peut exercer le microscope, ou plutôt ce qu'il permet de voir, sur le grand public ¹⁰⁴.

4. Des illustrations qui font illusion

La place du microscope et du télescope est difficile à déterminer au sein de ce corpus : souvent omis, rarement décrits, ces dispositifs utiles concourent au prestige de la science mais demeurent discrets dès lors qu'il s'agit d'en faire un objet d'étude à part entière. Cette difficulté de l'écriture à s'emparer de ces objets est cependant contournée par la présence d'illustrations qui aident à replacer ces dispositifs au centre de l'attention. En effet, l'illustration vise assez souvent à mettre directement le spectateur en présence de l'objet observé. L'illustrateur peut même choisir d'encadrer la vue du lecteur en imitant la structure de l'appareil, même si le contenu est réorganisé à des fins pédagogiques. On est dès lors en présence d'une sorte de diorama de papier.



**Fig. 13 – "Divers objets vus au microscope", *La Science pour tous*, 1860, p. 25
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)**

Ce type de mise en scène ne constitue cependant pas une règle. Généralement, il s'agit plutôt de montrer l'aspect des objets vus au travers de la lentille, mais la structure matérielle est comme effacée : une goutte d'eau devient ainsi une planète et une planète devient une goutte d'eau, faisant ressortir la complémentarité du télescope et du microscope. Il est

¹⁰⁴ Qui ne fait généralement pas preuve de la même patience qu'un Le Verrier ou un Pasteur. Voir ce témoignage d'un expérimentateur pressé : A. Assier de Pompignan, « Génération des vorticelles », *La Science pittoresque*, 1864-1865, p. 298.

particulièrement frappant d'observer côte à côte certaines de ces illustrations dont les effets de mise en scène se répondent parfois étrangement.

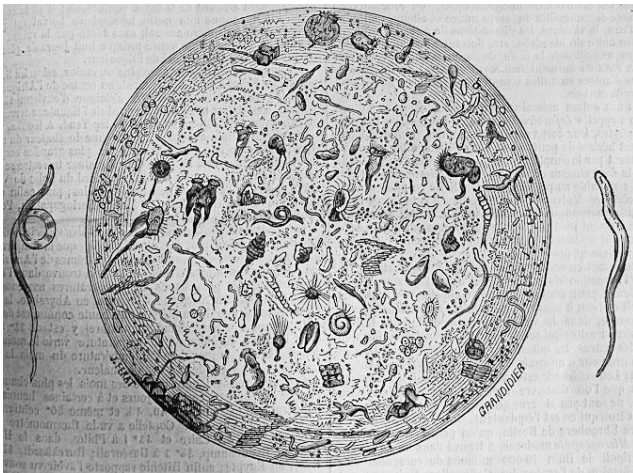


Fig. 14 – "Population microscopique d'une goutte d'eau",
Le Musée des sciences, 1856-1857, p. 109
 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

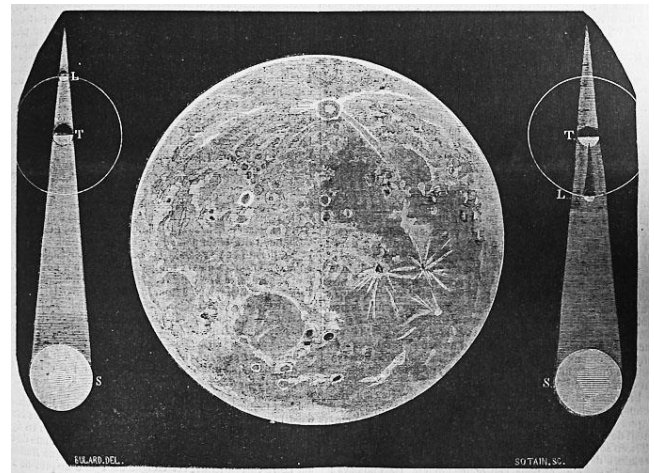


Fig. 15 – "La lune vue au télescope. - Dessin original de
 M. Bulard, astronome attaché à l'Institut
 Technomatique", *Le Musée des sciences*, 1856-1857,
 p. 241 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

La seule chose que conserve systématiquement l'illustrateur est donc l'idée de circularité. L'illustration astronomique s'appuie généralement sur la circularité des planètes mais elle a tendance à évacuer la reconstitution du cadre de l'appareil : cela aboutirait probablement à une redondance de cercles et de ce fait seule demeure la circularité des planètes dans un cadre généralement rectangulaire. En revanche, les illustrations ayant trait au microscope sont aussi circulaires, mais cela ne tient pas à la forme de l'objet étudié : c'est la lentille du microscope elle-même qui dicte la taille du cadre choisi. La partie vierge du cadre n'est dès lors pas la même : dans les illustrations astronomiques, il s'agit du vide sidéral (souvent représenté en noir), tandis que dans les illustrations microscopiques, cet espace vierge ne correspond à rien (et se voit donc représenté en blanc). Pour le lecteur, couleur mise à part, cela aboutit à un effet visuel presque identique sachant qu'il y a généralement équivalence des tailles d'illustration, ce qui rend la légende nécessaire à la compréhension de l'image : sans cette dernière, il serait facile de confondre le microscopique et l'astronomique.

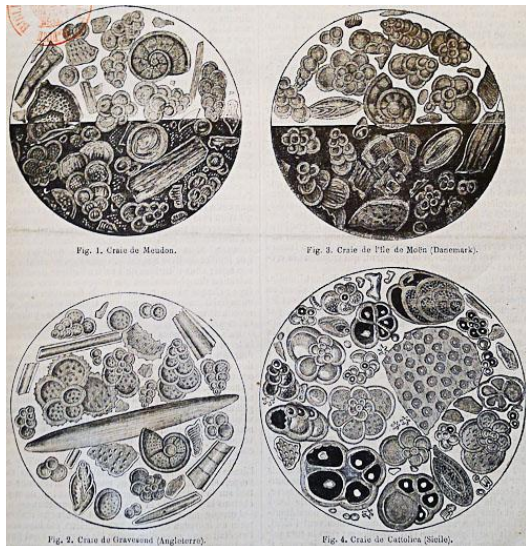


Fig. 16 – "Aspect de la craie au microscope, d'après Ehrenberg. (Micrographie géologique)", *La Science pour tous*, 1863, p. 9
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

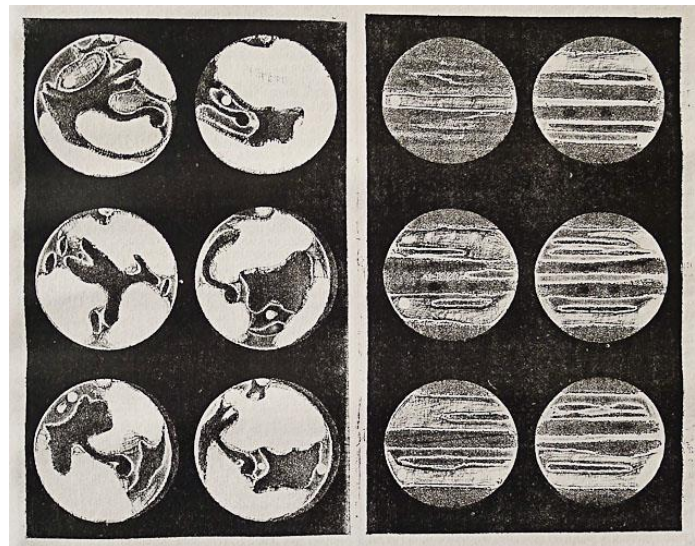


Fig. 17 – "Les planètes Mars et Jupiter. Vues prises par MM. Madler et Herschel.", *La Science pour tous*, 1864, p. 369
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

On peut insister sur l'adéquation de cette analogie entre l'œil, le microscope et le télescope. Non seulement ces dispositifs constituent des « pupilles » autrement plus performantes, mais la forme même que leur confèrent les illustreurs est en parfaite adéquation avec la réalité biologique de la rétine, dont le lecteur peut aussi observer des représentations.



Fig. 18 – Divers états de la rétine, en bonne santé à gauche, présentant diverses pathologies dans les deux illustrations de droite, *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1867, p. 254-255
(Source gallica.bnf.fr/BnF)

Le feuilletage des divers tomes de ce corpus crée ainsi une multitude d'effets poétiques involontaires – que les vulgarisateurs et les lecteurs ne peuvent pas ne pas avoir remarqués.

Chapitre 3. Le cas de la presse spécialisée en photographie

La Lumière, premier périodique photographique français, paraît en février 1851, quelques mois avant le coup d'état du 2 décembre. La presse photographique bénéficiera au même titre que la presse de vulgarisation scientifique des orientations du Second Empire mais elle n'y trouve donc pas son origine, laquelle se justifie plutôt par le progrès technique : Sylvie Aubenas rappelle que, « jusque dans les dernières années de la monarchie de Juillet, la pratique française se limite presque uniquement au daguerréotype ¹ » ; il faut attendre les années 1850-1851 pour que de nouvelles possibilités apparaissent grâce à l'invention conjointe du négatif sur verre au collodion ² par Gustave Le Gray et Frederick Scott Archer, procédé rival du négatif sur papier qui aura pour conséquence d'accélérer les expérimentations de part et d'autre et de donner naissance aux premières sociétés photographiques et à la presse spécialisée. Cette convergence d'événements fait qu'« il n'est pas exagéré de désigner ce moment comme la seconde naissance du médium ³. » L'avènement de Napoléon III et le progrès de la photographie ont ainsi coïncidé. Tandis que la presse de vulgarisation scientifique généraliste peine à traiter de la photographie, la presse photographique s'empare sous un angle radicalement nouveau de cette invention : cherchant à faire valoir l'existence d'un groupe uni de praticiens, elle ne se contente pas de décrire des procédés et des mécanismes mais cherche à établir une théorie de la photographie, laquelle pénètre de force dans le royaume des beaux-arts.

Le modèle fondateur de La Lumière

1. Entreprise collective ou individuelle ?

L'histoire de *La Lumière* comporte trois périodes : fondé pour être l'organe officiel de la toute nouvelle Société héliographique, le périodique est publié sans discontinuer du 9 février au 29 octobre 1851, moment où paraît l'annonce de l'arrêt de sa publication. Repris en main par l'un de ses rédacteurs, Ernest Lacan, et financé par le marchand de fournitures photographiques Alexis Gaudin, le périodique reprend sa publication à peine deux semaines plus tard, le 16 novembre 1851. Cette formule se maintiendra jusqu'au 29 décembre 1860, moment où Lacan quitte le périodique suite à un désaccord avec son propriétaire. À compter de cette date, Alexis Gaudin confie la direction de *La Lumière* à son frère Marc-Antoine, faisant du périodique une entreprise familiale qui perdurera jusqu'en 1867. Durant ces trois périodes, *La Lumière* oscille perpétuellement entre la volonté d'adopter une démarche collective et l'émergence de personnalités marquant durablement l'histoire du périodique.

L'essor de la presse de vulgarisation scientifique généraliste a dépendu de l'audace d'individus que les événements ont forcés à s'engager dans la voie du journalisme. Ce n'est

¹ Sylvie Aubenas, *Des Photographes pour l'empereur*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2004, p. 11.

² L'avantage majeur du collodion sur le daguerréotype est qu'il permet la reproductibilité de l'image : c'est le principe de l'obtention d'une image positive à partir d'un négatif.

³ S. Aubenas, *Des Photographes pour l'empereur*, op. cit., p. 11.

qu'après avoir établi leur nom qu'ils ont cherché à s'organiser dans le cadre du Cercle de la presse scientifique⁴. La presse photographique trouve son origine dans la démarche inverse : *La Lumière* porte d'emblée la voix d'une collectivité préalablement organisée au sein de la Société héliographique. Il demeure encore difficile d'établir l'histoire et le fonctionnement de cette société. André Gunthert, dont l'analyse nous servira de fil directeur dans les pages qui suivent, aborde le problème lorsqu'il souligne que l'« on cherchera en vain dans les histoires de la photographie un chapitre consacré à l'un de ses principaux tournants : l'institution du photographique, soit l'œuvre de la Société héliographique⁵ ». Cela est dû au fait que *La Lumière* constitue « la seule archive connue⁶ » permettant de documenter son existence. Ce que l'on sait de la Société héliographique provient donc en premier lieu de son périodique. L'article que signe Jules Ziegler dans le tout premier numéro de *La Lumière* constitue de ce point de vue un texte central pour comprendre son organisation :

La Société héliographique, fondée en 1851, peut être classée entre les sociétés savantes et les sociétés d'amis. Elle n'offre ni prix ni médailles comme les sociétés d'encouragement, elle ne reçoit pas comme l'Institut de dépôts cachetés, mais elle remplit un rôle utile, surtout dans les arts naissants. Elle met en rapport les uns avec les autres les hommes isolés qui cherchent chacun à part, et qui luttent pendant de longues années contre des obstacles que par communication, par échange, par causeries, ils eussent franchis en une heure⁷.

Le fonctionnement de cette société ressemble à celui du Cercle de la presse scientifique parce qu'elle fait aussi le choix de rester dans l'entre-deux : se voulant à la fois source d'information précise et de conversations informelles, la Société héliographique vise à institutionnaliser son objet d'étude. Autre point commun de ces deux associations, elles font appel à des membres issus d'horizons divers. Parmi les membres fondateurs de la Société héliographique se trouvent des amateurs fortunés souvent issus de la noblesse, des peintres, des photographes, des savants, des graveurs, des critiques, des ingénieurs, des fabricants de produits chimiques, des ingénieurs⁸... Cette hétérogénéité est renforcée du fait que la Société héliographique réunit des groupes et réseaux préexistants « dont l'agrégation n'a pas dilué les contours » : André Gunthert signale que « ces divers regroupements sont bien sûr loin d'être étanches, mais les comptes rendus des séances [reproduits dans *La Lumière*] permettent d'identifier assez nettement deux branches distinctes, réunies autour des deux spécialistes incontestés de la photographie sur papier : Bayard et Le Gray⁹. » De cela découlent trois différences majeures distinguant la Société héliographique du Cercle de la presse scientifique.

La première différence tient au renom des membres de la Société héliographique. Celle-ci parvient à réunir quelques-uns des plus grands noms de la

⁴ Voir *supra*, p. 50 et suivantes.

⁵ André Gunthert, « L'institution du photographique », *Études photographiques* [en ligne], n°12, 2002, consulté le 15/09/2015, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/317>.

⁶ *Id.*

⁷ Jules Ziegler, « Des sociétés en général et de la Société héliographique en particulier », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 1.

⁸ Liste dressée par Ziegler dans le même article, p. 2.

⁹ A. Gunthert, « L'Institution du photographique », *op. cit.*

photographie contemporaine, à commencer par Hippolyte Bayard, Gustave Le Gray, Henri Le Secq, Auguste Mestral et Édouard Baldus, qui participeront à la Mission héliographique pour le compte de la Commission des Monuments historiques. Les personnalités au nom connu en dehors des cercles photographiques ne manquent pas non plus : Eugène Delacroix, le critique prolifique Francis Wey ou encore Champfleury, qui fondera la revue *Le Réalisme*, sans oublier un nombre important de membres issus de la noblesse, placent la Société héliographique sous des auspices plus favorables que celles du Cercle de la presse scientifique.

La seconde différence est surprenante : si Louis Figuier demeure le fondateur reconnu et célébré du Cercle de la presse scientifique, le fondateur de la Société héliographique et de *La Lumière* demeure inconnu. Le volume recueillant l'ensemble des livraisons de *La Lumière* parues en 1851 indique en page de garde que le périodique est « fondé et dirigé par M. B. R. de Montfort [sic], fondateur de la Société héliographique de Paris », et futur fondateur du *Cosmos* de Moigno¹⁰. L'entrée « Montfort » de l'*Encyclopedia of Nineteenth Century Photography* nous informe que le colonel Benito R. de Montfort était le fils du baron de Montfort mais on apprend peu de choses sur le personnage, si ce n'est que ses appartements, situés au 15 de la rue de l'Arcade à Paris, ont servi de siège à la Société héliographique ainsi qu'au périodique *La Lumière*, et qu'ils ont servi de modèle pour l'établissement des locaux de la Société photographique de Londres. Montfort a fait office de premier président avant de céder rapidement sa place au baron Jean-Baptiste Gros¹¹. Sa présence demeure discrète dans le périodique – à tel point que l'un des textes programmatiques évoque à peine « l'initiative d'un ami libéral et dévoué de la science¹² ». Il n'est l'auteur d'aucun des deux textes programmatiques de *La Lumière*. On ne peut dès lors que souscrire à l'analyse d'André Gunthert, selon qui l'équilibre global de la Société héliographique « s'appuie moins sur une camaraderie de cercle ou de réseau que la mise à profit objective d'une exceptionnelle réunion de talents et de pouvoirs, où le désir d'entreprendre et l'expertise technique sont balancés par de sérieuses garanties financières et sociales¹³. »

La troisième différence a trait aux ambitions de la Société héliographique : là où le Cercle de la presse scientifique vise en premier lieu à créer un réseau de vulgarisateurs susceptibles de mieux s'informer les uns les autres, les fondateurs de la Société héliographique se proposent quant à eux, « par l'association, de hâter les perfectionnements de la photographie¹⁴ ». La société fondée par Figuier ne peut logiquement que viser à la reconnaissance du journalisme scientifique, si bien que les séances qu'elle organise demeurent inévitablement à l'arrière-garde de la recherche scientifique. La Société héliographique, elle, s'inscrit dans le mouvement général du journalisme scientifique mais elle cherche d'abord à créer une institution photographique officielle, ce qui la place dans une position avant-gardiste.

¹⁰ Voir *supra*, p. 27 et suivantes.

¹¹ Voir John Hannavy, « Montfort, Benito de » in John Hannavy dir., *Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography*, New York/Londres, Routledge, 2008, p. 936.

¹² Francis Wey, « Exposé sommaire du but et des principaux éléments du journal », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 17.

¹³ A. Gunthert, « L'Institution du photographique », *op. cit.*

¹⁴ Jules Ziegler, « Des sociétés en général et de la Société héliographique en particulier », *op. cit.*, p. 1.

Revendiquant d'être à mi-chemin entre la société savante et la société d'amis, la Société héliographique édite un « journal non politique ¹⁵ » que tout le monde peut acheter et où le point de vue du spécialiste cohabite avec une réflexion plus générale sur le statut de la photographie dans notre société. Sa forme initiale varie peu : le tout premier numéro de *La Lumière* paraît le dimanche 9 février 1851. Hebdomadaire vendu 50 centimes pour 16 francs l'abonnement annuel à Paris, il coûte aussi cher qu'une revue savante. Non illustré, chaque numéro se compose de quatre grandes pages, les articles étant répartis sur trois colonnes.



Fig. 19 – Première page du numéro inaugural de *La Lumière*, 1851
(Source gallica.bnf.fr / BnF)

Signé F.-A. Renard, alors secrétaire de rédaction et gérant du titre, le premier texte paru inscrit avec cohérence le périodique dans le mouvement naissant de la presse de vulgarisation scientifique, notamment parce qu'il en reprend les métaphores traditionnelles :

Dans chacune des nombreuses Sociétés savantes de Paris et de Londres, nous aurons un ami dévoué, une sentinelle qui veillera pour que rien d'utile, de nouveau, de curieux ne survienne, sans qu'aussitôt nous n'en soyons informés et mis en mesure de rendre un service. Nos rédacteurs sont des savants ; ils écrivent, non pour les savants, mais pour tout le monde. Les obscurités de la science leur sont familières ; ses formules ne s'offrent au public, la plupart du temps, que comme les signes d'une langue étrangère, nous saurons leur donner de lucides traductions ¹⁶.

Le périodique souscrit en tout point à l'idée que l'abbé Moigno et Victor Meunier médiatiseront un peu plus tard, selon laquelle une critique scientifique comparable à la critique littéraire est à inventer. Renard précise que « nous blâmerons ce qui nous paraîtra

¹⁵ Formule que l'on trouve systématiquement sous le titre du périodique.

¹⁶ F.-A. Renard, « But de journal *La Lumière* », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 1.

blâmable » mais qu'avant tout « notre tâche sera d'examiner ce qui est bon, beau, intéressant et nouveau ¹⁷. » Cette idée est d'autant plus intéressante qu'elle étaye un choix éditorial jamais vu jusqu'alors et perceptible dès le frontispice du périodique, qui unit par des tirets cadratins trois domaines traditionnellement séparés : « Beaux-Arts – Héliographie – Science ». L'héliographie fait ainsi le lien entre deux domaines que la tradition tendrait à isoler ¹⁸. La critique scientifique et la critique littéraire sont appelées à cohabiter, la définition même que donne Renard de l'héliographie la situant dans un entre-deux :

L'héliographie, cette science nouvelle qui comprend le daguerréotype ou dessin par les procédés perfectionnés de M. Daguerre (sur plaques métalliques), et la photographie ou dessin par la lumière (sur papier), l'héliographie occupe la place la plus importante de notre feuille. Voué aux intérêts de la SOCIÉTÉ HELIOGRAPHIQUE, le journal la LUMIÈRE s'appuiera des avis bienveillants, se fortifiera du contact des intelligences considérables qui composent cette Société. L'héliographie occupe aujourd'hui une place incontestable dans les beaux-arts et la science. Elle participe des beaux-arts par l'imitation de la nature, *l'imitation intelligente de la nature choisie*, elle participe de la science dans ses rapports avec la chimie et la physique ¹⁹.

Si cette définition donne à comprendre comment les praticiens définissent à ce moment la photographie, elle ne rend pas justice à ce qui fait la spécificité du périodique. Le critique Francis Wey, rédacteur majeur de la première période de *La Lumière*, va corriger cela. Via Francis Wey, le périodique s'adjoint les services d'un brillant littérateur recruté spécialement pour clarifier les enjeux photographiques de la période : alors âgé de 41 ans, il est employé aux Archives nationales, ce qui lui laisse le loisir de publier énormément, qu'il s'agisse de comédies, de feuilletons littéraires dans *La Presse*, de textes critiques dans *Le Musée des familles*, la *Revue de Paris* ou *L'Artiste*. Son investissement dans le champ photographique est météorique : pendant à peine plus d'un an, il livre à *La Lumière* une série de textes constituant l'acte de naissance de la théorie de l'art photographique. Le fait même qu'il abandonne définitivement les études photographiques une fois la première dissolution de *La Lumière* prononcée semble indiquer qu'il s'agit pour lui d'un travail de commande ²⁰. Son savoir-faire en matière de presse est évident : un avis au lecteur indique quelques semaines plus tard que la parution de *La Lumière* a suscité un afflux de lettres témoignant des « questions nombreuses ²¹ » des lecteurs. Francis Wey se voit confier la tâche d'y répondre, ce qu'il fait dans un texte intitulé « Exposé sommaire du but et des principaux éléments du journal ». En premier lieu, il prend soin de nuancer le rapport liant la Société héliographique et *La Lumière* en précisant que, « fidèle à l'intention libérale qui avait constitué la Société

¹⁷ *Id.*

¹⁸ Voir sur ce point Emmanuel Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *op. cit.*

¹⁹ F.-A. Renard, « But du journal *La Lumière* », *op. cit.*

²⁰ Voir Peter Barberie, « Wey, Francis (1812-1882) », in John Hannavy dir., *op. cit.*, p. 1489-1490 ; voir aussi Anne de Mondenard, « Entre romantisme et réalisme. Francis Wey (1812-1882), critique d'art », *Études photographiques* [en ligne], n°8, 2000, consulté le 15/09/2015, <https://etudesphotographiques.revues.org/224> ; ainsi que Marta Caraion, *Pour fixer la trace*, *op. cit.*, p. 68-71.

²¹ « À nos lecteurs », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 17.

héliographie, l'associé qui l'a réunie a voulu que le périodique, indépendant en ses allures, la servît sans y être asservi ; qu'il appartînt à la science seule ; que, restant en dehors des doctrines exclusives, ou des influences dominantes, il devînt, comme un salon, le terrain neutre où toute idée profitable pût être émise et commentée²². » Son contenu n'étant pas absolument inféodé à l'actualité de cette société, il peut être développé de façon indépendante. Si Wey souscrit complètement à la définition que donne Renard de l'héliographie, il en étudie plus attentivement la conséquence sur le contenu du périodique, en précisant notamment que, « par son caractère, par la diversité de son rôle et de ses moyens d'action, l'héliographie, point de jonction entre la science et l'art, imprime à un journal spécial une double physionomie. » Francis Wey distingue ainsi ce qu'il appelle la « partie didactique » de la « partie littéraire²³ » : la première consiste à associer démarche vulgarisatrice et encouragement à la pratique, en rendant compte des progrès internationaux, en retraçant l'histoire du médium, en traitant des procédés chimiques et de la papeterie héliographique, etc. Insistant sur l'idée que *La Lumière* « doit être aisément accessible à tout le monde », Wey fait miroiter au lecteur la possibilité d'« intercal[er] des figures dans le corps du périodique, pour aider l'intelligence du texte », ce qui dans la pratique n'aura pas lieu. De même, il recourt à une métaphore classique de la vulgarisation traditionnelle en précisant que, « comme les diverses branches de la science ont entre elles une connexion intime, semblables aux rameaux d'un même arbre, nous tiendrons nos lecteurs au courant des travaux remarquables et des découvertes accomplies à travers le monde²⁴. »

La « partie littéraire » se justifie quant à elle par le fait que « l'héliographie confine à la littérature, par l'étude de la nature et par les beaux-arts. » Conscient du statut innovant du périodique, Wey ajoute que sa rédaction littéraire est « jeune, active et assez dégagée des préjugés anciens²⁵ [...] ». Le but est « de signaler la part de l'imagination, de débattre les questions du style, du beau idéal, de la fantaisie, en prenant pour base le vrai matériel, la réalité absolue dont le daguerréotype apporte la formule éprouvée²⁶. » Wey attribue à la critique littéraire la fonction primordiale de décrire les images que reçoit « journallement » la Société héliographique. Ici point presque la possibilité de faire de *La Lumière* un précurseur du *Journal des voyages*, Francis Wey proposant de « publier, en guise de notices, les comptes-rendus [sic] des excursions lointaines de nos artistes héliographiques²⁷ », ainsi que des études sur les monuments historiques, les « villes pittoresques » ou encore l'histoire des alchimistes, qui auraient « planté les jalons dans des terres inconnues où il a fallu les suivre. » Un tel texte laisse attendre un *Magasin pittoresque* photographique. Wey, habitué de la presse de vulgarisation, sait orienter le sujet de telle sorte que *La Lumière* devienne un prisme au travers duquel le lecteur envisage le monde :

²² Francis Wey, « Exposé sommaire du but et des principaux éléments du journal », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 17.

²³ *Id.*

²⁴ *Id.*

²⁵ *Id.*

²⁶ *Ibid.*, p. 18.

²⁷ *Id.*

En résumé, le but de cette publication est de satisfaire à la fois aux intérêts de l'héliographie, et à ceux de la science en général, dépourvue d'un organe périodique propre à en populariser les découvertes. L'espoir des fondateurs de LA LUMIERE est d'appeler la sympathie du savant sur les beaux-arts ; de l'amateur, sur les travaux de l'érudition ; du public enfin, sur ce double élément de curiosité ou d'instruction, à la faveur de l'héliographie, qui unit la science et l'art dans la recherche d'un seul et même but ²⁸.

Dans les faits, *La Lumière* demeure très éloigné des magasins et la distinction qu'opère Francis Wey entre la « partie didactique » et « la partie littéraire » ne se matérialise pas sous la forme de rubriques séparées. Les articles cohabitent de façon assez aléatoire. De ce fait, il est plus facile d'identifier des profils de rédacteurs que des rubriques types. D'un point de vue quantitatif, certains noms reviennent plus souvent que d'autres et des profils deviennent évidents : Francis Wey occupe une place centrale dans *La Lumière* dans la mesure où ses textes, qui comptent parmi les plus lus des historiens de la photographie, visent systématiquement à donner un statut à la photographie, tantôt en insistant sur les services qu'il rend à la science, tantôt en étudiant son rapport aux beaux-arts ; le docteur Clavel apparaît comme un représentant de la partie scientifique du périodique, sachant qu'il s'occupe fréquemment de rendre compte des séances de l'Académie des sciences ; Louis-Auguste Martin intervient quant à lui pour rendre compte des séances de la Société héliographique. Le périodique fait intervenir plus ou moins fréquemment d'autres personnalités traitant de leur technique et des procédés qu'ils ont eu l'occasion de tester ou de voir employer ²⁹, tandis qu'Antoine Claudet, photographe français établi à Londres, sert de correspondant, donnant au périodique une envergure internationale. Par ailleurs, une rubrique, l'une des rares qu'il soit facile d'identifier, intitulée « Temps primitifs de la photographie », reproduit le plus souvent des extraits de la correspondance de Nicéphore Niépce. Enfin, un autre rédacteur fait ses premières armes de journaliste spécialisé pour le compte de *La Lumière* : Ernest Lacan, futur rédacteur en chef du titre, se manifeste en premier lieu en tant que lecteur de la presse anglophone, dont il traduit et commente les articles les plus intéressants. Sa présence s'intensifie dans le périodique au fil des numéros : il montre une aptitude certaine à traiter des aspects les plus techniques ³⁰, fait exceptionnel pour un amateur ne pratiquant pas lui-même la photographie ³¹. Toutefois, s'il occupe une place importante dans le périodique, ce n'est qu'après la refonte de *La Lumière* en 1852 qu'il en deviendra rédacteur en chef et prendra le relais des écrits théoriques de Francis Wey.

Une telle équipe rédactionnelle aurait dû permettre au titre d'assurer son avenir. Si l'on en croit les réclames, ce dernier devient rapidement disponible dans plusieurs régions de

²⁸ *Id.*

²⁹ Par exemple, Benito de Montfort, Niépce de Saint-Victor, Gustave le Gray, Léon de Laborde ou Blanquart-Evrard.

³⁰ Voir par exemple E. Lacan, « De l'iode », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 78 ; ou encore E. Lacan, « Du brôme », *ibid.*, p. 98.

³¹ Ernest Lacan ne pratiquera jamais la photographie : né en 1828, il étudie la peinture auprès de Léon Cogniet, de qui il est l'apprenti au cours des années 1840. Le goût de Cogniet pour la photographie serait à l'origine de l'intérêt de Lacan pour le médium (Voir Stephen Monteiro, « Lacan, Ernest (1828-1879) », in John Hannavy dir., *op. cit.*, p. 811).

France ainsi qu'en Angleterre, Belgique, Espagne ou Suisse³². Le lancement de ce que les historiens nommeront *a posteriori* la Mission héliographique bénéficie aussi largement au prestige de *La Lumière*, qui rend compte de la production des photographes engagés par l'État français afin d'immortaliser les principaux monuments³³. Par ailleurs, le décès de Louis Daguerre donne à *La Lumière* l'occasion de se poser en représentant légitime des photographes français. Le numéro du 13 juillet 1851 porte un bandeau en première page signé Francis Wey, signalant qu'une « députation de la Société héliographique, à laquelle se sont joints la plupart de nos confrères, s'est rendue hier au convoi funèbre de cet homme éminent³⁴ [...] ». Dès le numéro suivant, un appel à une « souscription pour élever un Monument aux Inventeurs de l'Héliographie, Niépce et Daguerre » est systématiquement placé en première page de chaque numéro. Pourtant, alors même que l'institutionnalisation de la photographie paraît certaine, un avis paraît dans le numéro du 29 octobre 1851, stipulant sèchement que « le journal *la Lumière* ne paraîtra plus³⁵. » La Société héliographique est dissoute.

L'explication de cette interruption brutale demeure mystérieuse. Michel Frizot est l'un des rares historiens à suggérer qu'elle « est à mettre en relation avec le changement de technique (négatif-verre contre négatif-papier) et avec le besoin d'une meilleure gestion de réunions restées informelles et amicales³⁶. » De fait, La Société française de photographie, inaugurée en 1854, adoptera en tout point le fonctionnement d'une société savante, comme l'atteste la publication de son bulletin ; André Gunthert demeure le seul à s'être penché longuement sur les motifs probables de cette dissolution. Son analyse nous intéresse directement car elle modifie la compréhension globale de ce qu'a pu représenter *La Lumière* dans le monde naissant de la presse spécialisée. Selon lui, « l'absence de contrepoint comme la richesse des prises de position du périodique dissimulent leur caractère partisan, minoritaire ou spéieux³⁷ ». La stratégie éditoriale de *La Lumière* viserait certes à défendre la place de la photographie dans la société, mais elle le ferait sans nécessairement accorder une place égale à toutes les pratiques photographiques. C'est ce dernier point que les historiens manqueraient systématiquement. Dès lors, l'hypothèse d'André Gunthert, intéressante et qui demanderait à être minutieusement vérifiée, « renvers[e] l'angle d'analyse » pour « considérer *La Lumière*, non comme la scène neutre de la manifestation des discussions qui agitent le sérail, mais comme l'outil militant de la production d'un discours élaboré³⁸ ». Si une telle proposition ne modifie pas la valeur vulgarisatrice de *La Lumière*, elle jette un jour nouveau sur les origines de la presse spécialisée en photographie, qui n'aurait finalement pas satisfait l'ensemble de la communauté des praticiens. André Gunthert montre que le périodique a volontairement mal relayé la découverte du procédé au collodion sur plaque de verre, probablement pour ne pas froisser Gustave Le Gray, autorité éminente de la Société héliographique qui aurait entrepris

³² Le bas de la quatrième page de chaque livraison est consacré à des espaces publicitaires et *La Lumière* y donne régulièrement la liste des points de vente disponibles.

³³ Voir à ce sujet Anne de Mondenard, *La Mission héliographique. Cinq photographes parcourent la France en 1851*, Paris, Éditions du patrimoine, 2002.

³⁴ F. Wey, « Mort de M. Daguerre », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 89.

³⁵ « Avis aux abonnés », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 149.

³⁶ M. Frizot, « Les cercles calotypistes », in M. Frizot dir., *Nouvelle Histoire de la photographie*, op. cit., p. 70.

³⁷ A. Gunthert, « L'Institution du photographique », op. cit.

³⁸ *Id.*

« d'enterrer le collodion ³⁹ » en faveur du papier ciré. De cette attitude auraient pu naître des tensions qui auraient mené à l'arrêt de *La Lumière* et à la dissolution de la Société héliographique, « victime de son style excessif et partisan, de son assurance imprudente et de son anglophobie ⁴⁰ [...] ». »

Un peu plus de deux semaines après l'annonce de la cessation de parution, soit le 17 novembre 1851, *La Lumière* paraît sous une nouvelle formule dont les changements les plus spectaculaires concernent la périodicité et le tarif de l'abonnement annuel, qui passe de 16 à 10 francs pour un Parisien. La parution est bimensuelle. Le format et la maquette demeurent inchangés et seul le titre se voit assorti de la mention « Revue de la photographie ». *La Lumière* est désormais aux mains d'Alexis Gaudin, commerçant spécialisé dans le matériel photographique et plus particulièrement la stéréoscopie ⁴¹. Les bureaux du périodique sont transférés à l'adresse du magasin au 7, rue de la Perle, avant d'être établis quelques mois plus tard au 9 de la même rue. Selon Gaudin, « cette intéressante publication, créée à grands frais par un ami de la science, le plus zélé, le plus dévoué et le plus désintéressé protecteur de la photographie, a déjà rendu trop de services à cet art pour ne pas la soutenir dans ces [sic ?] mauvais jours ⁴² ». Le programme de Gaudin corrobore l'analyse d'André Gunthert sachant qu'on y apprend que « la trop grande place faite à la photographie sur papier, au détriment des procédés relatifs au Daguerrotypage, avait créé beaucoup de mécontents », d'autant plus que « parmi les opérateurs, 19 sur 20 se livrent exclusivement au travail sur plaque métallique, et ne porteraient que peu d'intérêt à une publication qui ne leur serait presque jamais profitable. » C'est la principale modification apportée au titre par son nouveau propriétaire-gérant : désormais, « ces deux genres seront sur le pied de la plus parfaite égalité ⁴³ ». La partie scientifique demeure ainsi que « l'historique de la photographie » et, globalement, l'objectif du périodique est d'être « un traité permanent de Daguerrotypage et de photographie » ; l'aspect vulgarisateur demeure maintenu, le périodique s'engageant « à ce que les procédés décrits soient clairs, débarrassés autant que possible des termes scientifiques, en un mot essentiellement pratique ⁴⁴. » La volonté de s'inscrire dans la continuité de l'année précédente est explicite : Gaudin se propose de « continuer la publication des comptes-rendus [sic] de la Société Héliographique », dont on ne saurait dire si elle demeure encore active, tout comme il reprend à sa charge « la souscription pour le monument Niepce et Daguerre ⁴⁵ ». Lors des six premiers numéros, le secrétariat de la rédaction est confié à G. Govi tandis que Marc-Antoine Gaudin, calculateur du Bureau des longitudes et frère aîné du propriétaire, prend à sa charge la description des procédés photographiques. Alexis Gaudin a visiblement à cœur de faire de *La Lumière* un périodique anglophile car il publie dès le numéro 2 un article

³⁹ *Id.*

⁴⁰ *Id.*

⁴¹ Voir Denis Pellerin, *Gaudin Frères, pionniers de la photographie (1839-1872)*, Chalon-sur-Saône, Société des amis du musée Nicéphore Niépce, 1997.

⁴² Alexis Gaudin, « Programme », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 1.

⁴³ *Id.*

⁴⁴ *Id.*

⁴⁵ *Id.*

intitulé « La photographie rendue facile ⁴⁶ » traitant des procédés de Talbot, tandis que le numéro 5 voit la publication d'un article traduit signé Frédérick Scott Archer sur la « photographie sur verre » à l'aide du collodion ⁴⁷.

Le numéro 6, publié le 30 janvier 1852, constitue un tournant pour le titre : Ernest Lacan en devient le rédacteur en chef et, pour l'occasion, *La Lumière* reprend une périodicité hebdomadaire en paraissant le samedi. L'abonnement est rétabli à 16 francs par an pour Paris mais passera à 20 francs en septembre 1853. C'est le début d'une période qui durera près de dix ans, au cours de laquelle le périodique marquera l'histoire de la photographie. La personnalité de Lacan aura été indispensable à cet accomplissement : il se révèle rapidement comme un bon théoricien et un observateur fiable de l'évolution des pratiques. Sa prose alerte lui permet de se livrer à quelques fantaisies littéraires qui constituent une tentative remarquable de donner au photographe un statut au sein de la société française ⁴⁸. Anglophone, il est à l'écoute des découvertes effectuées à l'étranger, ce qui lui permet d'être lu des photographes français ne maîtrisant pas l'anglais. Par ailleurs, il organise régulièrement des soirées dans ses salons permettant aux photographes de se rencontrer, soirées dont *La Lumière* rend parfois compte ⁴⁹. Sous sa direction, le périodique se diversifie davantage encore et la correspondance ainsi que les articles de la plupart des membres de la Société héliographique continuent d'affluer. Soucieux de maintenir l'équilibre entre la science, la photographie et les Beaux-Arts, Lacan et Gaudin engagent des rédacteurs particuliers pour la partie scientifique et pour la partie artistique, qui souffre clairement de la disparition de Francis Wey. Le critique Henri de Lacretelle prend donc sa relève pour commenter les salons de 1852 et 1853 et donner le point de vue du critique d'art sur la photographie. Il sera remplacé en 1854 par Paul Nibelle, qui s'orientera quant à lui vers les questions architecturales.

Les premières années passent dans l'enthousiasme : de 1853 à 1855, Alexis Gaudin publie chaque année en tête du premier numéro un bilan qui témoigne de l'investissement personnel du propriétaire-gérant de *La Lumière*, lequel se félicite d'avoir donné tort aux « insinuations calomnieuses » ayant accompagné la reprise du périodique : certains pensaient qu'il deviendrait « l'organe d'une coterie, non pas même artistique, mais industrielle ⁵⁰. » Surtout, ces articles permettent à Gaudin de témoigner du succès et du rayonnement de sa publication :

Si vous ouvrez les journaux américains traitant de photographie, vous les trouverez presque entièrement remplis d'articles empruntés à *la Lumière* et au *Journal de la société photographique de Londres*. Cette dernière publication elle-même, bien qu'alimentée par les communications des plus habiles photographes anglais, consacre régulièrement dans chacun de ses numéros plusieurs pages à la reproduction de nos articles et des lettres de nos correspondants. Un autre journal, que son intérêt et l'habileté de sa direction ont rendu populaire en Angleterre, les *Notes and*

⁴⁶ N. Whitlock, « La photographie rendue facile », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 6.

⁴⁷ F. S. Archer, « Photographie sur verre », *ibid.*, p. 18.

⁴⁸ Voir tout particulièrement E. Lacan, « Le Photographe. Esquisse physiologique », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 206 ; *ibid.*, 1853, p. 7 et 36.

⁴⁹ Par exemple dans le volume de 1851-1852 (deuxième année) de *La Lumière*, p. 71, 86 et 90.

⁵⁰ Alexis Gaudin, « À nos abonnés », *La Lumière*, 1855, p. 1.

Queries, traduit ou analyse également la plupart de nos communications, quoiqu'il ne consacre que peu d'espace à la photographie. Si les noms de MM. M.-A. Gaudin, Conduché, Lespiault, Tillard, de Brébisson, Julien Blot figurent régulièrement dans les revues étrangères, ceux de MM. Ernest Lacan, Paul Nibelle, A.-T.L. sont inscrits fréquemment dans les journaux français. Quand *le Moniteur*, *la Presse*, *le Siècle*, *la Gazette de France*, *l'Athénéum français*, *le Nouveau Journal des Connaissances utiles*, *l'Invention*, *le journal de l'Instruction publique*, insèrent des articles relatifs à la photographie, c'est à *la Lumière* qu'ils les empruntent ⁵¹.

Après 1855 en revanche, Alexis Gaudin semble moins investi dans la mesure où les bilans de début d'année se font laconiques ou disparaissent. *La Lumière*, que Lacan dirige avec une habileté qui ne s'émousse pas, n'a plus à lutter pour s'imposer. Le périodique continue tout de même d'innover en créant une rubrique « Chronique » dont la première occurrence apparaît le 17 janvier 1857. Signée La Gavinie, elle ne semble pas intéresser les historiens de la photographie alors même qu'elle constitue un corpus fourni – La Gavinie publie sa chronique pendant un peu plus de deux ans, elle qui vise pourtant à mettre en scène le petit monde des photographes grâce à des anecdotes et des développements facétieux. Doué pour dresser des portraits et physiologies renvoyant souvent dos-à-dos le photographe pédant et l'inculte, ce rédacteur encore peu connu est sans conteste le plus intéressant à lire dans *La Lumière* de cette période, aux côtés de Lacan.

Le périodique aurait très probablement pu continuer ainsi des années : solidement établi, il doit d'entrer dans sa troisième et dernière période à un désaccord survenu entre Gaudin et Lacan, qui annonce dans le numéro du 29 décembre 1860 qu'il « [s]e voit forcé de remettre [la rédaction de *La Lumière*] aux mains de son propriétaire, dont les idées diffèrent des [s]iennes ⁵². » Alexis Gaudin signale dans le texte suivant que, « voulant donner à la *Lumière* une spécialité plus marquée, [il] vient d'en confier la rédaction à [s]on frère aîné » Marc-Antoine. Ce changement de rédaction signifie que « le journal traitera des sujets de photographie et se complètera seulement par des nouvelles scientifiques dignes d'intérêt ⁵³. » Autrement dit, le volet « Beaux-Arts » du périodique est condamné : Lacan part fonder *Le Moniteur de la photographie*, périodique appelé à devenir la nouvelle référence en termes de presse spécialisée, et qui sera publié des décennies durant. *La Lumière*, quant à elle, entame son déclin.

Dans un premier temps, *La Lumière* résiste bien au départ de Lacan puisqu'elle continue de paraître jusqu'en mars 1867. Le périodique aborde cependant sa période la moins brillante : Lacan ayant fondé *Le Moniteur de la photographie* immédiatement après son départ de *La Lumière*, le titre de Gaudin perd brutalement en attractivité ⁵⁴. Si la maquette demeure inchangée depuis le premier numéro du titre, son fonctionnement est modifié par Marc-Antoine Gaudin : *La Lumière* redevient bimensuel et paraît le 15 et le 30 de chaque mois, le prix de l'abonnement annuel à Paris passant de 20 à 16 francs. En remettant confiant

⁵¹ *Id.*

⁵² E. Lacan et A. Gaudin, « À MM. les abonnés de *La Lumière* », *La Lumière*, 1860, p. 205.

⁵³ *Id.*

⁵⁴ De fait, les historiens de la photographie citent peu, voire pas du tout, *La Lumière* d'après 1860.

la rédaction à son frère, Alexis Gaudin semble avoir privilégié la rentabilité : la réduction de la périodicité lui permet de baisser ses coûts d'édition sans diviser le prix de l'abonnement par deux, ce qui représente un bon investissement à moyen terme ; le départ de Lacan au profit de Marc-Antoine signifie aussi une réduction des coûts quant à l'équipe rédactionnelle, qui demeure au 9, rue de la Perle, adresse du magasin de photographie tenu par la famille Gaudin. Dès lors, la nouvelle formule, dont le numéro paraît le 15 janvier 1861, est presque intégralement rédigée par son rédacteur en chef. Dès le numéro 6, Gaudin organise le contenu de chaque livraison en répartissant le contenu dans deux rubriques : le « Bulletin photographique » et le « Bulletin scientifique ». Au fil du temps, on constate que le périodique, originellement organisé pour permettre à Marc-Antoine Gaudin de discuter des divers procédés qu'il emploie, tend de plus en plus pour la partie photographique à compiler des articles traduits de la presse anglaise et américaine ou issus du *Bulletin de l'Association belge de photographie*, voire, quelques années plus tard, du *Moniteur de la photographie* de Lacan ; pour la partie scientifique, Gaudin livre des brèves et comptes rendus divers souvent de seconde main.

Spécialisé dans les épreuves stéréoscopiques, le magasin des Gaudin semble prospérer à mesure que *La Lumière* s'étiole : tandis que la succursale de Londres établie au 5, Sermon Lane, perdure, le numéro du 15 septembre 1864 annonce qu'Alexis Gaudin cède son magasin, établi depuis 1843, à son plus jeune frère, Charles. Pour l'occasion, Marc-Antoine annonce une nouvelle baisse du prix de l'abonnement, effective dès le numéro suivant : *La Lumière* coûte désormais 10 francs à l'année pour un Parisien. De même, la parution du numéro du 15 juillet 1865 est l'occasion pour Charles Gaudin d'annoncer la fusion de son magasin avec la maison Lefort, elle aussi spécialisée en stéréoscopie et dont le tenant M. Deverdun cède la direction pour raisons de santé : le magasin des frères Gaudin semble ainsi se positionner en force sur un secteur particulier de la photographie. Dès lors, le périodique *La Lumière* a-t-il encore un quelconque intérêt pour ses propriétaires ? Le numéro du 30 décembre 1866 voit paraître un « Nouveau programme du journal », lequel semble prouver le manque d'intérêt de son rédacteur en chef pour ce qui a fait l'histoire du périodique :

Je profite de l'expiration de cette année pour annoncer à nos lecteurs un changement dans la forme du journal [...]. Il consistera à remplacer les articles de théorie, qui paraissent toujours trop longs, par l'énoncé des faits nouveaux qui se présenteront concernant la photographie, la lumière, l'optique, le dessin, les couleurs, le verre, le papier, l'impression, etc. en y ajoutant, pour représenter les sciences, la relation de toutes les découvertes de grand intérêt qui se produiront, même dans l'industrie, pour procurer un peu de variété.

L'époque actuelle est très-favorable à la science vulgarisée ; il faut donc être de son temps, si l'on veut se faire lire. Ainsi, au lieu de traduire péniblement, mot pour mot, un article des publications anglaises, je donnerai un résumé de toutes les nouvelles photographiques qu'elles contiendront, et transcrirai toutes les recettes qui me paraîtront offrir un avantage⁵⁵.

⁵⁵ Marc-Antoine Gaudin, « Nouveau programme du journal », *La Lumière*, 1866, p.1 (La pagination du volume est fautive car il s'agit du dernier numéro de l'année – situé donc en fin de tome).

Ici, la vulgarisation sert de prétexte à vider le titre de son contenu le plus exigeant en termes de rédaction. *La Lumière* disparaît brutalement après son numéro du 30 mars 1867. Les six numéros de la nouvelle formule peinent à convaincre : les brèves photographiques et scientifiques se succèdent, le nombre de textes originaux diminue, le nombre d'illustrations augmente mais elles accompagnent des textes vraisemblablement livrés par des rédacteurs cherchant à vendre des produits dont ils sont les inventeurs. À bout de souffle, *La Lumière* s'éteint.

2. Écrire la photographie

Faire d'une science un art

La Lumière, dont le sous-titre est « Beaux-Arts – Héliographie – Sciences », n'accorde pas une place égale à ces trois domaines. Emmanuel Hermange précise que « la part des articles relatifs au domaine de l'art toutes formes confondues est nettement inférieure à celle qu'occupent la science et la technique (80 à 85% environ)⁵⁶. » La part congrue que représentent ces textes découle en fait de deux facteurs dont les rédacteurs tiennent compte implicitement : tout d'abord, il faut que la photographie ait atteint un degré suffisant de pénétration dans la société pour que son entrée dans le champ des beaux-arts se fasse de plein droit ; ensuite, une lecture assidue du journal permet de mettre au jour une stratégie de contournement, c'est-à-dire qu'à aucun moment *La Lumière* ne cherche le conflit direct avec les détracteurs de la photographie. Ces deux facteurs mettent certes en évidence « les balbutiements d'une pensée démunie face aux questions théoriques que lui pose une pratique radicalement nouvelle⁵⁷ », mais ils révèlent aussi la confiance des rédacteurs dans les capacités de progression qualitative de la photographie.

C'est à Francis Wey que revient la tâche de caractériser une première fois la photographie : faisant le choix de ne pas atténuer la part d'étrangeté du dispositif photographique, Wey caractérise l'héliographie comme un « mécanisme de la fantaisie », un « artiste d'un genre unique et bizarre⁵⁸ ». Selon Littré, est bizarre ce qui « s'écarte du goût, des usages reçus ». La carrière critique de *La Lumière* débute donc dans la marge : l'adjectif « bizarre » rend compte du statut de la photographie dans la société et adresse un signe de compromis aux adversaires de la photographie. Wey est ainsi le premier à noter les défauts du procédé :

Puis, si l'on est femme et jeune, on veut être belle et léguer à la postérité un aimable procès-verbal de ses attraits. La question est d'être décrite comme on est ; et telle que l'on se voit, ainsi l'on prétend être. On appelle un peintre, on espère un flatteur ; le daguerréotype n'est qu'un traître.

Le rédacteur précise que « la miniature ne sera jamais compromise » car le daguerréotype est impuissant dans ce domaine, sachant qu'« il vous répartit du nez sans économie », que « la bouche en cœur n'est pas de sa compétence » et que « la tradition des

⁵⁶ Emmanuel Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *op. cit.*

⁵⁷ A. Rouillé, *La Photographie en France*, *op. cit.*, p. 247.

⁵⁸ F. Wey, « Exposé sommaire du but et des principaux éléments du journal », *op. cit.*, 1851 (première année), p. 17.

yeux fendus en amandes est supérieure à ses moyens ⁵⁹. » L'accumulation de tournures négatives et ironiques met l'accent sur ce que ne peut réaliser ce dispositif, qui « cède[e] à la supériorité de la peinture ⁶⁰. » Ainsi, parce que la photographie est décrite comme occupant le bas de l'échelle des arts, le rédacteur offre à *La Lumière* la possibilité de se présenter comme un avocat objectif de cette pratique. Un exemple de cette démarche apparaît dès le numéro 6, dans un article intitulé « Préjugés littéraires contre la science », qui n'a rien à voir avec la photographie. C'est précisément pour cela qu'il fait sens. Signalant au début de l'article qu'« un fait remarquable et assez triste, c'est que les préjugés du vulgaire contre les génies aventureux de la science furent constamment entretenus par les gens de lettres ⁶¹ », Wey développe une série d'exemples prouvant son propos, allant de Molière à Voltaire en passant par Mme de Sévigné et Diderot ⁶². En critiquant l'attitude hautaine des hommes de lettres envers les sciences, Wey avance masqué. La conclusion de l'article concerne clairement l'ensemble des beaux-arts :

Il faut finir sur une moralité : la littérature française a toujours été trop grande dame pour descendre à s'instruire, et le savoir pratique était jadis, à son sens, le lot dédaigné des artisans. Il est temps pour elle de s'arracher à son salon, de visiter les laboratoires et de quitter parfois Phoebus-Apollon pour l'ancre de Vulcain, afin d'éviter la disgrâce des grands esprits du temps passé, à qui la postérité reproche d'avoir dénié ce qu'ils n'avaient pu concevoir ⁶³.

Le lexique dévalorisant préalablement employé trouve son contrepoint dans la description de la régénération des beaux-arts grâce au repoussoir photographique. Par son intervention, « l'esthétique pure [...] ne peut que gagner en hardiesse, en expérience, tandis que les couches inférieures de l'art, celles où le succès douteux dépend de la routine, du procédé manuel, et se limite à la tradition stérile, se trouvent dissoutes et annihilées ⁶⁴. » De ce fait, selon Wey, c'est par son statut mécanique que la photographie peut prétendre aider les beaux-arts, car elle est censée faire mieux dans tous les domaines où compte l'exactitude. Le rédacteur insiste stratégiquement sur l'idée que « les gens *de métiers, les mécaniques*, ainsi que l'on disait jadis, seront abattus ⁶⁵ », tout comme il qualifie de « professeurs-machines ⁶⁶ » ceux par qui les jeunes artistes apprennent à peindre les nus. Francis Wey n'hésite pas à exagérer la dimension scientifique de la photographie, dont il invoque plusieurs fois « l'exactitude mathématique ⁶⁷ ». C'est grâce à cela que la photographie prétend occuper un premier terrain dans le champ des beaux-arts. En proposant de révoquer « cette armée de peintres des deux sexes » par la « destruction des couches inférieures de l'art ⁶⁸ », Wey fait

⁵⁹ F. Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 6.

⁶⁰ *Id.*

⁶¹ F. Wey, « Préjugés littéraires contre la science », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 22.

⁶² *Ibid.*, p. 23.

⁶³ *Id.*

⁶⁴ F. Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », 1851 (première année), p. 2.

⁶⁵ *Id.*

⁶⁶ *Ibid.*, p. 6.

⁶⁷ *Id.* Voir aussi F. Wey, « Théorie du portrait », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 46.

⁶⁸ F. Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », 1851 (première année), p. 3.

volontairement usage d'un lexique contrasté où l'idée d'épuration demeure centrale. Deux effets sont envisagés par le rédacteur : d'un côté la photographie sert les beaux-arts car « les artistes vraiment originaux, loin d'être atteints, devront à l'invention nouvelle des ressources imprévues, et prendront un plus large essor ⁶⁹ » ; de l'autre, la photographie devient gardienne de la noblesse de l'art, dans la mesure où « la comparaison des œuvres débiles avec la reproduction pure et véridique de la nature, régénérera le goût public et le rendra difficile ⁷⁰. » Ainsi, en insistant d'abord sur l'infirmité artistique de la photographie, le rédacteur rassure les artistes qui lui sont réfractaires, avant de porter tous ses efforts sur la valeur scientifique du dispositif, au nom de laquelle il évince les artistes médiocres ne pouvant que mal imiter la nature. Doit-on conclure que Francis Wey adhère absolument à une répartition cloisonnée des tâches entre la photographie et la peinture ? Certainement pas : l'objectif implicite demeure plus certainement de créer une niche pour la photographie, depuis laquelle elle pourra chercher par la suite à étendre son influence.

La reprise en main financière par Alexis Gaudin à partir du 17 novembre 1851 introduit une variation importante dans la stratégie de légitimation de la photographie. Dès le 30 janvier 1852, le rédacteur en chef, Ernest Lacan, annonce « la publication régulière d'un article *Sciences* et d'un article *Beaux-arts* ⁷¹ ». Cette annonce renforce l'idée de l'équilibre de la photographie entre science et art et permet logiquement à Lacan de donner toute sa légitimité au travail accompli par Francis Wey. De nouvelles plumes apparaissent. Lacan, tout comme Francis Wey, ne pratique pas la photographie. En offrant la parole à des écrivains comme Henri de Lacretelle ou Francisque Bouvet, il augmente encore la présence d'une parole non spécialisée dans la pratique photographique. Dès lors, les effets de mise en scène se multiplient entre rédacteurs acquis à la cause de la photographie et rédacteurs feignant d'être plus inquiets. L'introduction d'Henri de Lacretelle dans le journal est de ce point de vue une éclatante réussite : visiblement enrôlé pour traiter des beaux-arts, et plus spécialement du Salon de 1852, il se voit confier en premier lieu un texte intitulé « Revue photographique », placé en première page du journal dans la rubrique « beaux-arts ». L'écrivain est placé en position de témoin. La première page du journal offre le récit d'un néophyte qui va se convertir aux bienfaits de la photographie :

Quand une intervention bienveillante nous demanda d'écrire dans ce journal, nous fûmes d'abord effrayé de notre incompetence, et cette crainte nous reste plus que jamais ! et, ensuite, nous eûmes à combattre en nous-même un préjugé contre la photographie. [...] Nous ne pardonnions pas à ce miroir de se substituer à cette vision, et cette précision géométrique nous paraissait odieuse, opposée au vague et à l'infini de la pensée. Mais lorsque nous avons vu que la photographie était pratiquée par des peintres éminents, qui choisissent entre les lignes de paysage que Dieu a tracées, comme ils auraient choisi entre les lignes idéales de leur rêverie, et qui parviennent à composer et à harmoniser des sujets dans la réalité même ; quand il nous fut démontré que, loin de diminuer le domaine de l'art, la

⁶⁹ *Ibid.*, p. 2.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 3.

⁷¹ Ernest Lacan, « À nos lecteurs », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 21.

photographie avait pour but essentiel d'en reproduire les merveilles, dans des épreuves aussi douces, aussi accentuées et plus précises que la gravure, et que l'esprit de l'artiste éclairait aussi la chambre obscure ; nous avons applaudi à cette admirable science, qui va bientôt peut-être s'emparer de la couleur comme elle s'est emparée de la perspective, et nous avons cessé de craindre qu'on ne voulût plus rebâtir les dômes et les minarets de Stamboul, parce qu'on a découvert un Bosphore de plus pour les répéter ⁷² !

Symboliquement, Lacretelle se convertit à la photographie, le récit de sa tournée des photographes les plus réputés de Paris constituant son chemin de Damas. Cette démarche se répète et varie dans les colonnes de *La Lumière*⁷³, mettant en valeur une stratégie éditoriale qui cherche à valoriser l'idée que les rangs des défenseurs de la photographie grossissent chaque jour.

Le rôle offert à Henri de Lacretelle est donc essentiel et fonde la deuxième étape dans la stratégie éditoriale de *La Lumière*. Insistant sur l'idée qu'il est « trop convaincu de la corrélation qui existe, et qui existera chaque jour davantage entre la photographie et la peinture, pour ne pas [s'] occuper respectueusement de toutes les questions et de tous les faits qui se produisent dans le domaine de l'art ⁷⁴ », Lacretelle s'approprie la démarche de Francis Wey. Désormais, « *La Lumière* s'intéressera donc, comme à des questions personnelles, à tout ce qui se fera dans l'art » et, « en s'en emparant, elle reste plus que jamais dans sa large spécialité ⁷⁵. » Ainsi, il ne peut plus être reproché au journal de traiter des beaux-arts dans une rubrique apparemment isolée de la question photographique. Dès le 3 avril 1852, Henri de Lacretelle entame son long feuilleton sur le salon de 1852. Emmanuel Hermange souligne que le compte rendu de salon « demeure l'exercice de la critique d'art par excellence, celui auquel Denis Diderot donne ses lettres de noblesse ⁷⁶ [...] ». La publication d'un compte rendu de salon dans les colonnes de *La Lumière* est donc un symbole important : il s'agit d'un exercice « à caractère normatif », qui « consiste à juger et parfois à décrire des œuvres l'une après l'autre, afin de constater chaque année la situation des pratiques artistiques ⁷⁷. » Ce caractère normatif bénéficie au journal dans son ensemble, qui s'offre une position avantageuse dans le monde des arts alors même que la photographie n'obtiendra qu'en 1859 le droit d'entrer au salon. Désormais, *La Lumière* est un journal qui compte dans le panorama médiatique :

L'accueil qui a été fait à notre publication par le public et la presse, dont les principaux organes (nous citerons le *Moniteur*, le *Pays* et la *Presse*) ont fait de fréquentes reproductions, le nombre considérable d'abonnés qui sont venus s'inscrire sur nos listes pendant cette première année de notre direction, qui est ordinairement la plus chargée de difficultés et de sacrifices ; tous ces témoignages de sympathie nous prouvent que nos efforts pour bien faire n'ont pas été

⁷² Henri de Lacretelle, « Revue photographique », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 37.

⁷³ Voir par exemple J.-D. Du Vernay, « Statistique de la photographie », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 154 ; et E. B., « Les peintres illustres », *La Lumière*, 1853, p. 5.

⁷⁴ H. de Lacretelle, « Association des artistes », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 53.

⁷⁵ *Id.*

⁷⁶ E. Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *op. cit.*

⁷⁷ *Id.*

tout à fait infructueux, et nous encourageant à ne rien négliger pour faire mieux encore dans l'avenir ⁷⁸.

Et Gaudin d'annoncer le maintien de cette formule reposant sur Ernest Lacan, « le vétéran de la rédaction ⁷⁹ ». Le nom de Lacretelle suit celui de Lacan dans cette annonce des rédacteurs de l'année à venir, preuve qu'il constitue une clé de la réussite du journal. Il proposera de nouveau un compte rendu de Salon pour l'année 1853, avant de passer le flambeau à Paul Nibelle.

La Lumière franchit une nouvelle étape en 1855 avec l'ouverture de l'Exposition universelle de Paris, dans laquelle les beaux-arts sont largement représentés. Ernest Lacan introduit à ce moment une série d'articles sobrement intitulés « Photographie ». Ernest Lacan décrit le lieu dans son premier article avant de recentrer son propos dans le second, qui adapte les exigences du compte rendu de salon à l'étude des œuvres photographiques présentées à l'Exposition universelle ⁸⁰. Les articles suivants sont largement consacrés aux photographes les plus reconnus pour leurs qualités esthétiques, que ce soient les frères Bisson, Baldus, Mayer et Pierson, Henri le Secq ⁸¹ ou Nadar jeune ⁸². Les aspects les plus scientifiques sont minorés et seul Niépce de Saint-Victor, travailleur infatigable de l'héliochromie, bénéficie d'un texte dont l'ampleur est comparable. Tout en célébrant cette recherche dont les étapes sont régulièrement publiées dans *La Lumière*, Lacan insiste sur le fait que « cette exposition la place tout à fait hors ligne : c'est celle d'un inventeur ⁸³. » Pourtant, en quoi Niepce de Saint-Victor est-il « hors ligne » alors qu'il expose au sein du Palais de l'Industrie ? De ce point de vue, l'appropriation de formules renvoyant à la critique de la peinture indique que le vocabulaire esthétique de la critique photographique demeure largement « restreint, répétitif et souvent inapproprié ⁸⁴ » ; mais l'emploi même de ce vocabulaire constitue une victoire idéologique de la photographie. Surtout, à mesure que les expositions et événements autour de la photographie se multiplient, on assiste à une inversion progressive des proportions : les comptes rendus d'événements photographiques deviennent logiquement plus importants au fil du temps.

Entre 1855 et 1859, *La Lumière* assume de mieux en mieux son rôle de défense et illustration de la photographie. La plume de Lacan se fait plus assurée, certains textes pouvant tout à fait prendre des allures de billets d'humeur, le ton polémique devenant une corde supplémentaire que *La Lumière* ajoute à son arc :

Il se trouve encore aujourd'hui, même dans la classe distinguée de la société parisienne (la plus intelligente du monde, à ce qu'on dit), des gens qui croient et qui ne craignent pas de le proclamer tout haut, que la photographie est une opération purement mécanique. Suivant

⁷⁸ Alexis Gaudin, « À nos lecteurs », *La Lumière*, 1853, p. 1.

⁷⁹ *Id.*

⁸⁰ E. Lacan, « Exposition universelle. Photographie », *La Lumière*, 1855, p. 149.

⁸¹ *Ibid.*, p. 153, 161, 169.

⁸² E. Lacan, « Exposition universelle. Photographie », *La Lumière*, 1856, p. 9.

⁸³ *Ibid.*, 1855, p. 165.

⁸⁴ E. Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *op. cit.*

eux, les épreuves se font dans la chambre obscure, absolument comme l'étoffe sur le métier du tisserand, ou comme la médaille sous le poinçon du graveur. Le photographe est pour eux le manœuvre qui aide la machine à fonctionner, et rien de plus. Cela a été dit, il n'y a pas bien longtemps, en plein tribunal, par un homme intelligent, par un avocat, celui de M. Duboscq. C'était bien la peine que nous travaillions tous, pendant des années, vous les artistes, à produire des chefs-d'œuvre, et nous les écrivains, à signaler les difficultés vaincues et les progrès laborieusement réalisés ! Tout ce que vous avez fait n'est que l'œuvre machinale d'un instrument ingénieux, et tout ce que nous avons écrit n'est que le boniment nécessaire à la vente de vos produits. Nous n'avons pas plus de sincérité que vous n'avez de talent. Vous êtes des ouvriers présomptueux, et nous, des faiseurs de réclames ⁸⁵ !

En matière de photographie, on distingue donc désormais les artistes et les écrivains. À ce titre, *La Lumière* se doit de défendre désormais la noblesse de la photographie. Le déploiement d'une « mystique de l'artiste ⁸⁶ », certes présente depuis le début dans le journal, mais dissimulée dans des circonvolutions rhétoriques, transparait lorsque Lacan, par ailleurs très favorable aux portraits que réalise Disdéri, déplore les méthodes publicitaires du célèbre photographe. Les « saltimbanques de la photographie » ne trouvent quant à eux aucune grâce aux yeux de Lacan, qui relate dans le numéro du 15 mai 1858 l'existence, rue de Rivoli, de « baraques où sabritent [sic] les fils de Bilboquet ». De la visite du lieu, Lacan ressort « exaspéré », les prix pratiqués étant prohibitifs et le résultat misérable : « c'était noir, c'était flou, c'était affreux ⁸⁷. » Cette aventure, publiée en première page, est l'occasion pour *La Lumière* d'affirmer avec rigueur qu'il est « déplorable de voir un art que des hommes de talent ont porté si haut, traîné sur un champ de foire pour y disputer le succès aux enfants à deux têtes et aux avaleurs de sabres ⁸⁸. » Cette posture intransigeante vise sans conteste à séparer les praticiens désintéressés des commerçants sans scrupules dont le forain représente aux yeux du rédacteur la plus vile incarnation. Ce faisant, il établit – malgré lui ? – une forme d'élitisme photographique. Désormais, la photographie se veut art malgré sa basse extraction.

Trajectoires de la parole

Contrairement à la presse de vulgarisation scientifique généraliste, *La Lumière* se distingue dans ses deux premières périodes par une aptitude particulière à mettre en valeur la voix de ses intervenants. Le périodique opère un tressage de textes où se croisent les points de vue. La voix est au cœur de l'écriture journalistique. Directe ou indirecte, elle côtoie d'autres voix, avec lesquelles elle se confond parfois.

Les occurrences de la première personne sont fréquentes dans *La Lumière*. Que ce soit dans les exposés scientifiques, les démonstrations de procédés photographiques, les comptes rendus divers, les chroniques, le « je » paraît souvent au détour d'une phrase. Dans ce cas, le rédacteur joue de sa personne pour créer un lien de connivence avec le lecteur ou pour appuyer une opinion personnelle. De même, par le biais de la rubrique « Correspondance »,

⁸⁵ E. Lacan, « Ce que sont les photographes », *La Lumière*, 1858, p. 53.

⁸⁶ A. Rouillé, *La Photographie en France*, op. cit., p. 97.

⁸⁷ E. Lacan, « Les saltimbanques de la photographie », *La Lumière*, 1858, p. 77.

⁸⁸ *Id.*

La Lumière met en scène les échanges d'une élite de praticiens s'exprimant eux aussi à la première personne. C'est ce qui fait la force du périodique : en s'adressant à un lectorat d'habiles expérimentateurs, il délimite une multitude de cercles qui dépassent la bulle parisienne, contrairement à une presse de vulgarisation scientifique centralisée. En tant qu'organe rassembleur, le périodique suit l'objectif formulé par F.-A. Renard, selon qui « c'est à l'homme du monde des capitales, c'est aux Sociétés savantes des villes, c'est à l'artiste solitaire de nos départements, que s'adresse ce journal ⁸⁹. » La spécialisation est un avantage évident pour rassembler une communauté : ainsi Blanquart-Evrard annonce-t-il qu'il ouvre à Lille une imprimerie photographique au service des artistes et des amateurs, l'abbé Desprats écrivant de « Menetruil par Louhans (Saône-et-Loire) » pour traiter de l'emploi de l'éther sulfurique, tandis qu'un professeur de photographie de la rue Montmartre passe par *La Lumière* pour répondre d'un coup à toutes les demandes qui lui sont adressées concernant l'héliographie sur verre ⁹⁰. Au-delà même de sa rubrique « Correspondance », *La Lumière* favorise la participation. Ce n'est donc pas un hasard si la première année de publication reproduit régulièrement la correspondance de Niépce et Daguerre sous la rubrique « Temps primitifs de la photographie ». Cette présence d'une correspondance ancienne met l'accent sur une tradition épistolaire propre à l'expérimentation photographique. Au fil du temps, les mêmes personnes reviennent dans les colonnes du titre, d'autres n'apparaissent qu'une fois, recréant au sein de *La Lumière* une société où les vicomtes côtoient les bourgeois, et où les préoccupations commerciales et techniques prédominent. Si les droits de réponses et polémiques peuvent apparaître, ils alimentent le *continuum* de la correspondance et permettent au périodique d'afficher la vitalité du monde photographique.

Ernest Lacan, simple rédacteur lors de la première année de *La Lumière*, maintient ce lien lors de sa reprise en main. Rédacteur en chef d'un périodique spécialisé, correspondant, simple rédacteur, Lacan est capable de jouer tous les rôles. Cette mobilité de Lacan se mesure d'abord à l'échelle de la capitale. Il organise régulièrement, à titre personnel, des réunions photographiques chez lui. La façon dont ces événements sont rapportés dans le périodique est intéressante : l'auteur d'un premier article « Réunion photographique », narré à la première personne du pluriel, n'est pas identifié et le lieu de réunion n'est pas précisé. Seul le « nous » et les allusions présentes dans le texte laissent à penser qu'il s'agit de Lacan lui-même ⁹¹. Ce flou permet à Lacan de se dissocier de son rôle de rédacteur en chef pour se présenter en tant que témoin décrivant son expérience. Un second texte est publié deux numéros plus tard, anonyme lui aussi, probablement écrit par Lacan aussi. Cette fois-ci, c'est à la mise en scène de la sociabilité des photographes que l'on assiste :

Une seconde réunion photographique a eu lieu mardi dernier chez le secrétaire de la rédaction du journal la Lumière. MM. Les photographes y assistaient en grand nombre, et ils y ont apporté, plus que jamais, une profusion d'admirables œuvres.

⁸⁹ F.-A. Renard, « But de journal *La Lumière* », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 1.

⁹⁰ Respectivement : « Correspondance », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 135 ; *ibid.*, 1851-1852 (deuxième année), p. 19 ; *ibid.*, 1851 (première année), p. 95.

⁹¹ « Réunion photographique », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 71.

Bien qu'elle ne puisse, faute d'espace, rendre compte aujourd'hui de cette soirée, la rédaction ne peut résister au désir de témoigner toute sa reconnaissance aux artistes qui lui ont prêté un si bienveillant concours. C'est pour elle un précieux encouragement, dont elle sent tout le prix ⁹².

Probablement conscient du conflit opposant la parole du rédacteur et celle de l'organisateur de réunions privées, Lacan finit par céder la charge de ces petits comptes rendus à Charles Bauchal, qui fait de Lacan le centre de l'espace mondain des photographes :

Mardi dernier, 18 mai, une nombreuse réunion, composée de photographes, d'amateurs distingués, d'hommes de lettres et de membres de la rédaction de *la Lumière*, remplissait les salons de M. Lacan, son habile rédacteur.

Cette soirée, ainsi que celles qui l'ont précédée, avait pour but d'offrir à tous un terrain convenable, un centre commun, où chacun vint, avec ce désintéressement qui distingue les artistes, et les photographes en particulier, faire part de ses travaux, de ses progrès et de ses découvertes, dans l'intérêt de l'art et de la science ; c'est aussi un moyen de donner une plus large publicité à des travaux dignes d'intérêt à tous égards et malheureusement trop peu connus ⁹³.

Le rédacteur en chef devient ainsi aux yeux du lecteur un personnage auquel nous avons accès tantôt par la focalisation interne, tantôt par la focalisation externe. Cette circulation du personnage Lacan d'un texte à l'autre est renforcée par sa capacité à voyager pour aller à la rencontre des photographes. Sa maîtrise de l'anglais lui permet notamment de se rendre à Londres à plusieurs reprises, son rôle de rédacteur en chef se doublant alors de celui de correspondant. Son premier texte écrit de Londres révèle une certaine ambivalence car il s'adresse à Alexis Gaudin en tant que simple rédacteur :

Quand je partais, il y a quelques jours, pour l'Angleterre où je me proposais d'étudier l'état actuel de la photographie, je croyais pouvoir, en vous écrivant deux ou trois lettres, rendre compte à nos lecteurs de tout ce que j'aurais vu. Grande était mon erreur ! À peine pourrai-je, dans une série d'articles, épuiser les notes que j'ai prises sur les œuvres produites, sur les instruments employés, sur les procédés découverts ou perfectionnés, sur les laboratoires, sur les ateliers, sur les galeries photographiques.

Je dois vous dire que ce qui m'a le plus frappé tout d'abord, c'est l'ignorance dans laquelle nous sommes en France de ce qui se fait ici ; les Anglais connaissent beaucoup mieux nos progrès ; presque tous les artistes que j'ai vus lisent régulièrement *la Lumière*, ce qui m'a singulièrement flatté, je le confesse ; il en résulte qu'ils connaissent les noms de nos maîtres en photographie et qu'ils suivent leurs recherches et leurs succès. Dès le premier jour, j'ai pu me convaincre des immenses avantages dont nous jouirions mutuellement, si des relations régulières s'établissaient entre nous. Aussi est-ce vers ce but que j'ai dirigé tous mes efforts ⁹⁴.

⁹² *Ibid.*, p. 86.

⁹³ Charles Bauchal, « Soirée photographique », *ibid.*, p. 90.

⁹⁴ E. Lacan, *La Lumière*, 1853, p. 69.

Une correspondance permettant de développer le réseau photographique sur un axe Paris-Londres se déploie donc : de fait, l'intervention dès les premiers numéros d'Antoine Claudet, photographe installé à Londres, annonçait déjà la possibilité d'un lien France-Angleterre dans *La Lumière*, quand bien même il s'agissait de flatter en premier lieu la réussite des Français à l'étranger. Lacan pérennise cependant cette situation en s'assurant de la correspondance régulière du britannique Frank Scott, dont les lettres occupent une rubrique intitulée « La Photographie en Angleterre ».

La même démarche est pratiquée en faveur de la province. On trouve à plusieurs reprises, dans le courant de l'année 1853, une annonce dans les colonnes du périodique :

Plusieurs de nos abonnés nous ont parlé avec éloges des travaux photographiques de différents artistes de province, et nous ont demandé d'en rendre compte. Nous le ferions avec bonheur, si ces artistes voulaient bien nous envoyer quelques-uns de leurs spécimens. On comprend qu'il nous est impossible de parler d'épreuves que nous n'avons pas vues, quel que soit notre désir d'être justes envers tous ⁹⁵.

Ce que demande ici Lacan, c'est l'instauration d'une correspondance avec la province où ne transparaîtraient pas que les préoccupations techniques ou commerciales. Cette fois-ci, c'est l'étude d'images qui importe. La correspondance provinciale demeure effectivement pauvre de ce point de vue. Seul un correspondant signant « H. H. » prend l'initiative d'écrire au périodique pour évoquer Biarritz et Bayonne, où un photographe vient de publier un album de « douze vues remarquables ⁹⁶. » Le caractère exceptionnel de cette lettre est dénoté par le titre que lui donne le périodique : il ne s'agit plus de la rubrique « Correspondance » mais d'un article intitulé « Biarritz et Bayonne ».

Tout comme il a visité l'Angleterre, Lacan visite aussi la province, établissant ainsi un réseau médiatique où grandes et petites villes trouvent leur place. Cette fois-ci, il ne se transforme pas en correspondant mais offre un compte rendu de son voyage. À l'évidence, il existe un lien entre H. H. et le rédacteur en chef de *La Lumière*, cette tournée photographique ayant concerné Bordeaux, Biarritz et Bayonne. Le lien entre la capitale et la province est évoqué sur le mode de l'humour, le premier paragraphe servant à désamorcer les éventuels reproches des Parisiens les plus endurcis :

Quel que soit le ridicule qu'on attache, dans un certain monde, à cette phrase, nous devons l'avouer, nous revenons de Bordeaux ! Que Nadar, s'il le veut, prenne sa plume et ses crayons et nous livre aux risées de la bande spirituelle et joyeuse qu'il dirige : nous revenons de Bordeaux ⁹⁷.

Le but de Lacan est, quel qu'en soit le niveau, d'inclure la province dans le réseau médiatique de *La Lumière*. De ce fait, tout comme la correspondance anglaise est classée dans la rubrique « La photographie en Angleterre », ce texte porte le titre de « La photographie en province », rubrique un peu clairsemée dans le temps mais qui inclut une semaine plus tard

⁹⁵ Voir par exemple *La Lumière*, 1853, p. 104.

⁹⁶ H. H., « Biarritz et Bayonne », *La Lumière*, 1856, p. 146.

⁹⁷ E. Lacan, « La photographie en province », *La Lumière*, 1857, p. 165.

une nouvelle lettre de H. H., elle aussi classée sous le même titre et décrivant cette fois-ci la situation de la photographie à Hyères⁹⁸. Lacan est ainsi au cœur d'une mécanique qui dépasse le monde de la presse parisienne.

Si *La Lumière* fonctionne efficacement sur les axes de correspondance Paris-Londres et Paris-province, son accès au monde demeure bridé par des moyens de communication encore limités. Antoine Claudet, dans sa première lettre, rend bien compte de cette situation d'isolement :

Faute de savoir régulièrement ce qui se passe hors de notre pays, nous finissons par nous imaginer que nous sommes les seuls, ou du moins les plus avancés dans une science ; cependant il n'en est aucune qui ne doive des progrès à des travaux séparés, simultanément suivis dans tous les centres de la civilisation⁹⁹.

Lacan va dès lors se donner pour mission de trouver des informations par un biais détourné. Ainsi, les rares lettres venues de loin, la presse américaine, la presse anglaise, les rumeurs et les témoignages glanés lors de rencontres informelles, tout cela entre en compte dans la rédaction des textes traitant d'un étranger difficile d'accès. Premier cartographe de l'activité photographique, Lacan adopte la métaphore du réseau pour évoquer les liens internationaux qui commencent à apparaître :

Il n'est aucune découverte peut-être qui ait eu un rayonnement aussi rapide que celle de la photographie. L'ardeur avec laquelle à Paris, à Londres, en Allemagne, en Amérique, et jusqu'en Orient, on travaille à la pousser à ses derniers résultats, est véritablement inimaginable. De toutes parts, les revues se fondent, et la presse sert de moyen télégraphique aux savants et aux artistes, qui s'interrogent des points les plus éloignés, se communiquent leurs idées et leurs découvertes, et marchent de concert dans la voie du perfectionnement¹⁰⁰.

Le point le plus obscur de ce réseau correspond logiquement à l'Amérique, que *La Lumière* scrute avec attention. C'est dans le corpus « américain » de *La Lumière* que gît la plus grande part d'ombre et de fantasme. Il s'agit d'abord de se rassurer quant à un continent dont on craint qu'il puisse devancer la France. Ainsi Lacan publie-t-il une lettre reçue de Boston, à laquelle un photographe joint un portrait sur plaque en demandant à être inscrit parmi les abonnés de *La Lumière*¹⁰¹. Cette lettre met en valeur la préséance de la France sur les autres pays, idée que l'on retrouve deux numéros plus tard lors de la reproduction d'un article américain présenté avec ce seul commentaire inaugural :

M. Campbell, dont nous avons déjà eu l'occasion de citer les travaux, et qui poursuit en Amérique les recherches héliochromiques, d'après les indications de M. Niepce, vient d'adresser une lettre à ce

⁹⁸ H.H., « La photographie en province », *La Lumière*, 1857, p. 169.

⁹⁹ A. Claudet, « Correspondance », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 18.

¹⁰⁰ E. Lacan, « La photographie en Allemagne », 1854, p. 25

¹⁰¹ « La photographie en Amérique », *La Lumière*, 1853, p. 35.

sujet au rédacteur du *Humphrey's Journal* de New York. Bien que cette récente communication ne fasse connaître aucun résultat précisément nouveau, puisque les moyens essayés par M. Campbell ont presque tous été employés par M. Niépce, nous croyons utile de la reproduire ¹⁰².

Le texte de Campbell occupe une fonction rassurante : Niépce de Saint-Victor, qui publie régulièrement ses recherches sur l'héliochromie dans *La Lumière*, n'a pas à se sentir inquiet. Il en va tout autrement des annonces du révérend Levi L. Hill, qui revient comme un leitmotiv obsédant dans les pages du périodique ¹⁰³. Dans ce cadre, c'est par périodique interposé que les acteurs du champ photographique débattent. Il ne s'agit plus d'entretenir un lien de personne à personne, mais de protéger ses acquis des photographes lointains et malhonnêtes. Le personnage du révérend Hill devient ainsi la figure diabolique par excellence. Si, dans un premier article où il rend compte de la découverte de Hill en citant longuement le *Photographic Art Journal* ¹⁰⁴, Lacan n'offre aucun commentaire, il ne tarde pas à prendre position lorsqu'il est question des réticences de l'inventeur à dévoiler sa découverte :

C'est toujours la même conclusion à toutes les propositions qui lui sont faites ; à toutes les questions qu'on lui adresse, M. Hill répond invariablement : Prenez mon livre.

Devant cette persistance singulière, il nous est permis de douter, – et nous doutons ¹⁰⁵.

Outre le souci d'être à l'écoute de l'étranger, il s'agit donc aussi pour *La Lumière* de protéger les expérimentateurs français. La bataille entre les journaux n'aboutit cependant jamais à un dialogue direct, si bien que les articles américains qui se succèdent sont commentés de plus en plus acerbement par Lacan, notamment lorsque la portée des recherches de Niépce de Saint-Victor se voit amoindrie par la *Photographic Art Journal* ¹⁰⁶. À travers Hill, c'est donc la question du prestige d'une nation qui se joue ; c'est aussi la question de l'honnêteté intellectuelle et du partage avec ses confrères qui entre en jeu. Le débat, qui s'étend dans le temps et qui n'entre jamais dans une phase de dialogue direct, demeure cloisonné.

Le réel et ses niveaux de lecture

Le rapport à l'image photographique n'est pas le même selon qu'on la crée, qu'on l'observe, ou qu'on la décrit. Ces trois rapports se croisent au sein du périodique. C'est ici que les ambitions littéraires sont les plus évidentes, car il s'agit de recréer les conditions d'un voyage ou de l'observation d'une photographie pour le lecteur. En premier lieu, il s'agit de

¹⁰² « L'héliochromie en Amérique », *La Lumière*, 1853, p. 41.

¹⁰³ Photographe professionnel, le révérend Hill annonce dès 1850 avoir trouvé le moyen de produire des photographies en couleur. Si le résultat de ses recherches a été authentifié par le *Daguerreian Journal*, Hill a systématiquement refusé de mettre publiquement en œuvre son procédé. Il semblerait que Hill ait réellement réussi à obtenir des rendus colorés, sans parvenir toutefois à les reproduire avec un succès régulier. Voir Ron Callender, « Hill, reverend Levi L. (1816-1865) », in John Hannavy dir., *op. cit.*, p. 661. Voir aussi François Brunet, « Le point de vue français dans l'affaire Hill », *Études photographiques* [en ligne], n°16, mai 2005, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/725>, consulté le 3 juillet 2016.

¹⁰⁴ E. Lacan, « Héliochromie », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 67.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 102.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 110.

rendre l'honneur qui lui est dû au photographe. Ce dernier est le seul à posséder une expérience directe du lieu photographié : il est donc le premier relais mis en place dans le parcours de lecture que propose *La Lumière*. De ce fait, il revient souvent sous la plume des rédacteurs en tant que scientifique ou artiste, le point commun demeurant que toujours il y a une aventure à mener. Ce sont le corps et la personnalité du photographe qui priment alors :

M. Maunier, photographe de Paris, chargé par Abbas-Pacha, vice-roi d'Égypte, de la reproduction des antiquités de ce pays, vient de faire dans le temple d'Aménophis, à Louqsor, d'intéressantes découvertes. Autorisé par le gouvernement à faire déblayer une partie de ces ruines, pour en obtenir une vue plus convenable, notre habile et savant compatriote a découvert des fresques et des ornements en cuivre de la plus grande beauté. Il paraît certain aujourd'hui que les Égyptiens, après avoir ciselé les chapiteaux, les recouvraient d'une plaque métallique à laquelle ils donnaient les formes dès la sculpture.

L'album de M. Maunier sera riche en faits nouveaux, et nous espérons dans quelque temps, grâce à l'obligeance de l'auteur, pouvoir en donner un aperçu ¹⁰⁷.

Le photographe se substitue à l'archéologue et c'est grâce à son souci esthétique que la découverte est faite. L'album n'a pas été réalisé mais il est sur le point de l'être et le rédacteur crée un effet d'attente. Si en revanche l'album est déjà entre les mains du rédacteur, le photographe prime toujours. Il s'agit alors d'insister sur sa volonté d'obtenir de belles images :

Il y a quelques mois, M. le vicomte Vigier partit pour les Pyrénées. Ordinairement on fait ce voyage pour aller chercher la santé dans les eaux bienfaisantes de Bagnères, de Cauterets ou de Saint-Sauveur, 'air [sic] vif et libre des montagnes, ou la distraction dans les sites variés et pittoresques de cette riche nature, ou bien encore le repos des bruits et des agitations de la grande ville, dans la solitude contemplative des sentiers perdus et des cimes neigeuses. Souvent on n'en rapporte que la maladie et l'ennui, quelquefois des souvenirs. M. le vicomte Vigier a rapporté les Pyrénées elles-mêmes, dans un album photographique qui est le chef-d'œuvre du genre ¹⁰⁸.

La photographie devient le motif du voyage. L'artiste devient aventurier, un pionnier de l'image même, en ce sens qu'il représente à lui seul l'humanité et que par son objectif, celle-ci peut accéder à des pans entiers d'une réalité jusqu'alors inaccessible. Le rédacteur héroïse alors le personnage :

Plus d'une fois, pour se trouver en temps convenable à l'endroit d'où le point de vue qu'il voulait reproduire se présentait le mieux, il fallait que le courageux amateur montât à cheval au milieu de la nuit, et que, accompagné de son guide et de ses appareils, il s'en allât à plusieurs lieues, gravissant les chemins escarpés, côtoyant les abîmes, trébuchant contre les mille obstacles de la route, jusqu'à ce que les pâles lueurs du crépuscule vinsent éclairer sa marche. Et souvent encore, quand le voyage était fait et que les dispositions étaient prises,

¹⁰⁷ « La Photographie en Égypte », *La Lumière*, 1854, p. 50.

¹⁰⁸ Ernest Lacan, « Les Pyrénées », *La Lumière*, 1854, p. 21.

le brouillard ou la pluie venait répandre un voile humide devant les merveilles du paysage, et c'était à recommencer le lendemain ¹⁰⁹.

Par ces passages, qui sont autant de seuils permettant au lecteur de se mettre en condition avant d'entrer dans la description de l'album, le rédacteur paie son tribut au photographe et contribue à héroïser une pratique qui n'occupe pas encore une situation définie dans la société. Au-delà de ces hommages personnels, une poétisation est à l'œuvre : s'il n'est pas possible de citer tous les photographes contribuant à l'amélioration et la vulgarisation de leur art, il s'agit de trouver un moyen, nécessairement métaphorique, de les réunir tous. La métaphore agricole de la moisson sert de premier relais. Elle fonctionne à merveille car elle rapproche le photographe de la nature, mettant en valeur l'idée d'un cycle saisonnier de travail : les photographes connaissent toujours une saison morte, l'hiver, en raison d'une lumière trop faible pour que le matériel et la chimie photographiques l'exploitent commodément. Cette métaphore met aussi l'accent sur la personnalité du travailleur humble et infatigable. Henri de Lacretelle débute ainsi son article sur un album de Charles Nègre :

La moisson a été bonne : les greniers sont pleins. C'est l'heure où l'on compte les produits de l'année. Les photographes sont allés au bord du fleuve, à l'angle de la ville, sur la cime de la montagne, par la pluie et par le soleil, avec leur appareil encore si mystérieux pour tant de regards, faisant en quelques secondes leur splendide récolte, ne demandant au paysage que sa beauté et son caractère, les lui dérobant pour toujours, et cependant ne les usant pas davantage que le flot qui court au milieu de la vallée et qui lui emporte son reflet. La nature seule se laisse ainsi éternellement contempler, sans que cette adoration lui enlève rien ¹¹⁰ !

La métaphore de la moisson ne fait que donner plus de puissance à l'observation de Lacan, selon qui « les photographes sont [...] les collaborateurs du soleil ¹¹¹. » Elle offre un lieu symbolique unifiant les photographes, qui œuvrent au sein d'un même « champ » photographique. En tant que collaborateurs du soleil, ils vont de par le monde, nomades inquiétants aux yeux d'une société pour qui toutes les personnes honnêtes sont sédentaires. Surtout, ils reviennent toujours à leur point de départ, la digression spatiale se soldant par le retour au bercail une fois le travail saisonnier accompli ¹¹². De la métaphore de la moisson découle une autre métaphore : si tous les photographes œuvrent au sein d'un même champ, ils font partie d'un même corps. Ce corps, abstrait, s'incarne parfois sous la plume des rédacteurs. L'un des plus beaux exemples est du fait de Lacan, lequel publie dans *La Lumière* une série d'articles initialement écrits pour *Le Moniteur universel*. On mesure ici la valeur vulgarisatrice de la personnification :

[...] C'est de ce moment que date l'essor de la photographie, qui, en se prêtant chaque jour à des applications nouvelles, est devenue un auxiliaire si puissant pour les sciences et les arts. Elle est descendue

¹⁰⁹ *Id.*

¹¹⁰ H. de Lacretelle, « Albums photographiques », *La Lumière*, 1853, p. 25.

¹¹¹ E. Lacan, « Le Photographe, esquisse physiologique », *La Lumière*, 1851-1852 (deuxième année), p. 206.

¹¹² Voir cet autre exemple typique : *La Lumière*, 1853, p. 199.

peu à peu de la terrasse du faiseur de portraits dans l'atelier du peintre, dans le laboratoire du savant, dans le cabinet de l'homme du monde, jusque dans le boudoir de nos élégantes. Elle a passé les mers, franchi les montagnes, traversé les continents : il y a des photographes à Bombay, à Madagascar, à Valparaiso ; et puis, chacun l'appliquant à ses goûts ou à ses besoins, elle est allée, avec l'artiste et le touriste, dans les musées, dans les cathédrales, au fond des bois silencieux, aux sommets escarpés des Alpes ou des Pyrénées ; elle s'est introduite avec le savant dans les collections précieuses de la science ; avec le médecin, dans les hôpitaux ; avec le magistrat, dans les prisons ; avec l'industriel, dans les manufactures : elle s'est montrée nécessaire partout, et partout elle a tenu plus qu'elle n'avait promis ¹¹³.

La personnification place le photographe sous l'égide d'une divinité protectrice, tout en offrant un procédé littéraire séduisant. Cette figure de style est récurrente. Lorsque Lacretelle commente un album de Mestral en écrivant que « la photographie commence pieusement toutes ses visites par les cathédrales ¹¹⁴ », il fait disparaître le photographe au profit d'une pratique qui se veut codifiée, dont il illustre en plus la moralité. Ainsi, parce qu'il fait partie des quelques élus ayant eu accès à un réel qu'il livre aux yeux du public, le photographe se voit lui-même célébré par *La Lumière*.

Si le photographe a accès aux merveilles du réel et au plaisir de la réussite, le rédacteur a quant à lui accès aux merveilles de la photographie en tant qu'avatar du réel et peut classer et commenter les images comme bon lui semble. Le rédacteur opère alors une mise en scène qui, selon Emmanuel Hermange, « vise à affirmer que l'auteur est en présence d'objets éminemment scopiques et maniables, bien que le lecteur soit dans l'impossibilité de les voir ¹¹⁵. » Le photographe disparaît au moment où le rédacteur rend compte de son expérience de spectateur. C'est l'une des clés de voûte de la démarche littéraire de *La Lumière*, qui développe une *ekphrasis* adaptée au support photographique ¹¹⁶. Ici, on ne peut que souscrire à l'analyse de Marta Caraion, selon qui « toute photographie est communément perçue comme un fragment découpé de la réalité, avant même d'être considérée comme une image ¹¹⁷ » : le photographe disparaît et par la photographie, le rédacteur convie le lecteur à accomplir un voyage. Ernest Lacan devient alors un aventurier tantôt réel, tantôt rêvé :

J'ai la passion des voyages. Déjà, de ma personne, j'ai fait quelque peu de chemin, et la photographie m'en a fait faire bien davantage ; grâce au procédé que je viens d'énoncer plus haut, j'ai parcouru à peu près tous les coins de ce globe où le bon Dieu a préparé, pour l'insatiable curiosité de l'homme, tant de spectacles divers ; mais il est deux régions qui jusqu'ici m'avaient été à peu près fermées, comme à bien d'autres : l'extrême nord et l'extrême sud. Or, voici que la photographie nous les ouvre, et nous entrons à grands guides en Russie et à pleines voiles en Océanie. N'est-ce pas le cas de

¹¹³ Ernest Lacan, « de la photographie et de ses diverses applications aux beaux-arts et aux sciences », *La Lumière*, 1855, p. 11.

¹¹⁴ H. de Lacretelle, « Albums photographiques », *La Lumière*, 1853, p. 45.

¹¹⁵ Emmanuel Hermange, « *La Lumière* et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *op. cit.*

¹¹⁶ Voir Marta Caraion, *Pour Fixer la trace*, *op. cit.*, p. 109-178.

¹¹⁷ *Ibid.*, p. 53.

faire éclater de joyeuses fanfares et d'entonner un chant de victoire ¹¹⁸ !

L'une des raisons de l'enthousiasme éprouvé devant ces épreuves venues des confins du monde réside certainement dans ce que Marta Caraion qualifie de « miracle photographique ¹¹⁹ », c'est-à-dire que par la photographie on obtient une ubiquité qui va grandissant à mesure que la pratique se répand : tout comme le télégraphe, la photographie progresse et augmente sans cesse ses zones d'exploration. C'est cette capacité que le lecteur a du mal à évaluer et que le texte cherche à simuler. Henri de Lacretelle en offre un bel exemple :

Hier, pendant ces quelques heures de l'après-midi que le carême remplit de concerts d'un bout de la ville à l'autre, depuis l'humble prélude de la flûte, qui commence, jusqu'au formidable *tutti*, qui termine, nous avons été faire un voyage en Normandie et en Bretagne. Ce voyage a été complet quoique rapide. Nous n'avons perdu aucun détail : ni la mouette qui vole dans les vagues, ni la cloche qui sonne à l'église, sur le sommet de la montagne, ni le passant dans la rue, ni la porte qui s'ouvre, ni la fumée qui monte du toit, ni les troupeaux d'oies sur les bas côtés de la rue. Page à page, nous feuilletions la province dans ses poses les plus vraies et les moins préméditées. [...] Et nous avions avec nous un guide patient et attentif, nous permettant de nous arrêter aux merveilles et nous racontant les légendes. Ce guide, c'était M. Mestral, et ce voyage épisodique et pittoresque, nous le faisons au bout d'un haut escalier de la rue Vivienne, dans l'atelier de M. Mestral ¹²⁰.

Lacretelle devient le guide du lecteur, se substituant à Mestral. Pour rendre vivante sa description, le rédacteur doit avoir recours à une écriture qui suggère le surgissement d'un espace nouveau. C'est par exemple l'expression « on voyage vite avec le stéréoscope ¹²¹ » qu'emploie Lacan pour justifier le passage d'une description d'un paysage suisse à un autre. La succession de petites descriptions, l'enchaînement des articles sur tel ou tel album permet au rédacteur de sauter d'un espace géographique à un autre sans se soucier des transitions, la cohérence même du texte étant assurée par la présence du rédacteur dans son fauteuil. *La Lumière* devient ainsi un carrefour incontournable par lequel on accède au monde entier.

Enfin, pour mettre en valeur l'importance de l'image photographique, il faut convaincre le lecteur de sa valeur : le rédacteur se doit d'insister sur l'attraction que l'objet peut exercer sur le bibliophile/collectionneur. Chaque image devient un objet précieux. Francis Wey présente par exemple la photographie d'une gravure représentant *La Cène* de Léonard de Vinci en insistant sur le fait que « tout amateur de gravures serait heureux de posséder un pareil diamant dans sa collection ¹²² ». Lacretelle évoque de même les « richesses ¹²³ » photographiques que Charles Nègre peut procurer aux archéologues. Lacan

¹¹⁸ Ernest Lacan, « La Russie et l'Océanie au stéréoscope », *La Lumière*, 1859, p. 45.

¹¹⁹ M. Caraion, *op. cit.*, p. 51 et suivantes, ainsi que les p. 77-87 et 156-162 pour une étude du rapport de Lacan à l'espace photographique.

¹²⁰ H. de Lacretelle, « Albums photographiques », *La Lumière*, 1853, p. 45.

¹²¹ Ernest Lacan, « La Suisse au stéréoscope », *La Lumière*, 1859, p. 170.

¹²² F. Wey, « Un voyage héliographique à faire », *La Lumière*, 1851 (première année), p. 25.

¹²³ H. de Lacretelle, « Albums photographiques », *La Lumière*, 1853, p. 26.

conclut presque à l'identique l'une de ses revues photographiques, en précisant que « la collection de M. Tiffereau a une grande valeur, et ce n'est certes pas la moindre richesse qu'il ait rapportée du Mexique ¹²⁴. » Le moissonneur ramène donc de son voyage des trésors, qui doivent se révéler sous la plume du rédacteur. Or, ces trésors n'ont de valeur que parce qu'ils sont systématiquement raccordés à leur lieu d'origine. Cette valeur naît de ce que la photographie est, pour employer les mots d'André Rouillé, « toujours inscrite dans un réseau réglé de transformations, toujours emportée dans un flux de traces en mouvement ¹²⁵. » Le rédacteur possède un accès direct à ce réseau : en suivant un parcours aussi compliqué, la photographie parvient à livrer, en plus de ce qu'elle représente image après image, ce qu'elle symbolise aux yeux des rédacteurs : un moyen de référencer l'univers et de l'enfermer dans un album. Or, le lecteur n'a qu'un accès indirect à ces étapes. C'est ce qui fait, pour lui, non pas la magie de la photographie, mais de *La Lumière*.

Tout au bout de la chaîne, il y a donc le lecteur : son accès au réel s'opère par une médiation, et s'il parvient à atteindre l'Océanie, la Russie ou la Suisse, ce n'est que grâce à un travail de lecture et d'imagination. En premier lieu, l'*ekphrasis* photographique n'est pas systématiquement menée jusqu'au bout, c'est-à-dire que l'illusion n'est pas nécessairement achevée. Parfois, le rédacteur ne peut pas rendre compte de tout ce qu'il a sous les yeux, si bien qu'après quelques descriptions il doit prendre un raccourci radical :

Nous ne pouvons malheureusement décrire toutes les nouvelles productions de cet habile artiste ; nous avons voulu seulement indiquer le plan qu'il a suivi dans ses travaux. Le succès qu'elles obtiennent dit mieux que nous ne pourrions le faire leur valeur incontestable ¹²⁶.

Si la valeur des photographies est ici mise en avant, c'est pour pallier la diminution puis l'omission de description : le voyage organisé par *La Lumière* n'est pas systématiquement abouti, le lecteur ne pénètre pas toujours dans des espaces aménagés par la littérature, et il doit aussi composer avec des lieux à peine esquissés ou laissés de côté. C'est le revers de l'*ekphrasis* photographique, qui permet de consacrer beaucoup de place à une image avant de rompre le charme brutalement, parce que l'espace vient à manquer. Le rédacteur est alors condamné à insister sur la valeur de l'image, qui tient lieu d'argument d'autorité, telles ou telles œuvres « val[a]nt encore mieux que leur réputation qui est pourtant bien belle ¹²⁷ ». La valeur de l'image s'exerce ici au détriment de la description, l'espace médiatique entrant en lutte avec l'espace de la photographie. Le rédacteur conserve un accès aux fenêtres sur le monde que sont les photographies, tandis que le lecteur accède aux images au fur et à mesure qu'elles arrivent, sans possibilité de les classer. Le lecteur aborde donc le monde photographique dans un pêle-mêle où les descriptions complètes côtoient les

¹²⁴ E. Lacan, « Revue photographique », *La Lumière*, 1854, p. 119.

¹²⁵ André Rouillé, *La Photographie*, Paris, Gallimard, Folio, 2005, p. 119.

¹²⁶ E. Lacan, « Revue photographique » *La Lumière*, 1854, p. 119.

¹²⁷ *Ibid.*, p. 179.

descriptions avortées, où les photographies d'Italie succèdent aux photographies d'Égypte et aux portraits impériaux.

La Lumière ne s'en tient par ailleurs pas qu'aux images photographiques. Si les rédacteurs prennent toujours soin d'insister sur la valeur matérielle de la photographie, c'est aussi pour mieux la distinguer des autres textes descriptifs que l'on peut trouver dans le périodique. De ce point de vue, Paul Nibelle brouille les pistes dans ses textes traitant des beaux-arts, lesquels proposent en premier lieu des descriptions de bâtiments ou de paysages. Lorsqu'il décrit les paysages de Touraine¹²⁸ ou son périple d'Angoulême à Bordeaux¹²⁹, il suggère ouvertement un voyage à faire aux photographes, mais au bout du compte il les devance par l'écriture en proposant déjà son point de vue et sa description idéale. Il narre aux photographes et aux lecteurs ce que Marta Caraion qualifie de « voyage hypothétique¹³⁰ ». Dans tous les cas, pour le lecteur, le résultat est le même : il voyage par procuration. Au bout du compte, la copie et l'original se croisent et se mélangent dans *La Lumière*. Ce mélange contribue à faire de *La Lumière* une œuvre monde, au sens géographique, social et littéraire.

Pour une sociologie photographique

Une série d'articles signés Ernest Lacan inaugure une autre ambition de *La Lumière* : produire une « esquisse physiologique » du photographe. La physiologie renvoie aussi bien au domaine scientifique qu'au domaine littéraire. Le rédacteur propose ainsi de raccorder le groupe social des photographes au circuit des diverses physiologies¹³¹. Si la photographie a trouvé sa place dans les arts, le photographe trouve sa place au sein de la société :

On a fait beaucoup de physiologies depuis quelques années. Toutes les classes de la société, depuis le portier jusqu'au diplomate, depuis l'employé jusqu'à l'artiste, depuis la grisette jusqu'à la femme du monde, ont fourni à la plume plus ou moins spirituelle et vraie de nos observateurs, des types dont ils ont reproduit les traits les plus saillants. Il est une classe d'hommes pourtant dont personne encore n'a fait la physiologie, c'est celle des photographes. Certes, cette population à part, qui a pris naissance tout d'un coup au milieu de la société française, et qui s'est accrue dans des proportions vraiment fabuleuses, vivant de sa vie propre, ayant ses mœurs, son caractère, sa physionomie, mérite bien que l'on esquisse au moins son portrait. C'est ce que nous allons tenter de faire, offrant à d'autres plus habiles ces croquis incomplets, qui pourront peut-être leur servir pour faire mieux et plus¹³².

L'objectif de Lacan est de proposer une classification des photographes en vue de normaliser la photographie. Ce faisant, il détermine qu'il y a « quatre grandes familles dans l'espèce *photographe*, comme dirait un naturaliste : le *photographe proprement dit*, le *photographe artiste*, le *photographe amateur* et le *photographe savant*¹³³. » Le photographe

¹²⁸ P. Nibelle, « Paysages de Touraine », *La Lumière*, 1854, p. 71.

¹²⁹ P. Nibelle, « D'Angoulême à Bordeaux », *La Lumière*, 1854, p. 203.

¹³⁰ M. Caraion, *Pour Fixer la trace*, op. cit., p. 64.

¹³¹ Voir Valérie Stiénon, *La Littérature des Physiologies. Sociopoétique d'un genre panoramique (1830-1845)*, Paris, Classiques Garnier, 2012.

¹³² E. Lacan, « Le photographe, esquisse physiologique », 1851-1852 (deuxième année), p. 206.

¹³³ *Ibid.*, p. 207.

serait une créature proliférante qui se serait facilement acclimatée à la société ; reste à présent à acclimater la société au photographe. Lacan publiera un portrait de chaque type mais semble abandonner le dernier, dont nous n'avons pas trouvé trace.

Il faut attendre janvier 1857 pour que ces « croquis incomplets » trouvent une digne descendance dans le journal : avec la création de la rubrique « Chronique » qu'anime le vicomte de La Gavinie jusqu'au 19 novembre 1859, la physiologie lacanienne s'enrichit de nombreux exemples. Le nouveau chroniqueur, qui s'entretient avec son lecteur sur le mode de la causerie, affiche sa connaissance de la vie mondaine et des cancanes photographiques :

Serait-ce nuire au caractère scientifique du journal *la Lumière*, consacré exclusivement aux intérêts de la photographie, que de réserver une de ses colonnes à un petit courrier anecdotique, – écho du monde des photographes ? [...]

Déserteurs du crayon et du pinceau, poètes ou musiciens, esprits chercheurs adonnés à la chimie, amoureux du progrès, la plupart ont un type bien tranché au milieu des artistes ¹³⁴.

La Gavinie est peut-être le premier à produire une œuvre dont l'intérêt repose en premier lieu sur le style d'écriture ; comme il se plaît à le signaler au détour d'une de ses chroniques, « on nous a imposé une spécialité : l'historiette photographique ¹³⁵. » Le diminutif accentue l'aspect innocent de la rubrique, le rédacteur sachant pertinemment que le ton doit demeurer concis et anecdotique. Cette rubrique n'est pourtant pas séparée du reste du journal, au contraire : elle en est l'aboutissement, unissant toutes les rubriques entre elles en exacerbant leur dimension sociale et littéraire. De la richesse et de la quantité d'anecdotes que propose La Gavinie, il n'est pas possible de faire un compte rendu exhaustif ici. On se limitera pour le moment à insister sur le fait que, par ces historiettes, le rédacteur retourne la situation en proposant désormais au photographe de considérer le monde selon son point de vue. Les petites histoires se juxtaposent et prêtent le plus souvent à rire, parfois à pleurer ou à réfléchir gravement. Tous les ingrédients propres à un bon pastiche littéraire sont là : roman d'aventure, nouvelle fantastique, histoires d'amour en tous genres, mots d'esprits propres aux almanachs, chronique mondaine, on trouve de tout dans les textes de La Gavinie, qui semble aussi bien maîtriser son Balzac que le *Decameron*. Il y a clairement là un corpus de textes qui demande à être classifié et étudié. La chronique du 24 janvier 1857 est exemplaire de ce principe de variété. On y trouve une histoire d'amour poignante construite autour d'un duel, une histoire d'amour tragique où, à la toute fin, l'amante entre au couvent, et une histoire comique faisant partie de la très longue liste des anecdotes mettant en scène l'ignorance et la bêtise de clients prompts à s'emporter ¹³⁶. Le nombre important de textes mettant en scène l'ignorance de toute une frange de la société fait sens : selon Philippe Hamon, le propre du « bourgeois grand consommateur d'images » est d'envisager ces images d'un « œil vide, exorbité, déculturé, ahuri, grand ouvert sur des spectacles qui sont faits pour sa sidération

¹³⁴ Vicomte de La Gavinie, « Chronique », *La Lumière*, 1857, p. 10.

¹³⁵ *Ibid.*, p. 158.

¹³⁶ *Ibid.*, p. 15.

mais qu'il ne comprend pas¹³⁷. » La société et ses valeurs bourgeoises sont ainsi exorcisées par La Gavinie.

De manière générale, le photographe selon La Gavinie a la réponse facile et inspirée. Il possède toutes les aptitudes positives du goupil et fait preuve d'une ruse qui ne prête pas à conséquence¹³⁸. Les photographes escrocs ne comptent pas dans le monde que décrit le rédacteur, qui préfère mettre en scène un héros polymorphe triomphant à chaque fois ou presque, car il arrive parfois que le quiproquo soit tel qu'il laisse entrevoir la possibilité d'une conclusion tragique. Dans une magnifique historiette évoquant la fin de *Frankenstein*, un photographe court par exemple le risque d'être lynché par des villageois qui voient simultanément en lui un saboteur, un gaspard de la nuit, un alchimiste satanique et un Juif errant¹³⁹. L'écriture de La Gavinie met ainsi en lumière l'étrangeté du photographe dans la société française, étrangeté en train de se résorber mais qui n'a pas encore totalement disparu.

Si Lacan aime quitter Paris pour le compte de *La Lumière*, La Gavinie aime narrer des histoires en provenance de toutes la France. Peu importe que l'auteur y manie volontiers le lieu commun : la présence même du cliché – au sens figuré pour une fois, qu'il s'agisse du militaire ignorant et borné ou des populations provinciales soupçonneuses, se heurte finalement à un autre cliché, celui du photographe comme danger social, comme fauteur de trouble, dangereux parce que non sédentaire et parce que pratiquant une activité ésotérique pour le commun des mortels. Sous la plume de La Gavinie, la physiologie systématique de Lacan s'anime, elle s'incarne dans une multitude de nuances. Toutes les professions, toutes les classes sociales sont là et se rencontrent autour de la photographie : les femmes se soucient de leur beauté devant l'objectif et les hommes, modernes Pygmalion, tombent amoureux en voyant de simples clichés stéréoscopiques ; parfois l'inverse se produit et ils abandonnent leur amante au profit de la photographie, maîtresse exigeante. Philippe Ortel souligne que « la première qualité de la photographie n'est pas son réalisme mais son ubiquité, comme l'agent lumineux¹⁴⁰ » : omniprésente, elle touche tout le monde, peu importe de quel côté de l'objectif on se trouve. Dans cet univers que rêve La Gavinie, le photographe est le témoin de la progression des modes de pensées et des divers modes de vie – et des écarts qui les accompagnent.

Le départ de La Gavinie est lui-même romanesque : il annonce dans le numéro du 19 novembre 1859 qu'il abandonne son poste en faveur d'un certain A. Tophélès afin de voyager en Chine, marquant la fin d'une série de textes dont on ne trouvera pas d'équivalent dans la presse spécialisée avant des décennies. On ignore ce qu'il advient de La Gavinie, que nous ne recroiserons plus dans le corpus. Si son successeur reprend fidèlement le flambeau, il le fait avec moins de brio ; un an plus tard, Lacan quitte lui aussi *La Lumière*, qui perdra rapidement son aura de périodique photographique majeur, au profit du *Moniteur de la photographie*. D'un périodique l'autre, Ernest Lacan se succède à lui-même.

¹³⁷ Philippe Hamon, *Imageries, op. cit.*, p. 24.

¹³⁸ Un joli exemple : « Un portraitiste du boulevard, pour ne pas effrayer le client par la triste perspective de cinq étages, a eu recours à ce moyen ingénieux. / Une plaque fixée à sa vitrine porte ces mots : / “Le photographe est au premier.” / On suit l'escalier, on arrive au premier. Là, l'œil rencontre une seconde plaque ainsi conçue : / *Le premier est au quatrième* » (La Gavinie, « Chronique », *La Lumière*, 1857, p. 67).

¹³⁹ La Gavinie, « Chronique », 1857, p. 23.

¹⁴⁰ P. Ortel, *La Littérature à l'ère de la photographie, op. cit.*, p. 15.

Concurrents de La Lumière

La Lumière demeure longtemps le seul titre réellement capable de rendre compte globalement des progrès effectués par le médium. Il faut attendre 1855 pour que d'autres périodiques apparaissent, qui ont généralement pour point commun d'être édités par des commerçants. Un schéma se dégage : la presse photographique est largement financée par les acteurs du milieu, en premier lieu ceux qui possèdent les compétences techniques et la puissance industrielle pour monnayer leurs connaissances. Nous nous intéresserons d'abord aux périodiques qui ont été les moins durables, avant de montrer comment le départ de Lacan de son poste de rédacteur en chef de *La Lumière* l'a conduit à fonder *Le Moniteur de la photographie*.

1. À l'ombre de *La Lumière*

La Revue photographique : un concurrent direct ?

Si l'on considère la durée de publication comme un critère important, *La Revue photographique* peut faire illusion car elle dure environ dix ans. Elle commence à paraître le 5 novembre 1855, sous la direction de Léon Wulff, et se signale par un programme qui prend à contre-pied celui de *La Lumière* :

[Ce journal] sera mensuel, au moins jusqu'à nouvel ordre, ou tant que la photographie n'aura point pris de nouveaux développements, parce que pour le faire hebdomadaire, nous serions peut-être dans la nécessité de lui faire parler une langue qui n'est pas la langue de la photographie ; de lui faire raconter la découverte d'une planète, les progrès de l'achèvement du Louvre, la transmutation des métaux, les tremblements de terre, etc., etc.¹⁴¹

Ce programme cache avant tout la petitesse des moyens engagés. Son financement peut poser problème sachant que « *La Revue photographique* a pour fondateurs des fabricants, des commerçants d'objets relatifs à la photographie » et qu'« elle a son origine première dans un magasin ou comptoir de vente ». Wulff cherche à rassurer le lecteur en insistant sur le fait que ces établissements « ne rempliront pas les colonnes du journal¹⁴². » Surtout, il précise que le périodique « puisera à toutes les sources, mais non pas sans quelque discernement¹⁴³ [...] ». Autrement dit, le périodique propose nombre d'articles repris d'autres journaux et revues : on y trouve aussi bien des textes extraits de *Cosmos* que de *La Lumière*, que les articles d'Ernest Lacan publiés dans *Le Moniteur universel*, ainsi que des textes empruntés aux journaux anglo-saxons. *La Revue photographique* fonctionne dès lors comme une compilation de textes traitant de la photographie du point de vue technique ou artistique, tout en proposant des articles qui lui sont propres, mais qui sont le plus souvent orientés vers la technique, ce qui en fait un périodique de faible intérêt quand on le compare à *La Lumière*. Le personnage de Léon Wulff, lui, demeure passionnant, mais il faudra attendre près de trente

¹⁴¹ Léon Wulff, « Programme », *Revue photographique*, n°1, 5 novembre 1855, p. 1.

¹⁴² *Id.*

¹⁴³ *Id.*

ans avant d'entendre parler de lui de nouveau dans les colonnes du *Progrès photographique*¹⁴⁴.

Les deux Photographe[s] de 1855 et 1857

Lancé exactement au même moment que *La Revue photographique* de Léon Wulff, *Le Photographe* est un bimensuel paru pour la première fois le 1^{er} novembre 1855, dont les bureaux sont établis au 51 de la rue Monsieur-le-Prince. Comptant 16 pages de livraison petit format, le périodique est géré par un certain A. Herling, qui confie l'impression du titre à J.-B. Gros pour les trois premiers numéros, avant de confier l'impression du numéro 4 à un autre imprimeur, moment où le périodique cesse de paraître pour un mois. Le numéro 5, qui est probablement le dernier, paraît le 1^{er} février et fait encore appel à un autre imprimeur. Peu incarné, le titre revendique de ne pas donner la liste de ses rédacteurs, « parce que tout le monde peut faire partie de [sa] rédaction¹⁴⁵ », et vise spécifiquement le débutant, à qui il réserve une série d'articles traitant « des écueils » dont la photographie « est hérissée¹⁴⁶ ». Faisant rapidement appel à des textes de seconde main, le périodique rend compte de l'Exposition universelle et privilégie l'approche technique de la photographie, ce qui ne lui permet pas de se distinguer de la concurrence. Seule originalité, il n'est « l'organe d'aucune maison de commerce » et, très en avance sur son temps, il ambitionne initialement de mettre en place « une revue de l'exposition¹⁴⁷ faite par une réunion d'amateurs », laquelle vise à « éclair[er] chaque exposant sur les défauts de leurs productions, et leur donn[er], autant que possible, les moyens de remédier au mal¹⁴⁸. »

Un autre périodique intitulé *Le Photographe* paraît quant à lui en novembre 1857. Si le titre est le même, on ne peut pas le considérer comme une continuation du périodique de Herling¹⁴⁹ : la maquette, répartissant le contenu sur deux colonnes, n'est pas la même et s'inspire de *La Lumière*, le format demeurant réduit ; son directeur, Édouard de Latreille, se présente comme un photographe-chimiste élève de Gustave Le Gray. Le titre, établi au 20 rue Léonie, adopte le tarif spectaculaire pour l'époque de 10 centimes la livraison bimensuelle et offre 8 pages de contenu réparti comme celui de *La Lumière* : les deux dernières pages, incluses dans la numérotation, sont intégralement consacrées aux réclames. L'ensemble des livraisons est d'abord consacré à la chimie photographique et comporte une « Revue de la photographie », succession de brèves traitant des dernières nouvelles du monde photographique. Nombre de textes, notamment ceux signés Nadar ou Niépce de Saint-Victor, sont de seconde main mais l'emprunt n'est pas signalé. Le périodique ne vivra probablement que quelques mois, malgré la publication en feuilleton d'un cours complet de photographie voué à séduire les débutants. La personnalité même du périodique demeure difficile à cerner : Latreille est-il d'abord un commerçant ou un artiste ? La présence d'une réclame, reproduite systématiquement en dernière page de livraison, pour diverses « solutions Latreille », tend à

¹⁴⁴ Voir *infra*, p. 225 et suivantes.

¹⁴⁵ « À nos lecteurs », *Le Photographe*, 1^{er} novembre 1855, p. 1.

¹⁴⁶ « Des écueils », *ibid.*, p. 3 pour la première occurrence.

¹⁴⁷ Mais laquelle ? La formule demeure mystérieuse.

¹⁴⁸ « À nos lecteurs », *ibid.*, p. 2.

¹⁴⁹ Nous n'avons pas eu accès au tout premier numéro, lequel pourrait contenir un texte introductif clarifiant la situation.

favoriser l'idée que le rédacteur en chef aura cherché à augmenter la visibilité de ses produits en publiant ce périodique.

Le Rayon bleu, *périodique d'initiés* ?

Le Rayon bleu est un cas à part dans la courte liste des périodiques photographiques de cette première période : apparaissant en décembre 1868, ce titre mensuel est fondé par Cyrus Macaire – qui signe L. M. Cyrus, photographe parti aux États-Unis en 1841 avant de rentrer en France aux débuts des années 1850 pour fonder un atelier au Havre. Cet atelier ayant brûlé, Macaire part s'installer à Paris en 1858 pour faire commerce de chimie photographique¹⁵⁰. Son style, immédiatement reconnaissable, est le seul à laisser transparaître ce que l'on pourrait qualifier de mystique photographique :

Le RAYON BLEU, dans la nature, est le grand ressort du mouvement, de la vie. Supprimez-le, et vous le pourrez en éclairant votre chambre d'une flamme rouge et d'une autre flamme jaune, vous verrez alors si la vie ne se retire pas. Restituez ensuite la flamme bleue, celle qui venant du soleil et qui, arrêtée par un nuage, se condense, s'accumule, sillonne le ciel, se précipite et frappe, la foudre enfin ! Alors, vous aurez de nouveau l'éclat de l'astre radieux qui fait battre nos cœurs, qui nous échauffe et nous donne les splendides clartés¹⁵¹.

Volontiers enthousiaste, affichant une confiance infaillible en l'avenir et en l'« art-science » qu'il pratique, Macaire propose une série de numéros où les articles techniques se mêlent au feuilleton « Histoire de la photographie », et à des textes visant à établir un lien de connivence avec le lecteur. Lire *Le Rayon bleu*, c'est entrer en communion avec un rédacteur unique qui sait mettre en avant son travail : nombre de numéros insistent sur le succès du périodique, mais la quasi-absence de correspondance et d'allusions aux événements extérieurs, qu'ils soient en lien ou non avec la photographie ou la presse photographique, alimente un climat de lecture étrange, la photographie étant explicitement associée à l'alchimie. Omettant de s'inscrire dans le vaste mouvement de la presse de vulgarisation scientifique, ne citant jamais aucun livre ou périodique spécialisés, *Le Rayon bleu* suit une route qu'il est le seul à pouvoir parcourir. La façon dont s'achève sa publication accentue l'étrangeté de l'entreprise. Après une interruption inexplicable de publication – imputable à la guerre de 1870, un numéro paraît onze mois plus tard, le 12 juillet 1871, dont le premier texte est signé Jules Ruelle : L. M. Cyrus est mort d'une affection du cœur. Ce dernier numéro déroule la légende de l'artiste et du chercheur infatigable, photographe absolu et arpenteur du globe ayant tout perdu et tout gagné plusieurs fois au travers de divers naufrages et incendies¹⁵². Le titre de Macaire demeure donc un cas à part, son style le désignant comme le plus ésotérique des périodiques spécialisés.

¹⁵⁰ Voir Michel Guillemot dir., *Dictionnaire de la photo*, Paris, Larousse, 1996, p. 384-385.

¹⁵¹ L. M. Cyrus, « À nos chers confrères », *Le Rayon bleu*, n°5, 15 avril 1869, p. 130.

¹⁵² Jules Ruelle, « La vie, les travaux et la mort d'un grand artiste », *Le Rayon bleu*, n°10, 12 juillet 1871, p. 289.

2. D'un Lacan l'autre : *Le Moniteur de la photographie*

Lorsqu'Ernest Lacan publie le premier numéro du *Moniteur de la photographie*, le 15 mars 1861, il a quitté *La Lumière* depuis un peu moins de trois mois. Pour l'occasion, l'adresse du périodique est établie chez l'éditeur Leiber au 13, rue de Seine. Lacan s'est par ailleurs associé à Paul Liesegang pour la direction du titre. Cette association perdurera jusqu'en 1870, moment où Lacan devient seul propriétaire du titre. Dans sa forme, *Le Moniteur de la photographie* diffère largement de *La Lumière* : d'un format plus petit, il répartit sa matière sur deux colonnes – et non plus trois – très rarement illustrées. Cette nouvelle publication n'est pas une surprise sachant que Lacan avait ouvertement prévenu ses lecteurs :

J'ose espérer que j'emporte en me retirant les sympathies dont [l]es lecteurs ont bien voulu me donner de si nombreux et si honorables témoignages. [...] Ces sympathies, je les sollicite encore pour l'avenir ; si je dis adieu à la *Lumière*, je ne dis pas adieu à la photographie. Je l'aime trop et je comprends trop bien l'immensité du champ qui s'ouvre encore devant elle, pour ne pas lui consacrer, comme par le passé, tout ce que j'ai de force et tout ce que j'ai pu acquérir d'expérience ¹⁵³.

C'est avec ce texte en tête qu'il faut aborder la première page du *Moniteur de la photographie*. Le texte introductif ne porte aucun titre, il ne s'agit pas d'un programme. Signé Ernest Lacan et Paul Liesegang, il annonce simplement la continuation d'une entreprise :

En publiant ce premier numéro, nous croyons inutile de tracer un de ces programmes qui figurent, d'ordinaire, sur la première page des publications nouvelles. Tout ce que nous pourrions dire se résume dans notre titre, et dans les noms des hommes éminents de tous les pays, qui veulent bien nous prêter leur concours et leur appui, MM. Talbot, Niepce de St. Victor, Claudet, le C^{te} Aguado, Edouard Delessert, Zantedeschi, le Dr. Lorent, Bertsch, le Dr. Schnauss, Maxwell Lyte, Van Monckhoven, l'abbé Desprats, Sutton, Alinari, Bingham, Disdéri, Ferrier, Nadar, Nègre, Numa Blanc ; Pierre Petit et toute cette phalange d'inventeurs, de savants, d'artistes, de praticiens à qui la photographie doit ses progrès. Le *Moniteur de la photographie* n'est point notre journal, mais le journal de tous ¹⁵⁴.

La longue liste de noms met en valeur le prestige des auxiliaires de Lacan, mais elle sert aussi à insister sur l'aspect international du *Moniteur de la photographie*. La circulation des voix se fait avec plus d'efficacité : les comptes rendus de la presse étrangère anglo-saxonne se mêlent aux lettres provenant du monde entier, le progrès de la photographie associé au progrès des communications ayant évidemment un impact direct sur l'évolution de la presse spécialisée. Cette nouvelle « revue internationale et universelle des progrès de la photographie », comme l'indique la page de titre, s'ouvre donc davantage au monde et, s'il est toujours question de défendre les intérêts des inventeurs français, le mérite des chercheurs étrangers n'en est pas moins mis en valeur.

¹⁵³ E. Lacan et A. Gaudin, « À MM. les abonnés de *La Lumière* », *La Lumière*, 1860, p. 205.

¹⁵⁴ Ernest Lacan et Paul Liesegang, *Le Moniteur de la photographie*, n°1, 1861-1862, p. 1.

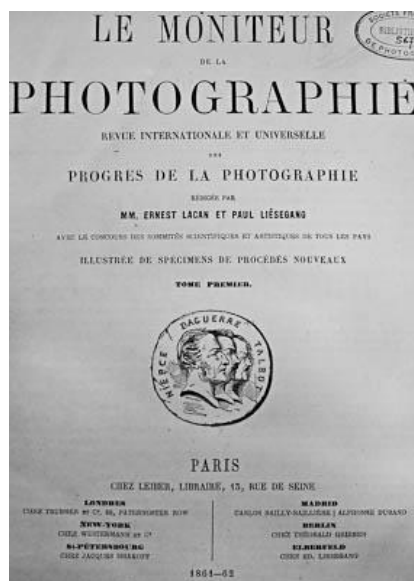


Fig. 20 – Frontispice du *Moniteur de la photographie*
 (Source : Société française de photographie. Cliché de l’auteur)

Ce souci d’union internationale transparait dans l’image du frontispice, qui représente en médaillon les profils de Niépce, Daguerre et Talbot, soulignant les racines françaises et étrangères de la photographie. Cette ouverture s’accompagne logiquement d’une systématisation de la correspondance d’Angleterre, laquelle devient l’une des rubriques majeures du périodique : rédigée au début par G. Wharton Simpson, elle devient rapidement le domaine de l’inusable Dr. Phipson, qui tiendra informé jusqu’en 1893 les lecteurs français des événements photographiques en Angleterre. Cette systématisation d’une pratique déjà courante dans *La Lumière* permet au *Moniteur de la photographie* d’entrer rapidement dans une saine routine.

Cela est accentué par la présence d’une seconde rubrique, elle aussi durable et régulière : la « Revue de la quinzaine » de Lacan, qui deviendra par la suite « Revue photographique ». Ouvrant chaque numéro, elle offre au lecteur un compte rendu synthétique de l’actualité photographique en France. L’harmonie du *Moniteur de la photographie* repose sur ces deux rubriques, qui sont les piliers structuraux du titre autour desquels s’organisent les autres textes, comptes rendus, textes techniques, correspondance, etc. C’est la première évolution par rapport à *La Lumière* : une structure plus rigide qui assure au périodique une continuité remarquable lorsqu’on le feuillette, et qui permet au lecteur de ne jamais se perdre dans le flux des volumes annuels.

Cette systématisation s’accompagne d’autres changements. Devenu bimensuel, le périodique renonce visiblement aux beaux-arts, emboitant curieusement le pas aux frères Gaudin. C’est ce que précisent Lacan et Liesegang dans leur texte inaugural, ces derniers se donnant pour mission de « réunir les éléments divers qui [leur] sont fournis de tous côtés » avant de « les coordonner en y ajoutant ce que [leur] propre expérience et [leurs] informations personnelles [leur] ont appris ¹⁵⁵. Autrement dit, *Le Moniteur de la photographie* tire parti du

¹⁵⁵ *Id.*

lien de confiance créé par *La Lumière* : le lien par la correspondance, les communications et les comptes rendus est fonctionnel dès le numéro 1, tout un pan de collaborateurs étant sacrifié en ce qui concerne les beaux-arts. On ne trouve plus trace de rédacteurs ayant les fonctions d'un Francis Wey, d'un Lacretelle ou d'un Paul Nibelle, encore moins d'un vicomte de La Gavinie : il s'agit de se concentrer sur l'amélioration de procédés dont la valeur des résultats n'a plus à être prouvée. Lacan lui-même produit le plus souvent des textes techniques. Pour cette raison, la « Revue de la quinzaine » est précieuse car elle demeure l'un des seuls espaces du périodique permettant à Lacan d'aborder parfois des questions en lien avec l'art ou la sociabilité photographiques. Selon l'actualité, Lacan offre parfois au lecteur un aperçu de ce qu'est la vie en France à l'ère de la photographie, renouant alors avec une écriture qu'il employait fréquemment dans *La Lumière*. L'un des plus beaux exemples se trouve dans les tous premiers temps du périodique, lorsque Lacan décrit la création de divers ateliers de grands photographes en vue de pratiquer la photographie équestre :

En arrivant à l'extrémité de l'avenue de l'Impératrice, près de la porte du bois de Boulogne, il est peu de promeneurs qui n'aient aperçu ces premiers jours de soleil printanier, une gracieuse maison qui semble sortir de terre comme les jeunes pousses de l'année. Comme elles, chaque jour la développe et la pare. Elle montre aux regards investigateurs du passant, au dessus des lilas qui la précèdent, une simple et élégante façade surmontée d'un toit à découpures légères. De vastes écuries et des constructions bizarres accompagnent le bâtiment principal. On se demande quel est l'heureux oisif qui doit venir se reposer là. Si l'on disait que la photographie « qui envahit tout » selon l'expression des braves gens qui prononcent encore *potographes*, va venir prendre possession de ce petit domaine, on croirait certainement qu'un riche amateur peut seul se passer cette fantaisie. On se tromperait grandement. C'est la photographie laborieuse, militante qui va s'établir dans cette jolie villa, et c'est pour y recevoir le public qu'elle la pare si coquettement. Dans quelques jours le paraphe fantastique de Nadar y rayonnera sur le fronton ¹⁵⁶.

La lecture de ce type de texte offre une pause d'autant plus appréciable qu'elle est peu courante. Ce changement majeur dans l'approche du journalisme photographique s'accompagne d'une organisation vouée à faciliter la tâche aux inventeurs. La décennie 1860-1870 est plus complexe que les précédentes, les inventeurs étant nombreux à tenter des procès pour s'assurer la pleine jouissance de leurs brevets. Si l'ère de *La Lumière* correspondait à une époque idéalisée de grande entente entre inventeurs et amateurs, *Le Moniteur de la photographie* s'inscrit dans une époque de nécessaire pragmatisme, le périodique troquant ses aspirations littéraires en faveur de l'arbitrage des conflits entre photographes : *Le Moniteur de la photographie* offre régulièrement des comptes rendus de procès et discute en détail les points des conflits opposant les photographes de France et de l'étranger. Les brevets deviennent ainsi, et pour longtemps, un motif obsédant. L'objectif de Lacan est d'aider à l'établissement d'un « code des photographes », à travers des textes

¹⁵⁶ E. Lacan, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1861-1862, p. 17.

confiés à l'avocat L. Sassère ¹⁵⁷, *Le Moniteur de la photographie* s'adjoignant par la suite un conseil judiciaire « que tout abonné a le droit de consulter gratuitement ¹⁵⁸ ».

Le lecteur visé n'est donc plus le même que celui de *La Lumière* : il s'agit plus évidemment d'un praticien soucieux de s'assurer la propriété de son éventuelle découverte, et intéressé dans le compte rendu régulier des progrès de la photographie. Cela se vérifie par l'affirmation d'une volonté de devenir l'organe officiel des sociétés photographiques qui se fondent. La Société française de photographie proposant depuis sa fondation en 1854 un *Bulletin* qui lui est propre, ce sont surtout les sociétés photographiques provinciales qui bénéficient de l'hébergement occasionnel ou régulier du *Moniteur de la photographie*, la première et la plus importante d'entre elles demeurant la Société photographique de Marseille, dont les comptes rendus de séances sont régulièrement publiés. Ce lien sera si fort que le successeur de Lacan à la tête du *Moniteur de la photographie* ne sera autre que le secrétaire de cette société, Léon Vidal.

Tandis que la décennie 1860-1870 s'achève, Ernest Lacan se retourne de plus en plus sur le chemin accompli. Par sa longévité au sein de la presse photographique, il est le plus à même de mesurer le rapport qui unit le temps et le progrès :

À mesure qu'un problème est résolu définitivement, un autre est posé qui ne tarde pas à trouver aussi sa solution. Quand les méthodes se développent et se complètent, des principes nouveaux se présentent qui amènent des transformations heureuses, et montrent aux chercheurs de nouvelles voies à explorer. Mais jamais le mouvement ne s'arrête, et les photographes semblent avoir emprunté aux preux d'une autre époque cette belle devise : TOUJOURS EN AVANT ¹⁵⁹ ! »

Acceptant sa destinée, qui est de voir se succéder les mêmes saisons et les mêmes événements autour d'un objet en progrès permanent, Lacan rend manifeste sa conscience d'avoir accédé à un statut spécial de vétéran non pas en matière de photographie, mais de journalisme :

Voici venir maintenant l'Exposition universelle, avec son cortège de progrès, de découvertes et de merveilles. Dans cette grande fête du travail, la photographie occupera, nous n'en doutons pas, une place importante. Notre tâche est tracée d'avance. Nous savons quel doit être le rôle d'une publicité que nous avons créée et quels services il lui appartient de rendre à tous. LE MONITEUR DE LA PHOTOGRAPHIE, *revue internationale des progrès du nouvel art*, ne faillira pas à son titre, et son rédacteur n'oubliera pas les devoirs que lui impose son titre, dont il se fait gloire, de vétéran du journalisme photographique ¹⁶⁰.

¹⁵⁷ Voir L. Sassère, « Code des photographes », *Le Moniteur de la photographie*, 1861-1862, p. 39.

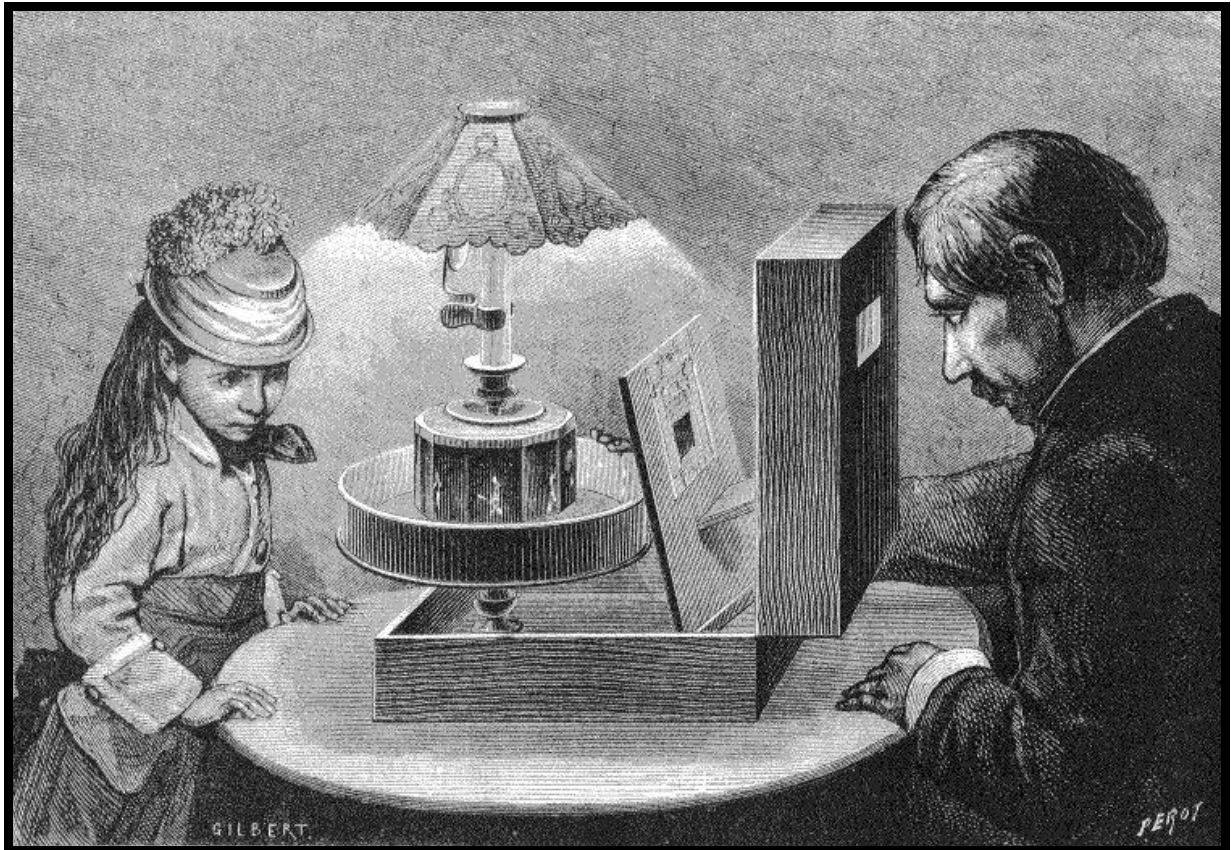
¹⁵⁸ Un encart proposant la consultation de ce conseil judiciaire se trouve régulièrement inséré dans les pages du *Moniteur de la photographie* ; voir par exemple page 66 du numéro 8 daté du 1^{er} juillet 1866.

¹⁵⁹ E. Lacan, « Revue photographique », *Le Moniteur de la photographie*, 1867-1868, p. 1.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 2.

Ce texte n'illustre-t-il pas l'état d'esprit de toute une catégorie de vulgarisateurs qui, entre 1851 et 1873, se sont inventés au fur et à mesure de leurs réussites et de leurs échecs, prenant progressivement conscience qu'ils se professionnalisaient ?

Deuxième partie. 1873-1891 : l'âge d'or de la presse de vulgarisation scientifique



Chapitre 4. Le sacre du publiciste

La guerre de 1870 et la Commune provoquent de profonds bouleversements dans la presse de vulgarisation scientifique. D'un côté, les périodiques fondés avant la guerre sont obligés d'interrompre leur publication pendant les troubles, pour ne reprendre que dans le courant de l'année 1871 ou parfois même en 1872 ; mais lorsqu'ils reparaisent, ils sont très vite confrontés à l'apparition d'une nouvelle génération de vulgarisateurs. La création de *La Nature* en 1873 demeure de ce point de vue la date la plus importante de ce corpus car ce nouveau périodique va réunir toutes les conditions pour faire de la vulgarisation scientifique une pratique reconnue. Parallèlement à cela, la fin de la guerre voit aussi apparaître un nouveau lectorat qui semble de plus en plus rechercher les plaisirs du lointain et de l'aventure. À ce moment, le développement fort d'une presse spécialisée dans les voyages va peser lourd dans le positionnement de la presse de vulgarisation scientifique. Ainsi, la période qui s'ouvre correspond à un moment où la concurrence s'organise, où les questions financières deviennent primordiales, où la vulgarisation devient un métier codifié, et où le sens même du mot « science » s'élargit pour satisfaire un nouveau lectorat. Face à cela, nous allons voir que l'ancienne et la nouvelle génération ne réagissent pas de façon identique, contribuant à un bouillonnement culturel inédit. C'est le début de l'âge d'or de la presse de vulgarisation scientifique. Nous commencerons par étudier la façon dont la nouvelle vulgarisation scientifique s'organise, avant de voir comment les anciens titres se positionnent.

La nouvelle économie de la presse de vulgarisation scientifique

1. Le chef-d'œuvre de *La Nature*

La parution du premier numéro de *La Nature*, le 7 juin 1873, est un événement majeur qui bouleverse à plus d'un titre le monde de la vulgarisation scientifique. Il s'agit du périodique le plus stable de notre corpus : il n'a jamais fait faillite, survivant aux deux guerres mondiales pour être absorbé bien plus tard, en 1973, par *La Recherche*. Gaston Tissandier, son fondateur, reste à sa tête de 1873 à 1897, tandis que son éditeur, Georges Masson, conservera le titre dans son catalogue jusqu'en 1951. Une telle longévité repose sur une combinaison sans précédent : dans un contexte de relèvement du pays, un savant réputé et aimé du public trouve l'appui de l'un des plus puissants éditeurs scientifiques de son temps.

Fondateur de *La Nature*, Gaston Tissandier connaît tous les changements qui bouleversent le statut du vulgarisateur des sciences. Né le 21 novembre 1843, il fait de « solides études ¹ » au lycée Bonaparte avant d'être admis au Conservatoire des Arts et

¹ R. Le Cholleux, « M. Gaston Tissandier », *Extrait de La France biographique*, 1891, p. 7. La nécrologie de Tissandier que signe Henri de Parville dans le numéro du 9 septembre 1899 de *La Nature* recopie parfois littéralement certains passages de ce texte. Pour d'autres éléments biographiques, voir l'entrée « Tissandier », G. Vapereau (dir.), *Dictionnaire universel des contemporains*, Paris, Hachette, 1880, p. 1753 ; voir aussi A. Bitard, *Dictionnaire de biographie contemporaine française et étrangère*, Paris, A. Lévy et C^{ie}, 1887, p. 262 ; ainsi que Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants*, *op. cit.*, p. 85-86 ; et Catherine Bénédict, « Le monde des vulgarisateurs », in B. Béguet (dir.), *La Science pour tous*, *op. cit.*, p. 49.

Métiers, où il suit notamment les cours de chimie de Pierre-Paul Dehérain. Employé comme préparateur au Laboratoire d'essais et d'analyses de l'Union nationale, il devient un an plus tard « directeur de cet important établissement industriel, où il [est] chargé, pendant de nombreuses années, de tous les travaux et expertises de la Chambre syndicale des produits chimiques de Paris ². » À cette période, son désir d'effectuer des observations météorologiques l'amène à poursuivre des recherches en aéronautique, domaine dont il est l'un des plus importants pionniers. Ce faisant, il s'engage dans un domaine de recherche très suivi par le grand public. Sa première ascension a lieu à Calais, le 16 août 1868 et connaît un « grand retentissement ³ ». Parallèlement au succès du savant, le vulgarisateur se forme : en 1863, Édouard Charton lui offre de publier dans le *Magasin pittoresque* une première série de textes intitulée « Voyage au dessus de l'Atlantique ⁴ ». Tissandier devient ainsi un savant, un vulgarisateur et un aventurier. Charton fait de lui un important collaborateur de la Bibliothèque des merveilles, à laquelle il offrira cinq volumes : *L'Eau* en 1867, *La Houille* en 1869, *Les Merveilles de la photographie* en 1874, *Les Fossiles* en 1875 et *La Navigation aérienne* en 1886 ⁵. En 1870, il est incorporé dans l'armée de la Loire en tant qu'aérostier militaire. Il poursuit ses recherches en aéronautique bien après la guerre, connaissant de nombreux succès ⁶ et un drame célèbre ⁷, qu'il narre dans *Histoire de mes ascensions*, ouvrage qui se vendra à 21 000 exemplaires ⁸ et dont les pages les plus spectaculaires seront publiées par le très populaire *Journal des voyages*. Il obtient la Légion d'Honneur en 1872 et fonde *La Nature* l'année suivante : c'est donc un savant prestigieux qui décide de se consacrer entièrement à la vulgarisation des sciences.

Toutefois, qui dit prestige ne dit pas nécessairement richesse. De cela découle une règle majeure pour la période en train de s'ouvrir : le désintéressement n'est plus possible. Les circonstances présidant à la fondation du titre ne sont pas les mêmes selon qu'on lit la biographie de R. Le Cholleux ou la nécrologie d'Henri de Parville. Selon le premier, le laboratoire de chimie de l'Union Nationale, que dirigeait toujours Tissandier au sortir de la guerre, « ne semblait plus marcher dans la voie de prospérité où il l'avait conduit ⁹ ». On en déduit que le périodique serait d'abord née d'un besoin de se reconvertir après la guerre dans une activité plus profitable. Le texte de Parville diffère dans la mesure où la nécrologie d'un « vieil ami de plus de trente ans ¹⁰ » s'accommoderait mal d'une explication si triviale. Parville choisit de voir dans la fondation du périodique une réaction à la défaite de 1870 :

² R. Le Cholleux, *ibid.*, p. 8.

³ *Id.*

⁴ Voir Marie-Laure Aurenche, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque*, *op. cit.*, p. 406.

⁵ *Ibid.*, p. 432.

⁶ Gaston et son frère Albert Tissandier ont notamment conçu un ballon dirigeable à l'aide d'un moteur électrique alimenté par piles, qui fonctionna tout le long de l'exposition d'Électricité de 1881.

⁷ Le 15 avril 1875, Tissandier entreprend une ascension de longue durée à bord du *Zénith*, en compagnie de ses amis Crocé-Spinelli et Sivel. Le ballon atteint 8600 mètres mais la raréfaction de l'air cause l'évanouissement de Tissandier et la mort de ses deux compagnons. Voir sur ce point Gaston Tissandier, *Histoire de mes ascensions*, Paris, Maurice Dreyfous, 1878, p. 278.

⁸ Élisabeth Parinet, « Les éditeurs et le marché : la vulgarisation scientifique dans l'édition française », in B. Bensaude (dir.), *La Science populaire dans la presse et l'édition*, *op. cit.*, p. 36.

⁹ R. Le Cholleux, « M. Gaston Tissandier », *op. cit.*, p. 15.

¹⁰ Henri de Parville, « Gaston Tissandier », *La Nature*, deuxième semestre 1899, p. 227.

Nous sommes après la guerre. On répétait partout que nous avions été vaincus par « le maître d'école allemand ». Un mouvement irrésistible s'était produit en faveur de la science. L'Association française pour l'Avancement des sciences venaient d'être créée. Elle prenait pour devise significative : « Pour la Patrie et pour la science. » Gaston Tissandier avait été faire des conférences en province, à Lille, à Arras, à Boulogne, Roubaix, Tours, Chartres, etc. La plupart furent publiées. C'est alors qu'il trouva le moment venu de créer un organe indépendant qui diffuserait dans tous les grands centres d'activité intellectuelle les connaissances scientifiques, les découvertes et les inventions ¹¹.

Ces deux versions comportent probablement une part de vérité. Ce que l'on en retient principalement, c'est que 1870 correspond à un moment de bascule dans la vie de Tissandier : auparavant savant professionnel et vulgarisateur occasionnel, il devient alors un vulgarisateur professionnel doublé d'un savant un peu plus occasionnel. C'est un choix conscient, motivé par l'idée forte que vulgariser la science n'est pas une activité indigne :

Un grand nombre de savants français professent une regrettable indifférence pour les ouvrages de science vulgarisée ; ils les traitent volontiers d'inutiles ou de futiles. Nous croyons qu'un tel jugement n'est pas justifié. Nous ferons remarquer que les savants les plus illustres des nations voisines ne croient pas s'abaisser en se faisant comprendre de tous, en descendant au niveau commun, pour faire goûter aux esprits les moins préparés les bienfaits de la vérité scientifique. Faraday a écrit l'Histoire d'une chandelle, où il semble prendre plaisir à se faire entendre de ceux qui possèdent à peine les plus élémentaires notions de la chimie et de la physique. Le professeur Tyndall sait rendre la science amusante ; il ne néglige rien pour transformer une conférence en un spectacle, et faire d'un traité de physique ou de géologie un livre offrant les séductions d'un roman. Il y a là un but philosophique très-élevé, que cherchent à atteindre nos voisins d'Angleterre ; ils comprennent que la grandeur d'une nation dépend du nombre d'esprits cultivés qu'elle peut compter ; ils n'ignorent pas que répandre les lumières et dissiper les ténèbres, c'est non-seulement travailler pour la science, mais c'est contribuer directement au bien du pays. Aussi ne négligent-ils rien pour accroître le nombre des travailleurs et pour attirer sans cesse de nouveaux adeptes dans le grand temple de la Vérité ¹².

Ici se joue la rupture entre l'ancien et le nouveau régime de la vulgarisation scientifique : avant 1870, il s'agit d'une pratique souvent sujette à caution, perçue comme un pis-aller pour des scientifiques déclassés. Victor Meunier, Louis Figuier ou l'abbé Moigno en sont de bons exemples, eux qui relèvent de ce que Valérie Tesnière appelle les « scientifiques en rupture d'institution ¹³ ». Toutefois, après 1870, le vulgarisateur n'est plus perçu comme un scientifique de second ordre et la frontière devient poreuse entre l'édition populaire et

¹¹ *Id.*

¹² Gaston Tissandier, « Préface », *La Nature*, 1873, p. VII.

¹³ Valérie Tesnière, « Le livre de science en France au XIX^e siècle », *Romantisme*, n°80, 1993, p. 72.

savante, entre l'amateur et le professionnel. Tissandier navigue perpétuellement de l'un à l'autre : il a été « membre de la plupart des Sociétés scientifiques de Paris ¹⁴ », président de la Société d'excursions des amateurs de photographie, vice-président de la Société météorologique et membre du jury de l'Exposition universelle de 1878 et 1889. N'hésitant pas à conjuguer ses activités d'amateur et de professionnel et à les mettre sur un même plan dans le cadre de son activité de vulgarisateur, il s'intéresse à tous les sujets, ses goûts étant d'une remarquable adéquation avec ceux du public de l'après-1870. En faisant de la vulgarisation scientifique son métier, il contribue largement à la reconnaissance de cette pratique, qu'il n'abandonne que contraint par la maladie : prenant sa retraite en 1897, il meurt peu de temps après, le 30 août 1899.

Tissandier n'est cependant pas l'architecte unique de cette réussite. Sans les éditions Masson, *La Nature* n'aurait peut-être été qu'un bon périodique parmi d'autres. Grâce à elles, le périodique trouve des moyens avec lesquels il est impossible de rivaliser. Avant la guerre, la maison que dirige Victor Masson est l'une des plus importantes du Second Empire. Son succès ne va cesser de croître, notamment parce que Georges Masson, en succédant à son père, va réussir à donner une nouvelle impulsion à une entreprise déjà florissante. La publication de *La Nature* n'est de ce point de vue qu'une belle étape dans un parcours sans faute. Personnage brillant, Georges Masson est présenté par ses contemporains comme un travailleur infatigable et extrêmement habile ¹⁵. La quantité de distinctions qu'il obtient au cours de sa carrière – parmi lesquelles la légion d'honneur en 1873, soit un an après Tissandier – met en valeur l'avance qu'il a su prendre sur la concurrence pour devenir « le plus grand éditeur scientifique de la seconde moitié du XIX^e siècle ¹⁶. » Or, ce succès repose en grande partie sur une forte volonté d'augmenter ses activités dans la presse : le catalogue Masson compte 15 périodiques publiés en 1854, 20 en 1870, et 40 en 1900 ¹⁷. Dans ce paysage de publications visant un public plutôt savant, *La Nature* est le seul titre à n'afficher aucune spécialité et à s'adresser à tous. Ainsi, par son fondateur, son éditeur et son positionnement au sein d'un catalogue de publications exigeantes, *La Nature* est à l'évidence conçu pour devenir la vitrine prestigieuse de la presse de vulgarisation scientifique... et des éditions Masson.

La rencontre de Masson et de Tissandier n'est pas le fruit d'un heureux hasard : en plaçant à la tête de *La Nature* un collaborateur réputé du *Magasin pittoresque* et de la « Bibliothèque des merveilles », Masson fait de Gaston Tissandier l'alter ego de Charton en

¹⁴ R. le Cholleux, « M. Gaston Tissandier », *op. cit.*, p. 16.

¹⁵ Voir les notices nécrologiques parues dans la presse et compilées en 1900 par la famille de Georges Masson sous le titre *À la mémoire de Georges Masson, Libraire-Éditeur, Président de la Chambre de Commerce de Paris, Administrateur du Chemin de fer du Nord, Ancien Président du Cercle de la Librairie, Commandeur de la Légion d'Honneur, Né à Paris le 2 septembre 1839, Mort à Paris le 6 juin 1900* (Dossier consulté à la BnF, site François Mitterrand).

¹⁶ É. Parinet, « Les éditeurs et le marché : la vulgarisation scientifique dans l'édition française », in B. Bensaude (dir.), *La Science populaire dans la presse et l'édition*, *op. cit.*, p. 36. Sur Masson, voir encore É. Parinet, *Une Histoire de l'édition à l'époque contemporaine*, Paris, Seuil, « Points », 2004, p. 232. Voir aussi la brochure célébrant les 150 ans de l'entreprise, *Un Siècle et demi d'édition médicale et scientifique, Masson et Cie, 1804-1954*, Paris, Masson, 1954 ; ainsi que Valérie Tesnière, « L'édition universitaire », in Henri-Jean Martin et Roger Chartier (dir.), *Histoire de l'édition française. Tome III. Le temps des éditeurs. Du romantisme à la Belle Époque*, Paris, Promodis, 1985, p. 219.

¹⁷ *Id.*

matière de vulgarisation scientifique. Parville opère lui-même ce rapprochement lorsqu'il écrit que Tissandier « résolut de fonder un *Magasin pittoresque* exclusivement consacré à la science, c'est-à-dire une Revue largement illustrée, à la fois élémentaire et savante, rédigée par des spécialistes ayant déjà fait leurs preuves ¹⁸. » Cette affirmation dissimule certes le fait que *La Nature* reprend explicitement le titre du *Nature* britannique fondé en 1869, soit quatre ans auparavant, et que le périodique de Tissandier s'inspire visiblement de son frontispice pour en livrer une adaptation plus claire et plus évocatrice.

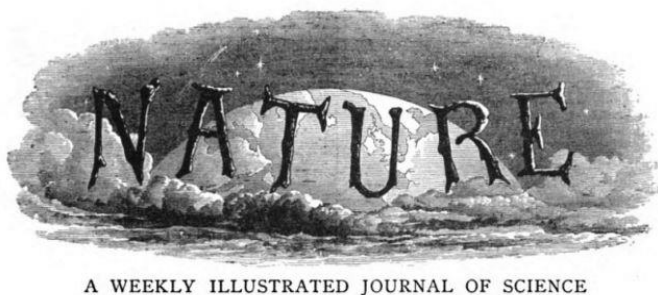


Fig. 21 – Frontispice original de *Nature*, 1869

(Source : <https://www.nature.com/articles/001009a0.pdf>)



Fig. 22 – frontispice original de *La Nature*, 1873

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Cependant, il n'en demeure pas moins que la maquette employée, plus aérée et mieux illustrée, est une adaptation évidente de celle du *Magasin pittoresque* : le rythme hebdomadaire, l'organisation des illustrations, des deux colonnes par page, mais aussi la police, les notes, les séparations entre les articles, tout rappelle le périodique de Charton. De même, Masson et Tissandier vont adapter le principe de la Bibliothèque des merveilles en créant en 1880 la Bibliothèque de *La Nature*. Faisant table rase de la concurrence pouvant exister, Tissandier écrit dans la préface au premier tome qu'« il y avait une place importante à prendre pour une revue d'actualité scientifique, où des écrivains spéciaux traiteraient les différents sujets, avec le concours de dessinateurs ¹⁹. » Revendiquant pleinement de faire de la vulgarisation scientifique, il témoigne d'une confiance totale envers l'illustration, reprenant à son compte le *credo* de Charton :

Un beau paysage géologique, un tableau représentant la reconstitution d'espèces fossiles, la coupe d'un fleuve où nagent les poissons qu'on étudie, ne charment-ils pas l'œil bien plus que des tracés froids et sévères ? Quel inconvénient y aurait-il à embellir une figure de science ? pourquoi ne serait-elle pas une œuvre d'art si elle ne cesse d'être exacte et sérieuse ? pourquoi craindrait-on même

¹⁸ Henri de Parville, « Gaston Tissandier », *La Nature*, deuxième semestre 1899, p. 227.

¹⁹ Gaston Tissandier, « Préface », *La Nature*, premier semestre 1873, p. I.

parfois d'animer les scènes, de représenter une machine en action, sans s'arrêter de parti pris devant les limites du pittoresque ²⁰ ?

Tissandier adopte un positionnement franc et assuré : l'image n'est plus suspectée de travestir la réalité. La parution de *La Nature* contribue ainsi à établir de nouveaux standards. Selon Daniel Raichvarg et Jean Jacques, « c'est, peut-être, le premier numéro de *La Nature* qui marque le tournant dans l'histoire de l'illustration », sachant que « sur sa couverture, les dessinateurs et les graveurs sont mentionnés au même titre que les autres "collaborateurs" de la partie écrite : parmi ceux-ci, Hector Giacomelli, peintre d'oiseaux, ami de Doré et illustrateur de *L'Oiseau*, de Michelet, de Jules Ferat, qui exposa aux Salons de 1857 à 1878 tout en illustrant plusieurs ouvrages de la Bibliothèque des merveilles, des Figuiers et des Verne ²¹ ».

Demeure toutefois une différence essentielle entre Charton et Tissandier : à 50 centimes le numéro ou 20 francs l'abonnement annuel, *La Nature* coûte cher. Ce prix n'est pas justifié dans la préface et, pour une maquette et une qualité d'illustration équivalentes au *Magasin pittoresque*, la différence est disproportionnée. Certes, un numéro de *La Nature* contient 16 pages, soit deux fois plus que le journal de Charton, mais l'abonnement est presque trois fois plus cher. L'appât du gain ne suffit pas à expliquer ce choix et il nous paraît nettement plus intéressant d'y voir une volonté de briser la frontière entre l'écrit savant et la vulgarisation. En effet, *La Nature* se positionne en regard de la presse spécialisée, qui adopte souvent ce tarif dans sa pratique éditoriale. En proposant un contenu populaire à un tarif « savant », Masson et Tissandier envoient donc un message fort à deux lectorats qui s'ignorent mutuellement : ce prix signifie aux savants qu'ils sont invités à exiger le même degré d'exactitude et de rigueur que dans n'importe laquelle des publications spécialisées qu'ils affectionnent ; et il signifie au grand public qu'il peut désormais lire des textes savants et accessibles.

C'est une politique éditoriale qui bouleverse les représentations traditionnelles du rapport entre savant et grand public, et qui force le lecteur à remettre en question ses orientations idéologiques : au sens strict, c'est à ce prix-là que le savant et le peuple peuvent non seulement cohabiter dans un rapport de maître à élève, mais aussi se côtoyer en tant que simples lecteurs. Choisir un tel tarif est une gageure pour Masson et Tissandier, qui savent que pour faire évoluer les représentations de la vulgarisation scientifique, il faut d'abord obliger l'élite à changer sa façon de penser. C'est ici que la réputation d'un Masson et d'un Tissandier joue à plein car, par leur nom, ils prédisposent favorablement la communauté savante. Le pari réussit immédiatement : considéré d'emblée comme le fleuron de la presse de vulgarisation scientifique, le périodique apprivoise la communauté savante, qui se fait aussi bien lectrice que rédactrice. Lorsque Masson décède, Parville met l'accent sur cette sociabilité nouvelle :

Lorsque *La Nature* fut fondée, on eut le bon esprit de chercher pour elle un éditeur. Elle eut la rare fortune d'être agréée par Georges Masson, qui, d'un coup d'œil, devina la portée de et l'avenir du journal. Ce jour-là, la réussite était certaine. *La Nature* acquit ainsi, du

²⁰ *Ibid.*, p. VI.

²¹ D. Raichvarg et J. Jacques, *Savants et ignorants, op. cit.*, p. 174.

premier coup, et l'autorité et le prestige. En fait, notre ami fut l'âme de la nouvelle publication. Il s'en occupa constamment et, avec Gaston Tissandier, il assura sa prospérité. Les savants les plus éminents fréquentent la librairie. Le cabinet de Georges Masson a toujours été un salon de réception ouvert aux grands de la science, aux membres de l'Institut, aux membres de l'Académie de Médecine, etc. Et quand l'un d'eux vient s'occuper du livre qu'il prépare, il fait souvent un petit détour et porte un article à *La Nature*. Le journal devint ainsi, un peu comme le *Journal des Débats*, une antichambre qui ouvrait ses portes sur le Palais de l'Institut. Que de rédacteurs de *La Nature* occupent aujourd'hui un fauteuil à l'Académie des Sciences ou à l'Académie de Médecine ! et beaucoup se plaisent à reconnaître que le journal leur a porté bonheur. Georges Masson a ainsi plus d'une fois discrètement fait des académiciens ²².

Ainsi, ce qui distingue *La Nature* des autres périodiques, c'est l'attachement et la ferveur qu'elle a su faire naître chez les savants, qui ont adopté le titre pour ce qu'il est : un lieu convivial où l'anecdotique et l'important cohabitent sans se nuire, et où l'on peut faire œuvre populaire sans s'avilir. Avec *La Nature*, c'est donc un nouveau tissu social qui se crée autour de la vulgarisation scientifique. Désormais, le prestige d'un titre tel que *La Nature* peut équivaloir à celui d'un nom de vulgarisateur prestigieux tel que Figuière ou Flammarion.

2. Adolphe Bitard, vulgarisateur professionnel : aux origines de *La Science illustrée*

Gaston Tissandier représente un premier modèle de vulgarisateur scientifique de la nouvelle génération. Adolphe Bitard en est un autre, son originalité étant que, sans formation savante, il fondera en 1888 *La Science illustrée*, l'un des titres les plus importants de la période. À eux deux, ils représentent la quintessence du nouveau publiciste. La carrière de Bitard se divise en deux temps très marqués. Avant la guerre de 1870, il est avant tout un journaliste politique. Après la guerre, il change radicalement de spécialité pour se consacrer à la vulgarisation. Il ne se spécialisera jamais totalement dans les sciences, même si elles occupent une place de plus en plus importante dans sa carrière, notamment grâce à l'éditeur Georges Decaux, qui sera l'artisan de son succès. Voyons la place qu'occupent désormais les sciences dans ce nouveau marché de la vulgarisation.

Propriétaire de la Librairie Illustrée, dont les bureaux sont situés au 7, rue du Croissant, Decaux publie depuis 1870 un nombre croissant d'ouvrages et de périodiques à destination du grand public ²³. À compter de 1874, suite au décès de son collaborateur François Polo, il diversifie sa politique éditoriale, ce qui passe par le lancement à quelques mois d'intervalle de périodiques spécialisés dans des domaines extrêmement divers. La

²² H. de Parville, « Georges Masson », *La Nature*, deuxième semestre 1900, p. 34.

²³ La Librairie Illustrée est née de l'association de François Polo, directeur du périodique satirique *L'Éclipse*, et du bibliophile Georges Decaux. Voir M. Letourneux et J.-Y. Mollier, *La Librairie Tallandier (1870-2000). Histoire d'une grande maison d'édition populaire*, Paris, Nouveau Monde, 2011, p. 31-55.

quantité est telle – Matthieu Letourneux et Jean-Yves Mollier évoquent une volonté de « diversification à tout-va » aboutissant à « un certain brouillage de l'identité de la maison d'édition ²⁴ » – que nous devons nous restreindre aux titres entretenant un lien plus ou moins direct avec la vulgarisation scientifique. Ainsi Le 1^{er} juillet 1875 paraît le premier numéro de *Sur terre et sur mer*, « journal hebdomadaire de voyages et d'aventures ». Suit le premier numéro de *La Science illustrée*, le 18 octobre 1875 – soit deux ans après l'apparition de *La Nature*. Enfin, le premier numéro du périodique *Les Beaux-Arts illustrés* paraît le 22 mai 1876. Comme le souligne le prospectus de ce dernier titre, ces trois périodiques reprennent la même formule : format in-4°, 8 pages sur deux colonnes, le tout pour 10 centimes le numéro ou 6 francs l'abonnement annuel. Pour un contenant identique, le contenu vendu n'est donc pas le même. Cela permet au lecteur d'avoir une collection d'ouvrages homogènes, tout en permettant à l'éditeur d'évaluer précisément le succès de sa publication : si l'une d'entre elles fonctionne mal, cela ne sera pas imputable à la maquette mais au sujet qu'elle traite.



Fig. 23 – Frontispice de *La Science Illustrée*, 1875
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

C'est une publication-test à plus d'un titre : le premier numéro de *La Science illustrée* ne comporte aucun avis, la vie du journal n'est jamais évoquée, ses rédacteurs ne sont pas mis en avant. Autant d'aspects étonnants quand on voit les signatures impliquées : Félix Foucou, Louis Figuier, Wilfrid de Fonvielle... Le décalage entre le prestige de certains noms et l'absence de publicité invite à supposer que nombre de ces textes ne sont pas de première main. Au premier abord, la présence de récits est une innovation majeure : la presse de vulgarisation scientifique s'ouvrirait-elle au romanesque ? Oui et non. En fait, il s'agit de

²⁴ *Ibid.*, p. 58.

textes de seconde main, souvent traduits de l'anglais ou de l'allemand. Il s'agit donc plutôt d'une méthode pour garantir du contenu, lequel est d'abord orienté vers l'histoire naturelle, la botanique, les voyages scientifiques ou les « merveilles de l'océan » : à bien des égards, *La Science illustrée* n'est qu'une variation de *Sur terre et sur mer*, qui demeure le périodique à succès de Georges Decaux. Le titre peine visiblement à trouver son public et son dernier numéro supposé, paru le 8 octobre 1877, ne comporte qu'une seule illustration. Cet arrêt coïncide à peu de chose près avec la mue spectaculaire de *Sur terre et sur mer*, dont les ambitions sont alors revues à la hausse : le 12 juillet 1877, le périodique est effectivement renommé *Journal des voyages*, il passe de 8 à 16 pages, de deux à trois colonnes, de 10 à 15 centimes le numéro. Decaux s'associe à Maurice Dreyfous pour publier le périodique, tout en conservant le titre dans sa Librairie illustrée. L'éditeur s'est donc recentré sur un titre vraiment rentable, appelé à un succès colossal jusque dans les premières décennies du XX^e siècle.

Moins d'un an plus tard, Georges Decaux confie à Adolphe Bitard la gérance de *L'Exposition de Paris (1878)*, périodique hebdomadaire où la science et les techniques cohabitent avec les arts. Cette fois-ci le succès est au rendez-vous. Ce titre marque le début de la grande période de Bitard. Il est une illustration parfaite de l'importance grandissante d'une stratégie commerciale : il s'agit en effet d'une série limitée, dont le nombre de 30 livraisons est annoncé dès le premier numéro, paru le 6 avril 1878. Le succès aidant, le nombre sera revu en cours de route à 40 livraisons. Chaque numéro coûte 50 centimes pour 8 pages de format in-folio avec un supplément illustré, ce qui est plutôt cher, mais le nombre et la qualité des illustrations compensent l'effort de l'acheteur. L'idée est brillante à plus d'un titre : l'achat par livraisons est encouragé par un stratagème commercial très efficace, qui consiste à vendre une édition du premier numéro « tirée le 1^{er} mai, jour de l'inauguration, sous les yeux du public, sur les machines Marinoni, dans le Palais du Champ-de-Mars, par les Imprimeurs Charaire et fils ²⁵ ». Parallèlement, ceux qui ne souhaitent pas acheter le périodique peuvent toujours se rabattre sur le livre : une fois achevé, le périodique laisse oublier sa forme originelle en ne formant qu'un unique volume ²⁶. Ainsi, la qualité du contenu est essentielle, mais la façon de le vendre compte tout autant. C'est en répondant à ces deux impératifs que la presse de vulgarisation dans son ensemble entre dans son âge d'or, car elle devient un produit de consommation reposant sur des standards élevés. Ce projet réussi, Bitard revient alors à la publication d'un titre conçu pour durer.

En lançant *La Science populaire*, dont le premier numéro paraît en février 1880, Adolphe Bitard s'engage pour la première fois à la tête d'un périodique spécialisé dans la vulgarisation scientifique, sans toutefois travailler avec Georges Decaux : il s'en remet aux services de Ferdinand Jeanmaire, libraire-entrepositaire situé au 32, rue des Bons-enfants. Les bureaux du journal sont quant à eux établis au 125, rue de Montmartre. Bitard tire largement parti des expérimentations de la Librairie illustrée, tant dans la forme que dans le contenu : tout indique qu'il cherche à affiner la formule de *La Science illustrée*, en offrant cette fois-ci

²⁵ A. Bitard, *L'Exposition de Paris (1878)*, 1878, texte reproduit à la toute dernière page du volume, après les tables.

²⁶ Cette stratégie constitue une marque de fabrique de la Librairie Illustrée : M. Letourneux et J.-Y. Mollier signalent que « le principe de la publication en livraisons est retenu pour la grande majorité des ouvrages après la mort de [François Polo]. » (M. Letourneux et J.-Y. Mollier, *La Librairie Tallandier, op. cit.*, p. 63)

une vraie alternative au *Journal des voyages*, dont il pille la maquette : *La Science populaire* privilégie l'illustration pleine page en couverture, pour 16 pages de trois colonnes par numéro. On note tout de même une variation de taille : la présence systématique d'une illustration occupant les deux pages centrales du numéro. En dépit de l'anachronisme du terme, il s'agit bel et bien d'un *poster*. Le tarif est quant à lui identique : 15 centimes la livraison. L'abonnement est de 8 francs sans prime contre 10 avec prime pour le *Journal des voyages*. C'est une différence illusoire dans la mesure où le numéro 1 de *La Science populaire* propose aux mille premiers abonnés de payer 10 francs pour obtenir une prime, laquelle n'a rien à voir avec la science : il s'agit d'un roman intitulé *Les Aventuriers et pirates*. Dans son avis au lecteur, Bitard annonce d'ailleurs que le journal traitera des « phénomènes qui se produisent dans la nature » ainsi que des « découvertes effectuées par nos hardis explorateurs dans toute l'étendue du monde connu et inconnu²⁷. » Dans cette logique, les illustrations de première page favorisent souvent le romanesque, l'exotisme et le voyage.



Fig. 24 – Exemples de première page de *La Science populaire* et du *Journal des voyages*
(Source : BnF. Cliché de l'auteur, et gallica.bnf.fr / BnF)

En s'inscrivant implicitement dans la lignée du *Journal des voyages*, Adolphe Bitard fait d'une pierre deux coups : il cherche à capter un lectorat peu investi dans les lectures scientifiques mais friand de récits de voyages et de grandes illustrations, mais il évite surtout une confrontation directe avec *La Nature*. Gaston Tissandier est un savant reconnu, tandis qu'Adolphe Bitard est un publiciste sans spécialité. Il prend donc les devants en annonçant qu'il ne s'agit pas de « suivre un programme officiel » et que « devenir un savant n'est pas

²⁷ Adolphe Bitard, « Au lecteur », *La Science populaire*, février-août 1880, p. 2.

non plus l'objet qu'on se propose²⁸ ». Insistant sur l'idée qu'« une semblable ambition exigerait le sacrifice d'une vie toute entière », il souhaite « pren[dre] le mot “science“ dans son acception la plus étendue²⁹ », ce qui permet au journal de traiter aussi bien d'expéditions scientifiques que d'hygiène ou de jeux scientifiques. L'humour est aussi discrètement présent au sein de brèves rubriques compilant proverbes et traits d'esprit³⁰.

Si l'on en croit le *Dictionnaire de biographie contemporaine française et étrangère* – que dirige Bitard, le journal « fit événement dans la presse scientifique³¹ ». Ce succès ne dure malheureusement pas longtemps. *La Science populaire* est un exemple typique de ce que feront un grand nombre de périodiques dans les années 1880 : chercher à se constituer en société pour assurer leur gérance, dans l'espoir de faire des profits substantiels. Généralement, la catastrophe financière est totale. C'est le schéma que suivra le journal de Bitard, qui commet simultanément une seconde erreur, elle aussi typique : multiplier les publications autour de son titre phare. Une première étape vers la catastrophe est franchie le 19 août 1880 : une rubrique « causerie financière » apparaît en fin de livraison, confiée à la Société des Villes d'Eaux. Cette société occupe dès lors les quatre dernières colonnes du périodique, qu'elle emploie en majeure partie pour faire sa propre publicité. Parallèlement à cela, on assiste à une multiplication de journaux parallèles : *La Médecine populaire* commence à paraître en septembre 1880³², suivi de *L'Enseignement populaire* le 3 février 1881. Conjointement au lancement de ce titre satellite, une annonce est publiée dans *La Science populaire*, laquelle informe les lecteurs que la Société des Villes d'Eaux a été chargée de réunir les trois titres existant en une société³³. Ainsi est fondée la Société des journaux populaires illustrés, « propriété divisée en 8000 parts » que les lecteurs sont encouragés à acquérir³⁴. Les nouveaux bureaux des périodiques sont établis au 4 de la rue Chauchat. L'affaire échoue en moins d'un an : on apprend dans le numéro du 19 janvier 1882 qu'un jugement du tribunal de commerce de la Seine a prononcé la dissolution de cette société, malgré la contestation de la Société des Villes d'Eaux. Les bureaux du journal sont transférés dès la semaine suivante au 48 de la rue du Château-d'eau, avant de regagner la rue Montmartre. Adolphe Bitard est crédité pour la dernière fois en tant que rédacteur en chef dans le numéro du 8 juin 1882. Le journal survivra quelques années à ce départ, ce qui semble indiquer qu'il était effectivement suivi par un lectorat assidu. Passé aux mains du gérant Boudard, le journal chute en qualité, avant de connaître un sursaut avec A. Breynat, qui entre en fonction le 13 avril 1883 mais qui cède la place à un certain Troyaux courant 1884. La dernière livraison que nous connaissons, datée du 10 octobre 1884, ne comporte que quatre pages non signées et non illustrées.

²⁸ *Id.*

²⁹ *Id.*

³⁰ Voir par exemple Dr Tant-Mieux, « Brèves et anecdotes », février 1883-juillet 1884, p. 1265 : « Le comble de la vitesse : courir assez vite pour rattraper le temps perdu. / [...] Un ivrogne, dans l'exercice de ses fonctions, se contemplant [sic] dans une glace : - Quelle drôle de chose : plus on est “gris”, plus on est “rouge”. Il faudra que je parle de ça à un savant. [...] »

³¹ Entrée « Bitard », A. Bitard (dir.), *Dictionnaire de biographie contemporaine française et étrangère*, op. cit., p. 39.

³² Bitard ne contribue pas directement au périodique, qui est publié sous la direction de Louis Jacolliot.

³³ « À nos lecteurs et abonnés », *La Science populaire*, 1880-1881, p. 816.

³⁴ *Ibid.*, p. 832.

Resté fidèle à l'orientation de *La Science populaire*, Adolphe Bitard publie un grand nombre d'ouvrages dans les années 1880, qui traitent de la mer, de l'océan, des insectes, des grandes explorations ou encore de l'éducation des sourds-muets. Il modernise aussi son *Encyclopédie universelle des connaissances pratiques* avant de diriger un dictionnaire illustré de la langue française et de mettre à jour son dictionnaire de biographie contemporaine. Il participe aussi au lancement du périodique généraliste *La Science universelle*³⁵ en 1885. En 1888, il retrouve la Librairie illustrée de Decaux pour diriger une nouvelle incarnation de *La Science illustrée*. Cette fois-ci, le titre bénéficie des années de maturation de Bitard et Decaux, qui vont tout faire pour lui donner une identité propre. De format petit in-4°, le numéro comporte 16 pages et coûte 15 centimes, pour 8 francs l'abonnement annuel. Le quatrième de couverture de chaque numéro comporte le même « avis de l'éditeur », reproduit tel quel pendant plus d'un semestre : il y est question d'« agrandir le champ que [l'éditeur a] ouvert avec [son] *Journal des Voyages* », si favorablement accueilli de tous, par une publication similaire, de forme attrayante et populaire, satisfaisant à la fois la tendance générale et la nécessité de nous initier aux merveilles de la nature, aux secrets de tous les phénomènes qui nous entourent³⁶. » Cependant, il n'est plus question de créer un satellite au *Journal des voyages* : la maquette, basée sur deux colonnes par pages, est une imitation scrupuleuse de *La Nature*. Le positionnement de Bitard et Decaux est brillant. Le prix du numéro sert d'argument pour présenter le journal comme le cadet de publications reconnues et donc plus chères. Rompant une règle implicite de la presse de vulgarisation, Bitard cite certains titres :

On sait ce qu[e *La Science illustrée*] veut, et que son ambition n'est pas d'établir une concurrence aux grandes revues scientifiques, telles que *la Nature*, *la Revue rose*, *l'Astronomie*, *l'Électricien* et autres publications spéciales en possession de la faveur publique, dans des clientèles pourtant distinctes, comme le doit être nécessairement la nôtre. Essentiellement populaire et parlant la langue de tout le monde, notre publication, que son prix modique rend d'ailleurs accessible aux plus modestes, sera plus sûrement en situation de préparer des lecteurs à ses aînées que de leur en enlever³⁷.

En associant quatre titres visant des lectorats différents, Bitard réorganise en sa faveur la hiérarchie des périodiques, comme s'il y avait d'un côté les grandes revues pour les connaisseurs et de l'autre les petites publications pour les amateurs. Le changement de politique éditoriale est radical pour quelqu'un comme Bitard : pour la première fois de sa carrière de directeur de publication scientifique, il aborde frontalement les sciences sans chercher le faux-fuyant du voyage et de l'aventure. Pour asseoir une légitimité qu'on peut lui contester, il fait de Flammarion, Parville, Rengade ou encore Wilfrid de Fonvielle ses rédacteurs principaux. Il prend ensuite le soin de rappeler au lecteur qu'il était déjà le fondateur de *La Science populaire* que, selon lui, « *la Science Illustrée* remplace, avec des

³⁵ Bitard figure en tout cas dans le comité rédactionnel signalé en quatrième de couverture de livraison.

³⁶ Les quatrièmes de couverture sont compilées en fin de chaque volume.

³⁷ A. Bitard, « Au lecteur », *La Science illustrée*, premier semestre 1888, p. 1.

éléments de succès autrement puissants³⁸. » En n'évoquant pas le fait qu'une *Science illustrée* avait déjà existé chez le même éditeur en 1875, et en modifiant la généalogie du périodique, Bitard réécrit l'histoire en sa faveur. Surtout, malgré ses protestations, il adopte au bout du compte le programme de Tissandier : rendre compte des « inventions et découvertes qui s'effectuent incessamment dans le champ sans limites de la science pure ou appliquée », donner « des notions exactes sur toutes choses », favoriser la réflexion et la récréation, « parler aux yeux en même temps qu'à l'esprit³⁹ », etc. Adolphe Bitard, qui rédigera régulièrement des textes aux côtés de ses rédacteurs, fait désormais partie intégrante de la caste des vulgarisateurs scientifiques.

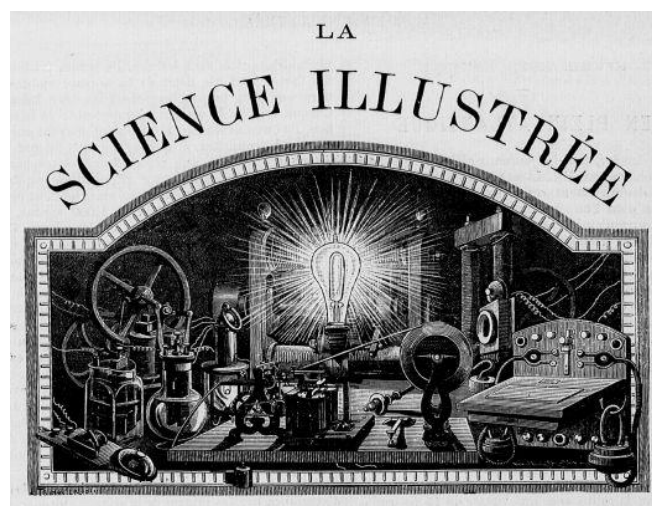


Fig. 25 – Frontispice de *La Science illustrée*, 1888
(Source : gallica.bnf.fr / BnF)

À la lecture, les premiers numéros de *La Science illustrée* ne sont pas plus simples ou plus difficiles d'accès que *La Nature* et leur contenu est équilibré : si le journal peut paraître un peu moins richement illustré que celui de Tissandier, chaque discipline y trouve une place. Du *Journal des voyages*, il conserve le goût du récit, et c'est là l'une des innovations centrales qu'il apporte à la presse de vulgarisation scientifique : la fiction de première main côtoie régulièrement l'article de science. C'est peut-être ce qui justifie le mieux la valeur populaire du titre : dès le second numéro, l'éditeur publie un « avis important » en deuxième de couverture, qui annonce la publication prochaine d'un « grand roman scientifique » signé Louis Boussenard : *Les Secrets de M. Synthèse*. Répété sur cinq semaines, cette annonce occupe toute la page, créant un effet d'attente. Malheureusement, Adolphe Bitard n'aura guère le temps de participer davantage à son journal et d'en mesurer le succès : un bref encart du numéro 18, daté du 31 mars 1888, annonce que, suite à « une douloureuse maladie⁴⁰ », le fondateur de *La Science illustrée* est décédé. Deux numéros plus tard, le lecteur apprend dans un très bref avis publié en fin de livraison que « M. Louis Figuier, l'éminent vulgarisateur dont les ouvrages sont dans toutes les mains, prendra à partir du prochain numéro la direction

³⁸ *Id.*

³⁹ *Id.*

⁴⁰ « Adolphe Bitard », *La Science illustrée*, premier semestre 1888, p. 274.

de la *Science illustrée* ⁴¹. » Dès lors, chaque tome du journal porte systématiquement sous son titre la mention « publié sous la direction de Louis Figuier ». *La Science illustrée* prend ainsi une forme appelée à durer plus d'une décennie.

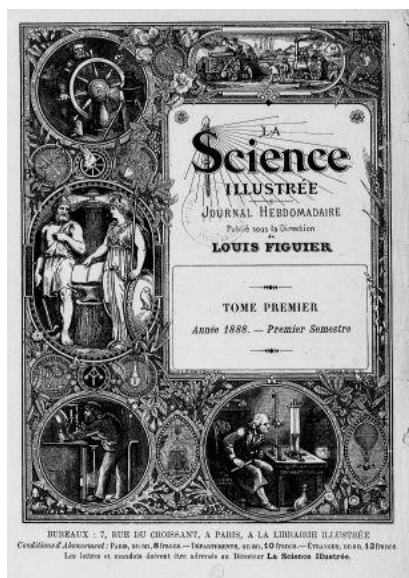


Fig. 26 – Couverture du tome 1 de *La Science illustrée*, 1888 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

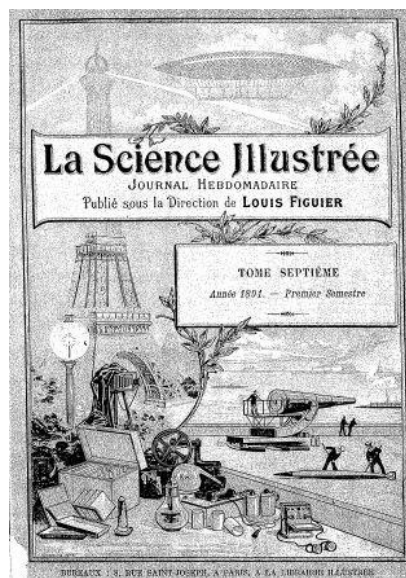


Fig. 27 – Couverture du tome 7 de *La Science illustrée*, 1891 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

D'un côté, la *Nature* aura donc modifié la perception que l'on se fait d'une revue scientifique en forçant l'élite à lire et à produire des contenus populaires ; de l'autre, *La Science illustrée* va pratiquer un prix populaire en proposant un degré de qualité équivalent à celui de *La Nature*. Enfin, en acceptant de diriger pour la première fois un périodique reposant véritablement sur l'effort collectif d'une équipe rédactionnelle, Louis Figuier entérine magnifiquement le changement de paradigme qu'a connu la période : désormais, il est possible d'associer son prestige personnel à celui d'un périodique.

3. Tentatives isolées

La profonde rénovation de la vulgarisation scientifique qu'entame *La Nature* en 1873 ne connaît pas vraiment d'alternative. Comme on a pu le voir, les périodiques les plus concurrentiels se distinguent certes par l'ajout de fiction ou par la variation dans les récréations, mais aucun ne propose de formule inédite. Certains nouveaux concurrents fonctionnent sur le modèle obsolète de la presse de vulgarisation des décennies précédentes. Le plus mystérieux de ces titres demeure *Le Vulgarisateur de la science* ⁴², dont nous n'avons pu consulter que le numéro 76 qui, si l'on en croit l'annotation au crayon de bois d'un conservateur de la BnF, date du 28 juillet 1882 : la couverture ne comporte aucune date et seul le bulletin d'abonnement en deuxième de couverture précise que l'on est en 1882. Établi

⁴¹ « Avis important », *La Science illustrée*, premier semestre 1888, p. 319.

⁴² À ne pas confondre avec *Le Vulgarisateur des sciences, des lettres et des arts*, paru la même année et dont le titre abrégé demeure *Le Vulgarisateur*, périodique que nous maintenons hors corpus car il demeure généraliste.

au 29 de la rue des Mathurins, ce titre au contenu anonyme est dirigé par P. Mougeolle et n'est illustré qu'en couverture : la livraison comporte 16 pages, les deux dernières étant consacrées à « La Semaine politique et financière » ainsi qu'à des réclames étonnantes ⁴³.

La situation est plus claire en ce qui concerne *Les Sciences*, qui paraît pour la première fois le 1^{er} juillet 1883. Il s'agit de l'organe officiel d'un tout nouvel Institut populaire du progrès, dont les locaux sont situés dans le palais du Trocadéro. Fonctionnant sur le modèle de *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, le périodique vise à reproduire les comptes rendus des diverses réunions et conférences de cet institut. En dépit de la liste impressionnante de ses membres, l'intégralité de l'entreprise repose en fait sur les épaules du seul Léon Jaubert, qui ne parvient pas à adapter son périodique aux exigences de ses contemporains : mensuel coûtant 30 centimes le numéro et n'offrant que peu d'illustrations, *Les Sciences* adopte une maquette typique des années 1850.

Il en va de même de l'hebdomadaire du docteur Duverney qui, malgré son statut d'Officier de l'instruction publique, propose un titre à la fois daté dans la forme et onéreux : paru pour la première fois le 3 novembre 1883, *Le Mouvement scientifique* coûte 50 centimes et n'est pas illustré. Seul le magnifique frontispice vient nous rappeler que le périodique paraît bel et bien dans les années 1880. Il perdure cependant jusqu'en 1909 et, la collection demeurant très incomplète, il demeure encore impossible d'étudier son évolution en détail.

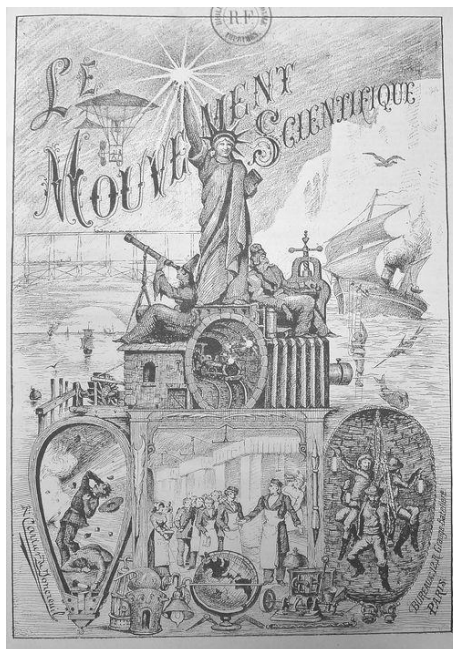


Fig. 28 – Frontispice du périodique *Le Mouvement scientifique*, 1883
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Tous les périodiques de vulgarisation scientifique n'ont pas les moyens de rivaliser avec *La Nature*. Cela ne les empêche pas nécessairement de survivre : par exemple, *La*

⁴³ Lesquelles nous paraissent révélatrices de la qualité du titre : fleurs artificielles, passementerie et même entremetteuse proposant de se « marier richement à une orpheline pour 4 millions, à une veuve pour 700 000 francs ou à une demoiselle pour 3 millions. ». À supposer que les numéros précédents soient d'une qualité comparable, on peut s'étonner de la longévité d'un titre ayant réussi à publier au moins 76 numéros hebdomadaires.

Science pour tous se distingue rapidement en étant l'un des premiers à proposer dès 1879 une rubrique intitulée « Recettes ». Cette rubrique est pour ainsi dire l'ancêtre de ce qui deviendra dans l'ensemble de ce corpus la « Science pratique » : en quelques brèves, le lecteur apprend par exemple la recette des beignets d'abricots ou le moyen de traiter la miellée des orangers ⁴⁴. Ces petites rubriques sont un excellent moyen de se distinguer des poids lourds tels que *La Nature*, car elles s'adressent à des lecteurs aux revenus modestes : elles constituent un phénomène qui va croissant dans les années 1880 et qui se développe parallèlement au vaste système de récréations scientifiques. Un petit mensuel géré par un certain Gustave Picquoin, dont le titre est *La Science pratique*, est même intégralement basé sur cette idée. Le premier numéro, daté du 25 avril 1885, propose le programme suivant :

Les grands journaux scientifiques et techniques de toutes les parties du monde publient continuellement un certain nombre de recettes et de procédés nouveaux qui se trouvent perdus au milieu de beaucoup d'articles différents.

Nous avons pensé rendre service au public en réunissant ces recettes dans un Recueil spécial. L'amateur des sciences, l'industriel comme l'étudiant, trouveront dans la *Science pratique* les indications qu'ils chercheraient en vain dans des traités spéciaux et volumineux ⁴⁵.

Par son titre et par la visée de son programme, ce périodique non illustré opère un tri radical. Surtout, conçu comme un supplément aux *Semaines catholiques* des diocèses de Saint-Flour et d'Agen ainsi qu'à *La Semaine religieuse d'Angoulême*, il se passe parfaitement de toute équipe rédactionnelle et se contente finalement de voler le contenu des périodiques concurrents en se concentrant sur les applications les plus domestiques de la science. Sa durée de vie, difficile à évaluer, paraît éphémère.

Il n'y a dès lors qu'un seul titre qui se distingue radicalement au sein de la concurrence de l'après 1870. S'il ne semble pas viable, son contenu annonce le tournant que prendra la vulgarisation scientifique des années 1890. Il s'agit de *La Science universelle*, hebdomadaire fondé par le vulgarisateur professionnel Henry de Graffigny, jeune inconnu appelé à devenir un vulgarisateur important du fait d'une gigantesque production d'ouvrages de librairie ⁴⁶. Paru pour la première fois le 27 juillet 1885, ce périodique ne fonctionne sur aucun modèle de vulgarisation scientifique connu. Il s'agit en fait d'un assemblage relevant à la fois de la presse scientifique, de la presse mondaine et de la presse humoristique. Né en 1863, Graffigny a dix ans lorsque paraît le premier numéro de *La Nature* ; il fait partie de cette génération de vulgarisateurs qui a pu grandir avec le périodique de Tissandier et qui a vécu au rythme des Expositions universelles. Cela influence le contenu de *La Science universelle*, où l'irrévérence

⁴⁴ « Recettes », *La Science pour tous*, 1879, p. 232.

⁴⁵ « Notre programme », *La Science pratique*, 25 avril 1885, p. 1.

⁴⁶ Le catalogue de la BnF recense plus de 200 ouvrages de sa plume. Sous le pseudonyme de Graffigny se cache le jeune Raoul Marquis, né en 1863 à Graffigny, dans la Haute-Marne. Fait rare, ce publiciste professionnel est aussi à l'aise en vulgarisation qu'en fiction. D'un naturel exubérant, il est tourné en ridicule par Céline, qui en fait le portrait sous le nom de Roger-Martin Courtial des Pereires dans *Mort à crédit* (Céline, *Romans I*, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1981, p. 835-841).

le dispute à l'enthousiasme pour le progrès. Le périodique se veut une « revue scientifique, industrielle, artistique et littéraire. » Généralement, lorsque le frontispice comporte ce genre de promesse, la science devient bien vite secondaire. Ce n'est pas le cas ici. Rien ne décrit mieux la démarche du titre que le texte initial :

La Science universelle est le seul journal de science vulgarisée
qui donne chaque semaine à ses lecteurs :

Un feuilleton littéraire.

Un feuilleton scientifique.

Un compte-rendu humoristique des actualités de la semaine.

Un récit de voyages ou une étude géographique.

Diverses variétés ; procédés utiles, jeux d'esprit, Théâtres,
finances, etc ⁴⁷.

C'est de récréation intellectuelle qu'il s'agit d'abord. L'humour est revendiqué, en premier lieu dans la rubrique « À travers l'actualité (carnet d'un Parisien) », signée Fantasio, et dans la très courte rubrique « Étincelle », l'une des premières à ouvrir la voie aux pseudonymes farfelus et jeux de mots, son auteur signant toujours « E. Lectric » après avoir gratifié le lecteur de réflexions et aphorismes de son cru ⁴⁸. À cela s'ajoutent les « Récréations du dimanche », qui proposent de résoudre divers logoglyphes et charades. Il est impossible de dire combien de temps a duré ce périodique : les deux tomes consultés ne comportent pas de table des matières, et aucune annonce n'est faite, ce qui laisse à penser que, comme beaucoup d'autres, il a disparu dans l'année de sa création. Marginal à son époque mais annonciateur de ce que deviendra une certaine vulgarisation scientifique, il aura surtout constitué un galop d'essai pour Graffigny, qui va poursuivre son parcours au sein de *La Science en famille* de Charles Mendel.

Anciens titres, nouvelles formules ?

Pendant la guerre de 1870 et la Commune, la quasi-totalité des périodiques scientifiques cesse de paraître. La reprise a globalement lieu dans la deuxième moitié de 1871. C'est une période difficile qui commence pour ces titres : ils doivent faire face à une nouvelle concurrence qui modifie le rapport du public à la vulgarisation scientifique. Pour des titres moins dynamiques, il faut alors s'adapter. On peut distinguer trois parcours évidents : celui de la *Revue scientifique*, de *Cosmos* et de *La Science pour tous*.

1. Gustave-Germer et Jean-Baptiste Baillière : un empire éditorial en manque d'innovation ?

Tandis que Masson innove, la famille Baillière préserve ses acquis. Jean-Baptiste Baillière, gérant de la puissante maison d'édition Jean-Baptiste Baillière et fils, ne cherche pas

⁴⁷ « *La science universelle* à ces [sic] lecteurs », *La Science universelle*, n°1, 27 juillet 1885, p. 2.

⁴⁸ Un exemple typique, tiré du tout premier numéro, p. 10 : « Le son parcourt 330 mètres par seconde, c'est un bruit qui court. »

à concurrencer *La Nature*. Son neveu Gustave-Germer, qui dirige quant à lui les éditions Germer Baillière, ne cherche pas non plus l'affrontement : il est déjà le propriétaire-gérant de la prestigieuse *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, qui propose un contenu scientifique généraliste à un lectorat exigeant. Le succès de la revue perdure depuis sa fondation en 1863 et ne se dément pas. Cela se vérifie par l'augmentation régulière de la pagination : à l'orée de la guerre de 1870, on compte 16 pages par numéro. Interrompue par la guerre, la publication reprend le 1^{er} juillet 1871 sous la forme d'une deuxième série, toujours sous la direction d'Eugène Yung et Émile Alglave. Le numéro passe alors de 16 à 24 pages et le titre de la revue est écourté. Le contenu, lui, demeure inchangé : revendiquer une politique éditoriale exigeante permet de prendre acte de la défaite de 1870 et de contribuer au relèvement du pays, Émile Alglave proposant à cette occasion un contre-modèle de vulgarisation scientifique :

Comme signe extérieur de l'extension de son programme correspondant à son extension matérielle, la *Revue des cours scientifiques* s'appelle désormais *Revue scientifique*. Mais elle continue à marcher dans la même direction, avec le même esprit ; elle veut répandre la science sans l'abaisser.

On a beaucoup parlé de vulgariser la science. Le mot était mal choisi, et il faisait prévoir les défauts de bien des publications qui prenaient cet objectif. Il faut augmenter autant que possible le nombre de ceux qui cultivent la science ou au moins s'y intéressent ; mais il faut viser à ce but sans la déguiser ou la frelater. Il faut la montrer telle qu'elle est, en élevant jusqu'à elle les hommes capables de cet effort sans chercher à la mettre au niveau de ceux qui ne peuvent pas ou ne veulent pas monter. Il faut la populariser en faisant un peuple scientifique. Pour atteindre ce but, il ne suffit pas de divulguer les connaissances scientifiques, qui se faussent bien souvent dans des intelligences mal préparées et mal dirigées ; il faut avant tout et surtout répandre l'esprit scientifique ⁴⁹.

La vulgarisation ou popularisation de la science doit donc demeurer une lecture d'élite : c'est au lecteur de se mettre à la hauteur de la revue. Écrit après la guerre de 1870, ce texte résonne comme une accusation lourde envers la plupart des titres de vulgarisation scientifique des décennies précédentes. Le pittoresque, l'image charmante, l'emploi de figures de style séduisantes et la connivence avec le lecteur sont autant de pratiques que refuse la revue. C'est un purisme qui la protégera d'une fuite de son lectorat vers *La Nature*. L'équipe rédactionnelle de la revue suit une évolution normale au cours de notre période : la direction demeure la même jusqu'au 17 mai 1879, moment où le nom de Yung disparaît sans explication de la première page. Dans le numéro du 14 février 1880, c'est au tour d'Émile Alglave de quitter la revue après seize ans passés à sa tête, « pour échapper à l'assiduité de plus en plus grande qu'exige un recueil hebdomadaire embrassant des matières aussi variées ⁵⁰ ». Lui succèdent « MM. Charles Richet, docteur ès sciences, agrégé de la faculté de

⁴⁹ Émile Alglave, *La Revue scientifique de la France et de l'étranger*, premier semestre 1871, p. 1.

⁵⁰ É. Alglave, *La Revue scientifique de la France et de l'étranger*, premier semestre 1880, p. 765.

médecine, et Antoine Bréguet, ancien élève de l'École polytechnique⁵¹. » Ces derniers assument leur charge sans annonce, s'inscrivant dans le sillage d'Alglave et Yung. À l'occasion du premier numéro de 1881, ils modifient la formule pour augmenter encore la pagination de la revue, qui passe de 24 à 32 pages, ce qui marque le début d'une troisième série à la longévité remarquable : si l'annonce de la mort prématurée d'Antoine Bréguet paraît dans le numéro du 15 juillet 1882, Charles Richet demeure quant à lui à la tête de la revue jusqu'en 1902.

D'un point de vue administratif, il en va tout autrement. Le numéro du 29 avril 1882 marque un tournant dans l'histoire de la revue, qui présente en première page une annonce selon laquelle, « sur l'initiative des directeurs et avec l'acquiescement de MM. Germer Baillièrre et C^{ie}, une Société vient de se former entre nous et quelques-uns de nos amis, laquelle a pour objectif de continuer, en la développant, la publication de la *Revue scientifique* et de la *Revue politique et littéraire* ⁵². » La Société prend le nom de « Société anonyme des Deux Revues », Germer Baillièrre devient président du conseil d'administration et Charles Richet vice-président, tandis que Félix Alcan, lequel est l'associé de Baillièrre depuis 1875, devient secrétaire du conseil et gérant statutaire de la société ⁵³. Le conseil compte parmi ses membres des personnalités aussi importantes que le directeur du *Temps* ou le directeur de la *Revue des Deux Mondes* : contrairement aux autres, cette société est loin d'être bâtie sur du sable. De cela découle directement la modification de la gérance de la *Revue scientifique* : la mention de Germer Baillièrre disparaît dans le numéro du 6 mai 1882, au profit de Félix Alcan. Germer Baillièrre ne profite pas de ces changements administratifs. Selon Élisabeth Parinet, il se voit contraint dès 1883 à abandonner son entreprise à Alcan suite à des malversations ⁵⁴. Faut-il interpréter l'annonce du 1^{er} septembre 1883 comme une conséquence directe de cela ? On peut y lire que la revue va changer de local. Son administration connaît une nouvelle modification, qui sera durable, alors même que le nom de l'éditeur Germer Baillièrre est remplacé par la mention « Bureau des deux revues » sur les pages de garde des tomes semestriels :

Les bureaux de la *Revue scientifique* et de la *Revue politique et littéraire* vont être transférés 111, boulevard Saint-Germain.

Ainsi les deux *Revues* quittent leur berceau. Créées par M. Germer Baillièrre, nées dans sa librairie, c'est là que se sont passées leur enfance, leur adolescence et leur jeunesse ; c'est là qu'elles ont grandi par un progrès constant et régulier. Quel que soit leur sort ultérieur, personne ne l'oubliera.

Mais le développement simultané des deux *Revues* et de la librairie devait, malgré l'agrandissement successif des locaux qu'elles occupaient, amener, quoi qu'on fit, certains inconvénients. Aussi, ayant pu constater que la librairie et l'administration des deux *Revues*

⁵¹ *Id.*

⁵² *La Revue scientifique de la France et de l'étranger*, premier semestre 1882, p. 513.

⁵³ Sur les rapports entre Baillièrre et Alcan, voir Valérie Tesnière, *Le Quadrige*, *op. cit.*, p. 58-76 ; ainsi que J.-Y. Mollier, *L'Argent et les lettres. Histoire du capitalisme d'édition (1880-1920)*, Paris, Fayard, 1988, p. 295 ; et É. Parinet, *Une histoire de l'édition à l'époque contemporaine*, *op. cit.*, p. 236-237.

⁵⁴ *Id.*

souffraient également de cet enchevêtrement inévitable, M. Félix Alcan, dès qu'il est devenu acquéreur de la librairie Germer Baillière et C^{ie}, nous a offert sa démission de gérant.

Nous avons cru devoir l'accepter, et, en reconnaissance du zèle assidu avec lequel il avait rempli son mandat, M. Félix Alcan a été nommé membre du conseil d'administration. Comme gérant, il sera remplacé par M. Henry Ferrari, secrétaire de la rédaction depuis 1880⁵⁵.

Échappant définitivement à Germer Baillière, la revue s'autonomise de plus en plus, ce qui fait d'elle l'une des entreprises de vulgarisation les plus remarquables de notre corpus. Nous disons « vulgarisation » car, le temps aidant, la revue finit par accepter ouvertement ce rôle. En effet, si Émile Alglave cherche en 1871 à se distancer de la vulgarisation « frelatée », Charles Richet va infléchir ce jugement en écrivant que, « s'il fallait résumer en un mot les tendances de cette Revue, nous dirions que c'est un *journal de vulgarisation pour les savants*⁵⁶. » Acceptant par la même occasion la valeur d'institution qu'occupe cette revue dans le paysage médiatique, prenant peut-être aussi conscience de la façon dont elle est perçue et nommée par son lectorat, la direction simplifie le titre en un simple *Revue scientifique* et lui accole le sous-titre de *Revue rose*, placé entre parenthèses sous le titre à partir du second semestre 1884. En transformant un simple surnom en titre véritable, la revue fait un geste envers ses lecteurs. Ce faisant, elle se départit de ses atours austères et autorise que l'on se fasse d'elle une représentation peut-être un peu plus pittoresque.

Il n'y a qu'un seul perdant dans le succès de la *Revue scientifique* : Germer Baillière. En se retirant en 1883, ce dernier cède les pleins pouvoirs à Félix Alcan. La famille Baillière peut s'en être trouvée affaiblie. Établir un lien direct entre cet événement et l'entrée de l'éditeur Jean-Baptiste Baillière et fils dans le monde de la presse de vulgarisation scientifique est dès lors tentant : le 1^{er} décembre 1883 paraît effectivement le premier numéro de *Science et nature*. La date en soi est une troublante coïncidence. S'agit-il de concurrencer *La Nature* ? C'est une évidence, mais attendre dix ans pour se lancer dans la bataille est absurde pour un éditeur aussi réputé pour sa clairvoyance⁵⁷. S'il s'est agi de reprendre le flambeau des éditions Germer Baillière, le choix effectué est logique : créer un périodique concurrent à la *Revue scientifique* n'aurait pas de sens, cette dernière visant un public trop restreint. La seule alternative demeure de s'attaquer au grand public. Le titre s'inspire à tel point de *La Nature* qu'on peut le considérer comme un montage éditorial : le titre *Science et nature* est une variation évidente de *La Nature*. Il est le seul concurrent français à employer le mot « nature » ; le rédacteur en chef est difficile à identifier et l'on est seulement sûr du gérant Henri Baillière, qui n'est autre que le fils de Jean-Baptiste, et du secrétaire de la rédaction, « M. Chesnel, Secrétaire de l'Institut agronomique » ; enfin, le lancement ne fait l'objet d'aucune annonce spécifique. Le premier numéro ne se distingue en rien des numéros suivants.

⁵⁵ *Revue scientifique*, deuxième semestre 1883, p. 257.

⁵⁶ *Revue scientifique*, premier semestre 1884, p. 1.

⁵⁷ Voir à ce sujet J.-Y. Mollier, *L'Argent des lettres*, op. cit., p. 279-298. Voir aussi Jean Deleuze, « Jean-Baptiste Baillière et ses auteurs. Les grands principes d'une politique éditoriale », in D. Gourevitch et J.-F. Vincent (dir.), *J.-B. Baillière et fils, éditeurs de médecine*, Paris, De Boccard Édition-Diffusion, 2006, p. 63-79.

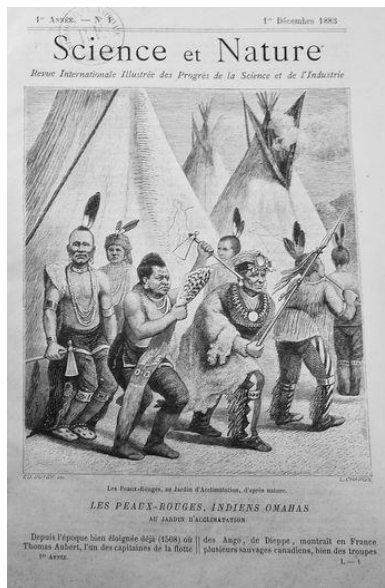


Fig. 29 – Numéro 1 de *Science et nature*, 1^{er} décembre 1883 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Le seul et unique prospectus est d'un laconisme qui ne sied pas à un périodique aussi abouti, parce qu'il ne cherche pas à séduire « ce public, de plus en plus nombreux », censé « donc [faire] bon accueil à *Science et Nature*, qui répond à ses vœux [...] » et « qui promet d'être la plus sérieuse et la plus intéressante de toutes les œuvres de vulgarisation tentées jusqu'à ce jour⁵⁸. » Tout se passe comme si le titre cherchait à se dissimuler dans l'ombre de *La Nature*, à attirer des lecteurs en adoptant une maquette, un tarif, des sujets, des illustrations, et même des rédacteurs équivalents à ceux du titre de Tissandier. Seul un riche éditeur pouvait se permettre de s'attaquer ainsi à *La Nature* : les illustrations sont effectivement très réussies, certaines sont signées des mêmes artistes que ceux employés par Masson et Tissandier ; les rédacteurs proviennent d'institutions scientifiques prestigieuses, le papier est de qualité excellente, les 16 pages de chaque numéro proposent un contenu riche et varié, traitant, dans des proportions équivalentes, des mêmes sujets que *La Nature*. Ainsi, *Science et nature* semble effectivement réunir toutes les conditions pour devenir la « Revue internationale illustrée des progrès de la science et de l'industrie » qu'elle prétend être dans son sous-titre. Pourtant, le titre manque de cœur, le lecteur n'ayant jamais accès à la coulisse. Le périodique s'arrête semble-t-il comme il a commencé, sans annonce. Seul indicateur d'une cessation d'activités, son dernier numéro, publié le 28 novembre 1885, ne contient que 6 pages au lieu des 16 habituelles. Ses savants rédacteurs ne lui ont semble-t-il pas fourni suffisamment de contenu pour cet ultime numéro ; mais le titre a-t-il jamais eu une rédaction au sens propre du terme ?

2. De Meunier à Moigno : les métamorphoses de *Cosmos*

Lorsque la guerre de 1870 éclate, Victor Meunier est propriétaire de *Cosmos*, dont il assure le rôle de rédacteur en chef aux côtés de son fils Stanislas. Paris assiégé, le périodique

⁵⁸ Prospectus de *Science et Nature*, consultable au tout début du tome 1.

cesse de paraître après un ultime numéro daté du 27 août. Un an plus tard, le 10 septembre 1871, Meunier publie, seul cette fois-ci, le premier numéro de *La France scientifique*, qui porte entre parenthèses le sous-titre *Ancien Cosmos*. Les bureaux du titre sont toujours indiqués chez le libraire Auguste Goin et l'imprimerie demeure entre les mains de Charles Noblet. L'« avis important » que publie Meunier en première page motive le lien entre *Cosmos* et *La France scientifique* ; il est question de reprendre la publication « dans des conditions de titre, de format et de prix mieux en harmonie avec la tâche patriotique définie par sa devise : *Régénérer la France par la Science et la Science par la Liberté*⁵⁹. » Les souscripteurs dont l'abonnement était demeuré en suspens se voient offrir en guise de compensation l'ouvrage *La Science au siège de Paris*, « dans le format même de l'ancien *Cosmos* et qui, comme son titre l'indique, est consacré aux matières dont le *Cosmos* eût entretenu ses lecteurs s'il eût pu continuer de paraître pendant le siège⁶⁰. » Passés ces effets d'annonce, tout est radicalement modifié : on passe de 28 à 8 pages par numéro, dont le prix chute de 50 à 20 centimes ; la maquette est intégralement revue et les articles sont désormais répartis non plus sur une mais sur deux colonnes, dans un format augmenté. C'est une évidence : la maquette est entièrement conçue sur le modèle de *L'Ami des sciences*, que Meunier avait fondé en 1855. C'est un retour en arrière spectaculaire, à un moment où la concurrence cherche à créer du neuf.



Fig. 30 – Première page de *L'Ami des sciences*, 21 janvier 1855 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)



Fig. 31 – Numéro 1 de *La France scientifique*, 10 septembre 1871 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

La lecture de *La France scientifique* renforce cette idée. Meunier renoue aussi avec l'esprit de *L'Ami des sciences* : en effet, *La France scientifique* est certainement le périodique

⁵⁹ « Avis important », *La France scientifique*, n°1, 10 septembre 1871, p. 1.

⁶⁰ Id.

de vulgarisation scientifique le plus polémique jamais publié, à tel point que l'idée même de vulgarisation y devient secondaire. L'usage de l'illustration à partir du quatrième numéro est représentatif d'une montée en puissance de l'exaspération de Meunier : la première page est désormais consacrée à une unique illustration longuement légendée, dont le titre original, « scène d'un vilain monde », est modifié dès le numéro 5 en « scène d'un monde à réformer ». Ce titre devient sériel. On y voit des savants opprimés par les institutions, des hommes politiques outrecuidants, des personnalités scientifiques sclérosées. En orientant l'image vers le commentaire indigné, Meunier se fait désormais moraliste, et non plus vulgarisateur.

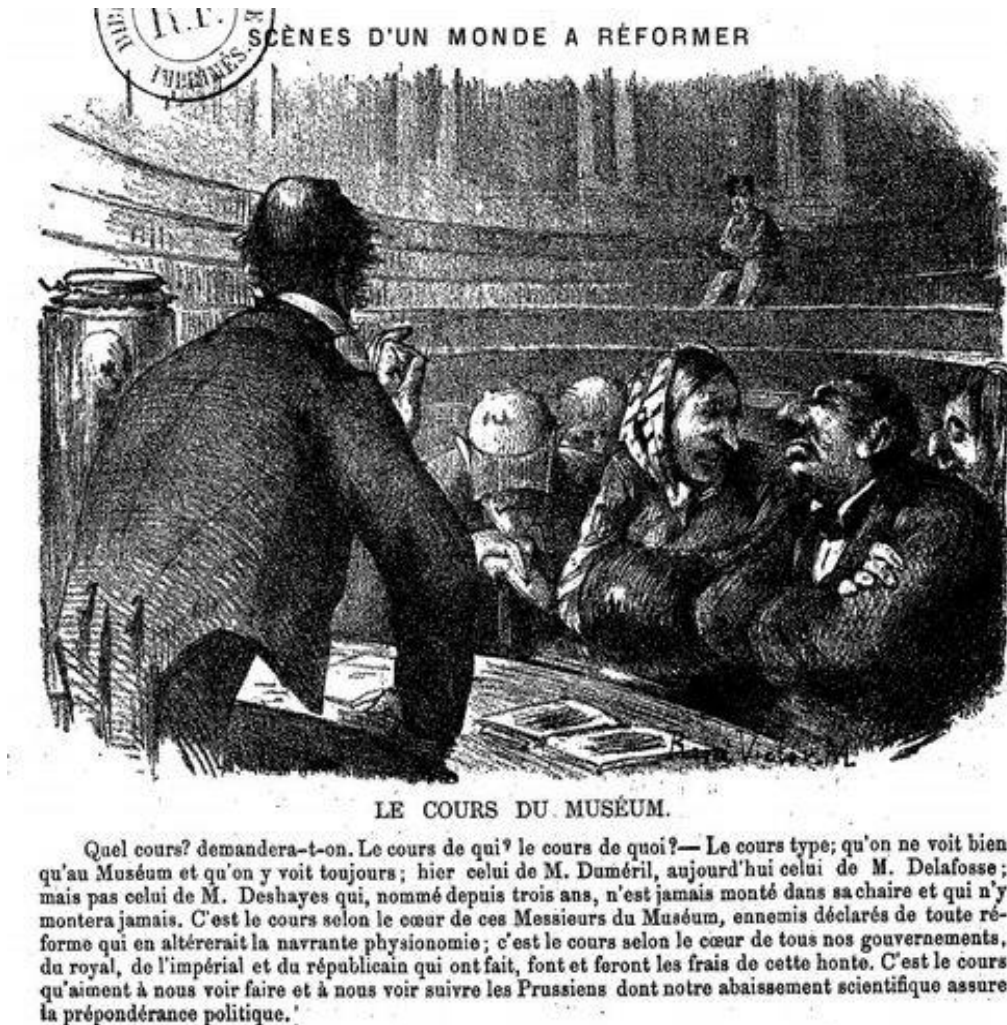


Fig. 32 – Illustration de première page de *La France scientifique*, numéro 6, 15 octobre 1871 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

Cette nouvelle publication est une tentative à peine masquée de réquisitionner les lecteurs du défunt *Cosmos*. Le périodique de Meunier durera peu. Le détournement du but scientifique de *Cosmos* aura certainement provoqué sa perte, l'entreprise de Meunier allant à contre-courant des tendances de la vulgarisation scientifique de l'après-1870 : très forte politisation du contenu, retour au modèle archaïque de la publication reposant sur un unique rédacteur-gérant, absence de rubriques claires, longueur et cohabitation aléatoire des textes, absence quasi-totale d'images sont les éléments les plus évidents. En se séparant des oripeaux de *Cosmos*, Meunier retrouve ses couleurs de jeunesse. Après cela, on ne retrouvera plus

jamais Victor Meunier à la tête d'un périodique de vulgarisation scientifique. S'il participe à la fondation du quotidien *La Politique d'action* en 1881, et publie encore des ouvrages scientifiques qui lui valent d'être considéré comme un vulgarisateur de première importance, il ne s'adaptera jamais aux nouveaux standards de la presse de vulgarisation scientifique.

De son côté, l'abbé Moigno est enfin appelé à jouer un rôle de première importance : il va permettre à l'Église d'investir le champ de la vulgarisation scientifique, duquel elle est alors médiatiquement absente, et va contribuer, en dehors de son périodique, à propager le goût de la science amusante en ouvrant le champ à des conférences attrayantes et instructives. Solidement établi dans ses bureaux de la rue du Dragon, Moigno publie sans faillir depuis 1863 les 44 pages hebdomadaires de son périodique *Les Mondes*, qu'il a fondé après avoir été contraint d'abandonner *Cosmos*. En 1870, selon la nécrologie de l'abbé Valette, « la guerre trouva M. l'abbé Moigno dans sa petite demeure, près Saint-Germain-des-Prés ⁶¹. » Il est alors contraint de cesser par deux fois la publication du titre, qui connaît une « douloureuse éclipse totale ⁶² », du 8 septembre 1870 au 2 mars 1871, puis du 23 mars au 15 juin 1871. Pendant cette période d'inactivité des *Mondes*, l'abbé Moigno, dont le domicile sera accidentellement détruit par un obus prussien, continue son activité de journaliste dans les colonnes de *L'Univers*. La fin de la guerre marque pour lui « le temps de la reconnaissance ⁶³ » : l'homme, déjà reconnu pour sa valeur de savant, se voit réhabilité en tant que religieux. On sait que le parcours de l'abbé Moigno au sein de l'Église est chaotique, sa personnalité et sa passion pour les sciences lui ayant à tout point de vue coûté sa carrière ecclésiastique ⁶⁴. Or, le 17 septembre 1871, il obtient à sa demande le diplôme de maître en théologie du collège de Saint-Thomas d'Aquin, diplôme qu'il n'avait pas pu soutenir suite à son exclusion de l'ordre des jésuites en 1844. Moins d'un mois après, un bref apostolique signé de la main du pape Pie IX l'érige au rang de « docteur en sacrée théologie » et salue son intégrité religieuse ainsi que « l'éclat » d'une renommée qui « attire sur [elle] les regards de tous les savants ⁶⁵ ». Se sentant « réhabilité au-delà de toutes [s]es espérances ⁶⁶ », l'abbé Moigno cherche dès 1872 à se rapprocher de la Compagnie de Jésus, qui lui répond favorablement mais refuse de faire de son périodique le pendant scientifique des *Études religieuses*. La position des jésuites s'avère judicieuse, sachant que dès 1875 l'abbé Moigno commet le seul faux-pas de sa fin de carrière : l'un de ses ouvrages est classé à l'Index car il reproduit les discours de savants aussi fameux qu'hérétiques ⁶⁷. Cela n'entache en rien le prestige de l'abbé, qui se voit nommer en 1873 Chanoine de second ordre du chapitre de Saint-Denis ⁶⁸. Outre la reconnaissance

⁶¹ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Les Mondes*, mai-août 1884, p. 451.

⁶² F. Moigno, « Avis au lecteur », *Les Mondes*, septembre 1870-août 1871, p. 3.

⁶³ Michel Lagrée, « L'abbé Moigno, vulgarisateur scientifique (1804-1884) », in Association française d'histoire religieuse contemporaine (éd.), *Christianisme et science*, Paris, Vrin, 1989, p. 167.

⁶⁴ Voir à ce sujet M. Lagrée, *ibid.*, p. 167-182 ; ainsi que *Biographie du clergé contemporain*, Paris, Appert fils et Vavasseur, 1850, tome X, p. 360-396.

⁶⁵ Cité dans F. Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, Paris, Blériot frères, 1879, tome IV, p. 15-16.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 17.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 18. Le livre en question est l'un des tomes de la série *Actualités scientifiques*, intitulé *La Foi et la Science, explosion de la libre pensée en septembre 1874. Discours annotés de MM. Tyndall, du Bois-Raymond, Richard Owen, Huxley, Hooker et Sir John Lubbock*.

⁶⁸ F. Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, *op. cit.*, p. 18.

religieuse et publique que cela lui apporte, il y gagne « l'assurance du bien-être matériel pour ses vieux jours ⁶⁹ », au prix toutefois d'un douloureux éloignement du cœur scientifique de Paris. En seulement trois années, le Moigno déclassé devient le Moigno de l'après-1870 : un homme auréolé de gloire, un savant dont l'Église catholique est fière de se prévaloir. La publication du tome IV des *Splendeurs de la foi*, en 1876, constitue un aboutissement personnel pour l'abbé qui, le temps d'une belle préface, vient « venger et défendre la vérité et la divinité de [s]a foi ⁷⁰ » en exposant non sans fierté ses nombreux faits d'armes. Plus qu'un acte de vanité, cette préface témoigne du sentiment d'accomplissement d'un homme qui n'a jamais cessé de lutter pour faire reconnaître la justesse, l'utilité et la sainteté de son œuvre. En réalisant les vœux de l'abbé Moigno, l'Église adopte surtout une position stratégique qui lui permet d'augmenter son crédit sur la scène scientifique, sans courir le risque de se voir associée trop étroitement au périodique d'un homme par trop imprévisible : de fait, lorsque l'Institut catholique de Paris est créé en 1875, Moigno n'y est pas associé ⁷¹. Surtout, cette reconnaissance purement honorifique ne s'assortit d'aucune aide financière : il est de notoriété publique que cet abbé célébré de tous est pauvre comme Job ⁷².

Le périodique suit le parcours de l'homme : l'après-1870 marque le début d'une seconde jeunesse pour l'abbé Moigno, qui « ne [s'est] jamais mieux porté ⁷³ ». Galvanisé par l'échec du pays, il n'hésite pas à affirmer que « si, malgré tous nos désastres, il y a encore place en France [...] pour une Revue encyclopédique hebdomadaire, cette place appartient avant tout aux *Mondes*, qui n'ont aucune concurrence sérieuse à redouter ⁷⁴. » L'interruption quasi-totale des publications scientifiques pendant cette période lui donne alors raison ⁷⁵. Il cherche à définir une ligne éditoriale qui corresponde davantage aux besoins de l'époque. On observe tout de même un fort décalage entre la déclaration d'intention et la réalité des volumes, qui demeurent figés dans la même forme austère, rendue criante par le manque d'illustrations. Cela est dû au maintien d'une même méthode de travail : l'abbé Moigno, dont la maîtrise des langues européennes est sans égal, compose avant tout son périodique en traduisant des textes savants ⁷⁶, ce qui ne correspond pas aux méthodes de travail d'un titre populaire. Ce décalage est d'autant plus visible que l'abbé se persuade rapidement que la

⁶⁹ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Cosmos*, mai-août 1884, p. 453.

⁷⁰ F. Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, op. cit., p. 2.

⁷¹ Sur ce point, voir Harry W. Paul, *The Edge of contingency. French Catholic Reaction to Scientific Change from Darwin to Dehem*, Gainesville, University presses of Florida, 1979, p. 135-136.

⁷² Voir notamment ce portrait anonyme de Moigno, in L'abbé ***, *Le Maudit*, Paris, A. Lacroix et Cie, 1876, tome III, p. 199 : « Ces diacres d'office sont quelquefois de pauvres prêtres, exilés pour leurs opinions politiques [...]. / D'autres fois, ce sont des hommes poursuivis par la haine des Jésuites. Un savant de premier ordre, dont le nom est européen, qui a quitté les Jésuites, il y a déjà plusieurs années, est aujourd'hui diacre d'office dans une des paroisses de Paris. Le confrère d'Arago et de Humboldt mourra certainement dans cette obscure position, malgré ce qu'il attire d'honneur au sacerdoce par ses publications scientifiques. »

⁷³ F. Moigno, « À mes chers lecteurs », *Les Mondes*, septembre 1870-août 1871, p. 247.

⁷⁴ F. Moigno, « Avis au lecteur », *ibid.*, p. 2.

⁷⁵ L'abbé dresse une liste non exhaustive de revues scientifiques ayant interrompu leur parution pendant la guerre, dans son article « Réapparition des revues scientifiques », *Les Mondes*, septembre 1870-août 1871, p. 149.

⁷⁶ « J'emprunte surtout la matière de ma rédaction aux journaux étrangers, allemands, anglais, italiens, espagnols. Victime d'une habitude implacable, ou tellement invétérée, qu'il m'est impossible de recevoir un journal sans m'astreindre à le dépouiller ; je fais moi-même le choix des articles à reproduire. » (F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Cosmos*, septembre-décembre 1879, p. 685.)

Revue scientifique cherche à lui faire de l'ombre. Selon lui, la simplification du titre de la revue ainsi que la déclaration vindicative d'Émile Alglave⁷⁷ amorcent un changement « plutôt apparent que réel », car la revue « reste dans la science pure⁷⁸ ». Dans les faits, le périodique de Moigno n'est pourtant pas plus facile à lire que celui de son concurrent. Surtout, il ne tolère pas qu'Alglave « plaisante la science vulgarisée dont [il] fai[t] l'un des organes », ce qui est l'occasion pour lui de donner sa définition personnelle de la vulgarisation, laquelle doit être « *un enseignement élémentaire rendu accessible à toutes les intelligences avides de savoir et capables de quelque effort ; mais aussi un enseignement élevé, toujours au courant des progrès accomplis*⁷⁹ ».

Il est difficile de comprendre la logique de Moigno si l'on ne tient compte que de son périodique : ces *Mondes* austères trouvent une alternative nettement plus populaire dans les conférences de Moigno, qu'il conçoit comme une « *Revue parlée*⁸⁰ ». Ainsi, dès le 27 juillet 1871, Moigno annonce l'ouverture prochaine de la salle du Progrès, sous la bénédiction de Pie IX⁸¹. Un an plus tard, Le 27 juin 1872, il annonce l'inauguration d'une nouvelle série d'ouvrages de librairie à paraître dans sa collection des *Actualités scientifiques*, qu'il intitule *Cours de science illustrée*. Cette collection est vouée à recueillir « les petits volumes qui serviront de texte aux soirées des salles du Progrès⁸². » Le tout premier volume de cette série, *L'Art des projections*, conçu pour être « avant-coureur et programme matériel des salles du Progrès⁸³ », est un écrit majeur car la lanterne magique et les dispositifs optiques y gagnent la légitimité scientifique qui leur faisait encore défaut. Le programme de ses soirées, « monotone dans sa forme, varié à l'infini dans le fond⁸⁴ », comporte sept moments : une ouverture musicale, une revue des nouveautés, une démonstration de science illustrée, un intermède, une revue d'histoire ou de géographie, un « bouquet » constitué de « quelques *jeux d'optique*, fantascopie, chromatopie, éidotrope, etc. », et enfin la « sortie » musicale⁸⁵. Le dispositif optique, le spectacle et l'amusement deviennent donc le cœur de la démonstration. Le progrès majeur qu'introduit Moigno n'est pas l'emploi de la lanterne magique, déjà employée dans les conférences scientifiques – ce qui ne l'empêche pas de revendiquer d'avoir créé « l'art des projections⁸⁶ ». Ce qui change réellement, c'est l'usage qu'il en fait : dans son programme, l'amusement est revendiqué sans fausses excuses. Les projections sont tantôt objet d'instruction, tantôt objet de pur amusement, tantôt les deux simultanément, sans que l'un nuise à l'autre :

Pendant ces dernières années on a fait usage dans les cours et conférences des ressources combinées de la physique et de la chimie pour « amuser en instruisant, et en même temps instruire en

⁷⁷ Concernant le positionnement d'Alglave, voir *supra*, note 49, p. 138.

⁷⁸ F. Moigno, « Chronique scientifique de la semaine », *Les Mondes*, septembre 1870-août 1871, p. 669.

⁷⁹ *Id.*

⁸⁰ « *Cosmos*. Préface du tome IX », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 4.

⁸¹ F. Moigno, « Chronique scientifique de la semaine », *Les Mondes*, septembre 1870-août 1871, p. 670.

⁸² *Ibid.*, *Les Mondes*, mai-août 1872, p. 325.

⁸³ *Id.*

⁸⁴ F. Moigno, *L'Art des projections*, Paris, 1872, Gauthier-Villars, p. VIII.

⁸⁵ *Ibid.*, p. IX-X.

⁸⁶ Voir F. Moigno, « Optique expérimentale », *Cosmos*, mai-août 1879, p. 446 : « Je suis en droit de le rappeler ici, une des gloires de ma vie a été de créer avec M. Jules Duboscq et avec son immortel beau-père, François Soleil, l'art merveilleux des projections. »

amusant. » Prise pour agent des projections, la lumière électrique résout cet important et difficile problème d'une manière absolument parfaite. Source inépuisable des plus curieuses et des plus étonnantes expériences, elle satisfait à toutes les exigences de la lucidité requise dans l'enseignement, elle se prête à toutes les combinaisons et s'étend à toutes les branches de la science, dont elle est devenue le complément indispensable. En son absence, la lanterne magique, qui a diverti les générations précédentes dans leur jeune âge, est devenue un instrument d'étude sérieuse, tout en conservant son caractère primitif de fantaisie récréative ⁸⁷.

Moigno joue ici un rôle précurseur en appliquant dans le cadre de communications orales tout ce qui fera le succès de la nouvelle presse de vulgarisation scientifique. C'est pour cela notamment qu'il considère que *La Nature* est sa « cadette ⁸⁸ ». L'entreprise de la Salle du Progrès est monumentale pour un homme alors âgé de 68 ans. Elle est peut-être encore un peu prématurée : inaugurée le 15 octobre 1872, la salle ferme effectivement ses portes le 3 février 1873, faute de spectateurs. Si l'on en croit toutefois les hommages qui suivent le décès de Moigno, « *Les Salles du Progrès* se fermèrent, et cependant elles réussirent merveilleusement, car à ce moment, les projections appliquées à l'enseignement se répandirent dans toute la France ; et, à cause de ces conférences, des centaines d'appareils commencèrent à fonctionner en notre pays, où ils n'étaient presque pas employés ⁸⁹ ».

Malgré cette déconvenue, l'abbé ne renonce à rien. C'est à cette période que « le gouvernement du maréchal Mac-Mahon, sur la demande instante de plusieurs des amis de l'abbé Moigno ⁹⁰ », le nomme chanoine du chapitre de Saint-Denis, lieu où il prend sa retraite et d'où il s'adressera désormais à ses lecteurs. C'est aussi à ce moment que, « grâce à l'amitié de M. Victor Meunier », Moigno récupère son titre originel, « mais en seconde ligne » uniquement ⁹¹. La page de garde des tomes suivants des *Mondes* porte ainsi le surtitre *KOΣMOΣ*. Ayant trouvé une imprimerie plus proche de son nouveau domicile ⁹², il annonce dans le numéro du 5 février 1874 qu'il est « entré en campagne, pour ne plus [s']arrêter tant que [s]es forces ne trahiront pas [s]on courage ⁹³ » : il vient de débiter une nouvelle série de conférences illustrées à Saint-Denis, qu'il espère voir essaimer dans la France entière. Il est d'ailleurs le premier à donner l'exemple, puisque, profitant d'une fête de famille l'ayant « ramené au fond de [s]a chère Bretagne », il trouve moyen d'organiser plusieurs soirées

⁸⁷ F. Moigno, *L'Art des projections*, op. cit., p. 3.

⁸⁸ Deuxième de couverture du numéro daté du 21 août 1879, inséré en toute fin du volume de *Cosmos* de mai-août 1879.

⁸⁹ « Cosmos. Préface du tome IX », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 4. Sur les circonstances de la fermeture de la Salle du Progrès, voir aussi F. Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, op. cit., p. 8 et 20 ; voir aussi H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Cosmos*, mai-août 1884, p. 452.

⁹⁰ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *ibid.*, p. 453. Voir aussi F. Moigno, « Chronique de la semaine », *Les Mondes*, septembre-décembre 1873, p. 145.

⁹¹ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Les Mondes*, septembre-décembre 1873, p.706. De fait, l'emploi du titre *Cosmos*, *Les Mondes*, voire *Cosmos-les-Mondes* au sein du périodique devient particulièrement aléatoire : pour plus de clarté et pour mieux marquer la passation entre Meunier et Moigno (qui n'ont pas toujours été de grands amis), nous privilégions le nom de *Cosmos* à compter de 1873.

⁹² F. Moigno, « Chronique de la semaine », *Cosmos*, janvier-avril 1874, p.1.

⁹³ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *ibid.*, p.237.

consacrées à des « conférences de science illustrée ⁹⁴ ». À cette occasion, l'évêque de Vannes lui offre le statut de chanoine de sa cathédrale, avec rang d'évêque.

1879 marque le début du déclin pour l'infatigable abbé : étant allé à Rome pour remettre au pape l'édition complète de ses *Splendeurs de la foi*, il reçoit une lettre signée de Léon XIII lui témoignant de toute sa satisfaction ⁹⁵. Fort de cette éminente marque d'estime, il décide encore de tenter le diable : la couverture du numéro du 21 août 1879 contient un avis aux abonnés les informant que le périodique se constitue en société anonyme. Soucieux d'assurer l'avenir de son périodique et de se trouver un remplaçant valable ⁹⁶, Moigno emprunte ainsi la voie de la perdition médiatique. Les bureaux sont transférés de la rue du Dragon à la rue de la Sourdière. Ce qu'il croyait pouvoir devenir « une des bonnes petites affaires du temps ⁹⁷ » va s'avérer être une catastrophe absolue. Dès 1881 la dissolution de la société est votée à l'unanimité et le périodique de Moigno se trouve mis en vente le 7 octobre ⁹⁸. L'abbé risque d'être dépossédé de sa création. C'est à ce moment pourtant que le périodique amorce son renouveau : une annonce est publiée une semaine plus tard, selon laquelle le titre « est retombé entre ses mains et sous sa direction ⁹⁹. » Toutefois, à partir de cette date, l'abbé Moigno, toujours crédité du statut de rédacteur en chef, n'est plus propriétaire du titre : à travers la gérance de l'abbé Valette, celui-ci appartient désormais aux Pères de l'Assomption ¹⁰⁰. Ce changement de propriétaire est le symbole de l'entrée en lice d'une vulgarisation scientifique catholique de mieux en mieux organisée. Pour l'heure, Moigno « reste donc sur la brèche ou plutôt [il] fait une nouvelle campagne, mais cette fois avec des collaborateurs intelligents et dévoués, qui sauront rédiger, administrer et diriger ¹⁰¹. » Martelant son retour sur l'anaphore « Je suis vieux ¹⁰² ! », l'abbé exulte et se sent prêt à tout recommencer, encore. C'est l'occasion pour l'équipe du périodique de démarrer une nouvelle série, en uniformisant le titre en *Cosmos-les-Mondes*, et modifiant le jour de publication du journal du jeudi au samedi. Si le vieil abbé habite de moins en moins son périodique, il ne manque pas d'y signaler la nouvelle distinction qu'apporte Léon XIII à ses *Splendeurs de la foi*. Selon lui, « voici donc *Cosmos-les-Mondes* moralement, spirituellement, hiérarchiquement fondé ¹⁰³. » C'est un dernier triomphe pour Moigno, qui n'apparaît plus en tant que rédacteur en chef à partir du 4 novembre 1882, date à laquelle les bureaux de la rédaction sont transférés rue de Grenelle ¹⁰⁴. L'abbé Valette prend complètement la relève. L'abbé Moigno décède peu de temps après, le 13 juillet 1884, alors que, affaibli, il travaille

⁹⁴ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Cosmos*, mai-août 1874, p. 89.

⁹⁵ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Cosmos*, mai-août 1879, p. 469-473.

⁹⁶ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Cosmos*, septembre-décembre 1879, p. 685-687.

⁹⁷ Deuxième de couverture du numéro daté du 21 août 1879 (inséré en toute fin de volume).

⁹⁸ F. Moigno, « Nouvelles de la semaine », *Cosmos*, septembre-décembre 1881, p. 137-139. L'abbé revient longuement sur les circonstances de cette catastrophe, in F. Moigno, « M. l'abbé F. Moigno à ses fidèles lecteurs », *ibid.*, p. 217-220.

⁹⁹ « À nos lecteurs », *Cosmos*, septembre-décembre 1881, p. 177.

¹⁰⁰ Voir la note de bas de page dans « *Cosmos*. Préface du tome IX », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 5.

¹⁰¹ F. Moigno, « M. l'abbé F. Moigno à ses fidèles lecteurs », *Cosmos*, septembre-décembre 1881, p. 218.

¹⁰² *Ibid.*, p. 219-220.

¹⁰³ F. Moigno, « Consécration inespérée », *Cosmos*, janvier-avril 1882, p. 342.

¹⁰⁴ H. Valette, « À nos lecteurs », *Cosmos*, septembre-décembre 1882, p. 361.

encore à la rédaction d'un sixième volume des *Splendeurs de la foi*. Dans la longue nécrologie qu'il lui consacre, Valette salue « l'un des plus grands piocheurs de son siècle ¹⁰⁵ ». Pour *Cosmos*, l'heure est venue d'attaquer frontalement les plus grands.

Le périodique se métamorphose en quelques mois. La préface du dernier tome de 1884, signée « La Rédaction », est un premier seuil. Thésaurisant sur la personnalité de Moigno, elle annonce que ce dernier, « frappé de plus en plus de son isolement, avait demandé à diverses reprises à un groupe de vieux amis de l'aider à entrer dans la voie de vulgarisation, en fondant, à côté du *Cosmos* même, une revue plus populaire ¹⁰⁶ ». C'est à « ce même groupe d'amis », périphrase désignant la congrégation des assumptionnistes, que l'abbé Valette demande de l'aide pour « porter le poids du *Cosmos* ¹⁰⁷. » Ce passage prépare le lecteur aux bouleversements des mois à venir et marque l'entrée du titre dans le giron de l'Église : ce texte est suivi de la « consécration » qu'adresse le cardinal Pitra au père Vincent de Paul Bailly – rédacteur central de *La Croix*, qui se voit féliciter « d'organiser une apologie par la science illustrée et populaire pour défendre la religion, en plantant [son] drapeau dans le camp retranché de l'ennemi ¹⁰⁸ ». C'est une modification radicale de la politique éditoriale de Moigno, qui, tout en clamant sa foi, préservait un équilibre permanent entre prosélytisme et discussion scientifique. Afin de souligner l'idée de transition, le cardinal Pitra demande que soit reproduit en tête du numéro le Bref qu'avait adressé Léon XIII à l'abbé Moigno. De cette façon, la passation de pouvoir devient légitime et l'Église entre de plein droit en possession du périodique. *Cosmos*, qui était d'abord l'œuvre d'un homme, devient ainsi un organe collectif et institutionnalisé. L'abbé Valette annonce en même temps dans le supplément à ce même numéro ¹⁰⁹ que les bureaux du périodique sont désormais situés au 8, rue François 1^{er}. Autrement dit, *Cosmos* partage les bureaux de *La Croix*, mensuel militant fondé en 1880 par les assumptionnistes, devenu depuis quotidien suite à son association en 1883 avec le puissant hebdomadaire *Le Pèlerin*. Les assumptionnistes, et plus largement les catholiques, sont donc en train de constituer un système médiatique de première envergure ¹¹⁰. Le dernier numéro de l'année 1884 de *Cosmos* est l'occasion pour « La Rédaction » d'annoncer l'entrée du titre dans « sa nouvelle période ¹¹¹ ». La structure à laquelle appartient désormais *Cosmos* a les moyens d'afficher son ambition : format agrandi, « illustrations plus complètes ¹¹² », passage d'une à deux colonnes par page, primes, le tout pour 25 francs par an. Le numéro coûte quant à lui non plus 75 mais 50 centimes. Pour simplifier, *Cosmos* reprend la formule à succès de *La Nature*, en y apportant une modification stratégique : si *Cosmos* coûte aussi cher que *La Nature* au numéro, l'abonnement annuel coûte 5 francs de plus, tarif justifié par un nombre de

¹⁰⁵ H. Valette, « Mort de M. l'Abbé F. Moigno », *Cosmos*, mai-août 1884, p. 455.

¹⁰⁶ « *Cosmos*. Préface du tome IX », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 4.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 5.

¹⁰⁸ « Consécration », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 6.

¹⁰⁹ Supplément de *Cosmos* n°1 du 11 septembre 1884, inséré en fin de tome.

¹¹⁰ Sur la naissance et l'organisation de *La Croix*, voir Philippe Régner, « Le journal militant », in D. Kalifa, P. Régner, Marie-Ève Thérenty et A. Vaillant (dir.), *La Civilisation du journal*, op. cit., p. 303-304 ; ainsi que Vincent Robert, « Paysages politiques, cohérences médiatiques », *ibid.*, p. 244-245 ; voir aussi Yves Pitette, *Biographie d'un journal. La Croix*, Paris, Perrin, 2011, p. 1-28.

¹¹¹ « Le nouveau *Cosmos* », *Cosmos*, septembre-décembre 1884, p. 721.

¹¹² *Id.*

pages nettement supérieur. Il s'agit en un sens de surenchérir sur ce qui se fait de mieux, en proposant non pas 16 mais 28 pages par numéro, et en offrant accès à la pléthore de primes de *La Croix*. C'est un repositionnement éditorial rare dans notre corpus, que seuls les plus puissants éditeurs peuvent tenter.

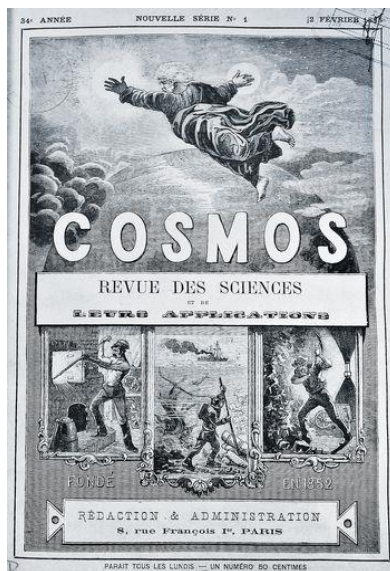


Fig. 33 – Nouveau frontispice de *Cosmos*, 1885
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Malgré un mois de retard dans la mise en place de cette nouvelle formule hebdomadaire ¹¹³, le *Cosmos* « nouvelle série » paraît en grande pompe le lundi 2 février 1885. Le numéro multiplie les seuils, les plus remarquables demeurant la reproduction pleine page du portrait de Léon XIII, suivi du « serment de la rédaction » en latin et en français ainsi que d'une très longue lettre du cardinal Pitra, « Bibliothécaire de la sainte Église Romaine et protecteur bienveillant du *Cosmos* ¹¹⁴ », adressée à Mgr Battandier, qui collabore assidûment au périodique depuis Rome. S'il est encore possible de trouver ici ou là une mention du « vieil athlète ¹¹⁵ » Moigno, on peine à distinguer sa personnalité. De lui demeure le frontispice originel de 1852, rénové et augmenté, mais son style disparaît. La vie du périodique bascule dans l'anonymat, alors que Moigno abreuvait les lecteurs de ses joies et de ses peines. *Cosmos* semble répondre à une demande forte : en devenant le seul périodique de vulgarisation scientifique catholique, il bénéficie d'une visibilité évidente sur ce marché. Dès le quatrième numéro, la rédaction se félicite de ce que la lettre du cardinal Pitra ait été « reproduite par un grand nombre de journaux avec félicitations pour le magnifique programme qu'elle développe ¹¹⁶. » Dans le deuxième de couverture du numéro 5, elle fait ce qu'aucun titre n'ose

¹¹³ « Avis », *Cosmos*, février-juillet 1885, p. 2.

¹¹⁴ « Lettre de son Ém. le Cardinal Pitra à Mgr Albert Battandier », *Cosmos*, février-juillet 1885, p. 8.

¹¹⁵ *Ibid.*, p. 9.

¹¹⁶ « À nos lecteurs », *Cosmos*, février-juillet 1885, p. 89.

généralement faire : donner un graphique d'évaluation du nombre d'abonnés pour les mois de janvier et février ¹¹⁷. Le périodique suit dès lors un chemin durable et qui varie peu.

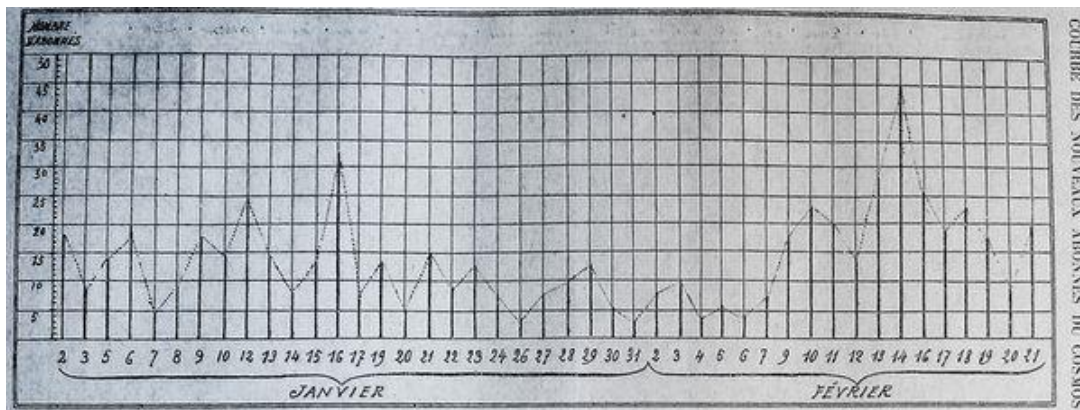


Fig 34 – "Courbe des nouveaux abonnés du *Cosmos*", deuxième de couverture du numéro 5, 2 mars 1885 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

3. *La Science pour tous* : gestionnaires stratégiques pour périodique à bout de souffle

Lorsque *La Nature* publie son premier numéro en 1873, *La Science pour tous* existe déjà depuis presque vingt ans. En 1868, il passe à la charge de David Sauzée et du docteur Mary Durand, qui se répartissent les postes de directeur et de gérant jusqu'en 1876. Comptant d'abord sur le prestige qu'a su lui conférer son fondateur Henri Lecouturier, le périodique n'a pas connu d'évolution significative. Le grand mérite de l'équipe en charge est d'avoir su maintenir son existence en dépit de tout : dans le premier numéro de l'année 1871, paru le 25 mars, David Sauzée et Mary Durand annoncent vouloir contribuer, par leur entreprise, à la « régénération future de notre malheureuse France ¹¹⁸ » ; hélas, cette reprise de publication coïncide avec le début de la Commune, qui force le périodique à interrompre de nouveau sa publication. Surtout, trouver une nouvelle formule ne semble pas aller de soi. Le *statu quo* est donc maintenu toute la première moitié de la décennie jusqu'au numéro du 8 janvier 1876, moment où le nom de David Sauzée disparaît sans explication du périodique. Mary Durand assure seul(e ?) le rôle de directeur-gérant jusqu'au 28 avril 1877, date à laquelle le périodique change de main sans avoir eu de réelle occasion d'évoluer.

À compter de cette date, les bureaux du périodique passent de la rue de Rivoli à l'inévitable rue du Croissant, tandis que Paul Laurencin en devient le nouveau rédacteur-gérant. De son vrai nom Paul Adolphe Chapelle, il est le fils de Paul Aimé Chapelle, auteur dramatique prolifique. Si Laurencin est un pseudonyme que partagent le père et le fils, le second s'oriente vers la vulgarisation scientifique tout en assurant des traductions littéraires, et collabore notamment à *L'Illustration*, au *Gaulois*, au *Temps*, avant de se voir confier les

¹¹⁷ « Les abonnés nouveaux », *Cosmos*, février-juillet 1885, deuxième de couverture du n°5, 2 mars 1885 (inséré en fin de volume).

¹¹⁸ David Sauzée et Mary Durand, « À nos lecteurs », *La Science pour tous*, 1871, p. 1.

rênes de *La Science pour tous*¹¹⁹. Vulgarisateur de bonne renommée, il se révèle être un habile gérant. Sous sa direction commence une période de redressement qui va durer quatre ans. La stratégie éditoriale adoptée dès le mois de mai est percutante : les numéros du 5 et du 12 mai reproduisent le même avis, qui annonce des « changements importants [...] dans la composition du journal¹²⁰ ». Il s'agit dans un premier temps de s'appuyer sur le prestige passé du périodique, « dont la réputation [...] est d'ailleurs faite depuis longtemps¹²¹ ». Cette annonce s'accompagne d'une offre d'abonnement visant spécifiquement « les Instituteurs et les Institutrices voués à l'enseignement communal¹²² », qui bénéficient d'un tarif préférentiel. *La Science pour tous* se distingue alors par des tarifs d'abonnement plus de trois fois moins chers que ceux de *La Nature*. Le numéro coûte quant à lui 15 centimes, tarif classique d'un journal populaire. Le message que l'on retire de ces premières annonces est limpide : par son prix, le périodique se situe du côté des moins fortunés ; par ses tarifs spéciaux, il vise à devenir un outil pédagogique privilégié des enseignants. Ce faisant, il cherche à conquérir le marché des professionnels de l'enseignement, stratégie inédite pour un périodique de vulgarisation scientifique. Une rubrique « Correspondance » est mise en place afin de solliciter les remarques des lecteurs¹²³. En seulement un mois, le périodique est ainsi parvenu à s'adresser à deux publics : les professionnels de l'éducation et le vaste public des lecteurs aux revenus modestes. Dernière phase de cette période vouée au redressement économique, le périodique se dote le 16 juin d'un nouveau frontispice offert par « un artiste distingué, M. Férat¹²⁴ ».



Fig. 35 – Nouveau frontispice de *La Science pour tous*, 1877 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

¹¹⁹ Pour d'autres éléments biographiques, voir les entrées « Laurencin », in A. Bitard, *Dictionnaire de biographie contemporaine française et étrangère*, op. cit., p. 179 ; G. Vapereau, *Dictionnaire universel des contemporains*, Paris, Hachette, 1893, p. 952 ; et O. Lorentz, *Catalogue général de la librairie française*, Paris, O. Lorentz, 1877, tome VI, p. 100.

¹²⁰ « Aux lecteurs de la *Science pour tous* », *La Science pour tous*, 1877, p. 137 et 145.

¹²¹ *Id.*

¹²² *Id.*

¹²³ « Avis », *La Science pour tous*, 1877, p. 152 et 168.

¹²⁴ Paul Laurencin, « À nos lecteurs », *La Science pour tous*, 1877, p. 193.

La stratégie s'avère payante : huit mois plus tard, Laurencin revient longuement sur les conditions dans lesquelles se trouvait le périodique lors de son arrivée. Il met ainsi en valeur sa qualité de gestionnaire ¹²⁵, et annonce les nouvelles orientations du titre pour 1878 : chercher à devenir « le principal organe de la section des sciences » de l'Exposition universelle sur le point de s'ouvrir, proposer « une sorte de *Guide* des amateurs des sciences à travers l'Exposition », atteindre « son plus fort tirage », proposer des contenus inédits tout en reproduisant « tous les faits intéressants publiés par les autres journaux ¹²⁶ ». De fait, le périodique ne cherche plus à produire un contenu inédit. Pour renforcer son positionnement, il poursuit sans relâche sa politique des « primes à prix réduits ¹²⁷ ». Les faiblesses occasionnelles du contenu sont ainsi compensées par les avantages de l'abonnement. Fort de cet équilibre rétabli, Paul Laurencin annonce l'année suivante la création de la « Société anonyme du journal hebdomadaire illustré *La Science pour tous* », dont le but est de « garantir l'existence du journal contre les risques que court toujours une propriété privée ¹²⁸ ».

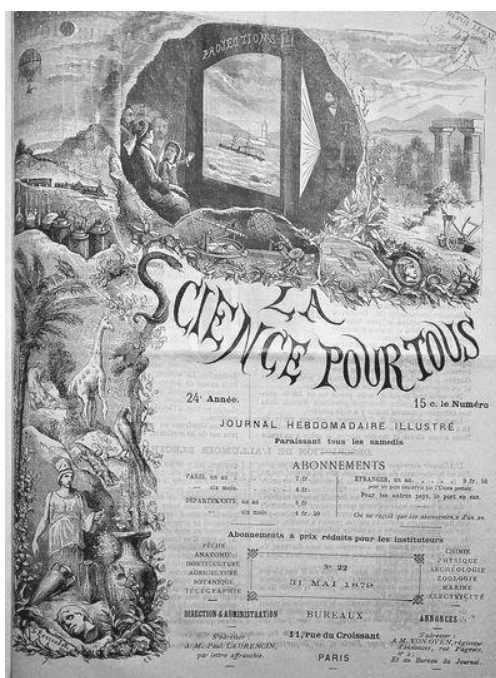


Fig. 36 – Frontispice de *La Science pour tous*, 1879
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

¹²⁵ Le tout début de l'article offre un point de vue rare sur la longévité du périodique. Voir Paul Laurencin, « À nos lecteurs », *La Science pour tous*, 1878, p. 1 : « [*La Science pour tous*] n'a pas traversé toutes ces années sans subir bien des vicissitudes ; elle a eu, elle aussi, ses bons et ses mauvais jours. Longtemps prospère, elle a vu son tirage diminuer sensiblement, puis reprendre, puis diminuer encore, et enfin revenir à des proportions honorables. C'est dans ces dernières conditions que nous l'avons prise. Aussi notre premier soin a-t-il été d'étudier, par un examen attentif de la collection depuis le premier numéro, les causes de ces fluctuations. Les changements de direction et de rédaction, l'indifférence et presque l'abandon des propriétaires le constatent facilement [sic]. Très-soignée à certaines époques, rédigée avec attention, tenue au courant de tous les travaux et de toutes les découvertes scientifiques, s'efforçant de vulgariser les faits utiles, les inventions pratiques, les observations intéressantes, la *Science pour Tous* répondait à son programme et obtenait un grand succès. Négligée, au contraire, pendant plusieurs années, elle n'offrait plus à ses lecteurs que des communications secondaires ; elle perdait parfois son caractère d'organe populaire du monde scientifique, et elle n'était alimentée que de travaux sans importance, sans originalité ou sans variété. »

¹²⁶ *Ibid.*, p. 1-2.

¹²⁷ *Id.*

¹²⁸ Paul Laurencin, « À nos lecteurs », *La Science pour tous*, 1879, p. 1. Les raisons de la mise en place de cette souscription sont par ailleurs détaillées en 1880 : voir « Notre souscription », *La Science pour tous*, 1880, p. 210.

Pour mieux marquer ce changement, Laurencin a commandé un nouveau frontispice à Gontran Perruchot, élève de l'École des beaux-arts. Il se distingue du précédent par la taille et par le sujet : à l'évocation désormais traditionnelle de la Science féminisée, allégorie d'un progrès porteur de bienfaits pour l'humanité, succède une série de vignettes évoquant les divers domaines scientifiques. Deux éléments se remarquent particulièrement : le cœur de l'image consiste en la reproduction d'une séance de projection lumineuse ; la police du titre ensuite, fortement stylisée, reprend le style pour ainsi dire hugolien du frontispice de *La Nature*. Ce frontispice, adapté aux goûts des lecteurs contemporains, tranche particulièrement avec un contenu qui, en comparaison, paraît très classique.

1880 marque un tournant important pour le titre, qui récolte le fruit de sa brillante stratégie éditoriale. À partir du 21 août, on peut lire au-dessus du sommaire un paragraphe signalant que le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts a reconnu les efforts du périodique par une « souscription importante à la *Science pour tous* ¹²⁹. » La même année, Paul Laurencin cède sa place de directeur-gérant à Benjamin Lunel pour devenir simplement rédacteur en chef. C'est sous cette configuration que la publication traverse la décennie. Lunel s'inscrit dans la droite lignée de Laurencin : modicité, multiplicité des primes, et connivence avec le lecteur sont au cœur de sa politique éditoriale. Il est toutefois à l'origine d'un ajout très bien trouvé : en 1881, *La Science pour tous* se dote d'un supplément spécial comportant une partie artistique et littéraire, ainsi qu'un bulletin financier rédigé par Lunel lui-même. Chose *a priori* étonnante, ce bulletin devient très vite le point fort du périodique, à la grande fierté de son auteur qui l'évoque régulièrement dans ses vœux de début d'année : à l'en croire, les lecteurs sollicitent régulièrement son avis sur les grandes questions financières de l'époque. Ce sont ces exceptionnelles qualités de gestion et cette remarquable aptitude à se trouver un public qui permettent au périodique de perdurer alors même que la nouvelle presse de vulgarisation scientifique se taille la part du lion.

¹²⁹ Voir par exemple *La Science pour tous*, 1880, p. 265.

Chapitre 5. L'âge d'or du merveilleux scientifique : du lecteur passif à l'observateur actif

Les bouleversements que connaît la presse de vulgarisation scientifique d'après 1870 révèlent que la science est en passe de devenir un marché lucratif. Si l'attention portée à l'instruction du lecteur est loin d'être abandonnée, le vulgarisateur cherche en même temps à vivre de son activité : se constituant dès lors en un métier de plus en plus codifié, la nouvelle vulgarisation scientifique cherche sans honte à distraire son lectorat. Parallèlement à cette modification du statut du vulgarisateur, les dispositifs optiques eux-mêmes vont de bouleversement en bouleversement, notamment grâce aux progrès rapides de la photographie. Ces phénomènes contribuent à faire de tous les dispositifs optiques des objets familiers dans les périodiques : à l'échelle privée, la science amusante connaît un développement brusque grâce aux initiatives de *La Nature*, ce qui contribue à une multiplication d'articles permettant de mener soi-même de petites expériences amusantes. Les talents manuels et la capacité d'observation du lecteur entrent ainsi en scène. L'optique y trouve une place d'honneur, qu'il s'agisse de s'amuser avec des illusions simples, de recréer des tours de magie reposant sur les principes de la physique ou même d'acquérir divers petits jouets instructifs. Ensuite, à l'échelle publique, la science est désormais perçue par les vulgarisateurs comme existant en tout lieu, qu'il s'agisse d'un laboratoire ou d'une salle de théâtre, de l'Exposition universelle ou d'une fête foraine. Enfin, entre espace public et privé, la photographie devient un enjeu éditorial important car, en très peu de temps, de nouveaux procédés permettent au grand public de s'initier facilement à la prise de vue, tandis que les constructeurs de matériel se multiplient. Ainsi les dispositifs optiques s'intègrent-ils à un vaste système éditorial, devenant une pièce importante au sein d'un système où le lecteur est appelé à se muer en observateur et en amateur.

Espace privé, espace optique

1. *La Nature* et la trouvaille de « La physique sans appareils »

Dans un premier temps, le périodique de Tissandier se présente comme un organe de vulgarisation scientifique de très grande qualité au contenu traditionnel : les sujets abordés sont souvent les mêmes que ceux traités par la concurrence, à ceci près que le nombre de collaborateurs et la qualité des illustrations sont très au-dessus de la moyenne. Tout comme ses concurrents, *La Nature* propose peu de rubriques fixes et juxtapose ses articles sans chercher à les relier. Ainsi, les années 1873-1879 correspondent à une période d'adaptation au cours de laquelle il ne s'agit pas tant d'innover que de nouer le contact avec le lectorat. Ces années comportent nombre d'éléments annonçant ce que deviendra *La Nature* par la suite, mais ils ne sont pas encore organisés en un réseau identifiable. Au cours de cette période, les tables des matières évoluent constamment : d'une polyvalence sans égale, *La Nature* propose

dès ses débuts une table comportant 15 catégories différentes ¹, rapidement portées à 17 ². Passées les six premières années de publication, les catégories de la table des matières ne sont plus du tout modifiées. Il faudra dès lors attendre dix-neuf ans pour que celles-ci soient redéfinies.

En 1879, le galop d'essai s'achève donc : *La Nature* commence à innover au moment où la table des matières trouve une structure fixe. Dès 1880, Gaston Tissandier entame la publication d'une nouvelle série d'articles dont il sera longtemps le seul auteur et qu'il intitule « La physique sans appareils ». L'entreprise paraît de petite envergure, le vulgarisateur s'inscrivant dans une tradition à laquelle il a déjà participé :

Il y a une vingtaine d'année, Babinet, qui savait vulgariser la science et la faire aimer, publia dans le *Magasin Pittoresque*, sous le titre de *Chimie sans laboratoire*, plusieurs articles où il s'efforçait de décrire les moyens de répéter les expériences fondamentales de cette science, à l'aide de petits appareils très élémentaires et peu coûteux.

Quand le célèbre astronome devint trop âgé, M. Édouard Charton voulut bien me confier le soin de continuer cette intéressante série d'articles, qui a eu le privilège d'attirer l'attention d'un certain nombre de chimistes et d'amateurs. Ce que nous avons fait ailleurs, il y a quelques années, nous tenterons de le recommencer ici beaucoup plus sommairement pour la physique. Nous espérons que nos lecteurs voudront bien devenir nos collaborateurs, et compléter, au besoin, ce que nous aurons dit sur *les moyens de faire des expériences instructives avec rien*, ou du moins avec les objets usuels, que tout le monde a sous la main ³.

Le traitement réservé à cette science exécutée en mode mineur contredit pourtant le propos : si l'on s'en tient à la seule année 1880, le volume du premier semestre propose 3 entrées de « physique sans appareils », contre 7 pour celui du second semestre. Chacun de ces articles a une longueur d'au moins deux pages mais c'est le nombre, la qualité et la taille des illustrations qui sont marquants : les articles les moins illustrés comportent 4 images, les plus illustrés en proposent 7. Cela les rend immédiatement identifiables dans le numéro : jamais ce type d'articles n'avait bénéficié d'une telle visibilité. Si *La Nature* n'a certes pas inventé l'idée de science amusante ⁴, le périodique est donc le premier à lui donner visuellement de l'envergure. Outre cette visibilité inédite, il faut insister sur le rôle de Gaston Tissandier dans ce progrès : signés à la fois par un savant et par le rédacteur en chef du périodique de

¹ Dans l'ordre : 1. Astronomie 2. Physique 3. Chimie 4. Sciences naturelles 5. Météorologie, physique du globe 6. Géographie, voyages d'exploration 7. Mécanique, art de l'ingénieur 8. Médecine, physiologie 9. Agriculture 10. Art militaire, marine 11. Aéronautique 12. Notices nécrologiques, histoire des sciences 13. Sociétés savantes, associations scientifiques, Expositions universelles 14. Variétés, généralités 15. Bibliographie.

² La table du troisième volume, qui contient les numéros du second semestre 1874, comprend en plus les catégories « Anthropologie » et « Correspondance ».

³ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 252.

⁴ La presse de vulgarisation scientifique de 1851-1873 a déjà pu employer l'expression ou proposer des articles comparables dans le principe, mais leur rareté, leur technicité et/ou l'austérité de leur mise en page ne leur aura pas permis de toucher le lectorat. *La Science pour tous* en offre quelques exemples sous le titre générique de « Récréations scientifiques ». Par ailleurs, les ouvrages de librairie ont abordé la question de la récréation scientifique longtemps avant les périodiques. Sur ce point, voir Patrick Le Boeuf, « La science amusante », in B. Béguet (dir.), *op. cit.*, p. 96-111.

vulgarisation scientifique le plus prestigieux du moment, ces textes offrent un droit de cité sans précédent à la pratique populaire des sciences.

Le succès est colossal : en invitant d'emblée ses lecteurs à lui communiquer leurs trouvailles, en insistant sur le faible prix de ses expériences et en revendiquant l'aspect amusant de ces expériences, Tissandier parvient à susciter un engouement sans précédent. Un réel échange se crée autour de ces textes, à tel point que « La physique sans appareils » réapparaît occasionnellement dans les colonnes du titre grâce à la participation par lettre interposée « des savants, des ingénieurs, des professeurs et même des membres de l'Institut ⁵ », sans compter la foule des lecteurs anonymes qui se succèdent dans les colonnes du périodique.



Fig. 37 – Trois exemples de mise en page de « La physique sans appareils » ; à gauche : *La Nature*, premier semestre 1880, p. 252 ; au milieu : *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 9 ; à droite : *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 184 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Tissandier lui-même a sous-estimé l'impact de son entreprise, ce qu'il reconnaît bien volontiers et non sans fierté :

Chaque fois que nous avons publié, depuis quelques mois, un nouveau chapitre de *Physique sans appareils*, nous pensions pouvoir écrire le mot fin après la dernière ligne de la notice ; mais grâce à l'obligeance de nos correspondants, nous voyons s'étendre, indéfiniment en quelque sorte, cette série d'expériences pratiques, faites sans aucun frais, et que nous avons eu l'idée de réunir, pour essayer d'en former un ensemble méthodique.

Nous avons reçu un nombre considérable de lettres qui nous ont apporté un nouveau contingent de faits intéressants ; nous allons

⁵ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 119.

continuer aujourd'hui à en faire connaître quelques-uns qui se rattachent à notre série de démonstrations.

Le lecteur nous permettra-t-il d'ajouter que nos articles précédents ont été reproduits dans le journal anglais *Nature*, dans une publication scientifique très importante de Stuttgart, et dans le supplément du *Scientific American* de New-York. La *Physique sans appareils*, qui facilite à un si haut degré l'enseignement, est donc partout appréciée de façon à nous encourager à la développer, et à exciter nos lecteurs à y contribuer aussi par leur collaboration ⁶.

Une chose est désormais certaine : la science, l'amusement et la vulgarisation scientifique forment une trinité reconnue et aimée de tous. Dès lors, ce n'est pas un hasard si la Bibliothèque de *La Nature* est inaugurée dès la fin de l'année 1880 par deux livres : *Les Principales applications de l'électricité* par Édouard Hospitalier et *Les Récréations scientifiques ou l'enseignement par les jeux* de Tissandier. Cette nouvelle collection propose aussi bien des textes inédits que des ouvrages basés sur une compilation d'articles déjà parus dans *La Nature* et retravaillés en vue d'une publication en librairie ⁷. Ainsi, le contenu des *Récréations scientifiques* reprend largement, mais pas seulement, les textes de « La Physique sans appareils ». Symboliquement, la science amusante devient l'égal de la science traditionnelle, l'une comme l'autre bénéficiant en même temps d'un ouvrage propre. Tissandier précise que la première édition de ses *Récréations scientifiques* a été « préparée comme ouvrage du Jour de l'An » et qu'elle « a été si rapidement épuisée qu'il n'en restait plus un seul exemplaire chez l'éditeur dès le 10 décembre [1880] ⁸. » Dès lors, les éditions se succèdent, le livre est progressivement traduit « dans toutes les langues de l'Europe ⁹ » et, en 1883, il reçoit de l'Académie française « un des prix Montyon destinés à signaler les livres utiles ¹⁰. »

Ce succès de librairie appelle nécessairement le maintien de « La physique sans appareils » dans les colonnes de *La Nature*, ce qui n'est pas aisé. Dès 1882, Tissandier écrit en effet qu'« un certain nombre de lecteurs [lui] reprochent d'avoir abandonné la *physique sans appareils* » et lui « demandent de continuer la série de *Récréations scientifiques* » qu'il avait publié deux années auparavant, ce à quoi il répond que « le désir de leur être agréable ne [lui] fait pas défaut » mais que ce qui lui manque, « ce sont les sujets à traiter ¹¹. » Ce manque transparaît dans la grande irrégularité de parution des articles de « physique sans appareils », comme en atteste l'examen des tables de la décennie 1880-1889 : certains semestres peuvent voir jusqu'à 9 articles publiés, soit 18 en tout pour l'année 1887 mais il peut aussi se dérouler une année entière sans aucune publication d'article dans cette catégorie ¹².

⁶ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 251.

⁷ Voir G. Tissandier, « La Bibliothèque de *La Nature* », *ibid.*, p. 369.

⁸ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 119.

⁹ G. Tissandier, « La Bibliothèque de *La Nature* », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 410.

¹⁰ *Id.*

¹¹ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 112.

¹² Les articles de physique sans appareils y sont classés dans la catégorie « Physique ». Chaque entrée ne correspond pas toujours à un article de Tissandier, même s'il en signe la majorité. Il peut arriver que le titre canonique soit placé au second plan, le nom de l'expérience servant alors de titre principal. Nous considérons que la démarche adoptée par les concepteurs de la table des matières fait autorité.

Petit à petit apparaît un *leitmotiv* que nourrit volontiers Tissandier : un public varié lui écrit régulièrement pour le prier de publier de nouvelles expériences¹³. C'est une façon de mettre en scène l'interaction du vulgarisateur et de son lectorat et c'est une indication précieuse pour nous, même s'il faut, comme toujours, se méfier des effets de mise en scène. En suscitant un afflux de correspondance sans précédent, les articles de « physique sans appareils » nous permettent de voir en détail la façon dont sont reçus ces textes par un lectorat pluriel : les savants et les amateurs éclairés participent à l'élaboration de ces textes en proposant des variantes ou de nouvelles expériences, les enseignants y trouvent une aide pédagogique, la famille y voit un délassément¹⁴. *La Nature* permet ainsi à la presse de vulgarisation scientifique d'entretenir des rapports conviviaux avec chaque lecteur.

La série de Tissandier constitue aussi un mode d'apprentissage par le spectaculaire. Dominique Château précise que, « dans l'irruption du spectaculaire, l'œil n'a pas le temps de musarder : il est pris dans l'instant de l'apparition, de la décharge, de la foudre¹⁵. » Cet effet est souligné par Tissandier dans la mesure où il évoque à plusieurs reprises « l'hilarité » que peuvent provoquer ses petites expériences. Selon lui, cette réaction constitue « le corollaire des démonstrations de la *Physique sans appareils*¹⁶ ». C'est ce même mouvement d'hilarité qu'il détecte au détour d'une salle du Conservatoire des Arts et Métiers, alors que la foule se presse pour visiter le cabinet d'optique :

C'étaient des rires de joie de la part des enfants, des cris à n'en plus finir, quand ils apercevaient l'image de leur visage, allongée dans un des miroirs, ou aplatie dans un autre¹⁷.

S'il évoque ce moment, c'est parce qu'il va chercher à recréer cet effet dans le cadre de ses articles. La procédure à suivre, rigoureuse et nécessitant une attention soutenue, est conçue pour aboutir à quelque chose d'étonnant qui bouleverse la banalité de ce qui nous entoure. Ce que découvre Tissandier *via* « La physique sans appareils », c'est donc l'existence d'un *continuum* où la concentration (la mise en place et l'exécution de l'expérience) alterne perpétuellement avec la distraction (le choc hilarant qui couronne l'expérience réussie). La distraction spectaculaire équilibre la volonté pédagogique, permettant au lecteur/expérimentateur de mobiliser toute son attention tout en lui ménageant des moments de pause au cours desquels l'amusement prend le pas. Par ce biais se réalisent les nouvelles modalités d'une pédagogie rénovée qui parvient enfin à plaire et instruire en accordant pour la première fois sa confiance au sens de la vue.

¹³ Un bel exemple : G. Tissandier, « Physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 111.

¹⁴ Voir G. Tissandier, « Physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1885, p. 271-272.

¹⁵ Dominique Château, « Pour une esthétique du spectaculaire », in C. Hamon-Sirejols et A. Gardies dir., *Le Spectaculaire*, Lyon, Aléas, 2002, p. 117.

¹⁶ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1885, p. 80.

¹⁷ G. Tissandier, *ibid.*, premier semestre 1881, p.120.

La première conséquence de cette cohabitation du pédagogique et du spectaculaire est de bouleverser les manières de voir le réel qui nous entoure : en proposant l'emploi de « petits appareils très élémentaires et peu coûteux ¹⁸ », il ouvre le champ à une réinterprétation complète des objets qui nous entourent. Dès lors, la pratique des sciences se traduit par un enchantement du quotidien : les verres, les pièces de monnaies, les carafes, fourchettes, coquetiers, cuillères, assiettes, serviettes de tables, tisonniers, bouchons de liège, œufs, etc., se réinventent en tant qu'outils scientifiques. « La physique sans appareils » a pour effet d'entériner une entreprise de déplacement permanent du regard : la fourchette n'est plus un instrument permettant de manger, elle devient un poids permettant d'équilibrer un dispositif illustrant les lois de l'inertie. C'est-à-dire que le spectacle n'est pas seulement dans le résultat fourni ou dans le rôle que l'opérateur se donne, il réside aussi dans la disposition et l'usage même des objets nécessaires à l'expérience qui, de par son incongruité, fait spectacle. Ainsi, l'attrait de la physique de Tissandier réside largement dans une invitation à poétiser le réel. Apollinaire est un bel exemple de l'impact qu'aura pu avoir cette démarche sur notre façon d'envisager le monde : en proposant de « machiner la poésie comme on a machiné le monde ¹⁹ », le poète de l'Esprit nouveau s'inscrit dans la droite lignée de ce que propose Tissandier, c'est une invitation à envisager le monde comme un agencement hautement manipulable, ludique et potentiellement source d'imprévu poétique. « La physique sans appareils » consiste de ce fait à élaborer ce que Michel de Certeau appelle quant à lui une « tactique » de braconnage du réel, qui fait bel et bien de la série de Tissandier « un art de manipuler et de jouir ²⁰. » Tissandier, qui pour ses lecteurs représente sous bien des aspects la science officielle, légitime le droit à regarder la science avec des yeux de poète, rendant autrement plus crédible « la rencontre fortuite sur une table de dissection d'une machine à coudre et d'un parapluie ²¹ » qu'évoque Lautréamont. Le parapluie et la machine à coudre ne sont de ce point de vue que des objets de substitution, au même titre que la carafe ou le bouchon de liège chez Tissandier.

Dans l'un de ses textes, le directeur de *La Nature* reproduit une lettre qui exprime le plaisir qu'ont les lecteurs à adopter cette mobilité du regard :

Un autre de nos correspondants, M. Schuster, de Metz, nous rappelle d'autre part les expériences suivantes :

1° Si l'on coupe une balle de plomb en deux et qu'on rejoigne les deux parties séparées, il se manifeste entre elles une adhérence très sensible, due à la cohésion, et on ne peut les séparer que difficilement ;

2° Le fond d'un verre à boire ordinaire est une véritable lentille biconcave et en produit tous les effets ;

3° L'eau des jets d'eau qui retombe en poussière fine reproduit l'arc-en-ciel et montre bien quelle est la cause de ce phénomène ;

¹⁸ G. Tissandier, *ibid.*, premier semestre 1880, p. 252.

¹⁹ Apollinaire, « L'esprit nouveau et les poètes », *Mercure de France*, n°491, tome CXXX, p. 385-396.

²⁰ M. de Certeau, *L'Invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, Folio, 1990 [première éd. : 1980], p. LI.

²¹ Lautréamont, *Les Chants de Maldoror*, Paris, LGF, « Le Livre de poche », 2001 [première édition : 1869], p. 314-315.

4° Une fente faite avec un canif dans une carte à jouer donne des franges d'interférence, quand on regarde une lumière par cette fente ;

5° Phosphorescence du sucre dans l'obscurité ; elle se produit si on frotte deux morceaux l'un contre l'autre. Il en est de même de deux cailloux ²².

D'un point de vue poétique, la métaphore est prise au sens strict : une balle de plomb *est* une paire d'aimants, un verre à boire *est* une « véritable » lentille biconcave, un jet d'eau *est* un arc-en-ciel, la carte à jouer *est* un interféromètre. L'idée est de voir à travers l'objet une autre nature, qu'il faille ou non le modifier : l'acte poétique conduit dès lors au bricolage, expression pragmatique de la machination du réel. Cette pratique/poétique du déplacement de l'usage est toujours mise en scène dans les illustrations, qui pour le lecteur constituent sans nul doute le temps fort de l'article.



Fig. 1. Expérience sur le principe de l'inertie.

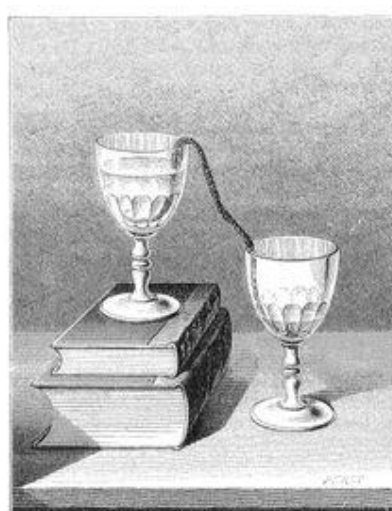


Fig. 2. Un siphon formé avec une bandelette de drap.

**Fig. 38 – À gauche : « un siphon formé avec une bandelette de drap » ;
à droite : « Expérience sur le principe de l'inertie », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 280
(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)**

Tissandier signale qu'« il n'est pas de branche de la physique où l'on ne trouve ainsi des sujets d'expérimentation accessibles à tout le monde ²³ », ce qui indique l'aspect illimité de cette réinterprétation du réel. Dans cette équation, il manque encore un élément : l'expérimentateur lui-même. C'est un point essentiel dans la mesure où le même déplacement opéré pour les objets est opéré pour les personnes. Chaque article de « La physique sans appareils » est effectivement une sorte de mode d'emploi pour une petite expérience dont la valeur pédagogique passe nécessairement par le plaisir du jeu d'acteur. Le lecteur se met en scène dans un pastiche du savant et, ce faisant, il observe, s'observe et est parfois observé par un auditoire. Les illustrations mettent souvent l'accent sur le sourire contenu de l'expérimentateur, qui a conscience de l'incongruité de sa position mais qui affiche aussi sa

²² G. Tissandier, « La physique dans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 252.

²³ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 253.

confiance dans la surprise qu'il va créer chez son auditoire, tandis que l'expérience est saisie autant que possible dans un moment significatif.



Fig. 4. Conductibilité du son par les corps solides.



Fig. 1. — Conductibilité des métaux pour le son. — Le tic-tac d'une montre entendu à l'extrémité d'une paire de pincettes.



Fig. 2. — Expérience sur le principe de l'inertie. — Curieuse manière de déboucher une bouteille.

Fig. 39 – À gauche : « Conductibilité du son par les corps solides », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 317 ; au milieu : « Conductibilité des métaux pour le son. – Le tic-tac d'une montre entendu à l'extrémité d'une paire de pincettes » ; à droite : « Expérience sur le principe de l'inertie. Curieuse manière de déboucher une bouteille », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 112 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Enfin, s'il est désormais possible de se rêver savant le temps d'une expérience, il devient aussi possible de détecter une pratique de « physique sans appareils » dans les gestes quotidiens des personnes qui nous entourent, qu'elles en aient conscience ou non. Décrivant une expérience de Marey consistant à tailler un morceau de carte de visite en forme de croissant afin de vérifier les propriétés du boomerang, Tissandier n'hésite pas à considérer que « le savant professeur écrivait alors sans le savoir, un petit chapitre de *Physique sans appareils*²⁴ ». Il en va de même des serveurs de cafés :

À Saint-Galmier, on nous a affirmé qu'il n'était pas rare de voir dans les hôtels de la localité les garçons déboucher ainsi les bouteilles d'eau gazeuse, en les frappant verticalement de haut en bas contre le plancher. Mais de même que M. Jourdain faisait de la prose sans le savoir, ils ne se doutent pas, qu'ils font de la physique, et qu'ils donnent la démonstration du principe de l'inertie²⁵.

De cette nouvelle approche de la pratique scientifique découle une troisième raison, probablement la plus évidente, au succès de la série de Tissandier : « La physique sans appareils » déplace consciemment la prestidigitation dans le champ scientifique.

²⁴ G. Tissandier, *ibid.*, premier semestre 1887, p. 288.

²⁵ G. Tissandier, *ibid.*, deuxième semestre 1882, p. 112.

La démarche de Tissandier vise à instruire à travers l'effet de surprise que suscite une expérience incongrue : dans cette démarche, l'œil devient un outil magique permettant de voir la réalité sous un angle poétique. La conjonction de ces deux lignes directrices est à l'origine d'un déplacement majeur opéré par « La physique sans appareils », qui va retourner la prestidigitation comme un gant pour la transformer en une pratique scientifique, faisant d'elle à la fois un repoussoir et un modèle structurant. Dans son tout premier article, Gaston Tissandier écrit effectivement qu'il s'agira « d'esquisser un programme d'enseignement, basé sur des expériences de *physique amusante*, exécutées sans appareils ²⁶. » Il refuse toutefois de donner à sa série le titre de « physique amusante », lui préférant l'idée d'une « physique sans appareils », ce qui est significatif dans la mesure où l'expression « physique amusante » désigne alors couramment la prestidigitation. En annonçant qu'il va appuyer son propos sur ces pratiques, Tissandier n'explique pas ce qu'il entend. Il faut attendre la publication du recueil des *Récréations scientifiques* quelques mois plus tard pour que le rédacteur en chef de *La Nature* précise sa position. Citant les *Récréations mathématiques et physiques* publiées par Jacques Ozanam en 1693, traité que les magiciens considèrent encore aujourd'hui comme une étape fondatrice de leur art ²⁷, Tissandier s'inscrit dans une généalogie de savants ayant cherché à instruire en montrant que « la science se prêt[e] à tous les passe-temps, même aux tours de gobelets et d'escamotage ²⁸. » Il se sépare en revanche du savant mathématicien en opérant une distinction très nette entre le « tour » de magie et l'« expérience » :

Le livre que le lecteur a sous les yeux a aussi pour but d'instruire en amusant, mais nous n'avons pas voulu aller aussi loin que l'a fait Ozanam, et nous avons cru devoir passer complètement sous silence les tours de physique dite *amusante*. Ils ne constituent pas des expériences, mais bien des supercheries ingénieuses destinées à déguiser le véritable mode d'opérer ; nous n'avons pas cherché à les connaître pour les vulgariser. Nous avons voulu que tous les jeux que nous indiquons, que tous les passe-temps et les récréations dont nous donnons l'exposé, soient au contraire rigoureusement basés sur la méthode scientifique et puissent être considérés comme de véritables exercices de physique, de chimie, de mécanique ou de sciences naturelles. Il nous a semblé qu'il n'était pas bon d'enseigner à tromper même en jouant ²⁹.

Ce qui sépare donc le prestidigitateur du physicien, c'est la volonté de tromper *vs* la volonté d'éclairer. Ce n'est plus l'illusion qui est discréditée, mais l'usage qu'on en fait, moment décisif où la vue retrouve le plein accès à l'ensemble des phénomènes optiques dans le cadre d'un enseignement scientifique. La proposition de Tissandier est ainsi de moraliser une physique amusante perçue comme une activité souvent malhonnête. Alors qu'il commente une expérience menée « sous une forme à moitié scientifique » par son

²⁶ G. Tissandier, *ibid.*, premier semestre 1880, p. 252.

²⁷ Voir Jean Hladik, *La Prestidigitation*, Paris, PUF, « Que sais-je », 2004, p. 17.

²⁸ G. Tissandier, *Les Récréations scientifiques*, *op. cit.*, p. XI. C'est exactement la même démarche qu'il adopte dans le premier article de « La physique sans appareils ».

²⁹ *Id.*

collaborateur Édouard Hospitalier dans le cadre d'une soirée scientifique du CNAM, Tissandier écrit qu'« il serait facile d'être bon prestidigitateur si l'on était bon physicien, en mettant au service de l'art les nombreuses et fécondes ressources de la science ³⁰. » Cette forte volonté de charmer mais aussi d'armer le regard, jamais revendiquée en tant que telle dans « La physique sans appareils », est exceptionnellement évoquée par Tissandier dans un article intitulé « Les illusions d'optique et la prestidigitation », qu'il semble publier dans l'intention expresse de défendre l'un de ses rédacteurs, G. Kerlus. Fait rarissime dans un périodique de vulgarisation scientifique, Kerlus a effectivement écrit un article très détaillé sur le don de double vue de M. Stuart Cumberland, article publié en première page de *La Nature* du 7 juin 1884, dont la conclusion est sans appel :

[L]e manque de vérification de certains détails est le plus souvent la condition fondamentale de la réussite de tours analogues, dans lesquels la « divination » ou la « double vue » sont invoquées. C'est pour cela que les thaumaturges, les sorciers, les médiums, les spirites, les devins antiques et modernes se sont toujours refusés à tout examen sérieux des procédés qu'ils emploient. On pourrait leur appliquer le mot du philosophe : « Notre crédulité fait toute leur science ³¹ ».

Cet article « a valu [à *La Nature*] un certain nombre de lettres de fervents croyants au spiritisme ³² », à tel point que le rédacteur en chef lui-même a dû se sentir obligé d'intervenir. Cet incident, qui rappelle à quel point la question de l'occulte est un sujet brûlant à cette période, est l'occasion pour Tissandier de mettre l'accent sur l'aspect le moins évoqué et le plus polémique de « La physique sans appareils », qui est de débarrasser le lecteur de tout excès de naïveté en jetant, au sens strict, un jour nouveau sur les pratiques des charlatans :

Nous ne nions pas qu'il y ait des spirites de bonne foi ; ceux-là, ce sont ceux qui voient, qui écoutent, qui constatent les faits, qui assistent au mouvement des tables, et qui entendent les bruits des esprits frappeurs. Mais à côté des spectateurs sincères... et naïfs, il y a les médiums qui exécutent les expériences, qui soulèvent les tables et font résonner les parois des meubles ; ceux-là ce sont bien des thaumaturges au pouvoir desquels nous ne pourrions jamais croire, tant que leurs opérations s'exécuteront comme en cachette, sous une table mal éclairée, et en présence de spectateurs déjà convaincus. La science ne craint pas le plein jour, la grande lumière, et quand un physicien attire des corps légers avec un bâton de résine électrisé par le frottement, il n'a pas besoin de baisser les lampes ou de faire sortir les personnes auxquelles il conviendrait de ne pas croire à la physique ³³.

Ce *credo* établi, Tissandier entreprend de décrire diverses illusions d'optique qui s'inscrivent dans la droite lignée des expériences de « physique sans appareils » en ce qu'elles font appel à des instruments artisanaux ou des procédés aisément reproductibles par le lecteur,

³⁰ G. Tissandier, « Expérience de physique amusante faite au moyen de la balance d'induction », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 319.

³¹ G. Kerlus, « La double vue », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 1.

³² G. Tissandier, « Les illusions d'optique et la prestidigitation », *ibid.*, p. 152.

³³ G. Tissandier, « Les illusions d'optique et la prestidigitation », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 152.

qu'il s'agisse de faire danser une canne à l'aide d'un fil invisible ou de traverser un doigt grâce à un clou magique ; mais cette fois-ci, ce n'est plus le savant que l'on imite, mais le prestidigitateur, dont on cherche à démystifier la pratique.

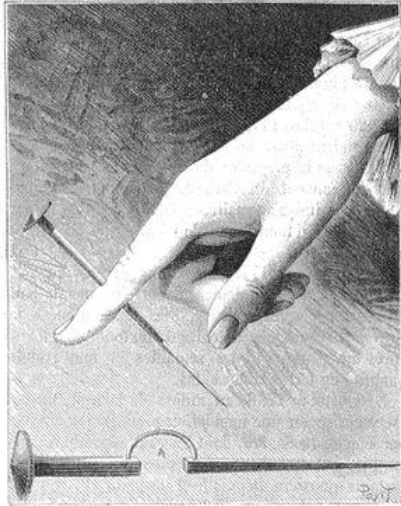


Fig. 2. — Autre illusion d'optique. Doigt traversé par un clou.
A. Disposition du clou employé.



Fig. 3. — Expérience de la canne enchantée qui se tient debout.

**Fig. 40 – À gauche : « Doigt traversé par un clou » ;
à droite : « Expérience de la canne enchantée qui se tient debout », *La Nature*, deuxième semestre 1884,
p. 152-153 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)**

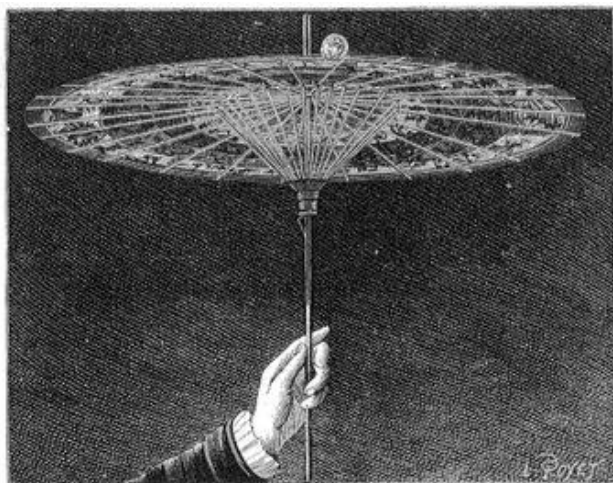
La conclusion de cette démonstration de « physique sans appareils » militante est un renouvellement des affirmations de Kerlus, l'occasion pour Tissandier de se démarquer des charlatans qu'il dénonce en appelant les lecteurs à exercer leur jugement car « on ne saurait soupçonner le nombre prodigieux de somnambules, de tireuses de cartes et de médiums qui exploitent, à Paris, l'amour du merveilleux et du surnaturel ³⁴. »

« La physique sans appareils » permet ainsi d'armer le lecteur, dans la mesure où ce dernier est mis en situation de comprendre le résultat de l'expérience/du tour de magie, de l'exécuter et de se trouver une légitimité dans l'exécution du procédé. Cependant, si l'attitude de certains prestidigitateurs constitue un repoussoir pour Tissandier, leur dextérité est un exemple à suivre car, en prêchant un illusionnisme inversé, c'est-à-dire commenté en même temps qu'il se déroule, « La physique sans appareils » vise aussi à rendre les lecteurs « habiles dans l'art d'employer des outils » et à leur permettre de « devenir adroit[s] et ingénieux ³⁵ ». En ce sens, la prestidigitation, dont l'étymologie reposant sur *preste* et *digitus* renvoie à l'« habileté des doigts » de l'opérateur, devient un modèle idéal. Tissandier évoque régulièrement les performances des acrobates qui, dans leur capacité à tenir en équilibre, deviennent des exemples à suivre pour mener des expériences sur le centre de gravité. En précisant que, « au dire de quelques équilibristes, il n'est pas impossible, avec un peu de

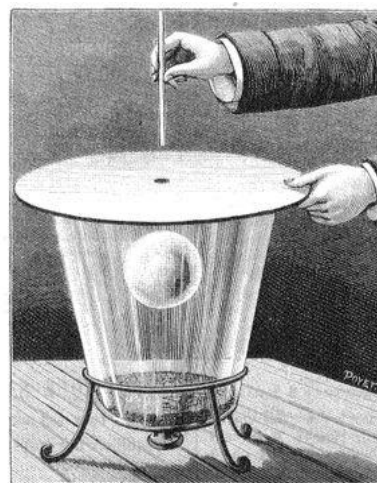
³⁴ *Ibid.*, p. 154.

³⁵ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 252.

patience et de délicatesse de main, de faire tenir en équilibre un œuf sur un de ses bouts ³⁶ », ou en cherchant à reproduire la « curieuse expérience » d'un « physicien en plein air » œuvrant dans le quartier de l'Observatoire ³⁷, Tissandier indique que, sans souscrire au boniment, il apprécie à sa juste mesure le talent et l'ingéniosité mis en œuvre. Ce positionnement permet ainsi à « La physique sans appareils » de s'emparer de la panoplie du prestidigitateur.



Expérience sur l'inertie. — Pièce de monnaie roulant sur un parasol japonais.



Bulle de savon gonflée d'air, flottant à la surface d'une couche de gaz acide carbonique.

Fig. 41 – À gauche : « Expérience sur l'inertie. – Pièce de monnaie roulant sur un parasol japonais, *La Nature*, premier semestre 1882, p. 112 ; à droite : « Bulle de savon gonflée d'air, flottant à la surface d'une couche de gaz acide carbonique », *La Nature*, premier semestre 1884, p. 240
 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

De la sorte, la magie du quotidien réinventé s'associe au plaisir honnête de manipuler des objets directement issus du monde de la prestidigitation, chose que certaines illustrations mettent en valeur : les mains de l'opérateur, représentées en train de manipuler des objets que l'on a parfois du mal à reconnaître immédiatement, appellent effectivement l'attention sur l'accomplissement d'un tour et non sur la manipulation d'un objet à vocation scientifique.

L'abondante correspondance qui alimente la série indique que les lecteurs sont reconnaissants envers Tissandier d'avoir opéré une telle distinction entre physique amusante et « physique sans appareils ». Cette série d'articles a permis à nombre d'entre eux de légitimer et d'assumer leur goût pour la prestidigitation tout en leur permettant de mener simultanément une expérience et une représentation spectaculaire :

« Je crois devoir, nous écrit fort gracieusement M. Gilly, faire partager à qui de droit le succès de ma conférence. C'est, en effet, dans les différents numéros de *La Nature* que j'ai trouvé la description de la plupart des expériences qu'il m'a été donné de réaliser. Le tour que vous avez dernièrement indiqué : *transformation d'un verre d'encre en un verre d'eau*, exécuté, avec quelques autres, au début de

³⁶ *Ibid.*, p. 380.

³⁷ *Ibid.*, deuxième semestre 1880, p. 7.

la séance, pour bien établir devant les spectateurs la différence qui existe entre la prestidigitation et la physique proprement dite, les a profondément stupéfaits. Dans le cours de ma conférence, les expériences qui les ont particulièrement charmés sont : le sou traversé par une aiguille : le plomb se moulant à froid sur un cachet de cire (j'ai fait circuler dans les rangs deux enveloppes cachetées, l'une avec le plomb martelé, l'autre avec le cachet ; on ne pouvait les différencier) ; le manche à balai cassé sur deux verres ; la carafe soulevée par une paille, l'ébullition de l'eau dans du papier ; etc., etc. Une autre expérience qui a surpris mes auditeurs par sa simplicité même, c'est le crayon se tenant en équilibre par sa pointe sur le doigt³⁸. »

« Stupéfaits », « charmés », les « spectateurs » – et non l'auditoire, ont-ils réellement assisté à une conférence ? Le catalogue même des « expériences » évoquées dans l'extrait que nous venons de voir indique que la presse de vulgarisation scientifique a su se forger un dispositif spectaculaire permettant à celui qui mène l'expérience d'adopter une attitude fédératrice car elle offre la possibilité de démontrer une vérité scientifique en pastichant simultanément le savant et le magicien. Il ne faudrait pas commettre ici l'erreur de voir dans « La physique sans appareils » un phénomène touchant majoritairement un public d'enfants : nombre d'illustrations indiquent que, le succès aidant, la série est de plus en plus envisagée comme s'adressant à tous les âges.

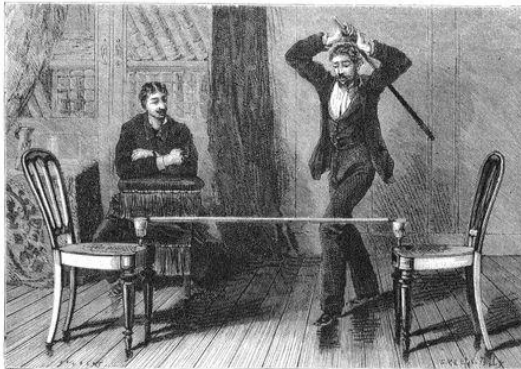


Fig. 4. Expérience relative à l'inertie.

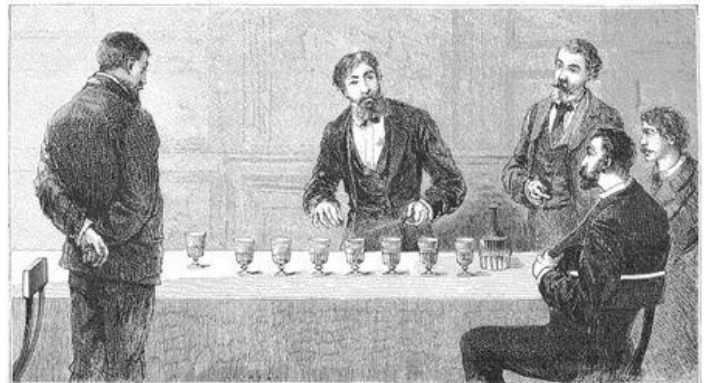


Fig. 5. Expérience des verres chanteurs.

Fig. 42 – À gauche : « Expérience relative à l'inertie », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 8 ; à droite : « Expérience des verres chanteurs », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 253 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Si Tissandier a pu commencer sa série en supposant s'adresser à « un jeune auditoire³⁹ », invitant l'adulte à instruire l'enfant, il apparaît évident qu'au cours du processus l'adulte lui-même renoue avec sa capacité d'étonnement. Grâce à « La physique sans appareils », c'est donc l'ensemble du lectorat de la presse de vulgarisation scientifique qui pénètre de plain-pied dans une ère où la métaphore du « spectacle de la nature » initiée par l'abbé Nollet trouve sa réalisation concrète et légitime dans le spectacle de la science, vécu

³⁸ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1887, p. 176.

³⁹ G. Tissandier, *ibid.*, premier semestre 1880, p. 252.

sur un mode intime, les illustrations prenant soin de mettre en valeur une sociabilité propre à la « physique sans appareils ».

2. De « La physique sans appareils » aux « Récréations scientifiques » : l'ouverture totale aux dispositifs optiques

En théorie, « La physique sans appareils » vise à permettre au lecteur de mener diverses expériences de physique à moindre frais. Dans les faits, la formule n'est pas toujours strictement appliquée. Tissandier infléchit la formule proposée dès le troisième article, qui traite du centre de gravité. Le texte est émaillé de petites remarques et anecdotes avant de décrire « un jouet qui se vend sur les boulevards de Paris à l'époque du premier de l'an⁴⁰ », dont il décrit minutieusement le fonctionnement à l'aide d'illustrations : Tissandier a beau préciser au détour d'une phrase que, « avec un peu d'habileté, on peut le construire soi-même⁴¹ », le manque d'explications ne convainc pas.

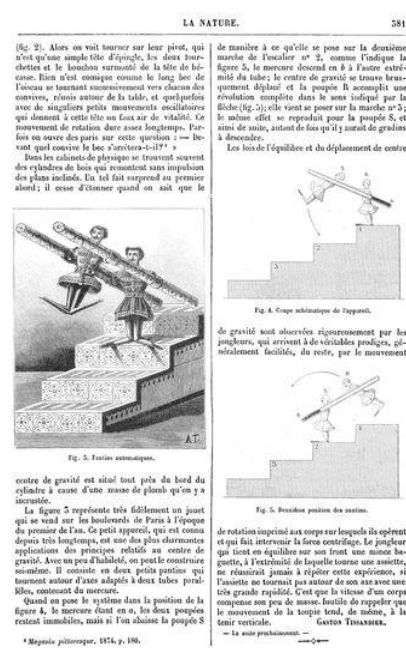


Fig. 43 – Illustrations de « La physique sans appareils », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 380-381

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Par cet article, « La physique sans appareils » s'ouvre à de l'hétérogène, brouillant le programme originel. Loin d'être isolé, ce type d'article se répète assez souvent. L'élargissement des thématiques de « La physique sans appareils » est donc entamé dès le début de la série. Partant le plus souvent d'une expérience facile à réaliser chez soi, Tissandier aime à poursuivre son propos en évoquant des jouets ou des petits appareils reposant sur le

⁴⁰ *Ibid.*, p. 381.

⁴¹ *Id.*

même principe : l'objet manufacturé permettrait d'obtenir un effet spectaculaire identique tout en évitant au lecteur d'avoir à braconner le réel pour le produire. Il relève en quelque sorte d'un illusionnisme prêt à l'emploi.

Un tel élargissement des possibilités de la série contribue à l'essor des dispositifs optiques au sein du périodique, qui entérine complètement le nouveau régime optique de la presse de vulgarisation scientifique de l'après-1870. Dès sa première année de publication, « La physique sans appareils » fait grand cas des divers moyens de jouer avec les lois de l'optique, à tel point que Tissandier publie coup sur coup deux articles se complétant et représentant chacun un aspect de son approche : le cinquième article de « physique sans appareils » donne les moyens de « faire un cours d'optique élémentaire sans le secours d'aucun instrument spécial ⁴² », tandis que le sixième s'attache à étudier « un certain nombre d'appareils ingénieux et pratiques [qui] peuvent être basés sur le phénomène bien connu de la persistance des impressions sur la rétine ⁴³ », à savoir le phénakistiscope, le zootrope, les anamorphoses et les dispositifs permettant de projeter le spectre d'un objet. Le premier article offre des images explicatives permettant de reproduire soi-même les expériences.

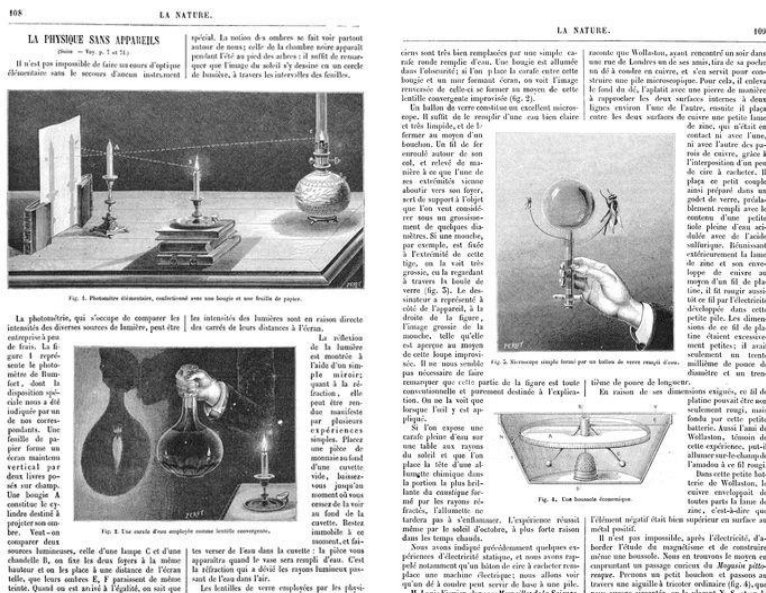


Fig. 44 – Illustrations de « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p.108-109

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Le second article, en revanche, propose des illustrations purement décoratives : si Tissandier évoque sans l'approfondir la possibilité de construire soi-même un phénakistiscope, il ne cache pas que l'entreprise nécessite une habileté exceptionnelle. Ce faisant, ce n'est plus tant de « physique sans appareils » que de « récréations scientifiques » qu'il est question, expression plus souple qui sera évoquée de façon privilégiée par la suite.

⁴² G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p.108.

⁴³ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *ibid.*, p. 183.

quelques appareils plus compliqués connus sous le nom de *zoétropes*, *praxinoscopes*, etc., etc. Parmi les expériences relatives à l'optique, il en est plusieurs qui peuvent se faire à l'aide des miroirs convexes ou concaves, qui déforment singulièrement les images. Un grand nombre d'objets usuels peuvent nous servir à cet effet : une cafetière d'argent, très bien liffée d'un miroir convexe, et notre visage y prend des aspects grotesques quand nous nous considérons de près dans sa surface polie.

Les *anamorphoses* consistant en des dessins particuliers qui restent dans la classe des expériences relatives aux miroirs cylindriques. Ce sont des images faites suivant des règles déterminées, mais tellement déformées que l'on y distingue que seulement, lorsqu'on les regarde directement ; halos, un arbre, etc. Ces objets réels peuvent ainsi se confondre avec l'image réfléchie d'un autre objet, et être combinés de manière à produire des effets curieux. C'est ce que M. Robin avait fait pour les effets de théâtre. Il projetait sur la scène l'image d'un personnage habillé en comte, et lui-même, assis d'un côté, traversait le corps de ce spectre ; un grand nombre d'autres effets singuliers étaient obtenus de la même façon.

Dans ces derniers temps, on a mis avec beaucoup d'ingéniosité les images formées d'une manière analogue, pour faciliter pratiquement l'étude du dessin.

Un tableau de verre est fixé verticalement sur

Parmi les illusions d'optique les plus célèbres, on peut citer les *spectres*, inscrites pour le théâtre et qui ont jadis vivement attiré l'attention publique. Il s'agit de images formées par l'intermédiaire de glaces transparentes comme celles dont sont munies les

les devançures des magasins dans les grandes villes. Ces glaces non ébrouées, les carreaux même de nos habitations, reproduisent très fréquemment le phénomène des spectres. Le soir, quand il fait sombre au dehors, il est facile de constater que l'image des objets placés dans une pièce éclairée, se reproduit derrière les vitres des fenêtres.

Si l'on s'approche de la vitre, on voit cependant aussitôt les objets réels du dehors, une halogène de verre seulement, lorsqu'on les regarde directement ; halos, un arbre, etc. Ces objets réels peuvent ainsi se confondre avec l'image réfléchie d'un autre objet, et être combinés de manière à produire des effets curieux. C'est ce que M. Robin avait fait pour les effets de théâtre. Il projetait sur la scène l'image d'un personnage habillé en comte, et lui-même, assis d'un côté, traversait le corps de ce spectre ; un grand nombre d'autres effets singuliers étaient obtenus de la même façon.

Dans ces derniers temps, on a mis avec beaucoup d'ingéniosité les images formées d'une manière analogue, pour faciliter pratiquement l'étude du dessin.

Un tableau de verre est fixé verticalement sur

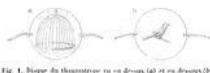


Fig. 1. Thaumatrope vu en dessus (a) et en dessous (b).

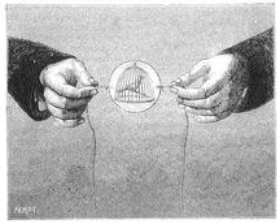


Fig. 2. Aspect du thaumatrope en rotation.

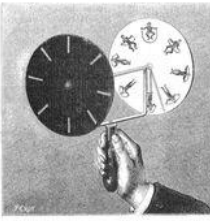


Fig. 3. Phénakistiscope de M. Hübner.

Fig. 4. Anamorphose et variante de la chambre claire.

une planchette de couleur noire (fig. 5). Un dessin à copier est posé à côté de ce carreau ; si l'on se

place de telle façon que le rayon visuel passe obliquement à travers le carreau, on aperçoit très nettement



Fig. 4. Miroir cylindrique et anamorphose.



Fig. 5. Appareil pour dessiner au moyen du spectre du modèle.

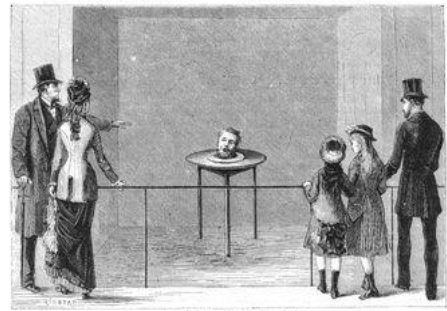


Fig. 6. Expérience du décapité parlant.

l'image du dessin de l'autre côté du modèle. Il est facile de le reproduire sur un papier blanc.

Fig. 45 – Illustrations de « La physique sans appareils » : en haut à gauche, un thaumatrope ; en bas à gauche, un phénakistiscope ; en haut à droite, une anamorphose et une variante de la chambre claire ; en bas à droite, l'attraction foraine du décapité parlant, extraits de *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 184-185 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

La formule qu'inaugure Tissandier dans « La physique sans appareils » est largement reprise dans *Les Récréations scientifiques* – qu'il publie en novembre 1880. Dans l'avertissement de la seconde édition, daté d'avril 1881, Tissandier fait de « La physique sans appareils » le cœur et l'origine de son ouvrage, arguant du fait que « les notices publiées dans *la Nature* sont devenues le canevas de l'ouvrage que le lecteur a sous les yeux, et dans lequel nous avons réuni plusieurs autres chapitres rédigés dans le même esprit⁴⁴. » Ainsi, la vision du monde que la série originelle proposait d'adopter prend des proportions gigantesques, qu'un simple parcours des dix chapitres permet d'appréhender : 1. La science en plein air ; 2. La physique sans appareils ; 3. La vision et les illusions d'optique ; 4. L'analyse des hasards et les jeux mathématiques ; 5. La chimie sans laboratoire ; 6. La toupie magique et le gyroscope ; les appareils de vol mécanique et les jeux scientifiques ; 7. La maison d'un amateur de sciences ; 8. La science et l'économie domestique ; 9. Les appareils de locomotion ; 10. Les vacances. L'organisation du contenu est arbitraire : à lire Tissandier, « la science en plein air » comprend ainsi la météorologie et les sciences naturelles, les jouets scientifiques sont le pendant juvénile de certains moyens de locomotions, et « la maison de l'amateur de sciences » fonctionne en binôme avec « la science et l'économie domestique », comme si le train-train quotidien et le cabinet de physique devaient nécessairement se répondre. De même, le cloisonnement des chapitres est souvent très faible, parce qu'ils ne sont pas tous organisés selon les mêmes critères : certains chapitres répondent à une

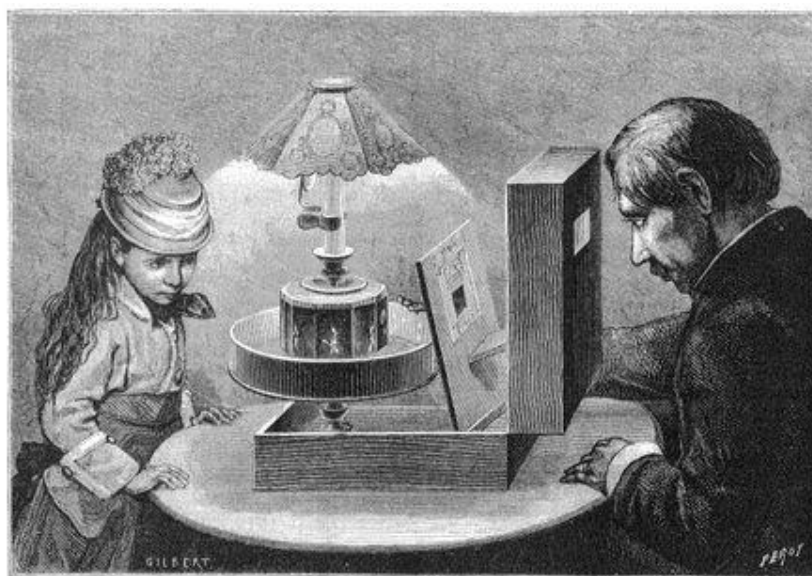
⁴⁴ G. Tissandier, *Les Récréations scientifiques ou l'enseignement par les jeux*, Paris, G. Masson, 1881, p. X. À noter que les deux premières éditions du livre sont toutes les deux datées de 1881.

organisation thématique (« les vacances », « la science en plein air ») tandis que d'autres relèvent d'une seule et même discipline scientifique (physique, chimie, mathématiques). De toute évidence, Tissandier invite le lecteur à adopter son univers représentationnel personnel.

Dans un tel massif, les lois de l'optique et les divers dispositifs, simples ou compliqués, qui l'accompagnent, occupent une place centrale. L'ensemble de textes et d'illustrations que propose *La Nature* dans ses articles s'y voient redistribués au sein du chapitre intitulé « La vision et les illusions d'optique », que Tissandier présente comme un complément à celui de « physique sans appareils » ; et pour cause : on constate qu'un sujet originellement publié dans « La physique sans appareils » peut basculer d'emblée dans un tout autre chapitre. Les reclassements occasionnels opérés par le livre sont durables : au fil des éditions, la structure du livre n'est pas radicalement modifiée, même lorsqu'il propose une troisième édition en 1883 qui se veut, selon la page de garde, « entièrement refondue » : on constate que Tissandier opère plus par soustraction que par addition. Cette tendance globale met en valeur « La physique sans appareils », qui est la seule à connaître une croissance forte au fil des éditions. Parallèlement à cela, l'évolution du chapitre traitant de l'optique est aussi remarquable car il s'agit du seul chapitre à connaître une progression atypique : s'il s'agit du plus gros chapitre de la première édition, Tissandier le raccourcit drastiquement dans la seconde, avant de l'augmenter dans la troisième.

Titre de chaque chapitre	Nombre de pages par chapitre (première édition, 1881)	Nombre de pages par chapitre (deuxième édition, 1881)	Nombre de pages par chapitre (troisième édition, 1883)
I. La science en plein air	28	29	29
II. La physique sans appareils	50	69	75
III. La vision et les illusions d'optique	54	39	45
IV. L'analyse des hasards et les jeux mathématiques	14	21	21
V. La chimie sans laboratoire	38	39	39
VI. La toupie magique et le gyroscope ; les jeux scientifiques	30	30	24
VII. La maison d'un amateur de sciences	44	44	44
VIII. La science et l'économie domestique	28	18	14
IX. Les appareils de locomotions	30	26	23
X. Les vacances	25	22	15
	Total : 341	Total : 337	Total : 329

Fidèle à la logique de l'ouvrage, le chapitre portant sur l'optique oscille perpétuellement entre l'étude d'illusions simples consistant en un simple dessin et celle de machines complexes. Dans cette répartition, les deux articles de « physique sans appareils » traitant d'optique que nous avons évoqués précédemment⁴⁵ constituent des morceaux de bravoure, les illustrations les plus travaillées du chapitre provenant en majeure partie de ces textes, qui se voient combinés à deux autres articles publiés juste avant la création de « La physique sans appareils » dans un numéro de 1879, preuve là encore que l'« esprit » de « La physique sans appareils » lui préexiste largement. Dans la mesure où ces deux textes traitent du praxinoscope⁴⁶ et du praxinoscope-théâtre⁴⁷ de Reynaud, le raccord avec d'autres dispositifs optiques tels que le zootrope et le thaumatrope est parfait. C'est d'autant plus vrai que l'illustration accompagnant l'article, reproduite telle quelle dans *Les Récréations scientifiques*⁴⁸, souligne déjà l'idée d'un regroupement de lecteurs/acteurs autour d'un phénomène spectaculaire, solidement appareillé cette fois-ci, et d'une fascination identique de l'adulte et de l'enfant. C'est particulièrement remarquable dans la mesure où l'adulte profite le mieux du spectacle : c'est lui qui occupe la seule place disponible permettant d'accoler le mot « théâtre » au praxinoscope, tandis que l'enfant est réduite à observer l'illusion dans sa présentation classique.



Le nouveau Praxinoscope-Théâtre de M. Reynaud

**Fig. 46 – « Le nouveau Praxinoscope-Théâtre de M. Reynaud »,
La Nature, premier semestre 1880, p. 148**

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

⁴⁵ C'est-à-dire G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p.108 et 183.

⁴⁶ G. Tissandier, « La praxinoscope », *La Nature*, premier semestre 1879, p. 133.

⁴⁷ G. Tissandier, « Le praxinoscope-théâtre », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 147.

⁴⁸ Voir G. Tissandier, *Les Récréations scientifiques*, op. cit. p. 129.

Enfin, contredisant son titre, le chapitre sur la vision s'ouvre sur la fin aux « illusions du tact », ce qui souligne l'approche dont bénéficient désormais les illusions : si, pour les vulgarisateurs, la vue demeure le sens le plus concerné, l'illusion est désormais considérée comme une expérience englobante pouvant toucher un ou plusieurs autres sens, simultanément ou non ; c'est à la toute fin de ce chapitre que Tissandier résume le mieux cet esprit de « La physique sans appareils ». Défendant l'idée que « l'impression des sens est une chose toute physique et nullement psychologique », le vulgarisateur insiste sur le fait que « l'interprétation est affaire d'habitude et d'éducation ⁴⁹ ». Que l'on observe une simple illusion ou une machine sophistiquée produisant une illusion, on en revient donc toujours à l'idée originelle de « La physique sans appareils » : charmer et armer le regard sont une seule et même chose.

En publiant *Les Récréations scientifiques*, Tissandier a inscrit « La physique sans appareils » dans un ensemble qui la dépasse très largement et qui ne cesse d'augmenter dans le périodique au cours de la décennie 1880-1890. Parallèlement au maintien de la série « La physique sans appareils », le phénomène le plus facile à observer est effectivement l'augmentation de l'usage du mot « récréation(s) » dans les titres d'articles. Cet usage est postérieur à l'annonce de la publication du livre de Tissandier, qui a lieu dans le numéro du 13 novembre 1880. La première occurrence du mot « récréation » apparaît dans le numéro du 7 mai 1881 : il s'agit de la reproduction d'un extrait des *Récréations scientifiques* traitant des vases trompeurs. La circulation des sujets se fait donc dans les deux sens, de *La Nature* vers l'ouvrage de librairie, et inversement. Les occurrences suivantes sont plus ou moins espacées et manquent d'organisation : le numéro du 29 octobre 1881 propose un texte de Joseph Plateau, à qui l'on doit déjà l'invention du phénakistiscope, intitulé « Petite récréation sur les lames minces liquides ⁵⁰ » ; le numéro du 22 juillet 1882 traduit un extrait du *Scientific American* et inaugure par la même occasion la série sporadique intitulée « Récréation mathématique ⁵¹ ».

Une étape majeure est franchie dans le numéro du 12 août 1882, lorsque Tissandier publie pour la première fois sous le titre de « Récréations scientifiques » un article inédit donnant le « moyen de faire apparaître une image par l'insufflation de l'haleine ⁵² ». C'est bel et bien l'acte de naissance d'une série d'articles qui fonctionnent exactement comme « La physique sans appareils », et qui finiront par l'englober. C'est un moment de transition où les idées de Gaston Tissandier sont progressivement reprises par d'autres rédacteurs, qui suivent parfois leur idée de ce qu'est une « récréation scientifique » ou de « La physique sans appareils » ; ce phénomène aboutit à quelques flous terminologiques et à des petites contradictions. Typiquement, on trouve à quelques occasions des articles intitulés « Physique amusante », preuve que la différence entre illusionnisme et « physique sans appareils » n'est pas toujours comprise par les rédacteurs. C'est un lecteur qui produit la première occurrence

⁴⁹ *Ibid.*, p. 149.

⁵⁰ Joseph Plateau, « Petite récréation sur les lames minces liquides », *La Nature*, deuxième semestre 1881, p. 351.

⁵¹ « Récréation mathématique », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 120.

⁵² G. Tissandier, « Récréations scientifiques », *ibid.*, p. 176.

de « Physique amusante », dans le cadre de la rubrique « Correspondance », où il détaille le fonctionnement d'un procédé forain permettant de faire entendre « une voix mystérieuse ⁵³ ». Par la suite, ce sont divers rédacteurs qui proposent des articles de « Physique amusante » qui consistent systématiquement à expliquer le truc d'un prestidigitateur. Le Dr. Z., qui fréquente de plus en plus fréquemment les « Récréations scientifiques », en fournit un bel exemple en 1886, lorsqu'il commence son article en précisant qu'« [il a] eu l'occasion d'assister récemment aux amusantes expériences d'un prestidigitateur habile qui a bien voulu [l']initier en faveur des lecteurs de *La Nature* à l'un de ses tours les plus curieux ⁵⁴. » Ainsi, la magie et la science tendent de plus en plus à se confondre, tandis que la traditionnelle « physique sans appareils » se dilue dans cette nouvelle masse de textes, perdant progressivement de son aura ⁵⁵.

La conséquence la plus remarquable de cette évolution est la multiplication d'objets « magiques » : si la lanterne magique constitue un cas exceptionnel que nous développerons plus bas, les « poissons magiques ⁵⁶ », les « bagues magiques ⁵⁷ » et surtout les « miroirs magiques », qui sont particulièrement en vogue dans les années 1880, grâce notamment aux recherches effectuées par le physicien anglais William Edward Ayrton ⁵⁸, en constituent de beaux exemples. Relevant le plus souvent de ce que les vulgarisateurs qualifient de « jouets scientifiques », ces objets se mêlent à quantité d'autres qui ne comportent pas tous l'adjectif « magique » dans leur nom mais qui offrent des propriétés comparables, tels la « souris mécanique à 15 centimes ⁵⁹ », l'« orchestriquette Ariston ⁶⁰ » ou le « devin magnétique ⁶¹ ». Dans cette nouvelle catégorie d'objets où le magique et l'anecdotique cohabitent, on remarque la spécialisation évidente de certains rédacteurs, le Dr Z. demeurant le plus actif en la matière. Dès lors, que l'on fasse appel à l'optique, à la mécanique ou aux propriétés magnétiques de certains métaux, les manières d'illusionner les sens se multiplient, appelant sans cesse le lecteur à interpréter la nature de ce qu'il observe.

Le chemin ouvert par Tissandier est largement suivi. Un bon moyen d'évaluer l'impact des changements induits par *La Nature* est de parcourir les colonnes de la *Revue scientifique*, qui se présente elle-même comme un organe de vulgarisation scientifique à l'usage des savants. Rarement illustrée, elle ne cherche pas à délasser son lecteur en le récréant ; pourtant, elle publie ponctuellement des articles que *La Nature* ne renierait pas. C'est elle qui publie notamment la communication de W.-E. Ayrton sur « le miroir magique

⁵³ Goy, « Correspondance. Physique amusante », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 221.

⁵⁴ Dr Z., « Physique amusante », *La Nature*, deuxième semestre 1886, p. 351.

⁵⁵ Tandis que « La physique sans appareils » se voit généralement classée en section « Physique », les récréations scientifiques sont souvent classées de façon aléatoire selon le sujet de l'article, avant d'être de plus en plus fréquemment groupées en section « Variétés. Généralités. Statistiques ».

⁵⁶ « Les poissons magiques », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 208.

⁵⁷ G. Tissandier, « Illusion d'optique. Les bagues magiques », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 32.

⁵⁸ Voir notamment E. Hospitalier, « Les miroirs japonais », *La Nature*, premier semestre 1880, p. 344 ; G. Tissandier, « Miroirs magiques », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 26 ; « Miroirs magiques en verre argenté », *La Nature*, premier semestre 1882, p. 82 ; G. Tissandier, « Les miroirs magiques », deuxième semestre 1887, p. 169.

⁵⁹ Dr Z..., « Une souris mécanique à 15 centimes », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 368.

⁶⁰ Dr Z..., « L'orchestriquette Ariston », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 303.

⁶¹ « Les jouets scientifiques. Le devin magnétique », *La Nature*, deuxième semestre 1887, p. 400.

et ses propriétés merveilleuses⁶² », article exceptionnellement illustré de plusieurs gravures. Le sujet est évoqué de nouveau dans le cadre d'une conférence effectuée au sein de l'Association scientifique de France que la *Revue scientifique* publie courant 1881. La conclusion que Bertin, son auteur, apporte au discours, est comparable au discours que tient Tissandier dans « La physique sans appareils » :

Mesdames et messieurs, je désire vivement avoir pu vous intéresser à cette petite question si nouvelle des miroirs magiques. Si j'ai réussi à me faire comprendre, ces miroirs n'auront plus de mystère pour vous et vous aurez vu une fois de plus comment la science, par des efforts lents, mais sûrs, parvient à expliquer et à reproduire des phénomènes, qui tout d'abord passaient pour merveilleux, pourvu qu'ils soient réels, et que ce ne soit pas de purs fantômes de la crédulité humaine⁶³.

Les dispositifs optiques, pour aussi anecdotiques qu'ils puissent être, sont ainsi légitimement présents au sein de la *Revue scientifique*, qui publie de temps à autre des textes traitant par exemple d'une « application sur les images accidentelles⁶⁴ », c'est-à-dire sur les phénomènes de persistance rétinienne, des panoramas de l'Exposition universelle de 1889⁶⁵ ou même, plus largement, de l'industrie du jouet⁶⁶.

Si l'on s'intéresse à présent à des concurrents directs de *La Nature*, il apparaît rapidement que ceux-ci suivent la voie de Tissandier, mais avec une réussite inégale. *Science et nature*, qui débute en 1883 et qui, sur bien des plans, constitue un simple décalque de *La Nature*, propose dès son premier numéro une rubrique assez présente, systématiquement illustrée, placée en dernière page et intitulée « Jeux et récréations scientifiques » : on y retrouve des expériences comparables, parfois identiques, à ce que propose Tissandier. Qu'il s'agisse d'expériences d'équilibre⁶⁷, d'un « effet d'optique appliqué à la toilette des dames⁶⁸ », d'« électricité sans appareils⁶⁹ », d'une illusion d'optique quelconque⁷⁰ ou même d'un « curieux petit jardin d'appartement⁷¹ », ces expériences sont des imitations évidentes, jusque dans la qualité des illustrations, de ce que *La Nature* a pu proposer dès 1880.

D'autres concurrents adoptent une démarche plus innovante. *Cosmos* en est un excellent exemple : suite au décès de l'abbé Moigno, les assomptionnistes ont investi le périodique et proposent dès 1885 une mouture grand public, redémarrée au tome I. Si *Cosmos* ne cherche pas à surenchérir sur les propositions de Tissandier, son équipe rédactionnelle s'en

⁶² W.-E. Ayrton, « Le miroir magique et ses propriétés merveilleuses », *La Revue scientifique de la France et de l'étranger*, premier semestre 1879, p. 135.

⁶³ Bertin, « Les miroirs magiques », *Revue scientifique*, premier semestre 1881, p. 263.

⁶⁴ J. Plateau, « Une application des images accidentelles », *La Revue scientifique*, deuxième semestre 1880, p. 163.

⁶⁵ Georges Petit, « Les panoramas », *Revue scientifique*, premier semestre 1889, p. 558.

⁶⁶ Emmanuel Ratoin, « L'industrie du jouet », *Revue scientifique*, deuxième semestre 1889, p.530.

⁶⁷ P. de V., « Jeux et récréations scientifiques », *Science et nature*, premier semestre 1884, p. 16 et 80.

⁶⁸ « Jeux et récréations scientifiques », *Science et nature*, premier semestre 1884, p. 112.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 320 et 328.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 434.

⁷¹ *Ibid.*, p. 256.

inspire largement en variant la répartition des textes : les objets magiques et les petites expériences faciles à faire soi-même sont le plus souvent compilés dans la rubrique « Tour du monde » qui, comme son nom le laisse deviner, est une compilation de brèves sur des sujets divers et variés. Il est aussi possible de trouver des récréations en dehors de cette rubrique dans des textes isolés⁷². L'une des forces de *Cosmos* est toutefois d'avoir compris qu'il ne sert à rien de vouloir copier les textes de *La Nature*. Ainsi, les assomptionnistes cherchent à développer des types de récréations explorant d'autres directions : le lecteur se voit offrir la rubrique « Problème », qui permet de s'exercer pour le plaisir à résoudre un problème de mathématiques. Apparaissant pour la première fois dans le numéro du 6 juillet 1885, cette rubrique semble conçue à l'origine pour combler un espace vide : le texte n'est pas signé et il ne s'accompagne d'aucun commentaire. Le succès ne tarde pourtant pas à venir et la rubrique s'organise de plus en plus. Dans le numéro du 11 août 1885, il est d'abord annoncé que « désormais, chaque récréation aura un numéro d'ordre⁷³ ». Un peu plus tard, on apprend encore que « les solutions des problèmes seront données quinze jours après la publication de l'énoncé : la solution du problème I sera donc dans le prochain numéro⁷⁴. » Enfin, une interaction réelle se crée entre la rédaction et les lecteurs à partir du numéro du 21 septembre, qui annonce que, « pour satisfaire au désir exprimé par plusieurs de nos correspondants, nous publierons désormais les noms de ceux qui nous envoient des solutions exactes⁷⁵. » C'est le début d'une petite institution pour le périodique.

La Science illustrée dans sa version rénovée de 1888 propose une alternative : se distinguant déjà par la présence régulière de romans scientifiques publiés en feuilleton, le périodique fondé par Adolphe Bitard fait le choix de mélanger les « Récréations scientifiques » et les applications pratiques de la science dans une rubrique intitulée « Science amusante et recettes utiles ». On y trouve pêle-mêle des recommandations pour divers travaux d'amateurs, des descriptions de jouets scientifiques et d'appareils utiles, des expériences de physique amusante, des illusions d'optique, des jeux mathématiques, des trucs ménagers, etc. La quincaillerie cohabite avec la chambre de l'enfant dans cette rubrique dont la régularité métronomique fait tout l'attrait. L'une des forces de *La Science illustrée* est d'avoir compris l'intérêt que portent les lecteurs à ces délasséments : chaque brève de la rubrique « Science amusante et recettes utiles » fait l'objet d'une entrée dans les tables. L'effet qui en découle est saisissant : le nombre d'entrées de science amusante est colossal et seule la rubrique « Nouvelles scientifiques et faits divers » parvient à rivaliser avec elle, parce qu'elle connaît le même traitement. Par exemple, pour prendre les sections les plus classiques, un simple examen de la table du premier tome de 1888 montre que la section « Astronomie » comporte 5 entrées, la physique 19, la chimie 12, la zoologie 11, l'hygiène 4, etc., tandis que la section « Science amusante et recettes utiles » en contient 72, pour 96 en section « Nouvelles scientifiques et faits divers ». Le parcours de ces quelques exemples nous permet de constater

⁷² Nettement plus sporadiques que dans *La Nature*, ces textes n'en offrent pas moins une place de choix aux dispositifs optiques et aux procédés reposant sur une illusion : voir par exemple « Un chromatrope », *Cosmos*, août 1888-mars 1889, p. 134 ; « Un jeu de glaces », *ibid.*, p. 244 ; « Curieuse illusion d'optique », *Cosmos*, août 1890-mars 1891, p. 160 ; S. B., « La toupie acrobate », *Cosmos*, décembre 1887-juillet 1888, p. 23.

⁷³ « Problème », *Cosmos*, août-novembre 1885, p. 54.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 82.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 222.

que l'ouverture de *La Nature* à un régime optique rénové n'est pas un fait isolé mais constitue bien une orientation générale.

Enfin, les innovations de *La Nature* dépassent la simple presse de vulgarisation scientifique : ce nouveau régime de vulgarisation envahit l'ensemble de la presse et, par un juste retour des choses, le *Magasin pittoresque* propose sa « chimie au coin du feu » dès 1889, avant de publier en 1890 des problèmes de mathématiques et des séries de textes intitulées « La science au coin du feu » ou « La science au jardin ». C'est aussi à cette période que débute la série « La science amusante » dans *L'Illustration*, qui démarre dans le numéro du 5 novembre 1887 et qui fera de l'ingénieur Arthur Good, *alias* Tom Tit, l'auteur de récréations scientifiques le plus célèbre du XIX^e siècle. Tirant un excellent parti de l'expérience de Tissandier, *L'Illustration* publie une annonce à l'occasion du premier article, qui précise d'emblée que « quelle que soit sa fécondité, l'imagination de notre collaborateur n'est pas inépuisable. » Pour cette raison, l'annonce propose un an d'abonnement gratuit à « quiconque [...] enverra la description et le croquis d'une expérience assez intéressante pour prendre place dans le journal ⁷⁶ ». C'est grâce à cet appel à une gigantesque base de lecteurs que Tom Tit pourra composer des ouvrages sans rivaux. La puissance d'un périodique peut donc tout à fait se mesurer à la qualité de ses récréations scientifiques : santé financière et lectorat important sont essentiels pour que l'originalité et la réussite de ces textes soient totales.

Espace public, espace optique

Dans les années 1850, on achète un périodique de vulgarisation scientifique pour voir le monde à travers ses pages. Après 1870, on lit cette presse pour la même raison, mais on y cherche aussi des clés pour mieux explorer le monde par soi-même. Le lecteur n'est plus simplement spectateur du progrès, il en devient aussi acteur et consommateur. Toutefois, il demeure impossible de ramener chez soi certains objets pour les étudier à tête reposée. Dans ce cas la consommation ne se traduit pas par une dépense d'argent mais par le seul investissement de la vue. La circulation entre l'espace intime et l'espace public s'enrichit ainsi d'une autre dimension. La ville, qui se résume généralement dans ces périodiques à l'espace parisien, devient un gigantesque terrain d'étude. Ce n'est pas nouveau : les Expositions universelles, les musées, les travaux publics sont depuis toujours un sujet privilégié de la presse de vulgarisation scientifique. Ce qui change, c'est la variété des lieux désormais explorés et l'angle d'approche : tout devient science, tout est à voir, tout est à connaître, des espaces privés aux espaces publics, des affiches publicitaires ⁷⁷ au palais de glace permettant de patiner « par tous les temps ⁷⁸ ». L'âge d'or de la presse de vulgarisation scientifique correspond ainsi au moment où il devient possible d'observer l'univers qui nous entoure à travers le prisme unique de la science. Dans cette exploration de l'espace public, l'optique occupe une place centrale parce qu'elle permet à la collectivité de se regrouper

⁷⁶ « La science amusante », *L'Illustration*, deuxième semestre 1887, p. 317.

⁷⁷ G. Tissandier, « Les affiches illustrées », *La Nature*, premier semestre 1886, p. 364.

⁷⁸ G. Mareschal, « Le palais de glace. Le patinage par tous les temps », *La Nature*, premier semestre 1890, p. 120.

autour de phénomènes fédérateurs, symboles d'une science à la fois toute puissante et accessible. Dans ce cadre-là, l'optique et l'enseignement se voient réconciliés par la réhabilitation de la lanterne magique, avant de voir comment la voie ouverte par « La physique sans appareils » et poursuivie par les « Récréations scientifiques » permet aux vulgarisateurs d'investir massivement le monde du spectacle, où l'optique et les illusions diverses sont reines, pour terminer sur l'idée que les dispositifs optiques occupent aussi une fonction d'apparat dans la célébration du progrès.

1. Optique et enseignement

Si toutes les nouveautés que l'on peut acquérir sont désormais commentées dans le cadre d'articles de « La physique sans appareils », de « Récréations scientifiques » et autres textes isolés, certains dispositifs moins neufs se voient aussi convoqués par des vulgarisateurs qui ne craignent plus d'user de machines autrefois déconsidérées. La lanterne magique bénéficie ainsi d'un succès aussi vif que soudain auprès des vulgarisateurs, son mécanisme ne cessant d'être perfectionné à mesure que la lumière électrique s'améliore. Cette machine, l'abbé Moigno n'a eu de cesse d'en vanter les mérites dans les colonnes de *Cosmos*, des années avant que l'ensemble des vulgarisateurs ne s'y intéresse. Il faut insister ici sur l'importance de la publication de son *Art des projections* en 1872, qui explique comment organiser une conférence à l'aide de la lanterne magique. Moigno est l'un des premiers à avoir perçu les possibilités ouvertes par l'amélioration de la vieille lanterne et à les avoir exploitées lors de ses conférences de la salle du Progrès ⁷⁹ :

[L']intime alliance [des projections lumineuses] avec la photographie rend leur champ d'application illimité. Sans la photographie, en effet, on en serait réduit à montrer encore des images dessinées ou peintes, longues à produire, dispendieuses et quelquefois invraisemblables. Au contraire, la mise en jeu simultanée d'appareils optiques très-perfectionnés, d'une lumière vive et pénétrante, et de la photographie sur verre, fournit tous les éléments nécessaires au développement de l'enseignement scientifique le plus complet qu'on puisse imaginer, le plus élémentaire aussi et le plus souverainement efficace ⁸⁰.

C'est grâce à Moigno que l'on parle donc couramment de « l'art des projections ». En ce sens, on constate que la vogue de la lanterne magique précède l'explosion des « récréations scientifiques » dans les colonnes de la presse de vulgarisation scientifique. On comprend qu'en retour, l'essor des « récréations scientifiques » contribuera à lui valoir un succès durable. Elle représente ainsi un cas particulier d'objet « magique » ayant accédé au fil du temps au statut d'outil scientifique et pédagogique, chose que l'on perçoit dans la modification progressive du nom de la « lanterne magique » en « lanterne de projection ».

⁷⁹ Voir *supra*, p. 146.

⁸⁰ F. Moigno, *L'Art des projections*, *op. cit.*, p. 4.

Suivant les traces de Moigno, *La Nature* ne joue pas un rôle de pionnier mais, à compter de 1878, le périodique propose régulièrement des articles s'intéressant à la mécanique de la lanterne⁸¹ et à ses vertus pédagogiques⁸². Il n'est pas le seul : *La Science pour tous* propose aussi dès 1878, sous la plume de son directeur Paul Laurencin, deux articles retraçant l'histoire de l'appareil⁸³, ainsi qu'un troisième, non signé, traitant de « la projection des corps opaques et des cartes de photographie⁸⁴ ». *La Science populaire* d'Adolphe Bitard propose aussi plusieurs articles sur les « instruments de projection⁸⁵ », tandis que *La Science en famille* de Mendel, périodique sur lequel nous reviendrons plus tard, consacre une série fleuve à la lanterne magique, son fonctionnement et la façon de rendre plus efficaces ses séances de projection⁸⁶. De même, l'auxanoscope de Trouvé, variante de la lanterne magique apparue en 1888, est souvent chroniqué par les vulgarisateurs de la presse scientifique⁸⁷. Cependant, *La Nature* se distingue là encore par la quantité, la diversité et la qualité des textes consacrés à l'appareil. Pour comprendre la façon dont la lanterne magique a pu devenir un outil important aux yeux des vulgarisateurs, l'article que publie le Dr. Z. en 1880 constitue l'occurrence la plus intéressante. Intitulé « L'art des projections », l'article instaure ce qui deviendra un *leitmotiv* :

La cause de l'enseignement par les yeux est gagnée depuis longtemps ; il n'est pas nécessaire aujourd'hui d'insister sur l'utilité qu'il peut offrir et sur l'usage de plus en plus important qui en est fait. Les appareils de projection prennent chaque jour un développement considérable, mais ils ne sont pas encore aussi répandus qu'ils devraient l'être, aussi nous semble-t-il intéressant de résumer les avantages qu'on en peut tirer, les ressources qu'ils sont susceptibles d'offrir au professeur, au savant, à l'amateur, et de rappeler les diverses formes que les constructeurs leur donnent aujourd'hui⁸⁸.

Tout se passe comme si, désormais, l'usage de la lanterne magique devait être sans cesse propagé. Dix ans plus tard, Albert Londe dressera exactement le même constat⁸⁹. Par ailleurs, la façon dont le Dr Z. envisage l'histoire de la lanterne magique est intéressante dans son souci de créer une séparation catégorielle. Selon lui, « l'histoire de l'art des projections peut être divisée en trois périodes différentes, qui se rattachent à trois appareils distincts :

⁸¹ Voir par exemple Léon Laurent, « Lanterne de projection et mégascope », *La Nature*, deuxième semestre 1878, p. 69 ; « Le mégascope électrique », *La Nature*, premier semestre 1888, p. 48 ; ou encore Daniel Bellet, « La lanterne magique électrique », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 53.

⁸² Voir notamment Stiegler, « L'enseignement par les projections », *La Nature*, deuxième semestre 1879, p. 367 ; ou encore G. Tissandier, « L'art des projections, son histoire », *La Nature*, deuxième semestre 1890, p. 373.

⁸³ Paul Laurencin, « Physique », *La Science pour tous*, 1878, p. 333 et 340.

⁸⁴ « La projection des corps opaques et des cartes de photographie », *ibid.*, p. 380.

⁸⁵ Voir par exemple E. F. Delapierre, « Instruments de projection », *La Science populaire*, 1881-1882, p. 1252 et 1413.

⁸⁶ F. Drouin, « Les appareils de projection », *La Science en famille*, 1889, p.154, 193, 218, 252, 270, 292, 318 et 345. Voir aussi « La lanterne magique et le photographe », *La Science en famille*, 1890, p. 315.

⁸⁷ La façon dont l'objet est couvert offre par ailleurs un bel exemple de réclame plus ou moins déguisée. Voir par exemple « Auxanoscope électrique de M. Trouvé », *La Science en famille*, 1888, p. 247 ; « L'auxanoscope », *Cosmos*, décembre 1887-juillet 1888, p.72 ; « L'auxanoscope de M. Trouvé », *La Science pour tous*, 1888, p. 92.

⁸⁸ Dr. Z..., « L'art des projections », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 20.

⁸⁹ Albert Londe, « Les projections et l'enseignement », *La Nature*, deuxième semestre 1890, p. 195.

1° la lanterne magique ; 2° les fantasmagories ; 3° les appareils électriques ou oxhydriques⁹⁰. » Les appareils les plus modernes seraient donc séparé de la vieille lanterne magique par les fantasmagories, qui ne sont pas un appareil en tant que tel ; il s'agit plutôt d'une mise en scène fantastique où la lanterne magique est dissimulée, pratique perfectionnée par Robertson à la fin du XVIII^e siècle⁹¹. La périodisation du Dr. Z vise à créer deux objets différents à partir d'un même appareil, séparant l'illusion trompeuse de l'illusion pédagogique. Si, selon le rédacteur, « Robertson transform[e] complètement l'art des projections en créant la fantasmagorie⁹² », c'est parce qu'il pousse à son paroxysme la possibilité qu'offre la lanterne magique de tromper le spectateur. Dès lors, le Dr. Z. fait logiquement le choix de ne pas réhabiliter Robertson, qui était pourtant un remarquable physicien, mais aussi un aéronaute, un peintre et mécanicien habile⁹³. Le rédacteur prend aussi soin d'insister sur le caractère désuet de ces mises en scène macabres. Selon lui, il y a de quoi être « quelque peu surpris, en lisant le récit de l'impression si vive, produite alors par des fantasmagories, qui aujourd'hui paraîtraient assurément fort puérides⁹⁴. » Robertson ne peut dès lors pas faire partie de la période qui s'ouvre, pétrie de raison et de pédagogie :

L'art des projections entre dans la troisième période de son histoire avec l'apparition toute moderne de la lampe photo-électrique, et plus récemment encore de l'appareil à lumière oxhydrique. Cette période, qui peut être appelée la période scientifique, est caractérisée par la lampe à lumière oxhydrique⁹⁵ [...].

Les illustrations de l'article servent le propos : la première, extraite des *Mémoires* originels de Robertson, montre le public de 1797 totalement défait lors d'une représentation. Surtout, la lanterne magique est invisible, le ressort même de la fantasmagorie étant la dissimulation de l'appareil.

⁹⁰ Dr. Z..., « L'art des projections » *La Nature*, premier semestre 1881, p. 20. Au XIX^e siècle, la puissance lumineuse mise au service de la lanterne magique se voit progressivement décuplée, notamment grâce à l'électricité ou à un mélange d'hydrogène et d'oxygène (d'où le mot « oxhydrique ») extrêmement dangereux car très inflammable.

⁹¹ Le *Litté* en donne la définition suivante : « Art de faire voir des fantômes, c'est-à-dire de faire paraître des figures lumineuses au sein d'une obscurité profonde ; il n'a commencé à être bien connu que vers la fin du XVIII^e siècle. Cela se fait au moyen d'une lanterne magique mobile qui vient former les images sur une toile que l'on voit par derrière. Comme ces images grandissent à mesure que le foyer s'éloigne de la toile, elles ont l'air de s'avancer sur le spectateur. »

⁹² *Id.*

⁹³ Voir L. Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre*, op. cit., p. 135-144.

⁹⁴ Dr. Z..., « L'art des projections » *La Nature*, premier semestre 1881, p. 21.

⁹⁵ *Id.*

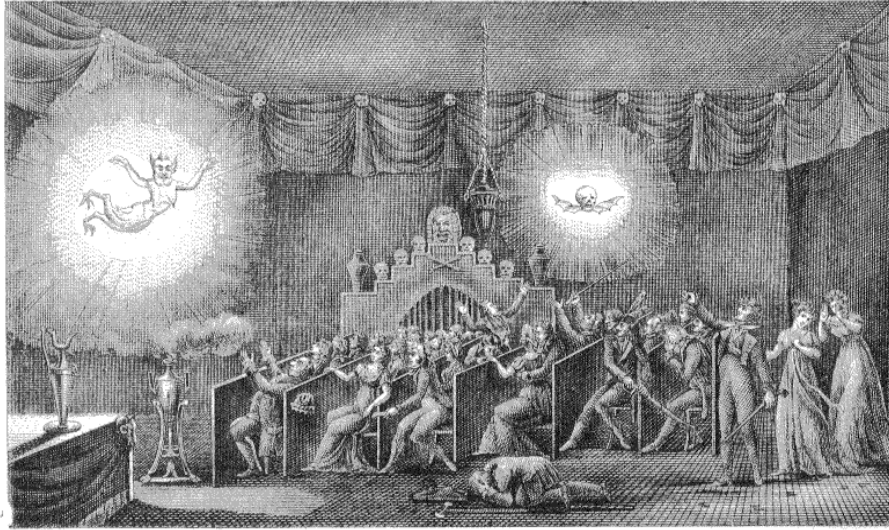


Fig. 1. Une séance de fantasmagorie par Robertson en 1797 (fac-simile d'une ancienne gravure).

Fig. 47 – « Une séance de fantasmagorie par Robertson en 1797 (fac-simile d'une ancienne gravure) », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 20

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Cette gravure est un commentaire en soi. L'image a ici pour fonction d'établir un lien de connivence entre le lecteur et le Dr. Z, qui peuvent se reconnaître dans l'illustration suivante : on y voit une séance de lanterne magique menée par un homme pour une assemblée majoritairement composée de femmes et d'enfants. Le message est limpide : la lanterne magique a été domestiquée, son fonctionnement est connu et largement mis en pratique. Le spectacle que projette l'homme est teinté de merveilleux, il se situe dans un cadre nocturne avec un beau château à l'arrière-plan ; le public est calme, le machiniste et son appareil sont bien en vue. Le XIX^e siècle apparaît comme une époque de tranquillité où les plaisirs modérés auraient supplanté le goût des sensations fortes.

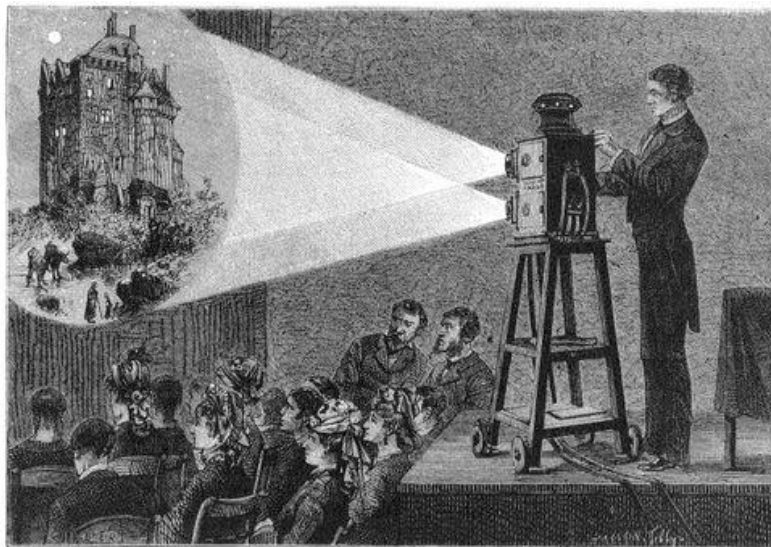
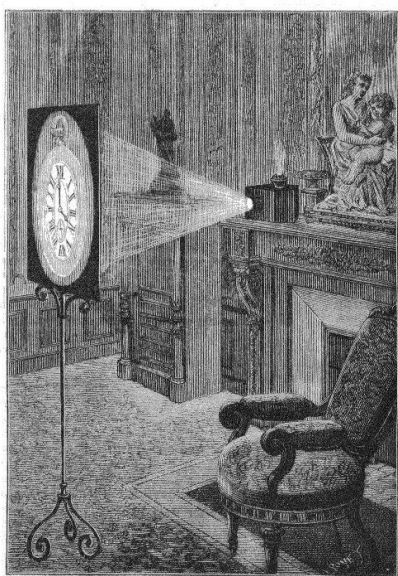


Fig. 2. Lanterne de projection à deux objectifs, à lumière oxydrique, en 1880.

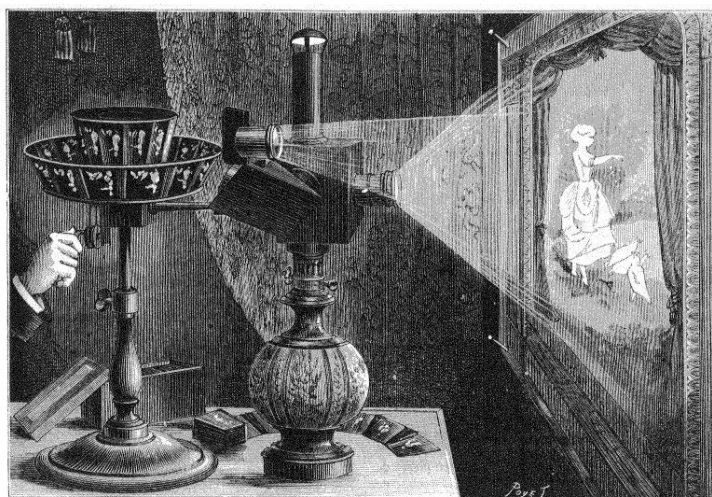
Fig. 48 – « Lanterne de projection à deux objectifs, à lumière oxydrique, en 1880 », *La Nature*, premier semestre 1881, p. 21

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Fournissant du merveilleux sans mystifier le public, la lanterne perd ainsi en magie ce qu'elle gagne en puissance de projection. Sa magie réside désormais dans sa pure scientificité. *La Nature* porte une attention particulière au signalement des modifications que les inventeurs apportent à cet appareil afin de projeter les effets du phénakistiscope ⁹⁶, du praxinoscope ⁹⁷ ou du stéréoscope ⁹⁸, tout comme elle aime à évoquer les objets originaux pouvant faire appel aux projections lumineuses ; la « veilleuse-horloge » à projection ⁹⁹, qui permet de lire l'heure dans le noir, en est un exemple typique. Grâce aux projections lumineuses, des appareils qui ne pouvaient autrefois « fonctionner qu'en présence d'un auditoire très limité ¹⁰⁰ » deviennent conviviaux. Les appareils optiques se combinent ainsi fréquemment et la projection lumineuse devient l'une des manifestations optiques les plus connues, pratiquées et étudiées des vulgarisateurs.



Veilleuse-horloge pour projeter l'heure pendant la nuit.



Nouveau praxinoscope à projection de M. Reynaud.

**Fig. 49 – À gauche : « veilleuse-horloge pour projeter l'heure pendant la nuit »,
La Nature, deuxième semestre 1887, p. 357 ;
à droite : « nouveau praxinoscope à projection de M. Reynaud »,
La Nature, deuxième semestre 1882, p. 357**

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

2. Optique et spectacle

Dans les baraques des fêtes foraines de Paris ou de la banlieue, par exemple, à la Foire aux pains d'épice, à la fête de Saint-Cloud, etc., dans les tours des bateleurs, acrobates, jongleurs, saltimbanques,

⁹⁶ « Phénakistiscope de projection », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 64.

⁹⁷ Gaston Tissandier, « Le praxinoscope à projection », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p.357.

⁹⁸ « Les projections stéréoscopiques », *La Nature*, deuxième semestre 1890, p. 218.

⁹⁹ « Veilleuse-horloge pour la projection d'une montre », *La Nature*, premier semestre 1884, p. 176.

¹⁰⁰ « Phénakistiscope de projection », *ibid.*, p. 64.

qui opèrent sur les places, dans les cafés-concerts ou les cirques, on trouve soit des phénomènes ayant un véritable intérêt scientifique, soit des applications ingénieuses de diverses sciences ou simplement des « trucs » qui intriguent le spectateur. Comme en général on aime à connaître le secret de ce qui nous a surpris, intéressé ou intrigué, nous croyons répondre au désir d'un certain nombre des lecteurs de *la Nature* en consacrant quelques articles à ce qu'on peut appeler la *science foraine* ¹⁰¹.

Cette entrée en matière d'une série de quatre articles signés S. Kerlus, intitulée « La science foraine » et parue pour la première fois dans le numéro du 9 septembre 1882 de *La Nature*, est un moment important pour nous car il entérine définitivement la rencontre du monde forain et du monde de la vulgarisation scientifique. Avant cela, jamais un périodique de vulgarisation scientifique n'avait consacré de longs articles à ces spectacles. *La Science pour tous* est de ce point de vue le seul périodique à avoir osé dès les années 1860 rédiger quelques brèves laudatives sur Robert-Houdin et le théâtre Robin ¹⁰².

Un tel changement des orientations de la presse de vulgarisation scientifique est directement imputable à « La physique sans appareils » de Tissandier, qui a en quelque sorte fait entrer la magie dans le foyer des lecteurs. Ce que propose Kerlus correspond à une proposition inverse : faire sortir le lecteur de chez soi pour aller voir les illusionnistes en action. S. Kerlus rencontre visiblement les faveurs du public sachant qu'il revient dès 1883 dans *La Nature*, cette fois-ci sous le pseudonyme à peine modifié de G. Kerlus, pour une nouvelle série de quatre articles intitulés « Les spectacles scientifiques ¹⁰³ ». C'est à cette période que le rédacteur commence à publier d'autres articles plus ou moins sériels traitant à chaque fois du monde du spectacle ¹⁰⁴. En 1884, il propose un article unique faisant directement suite aux « spectacles scientifiques » mais intitulé cette fois-ci « La science au théâtre ¹⁰⁵ ». Après cet article, Kerlus abandonne son pseudonyme pour signer de son vrai nom Guyot-Daubès ¹⁰⁶, et oriente de plus en plus ses recherches vers le monde du sport, du cirque et de la tératologie, probablement sans se douter du succès qu'aura par la suite le titre de « La science au théâtre » chez ses confrères vulgarisateurs. Il cesse apparemment d'écrire dans *La Nature* en 1889.

Ce n'est pas peu dire que sans Tissandier, Kerlus n'aurait pas existé. En ce qui concerne l'optique, il paraît évident que l'article de « physique sans appareils » traitant des divers jouets et appareils illustrant les lois de l'optique, qui était un temps fort des *Récréations scientifiques* de Tissandier, constitue un point de départ pour la réflexion de Kerlus. En dehors des divers jouets et illusions que Tissandier y traite, il est possible d'y trouver deux passages

¹⁰¹ S. Kerlus, « La science foraine », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 237.

¹⁰² Voir *supra*, p. 55 et suivantes.

¹⁰³ G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 167, 315 et 367 ; la série s'achève dans *La Nature*, deuxième semestre 1883, p. 122.

¹⁰⁴ Voir par exemple G. Kerlus, « Les anesthésiques des jongleurs », *La Nature*, deuxième semestre 1883, p. 356.

¹⁰⁵ G. Kerlus, « La science au théâtre », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 267.

¹⁰⁶ C'est un autre rédacteur qui livre au détour d'une phrase la véritable identité de Kerlus : voir E. Hospitalier, « Illusions d'optiques », *La Nature*, 1887, p. 381 : « Les représentations de Robin firent fureur à Paris, il y a quelque vingt-cinq ans, et notre collaborateur, G. Kerlus, – lisez Guyot-Daubès – en a donné une description aussi claire et complète que possible. »

ayant probablement inspiré directement le rédacteur. En premier lieu, Tissandier s'attarde assez longuement sur l'explication d'une illusion d'optique qu'Henri Robin pratiquait dans son théâtre :

Parmi les illusions les plus célèbres, on peut citer les spectres, imaginés pour le théâtre par le physicien Robin, et qui ont jadis vivement attiré l'attention publique. Il s'agissait ici d'images formées par l'intermédiaire de glaces transparentes comme celles dont sont munies les devantures des magasins dans les grandes villes. Ces glaces non étamées, les carreaux même de nos habitations, reproduisent très fréquemment le phénomène des spectres. Le soir, quand il fait sombre au dehors, il est facile de constater que l'image des objets placés dans une pièce éclairée, se reproduit derrière les vitres des fenêtres à la faveur de l'obscurité du dehors. Si l'on s'approche de la vitre, on voit cependant aussi les objets réels du dehors, une balustrade de balcon, un arbre, etc. Ces objets réels peuvent aussi se confondre avec l'image réfléchie d'un autre objet, et être combinés de manière à produire des effets curieux. C'est ce que M. Robin avait fait pour les effets de théâtre. Il projetait sur la scène l'image d'un personnage habillé en zouave, et lui-même, armé d'un sabre, traversait le corps de ce *spectre* : un grand nombre d'autres effets singuliers étaient obtenus de la même façon ¹⁰⁷.

Peu avant de conclure, Tissandier revient de nouveau au monde du spectacle. Il est visiblement attiré par le sujet car, au moment de conclure son article, il évoque une autre illusion d'optique macabre pratiquée dans les fêtes foraines, en écrivant qu'« une des plus remarquables applications des miroirs à la physique amusante est sans contredit celle qui en a été faite dans la curieuse expérience du *décapité parlant* ¹⁰⁸ ». L'illustration de cet article, que nous avons déjà eu l'occasion de voir ¹⁰⁹, offre la moitié de la page au décapité parlant. Cet article de « physique sans appareils » constitue dès lors une preuve évidente que la pensée de Tissandier bascule sans problème de l'espace privé à l'espace public : « La physique sans appareils » appelait ainsi dès ses origines les articles de Kerlus. Ce dernier traite en toute logique du décapité parlant dès sa première série ¹¹⁰, tandis que les spectres du théâtre Robin ouvrent sa deuxième série des « spectacles scientifiques ». Le rédacteur y cite explicitement Tissandier avant de proposer une petite expérience à faire à la maison ¹¹¹. Ainsi, le cycle est complet : si « La physique sans appareils » tend parfois à évoquer le monde du spectacle, les diverses séries de Kerlus tendent quant à elles occasionnellement à se transformer en « physique sans appareils ¹¹² ».

¹⁰⁷ G. Tissandier, « La physique sans appareils », *La Nature*, deuxième semestre 1880, p. 184.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p. 186.

¹⁰⁹ Voir *supra*, p. 170.

¹¹⁰ S. Kerlus, « La science foraine », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 379.

¹¹¹ G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 168.

¹¹² Kerlus répète cette démarche dans son article suivant, qui commence comme un article de « physique sans appareils » mais s'achève sur un « spectacle scientifique » (G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 315).

D'un point de vue quantitatif, l'optique occupe une place prépondérante dans les textes de Kerlus, pour une raison évidente : la manipulation des objets n'est plus possible pour le spectateur, seul le regard est mis à contribution. Kerlus adopte sensiblement la même démarche que Tissandier en faisant sienne l'idée que charmer et armer le regard sont une seule et même chose. C'est pour cette raison qu'il insiste régulièrement sur le choc que peut provoquer le spectacle chez certaines personnes mal préparées : l'illusion de la femme à trois têtes le conduit à préciser que « presque à chaque fois on entend quelques naïfs plaindre cette malheureuse infirme qui n'a pas de jambes et qui a trois têtes », ce qui d'après lui constitue « le meilleur éloge qui puisse être fait du truc, car naturellement ce n'est qu'un truc ¹¹³ ». Inversement, le cas des avaleurs de sabres lui permet de rétablir la vérité, aussi incroyable puisse-t-elle paraître :

Un certain nombre de spectateurs croient d'ordinaire que l'acrobate produit une illusion à l'aide d'un truc quelconque et qu'il est impossible d'avaler une lame de sabre. C'est une erreur, les avaleurs de sabres employant des trucs sont très peu nombreux et leurs expériences peu variées, les autres introduisent réellement dans leur bouche et les premiers organes de la nutrition, les lames qu'ils font disparaître ¹¹⁴.

Enfin, certaines performances sont si impressionnantes que l'incrédulité peut prendre à tort le dessus, comme ce peut être le cas face au buste isolé flottant dans l'air. À chaque fois le rédacteur évoque un spectateur trompé ou indécis :

L'effet obtenu par le buste isolé est très frappant ; cette figure blanche suspendue dans l'air, ressortant lumineuse sur un fond sombre et paraissant plus près des spectateurs qu'elle ne l'est réellement, semble une sorte de spectre grotesque dont cependant la vitalité ne laisse aucun doute ; ce mélange de réalité et de fantasmagorie dérouté complètement les suppositions du public, surtout du public habituel des spectacles forains, sur les moyens employés pour l'obtenir ¹¹⁵.

En prenant soin de décrire régulièrement des spectateurs crédules ou sceptiques, Kerlus entretient l'idée que l'art de l'observation s'acquiert par un entraînement permanent. Au bout du compte, en faisant de ces manifestations des « spectacles scientifiques », Kerlus offre au lecteur la possibilité de sortir de chez lui pour tester ce qu'il vient d'apprendre, permettant au merveilleux des baraques foraines d'être ainsi apprivoisé par le vulgarisateur.

Bien entendu, Kerlus se distingue sous certains aspects de « La physique sans appareils » de Tissandier. S'il s'inscrit de toute évidence dans une même logique pédagogique, le fait même qu'il commence à écrire dans *La Nature* deux ans après les premiers articles de « physique sans appareils » lui permet de thésauriser sur l'engouement

¹¹³ G. Kerlus, « La science foraine », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 238.

¹¹⁴ G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, deuxième semestre 1883, p. 123.

¹¹⁵ G. Kerlus, « Les spectacles scientifiques », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 367.

qu'a su créer Tissandier. Pareillement, lorsque « La science foraine » commence à paraître, les « Récréations scientifiques » sont sur le point de devenir un standard pour l'ensemble de la presse de vulgarisation scientifique. Kerlus en a nécessairement conscience dans la mesure où il ne cherche pas d'excuses pour légitimer le choix de son sujet, qu'il résume tout entier dans le titre de sa première série d'articles, « La science foraine ». Il y a là un jeu de mot sachant que le mot « science » signifie plutôt ici « art » : employer ce terme dans un périodique de vulgarisation scientifique lui donne une toute autre connotation. De même, le choix d'écrire sous le pseudonyme de Kerlus permet de pousser un peu plus loin l'ambiguïté du titre et de prolonger le jeu avec le lecteur. Guyot-Daubès est le premier à sélectionner un pseudonyme remettant directement en cause sa nature de vulgarisateur : par ses connotations vaguement latines et sa lettre « K » si peu usitée dans les patronymes français, le rédacteur se signale comme un être étrange. Cousin éloigné des Olympiodores et des Paracelsus, Kerlus a donc recours au même stratagème qu'Étienne-Gaspard Robert, devenu le fantasmagore Robertson pour les besoins du métier. Il propose une énigme au lecteur, qui doit dès lors faire la part des choses entre la plaisanterie et le programme contenus dans ce pseudonyme.

Outre ce jeu engagé avec le lecteur, la démarche adoptée par le rédacteur lorsqu'il décrit le fonctionnement d'une illusion d'optique offre bien davantage que la simple vulgarisation d'un procédé optique. En règle générale, la démarche de Kerlus consiste en premier lieu à décrire la façon dont se déroule l'illusion sous les yeux du spectateur, avant de détailler les moyens mis en œuvre pour exécuter le tour. L'illustration suit ce déroulement : chaque article est généralement illustré de deux vignettes, La première image étant cadrée de face, la seconde de côté, dans un angle inaccessible au spectateur révélant la nature de l'illusion. Or, de ces deux images, c'est toujours la première qui triomphe : l'illusion prend toujours beaucoup de place sur la page ; son explication, elle, n'atteint qu'exceptionnellement une taille équivalente et peut aller jusqu'à se résumer à un simple schéma.



Fig. 2 - Expérience des spectres sur la scène d'un théâtre.

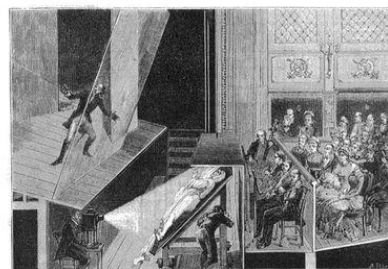


Fig. 3 - Coupe de la salle montrant la disposition de l'expérience.

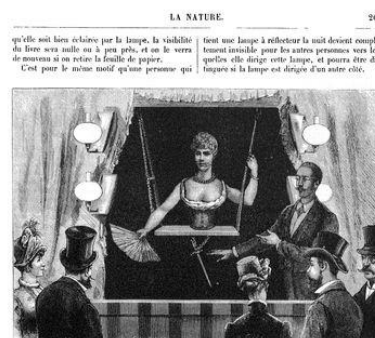


Fig. 4 - Femme sans corps. - Aspect de l'expérience exécutée au Théâtre des Folies-Bergères, à Paris.



Fig. 5 - Explication du phénomène.

Fig. 50 – Exemples de mise en page : à gauche, « Les spectres vivants », *La Nature*, premier semestre 1883, p. 169 ; à droite, « la femme sans corps », *La Nature*, deuxième semestre 1884, p. 269 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

L'article traitant de la femme à trois têtes ¹¹⁶ est représentatif de la façon dont les dessinateurs abordent le sujet. Le fait que l'image explicative soit généralement moins soignée est une invitation à s'échapper du réel pour expérimenter le plaisir de l'illusion. L'attraction principale est décrite de façon à valoriser au maximum chaque détail, le décor étant mis en valeur au point de concurrencer le personnage. Ainsi la femme à trois têtes tient-elle un éventail, mais surtout le regard du lecteur/spectateur est happé par le bouquet de fleurs au centre de l'image, qui vient accentuer la monstruosité de la femme : les feuilles qui sortent du pot ont l'air rigides, organiques, évoquant les pattes d'un crustacé. L'image est fortement symétrique. La présence de nombreux spectateurs, le fait qu'ils soient à portée de main de cette femme monstrueuse, et la contiguïté de l'espace, ajoutent à l'idée d'enfermement, renforcée par le noir profond sur lequel se détache le corps de la femme : c'est une béance impénétrable, infinie, gardée par un cerbère monstrueux et érotique.



Fig. 51 – « La femme à trois têtes », *La Nature*, second semestre 1882, p. 237
(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Kerlus offre ainsi des textes intéressants pour trois raisons : ils vulgarisent des phénomènes physiques aux propriétés spectaculaires, ils permettent de vivre en direct l'illusion d'optique grâce à la première illustration, et ils constituent en même temps un excellent guide explicatif des divers spectacles forains, permettant au lecteur de visiter depuis son salon la coulisse des baraques foraines.

¹¹⁶ S. Kerlus, « La science foraine », *La Nature*, second semestre 1882, p. 237.

C'est précisément parce qu'il maîtrise avec excellence ces trois aspects que Kerlus rend *La Nature* indépassable par une concurrence qui ne parvient jamais à s'organiser aussi bien : *La Science en famille* de Mendel, qui pourtant est un grand pourvoyeur d'appareils optiques en tout genre, ne propose quasiment pas de textes traitant de mises en scène optiques au théâtre, et lorsqu'il le fait enfin en 1890, il s'agit de deux traductions issues du *Scientific american*¹¹⁷. La même remarque s'applique à *La Science illustrée*, étonnamment absente sur ce type de sujet, qui propose le même article issu du *Scientific american*, traitant d'un décapité parlant¹¹⁸. Dernier exemple, *La Science pour tous* ne traite pas régulièrement ce sujet dans les années 1870. Il n'apparaît qu'occasionnellement, comme dans cet article signé P. L. (Paul Laurencin) et traitant lui aussi d'un décapité parlant¹¹⁹. On remarque ici que les attractions abordées sont souvent très anciennes, ou reprises de revues étrangères, ce qui tendrait à prouver qu'un tel sujet est coûteux à traiter et qu'il implique d'avoir des rédacteurs ayant leurs entrées dans ce monde. Surtout, ce qui chez *La Nature* apparaît comme un prolongement naturel de « La physique sans appareils » et des « Récréations scientifiques » ne trouve jamais d'unité dans les autres périodiques.

À la fin de la décennie 1880, le mouvement lancé par Kerlus connaît une modification très intéressante qui va cette fois-ci permettre à la concurrence d'entrer dans le jeu. Au premier semestre 1889, tandis que Guyot-Daubès produit ses derniers articles en s'intéressant davantage aux animaux savants, toute une diversité de rédacteurs de *La Nature* commence à s'intéresser au monde du spectacle, forain ou non. C'est autour de cette période que le titre « La science au théâtre » commence à revenir à un rythme soutenu. G. Mareschal, rédacteur spécialisé dans les gros appareils mécaniques et surtout la photographie, commence à publier à ce moment des articles qu'il range systématiquement sous ce titre, et dans lesquels il s'intéresse au fonctionnement d'un mécanisme précis permettant d'obtenir un effet scénique spectaculaire. Contrairement à Kerlus, il ne se crée pas de *persona* fantasmagorique, mais s'il ne favorise pas le monde forain et les spectacles baroques, il ne les dédaigne pas non plus. Ce nouvel équilibre lui permet de traiter avec autant de sérieux d'une bataille navale miniature¹²⁰ que de la « boule mystérieuse » dans laquelle le clown Lepère s'enferme¹²¹. D'autres rédacteurs prennent le relais¹²², le second semestre 1890 correspondant à un redéploiement spectaculaire des thématiques traitées par Kerlus, cette fois-ci reprises par au moins cinq rédacteurs, dont Mareschal, le Dr. Z et Albert Londe¹²³. Enfin, toujours sous le même titre générique de « La science au théâtre », on remarque l'apparition d'un rédacteur qui cette fois-

¹¹⁷ « La Science au théâtre », *La Science en famille*, 1890, p.244 et 285.

¹¹⁸ « Variétés. Le décapité parlant », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1890, p. 120.

¹¹⁹ P. L., « Physique. Une illusion d'optique. Le décapité parlant », *La Science pour tous*, 1887, p.116.

¹²⁰ G. Mareschal, « La science au théâtre », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 141.

¹²¹ G. Mareschal, « La science au théâtre », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 399.

¹²² Un rédacteur anonyme propose notamment des articles de « Physique amusante » visant cette fois-ci à expliquer des illusions foraines, acoustique dans le cas de la « femme invisible » ou optique dans le cas de cette Amphitrite qui remet au goût du jour les spectres de Robin. Voir « Physique amusante », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 15 ; et *Ibid.*, p. 95.

¹²³ Voir G. Mareschal, « Trucs de théâtre », *La Nature*, deuxième semestre 1890, p. 48, 95 et 155 ; « Un nouveau décapité parlant », *ibid.*, p. 32 ; Dr. Z., « La science au théâtre », *ibid.*, p. 255 ; Albert Londe, « La science au théâtre », *ibid.*, p. 125 ; et Charles Talansier, « La science au théâtre », *ibid.*, p. 335 et 343.

ci est un authentique praticien, lequel signe « Le prestidigitateur Alber » au bas de son article traitant de « l'illusion des toiles métalliques ¹²⁴ ».

La floraison d'articles extrêmement différents sous un même titre générique montre qu'il y a une réelle volonté d'organiser le traitement des divers spectacles en investissant la totalité des théâtres, quitte à confondre le cirque, l'opéra et l'hippodrome, quitte aussi à mélanger les rédacteurs. Tout cela indique qu'il y a un bouillonnement au sein du titre, qui ne sait pas encore parfaitement comment exploiter le legs de Kerlus. À terme toutefois, une bipartition va s'opérer entre les rédacteurs traitant de trucs mécaniques et les rédacteurs spécialisés dans les trucs forains et les spectacles fantasmagoriques. C'est ainsi que, au cours des années 1890, divers rédacteurs aux pseudonymes ouvertement inspirés par la démarche de Kerlus, tels que Magus, Carolus Karl et Guy Kerlande, se relaieront afin d'assurer la relève de Kerlus. Une telle évolution de « La science au théâtre » n'est pas sans évoquer celle de « La physique sans appareils » dix ans plus tôt : en étant absorbée au sein des « Récréations scientifiques », la série de Tissandier s'est vue mise en relation avec une multitude d'objets magiques ne faisant pas tous appel aux principes de l'optique mais dont le fonctionnement repose sur le même principe de la dissimulation. C'est exactement la même chose qui se produit avec « La science au théâtre » : les dispositifs scéniques que traitent les vulgarisateurs ne reposent plus nécessairement sur des principes optiques, mais en dissimulant leur mécanisme, ils s'offrent pareillement comme une énigme que le regard du lecteur doit percer. Cette évolution, qui permet au monde du spectacle de se mêler librement au reste du contenu du périodique, sera peu à peu reprise par la concurrence.

3. Optique et célébration

Les progrès de la lumière électrique sont à l'origine d'une troisième forme de dispositifs optiques qui ont eux aussi vocation à faire spectacle, mais dont la valeur particulière réside dans leur fonction d'apparat. Ils font l'objet d'une attention particulière de la part des périodiques de vulgarisation scientifique, qui n'ont jamais cessé de s'intéresser aux divers essais d'éclairages publics ou privés. C'est par ce biais que nous allons aborder la question : ce n'est plus tant l'utilité présumée de la lumière électrique qui intéresse que ses diverses manifestations visuelles, qui valent pour leur qualité spectaculaire. La façon dont *La Science pour tous* rend compte d'un cours donné au CNAM par Becquerel en est un excellent exemple. Dès le début du texte, le rédacteur indique que, « le bruit s'étant répandu que la lumière Werdermann serait pour la première fois allumée en public et que la théorie en serait faite, le grand amphithéâtre était assiégé par une foule trop considérable pour pouvoir y prendre place tout entière. » Visiblement, Becquerel a porté grand soin à la mise en scène de son cours, dans la mesure où « six lampes Werdermann [on]t été disposées dans l'hémicycle, autour de la chaire du professeur », qu'elles « ont été allumées une première fois et ont brûlé avec une régularité parfaite pendant près de vingt minutes avant l'ouverture de la séance. » Celle-ci terminée, « M. Becquerel a donné l'ordre de rallumer les lampes [...], qui ont brûlé longtemps encore après que le savant professeur se fut retiré au milieu des applaudissements

¹²⁴ Le prestidigitateur Alber, « La science au théâtre », *ibid.*, p. 413.

de son auditoire ¹²⁵. » Ici, c'est la lumière électrique en elle-même qui fait le spectacle. Le cours de Becquerel en lui-même n'a été qu'un accessoire de mise en scène pour cette lumière dont toute la valeur est de ne pas blesser la vue : « blanche et agréable à l'œil », elle peut faire appel à des foyers ne nécessitant pas d'être entourés de globe ¹²⁶.

L'attrait que la lumière électrique exerce sur les vulgarisateurs et leurs contemporains est largement dû à son aspect expérimental : tout le long de la décennie 1880, les périodiques produisent des textes traitant des divers essais consacrés à l'usage de la lumière électrique en vue d'améliorer la télégraphie optique ou la navigation. Dans les illustrations soignées qui les accompagnent, les rais de lumière percent l'air de part en part. Qu'il s'agisse de ballons lumineux, de projecteurs placés au sommet de la tour Saint-Jacques ou de navires en bord de ville portuaire, la lumière électrique est représentée comme une manifestation frappante, éclairant les ténèbres comme en plein jour.

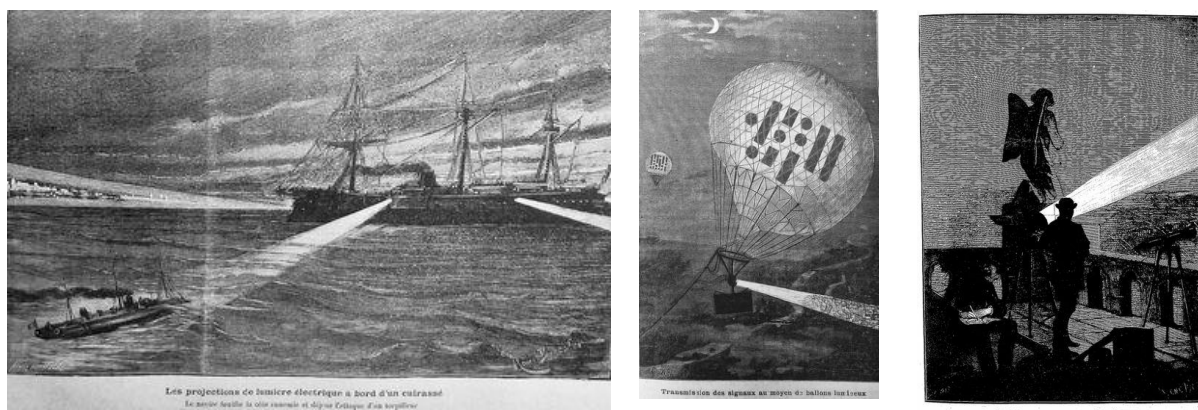


Fig. 52 – À gauche : « Les projecteurs de lumière électrique à bord d'un cuirassé. Le navire fouille la côte ennemie et déjoue l'attaque d'un torpilleur », *Cosmos*, août 1888-mars 1889, p. 13 ; au milieu : « Transmission des signaux au moyen de ballons lumineux », *Cosmos*, décembre 1887-juillet 1888, p. 129 ; à droite : « La télégraphie optique à la tour Saint-Jacques », *La Science illustrée*, premier semestre 1890, p. 81 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

Or, ces projections lumineuses sont d'autant plus spectaculaires que certains espaces publics demeurent mal éclairés et que la lumière électrique s'y avère elle-même relativement inefficace. Toujours en 1890, Paul Laurencin publie dans *La Science pour tous* un article intitulé « Obscurité de la lumière électrique à Paris », dans lequel il rend compte des différences frappantes pouvant exister d'un endroit à l'autre de la ville :

[...] Et cependant cette lumière électrique, qui devait faire merveille sur nos boulevards, semble plus vive, plus gaie, plus complète dans les magasins, dans les théâtres, aux Halles et même dans les localités plus petites, qui ont pu avoir recours à elle pour leur éclairage nocturne.

D'où vient donc cette différence au détriment de Paris et de ses grandes voies ? D'où vient que les deux lignes les mieux éclairées

¹²⁵ « La lumière électrique au Conservatoire des Arts et Métiers », *La Science pour tous*, 1879, p. 120.

¹²⁶ *Id.*

soient aujourd'hui la rue du Quatre-Septembre et la rue de la Paix, toutes deux en possession de l'éclairage au gaz ¹²⁷ ?

Cette inégalité de l'éclairage, due à la « trop grande concentration des foyers électriques » et à « leur faiblesse lumineuse relative ¹²⁸ », provient du coût encore trop élevé de l'électricité. Cet inconvénient nourrit l'idée qu'une lumière électrique flamboyante est synonyme de luxe, de profusion, de fête. C'est pour cela que le ministère de la guerre organise en 1882 un « bal à la lumière électrique ¹²⁹ », ou que le musée Grévin, espérant augmenter davantage sa popularité, se dote dès 1885 de la lumière électrique ¹³⁰. Le lien existant entre luxe et lumière électrique se voit directement exploité par Gustave Trouvé, qui propose dès 1879 des bijoux électriques animés fonctionnant grâce à une pile « de la grosseur d'une cigarette », que l'on actionne en « gliss[ant] un doigt dans la poche de [son] gilet ». Une épingle à cravate en forme de tête de mort peut dès lors « roule[r] des yeux étincelants et grince[r] des dents ¹³¹ ». Ici, la lumière n'est pas de source électrique mais l'actionnement électrique du mécanisme permet aux pierreries de scintiller de mille feux. Il faut attendre 1884 pour que Trouvé propose d'autres bijoux « d'un aspect très heureux, qui renferment, dissimulés sous une enveloppe formée de lentilles de verre rouges et blanches à facettes, imitant des rubis et des diamants, une lampe à incandescence de très faible résistance ¹³². » Tandis que le bijou se transforme en petit dispositif optique d'apparat, il troque le prestige de la pierre précieuse contre l'ingéniosité de l'invention, qui permet au bijou de briller de façon autrement plus spectaculaire. Là encore, les rais de lumière émanant de ces petits objets sont soigneusement représentés par les illustrateurs, qui leur donnent un aspect des plus tangibles.

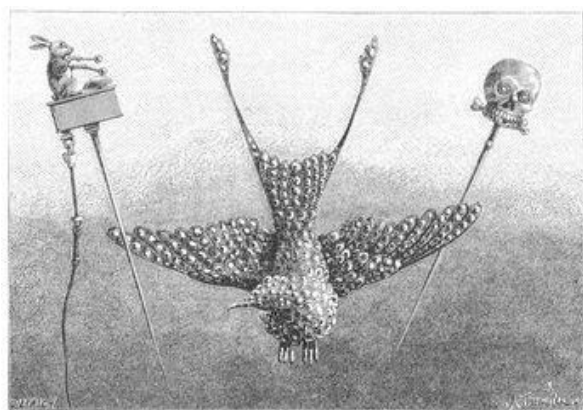


Fig. 1. — Bijoux électriques de M. Trouvé.

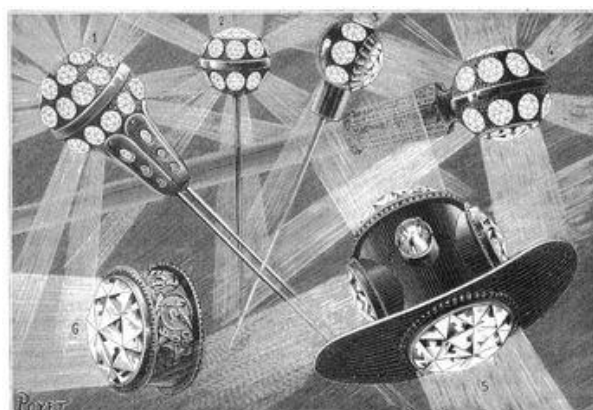


Fig. 2. — Bijoux lumineux électriques de M. G. Trouvé. (grandeur d'aspect.)

Fig. 53 – À gauche : « Bijoux électriques de M. Trouvé », *La Nature*, deuxième semestre 1879, p. 229 ; à droite : « Bijoux lumineux électriques de M. G. Trouvé », *La Nature*, premier semestre 1884, p. 16 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

¹²⁷ Paul Laurencin, « Obscurité de la lumière électrique à Paris », *La Science pour tous*, 1890, p. 11.

¹²⁸ *Id.*

¹²⁹ « Un bal à la lumière électrique », *La Nature*, premier semestre 1882, p. 154.

¹³⁰ Sur l'installation électrique du musée Grévin, voir par exemple G. Mareschal, « L'éclairage électrique du musée Grévin », *La Nature*, deuxième semestre 1885, p. 124.

¹³¹ « Bijoux électriques animés », *La Nature*, deuxième semestre 1879, p. 229.

¹³² G. Tissandier, « Bijoux lumineux électriques de M. G. Trouvé », *La Nature*, premier semestre 1884, p. 15.

Cette fonction d'apparat que la lumière électrique occupe régulièrement trouve sa manifestation la plus évidente à l'occasion de l'Exposition universelle de 1889. Les vulgarisateurs sont les premiers à s'en émerveiller, et il est fréquent de trouver des textes développant à profusion le plaisir de contempler les merveilles lumineuses de l'Exposition. Le début du texte que publie Henri de Parville dans le *Journal des débats* et qu'il reproduit dans *La Science illustrée* constitue un bon exemple ce que représente la lumière électrique aux yeux des vulgarisateurs :

On peut bien dire qu'il existe en réalité deux Expositions en 1889, l'Exposition du jour et l'Exposition du soir ; celui qui n'aurait vu que l'une des deux n'emporterait certainement pas un souvenir exact des splendeurs accumulées au Champs-de-Mars et aux Invalides. Le coup d'œil pendant la soirée est indescriptible. Le regard reste tout surpris devant cette illumination magique. C'est une orgie de lumière à laquelle on n'avait encore jamais assisté. Tout brille, scintille, flamboie. C'est une fête perpétuelle pour les yeux. On dirait qu'un artiste habile s'est servi d'une palette étincelante pour couvrir de lumière l'Exposition, pour poudrer d'or les grands dômes, pour piquer de traits de feu les pelouses et les pavillons. De loin on voit comme une mosaïque aux couleurs miroitantes, puis des taches rutilantes dans les masses sombres, des éclairs à travers les vitraux, des flammes dans les massifs. Nous sommes au milieu de jardins enchantés.

Le Trocadéro est magnifiquement éclairé, c'est presque un brasier ; l'eau de la cascade tombe de degrés en degrés en nappe enflammée comme de la fonte en fusion. Le grand arc, le premier étage et le haut de la tour Eiffel sont garnis de perles lumineuses. Au sommet scintille le phare électrique avec ses feux rouge, vert et blanc éblouissants ; on dirait d'une grosse étoile délicatement posée sur la grande tour. Le projecteur promène dans l'espace son immense rayon de comète qui fait jaillir des étincelles de la crête des arbres ; quand le rayon blanc effleure les statues du parc, il semblerait qu'il les anime ; il les couvre d'effluves brillantes et les entoure d'une auréole d'argent bleuâtre comme dans une apothéose. Lumière d'aurore !

Et dans le fond, derrière la féerie des fontaines étincelantes, le grand dôme qui apparaît tout enguirlandé de festons de feux, puis, à l'intérieur, tous ces soleils électriques dont les radiations éclatantes viennent provoquer le regard comme les étoiles sous un ciel des tropiques. Illuminations incomparables qu'il faut voir ; spectacle merveilleux qui ne lasse jamais ¹³³.

La lumière électrique exerce une influence d'autant plus considérable sur l'imaginaire du vulgarisateur qu'elle procède aussi bien par une accumulation orgiaque de richesses diverses que par une logique d'emboîtement de structures menant nécessairement le visiteur à l'une des manifestations les plus courues de l'Exposition : la monumentale fontaine lumineuse placée au pied de la tour Eiffel. Cette fontaine d'une nature toute particulière corrige pour ainsi dire le seul défaut de la lumière électrique, qui n'arbore jamais qu'une seule couleur. Elle permet, grâce à la disposition particulière de lentilles convexes et de verres colorés, d'emprisonner la lumière dans les jets d'eau tout en faisant varier à volonté sa

¹³³ Henri de Parville, « Éclairage électrique – Illuminations. Service électrique », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1889, p. 212.

coloration, ce qui implique la présence d'un opérateur pour piloter l'ensemble depuis une cabine bien en vue du public ¹³⁴. La presse de vulgarisation scientifique, qui se passionne pour l'objet, ne se lasse pas d'en expliquer le fonctionnement optique ¹³⁵. Une fois n'est pas coutume, c'est à la *Revue scientifique* que l'on doit l'explication la plus claire de ce principe :

Le principe des fontaines lumineuses de l'Exposition repose sur la disposition décrite en 1841 par M. Colladon, et qui est la suivante : si, dans un réservoir cylindrique ou parallépipédique [sic] rempli d'eau, on perce un orifice vers le bas, le liquide s'échappe en veine cylindrique, affectant dans sa chute, suivant les lois de la pesanteur, la forme d'une parabole. Vient-on à éclairer l'intérieur du réservoir par un faisceau lumineux convergent, fourni par une lentille enchâssée dans la face opposée du réservoir, que la veine s'éclaire elle-même dans tout son parcours, la lumière restant absolument emprisonnée dans la masse liquide en mouvement. On peut aisément donner toutes les couleurs à la veine, en faisant passer le faisceau lumineux au travers d'un verre coloré avant de l'amener à la lentille convergente ¹³⁶.

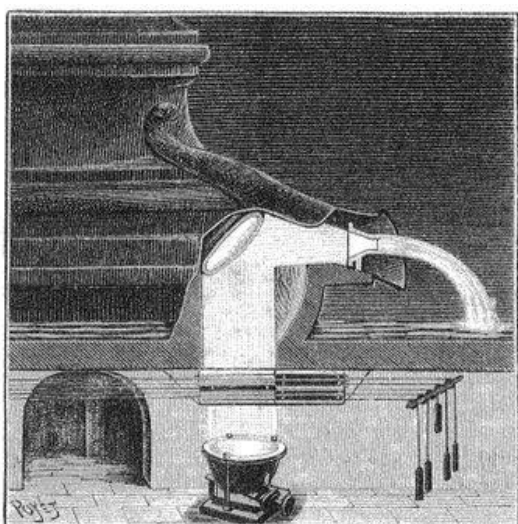


Fig. 4. — Éclairage des jets d'eau paraboliques.
Système Berhmann.

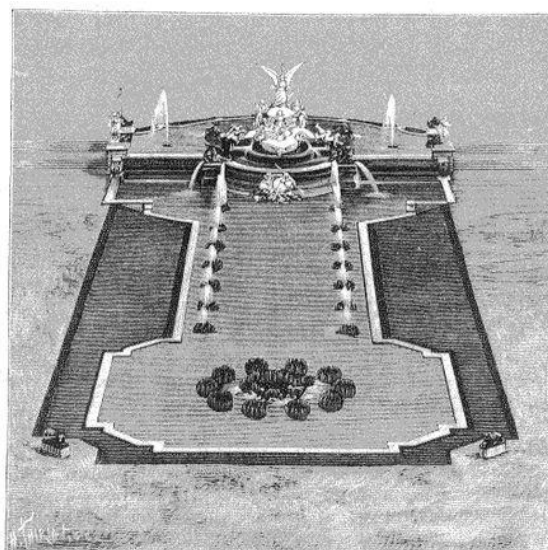


Fig. 6. — Vue à vol d'oiseau de l'ensemble de la Fontaine lumineuse.

Fig. 54 – À gauche : « Éclairage des jets d'eau paraboliques. Système Bechmann » ; à droite : « Vue à vol d'oiseau de l'ensemble de la Fontaine lumineuse », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 408-409 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Les rédacteurs sont unanimes, ce qui se perçoit dans la longueur exceptionnelle de la plupart des articles publiés sur le sujet : Louis Figuier, peut-être l'un des vulgarisateurs les moins enclins à l'hyperbole, considère par exemple qu'« après la tour Eiffel, la plus grande

¹³⁴ Voir à ce sujet la description et l'interprétation qu'en donne Pascal Ory : 1889. *L'Expo universelle*, Bruxelles, Complexe, 1989, p. 26-27.

¹³⁵ En voici deux bons exemples : Arthur Good, « La fontaine lumineuse », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1889, p. 20 ; David Napoli, « Les fontaines lumineuses de l'Exposition universelle de 1889 », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 406.

¹³⁶ Georges Petit, « Exposition universelle. Les fontaines lumineuses », *Revue scientifique*, premier semestre 1889, p. 718.

attraction de l'Exposition consiste dans l'éblouissant spectacle des *fontaines lumineuses*¹³⁷ », tandis que Camille Maze écrit dans les colonnes de *Cosmos* que « la prédiction s'est complètement réalisée : les fontaines lumineuses font, aux théâtres de Paris une concurrence telle que ceux-ci s'en plaignent très amèrement¹³⁸. » Écrivant que, sous l'effet des rayons lumineux, « les fontaines se transforment en une sorte de feu d'artifice aux couleurs variées, aux tons chauds et chatoyants¹³⁹ », il conclut en rappelant qu'une telle débauche visuelle se traduit par une dépense proportionnelle qui « ne saurait être classée dans les quantités négligeables¹⁴⁰. » Georges Petit, dans la *Revue scientifique*, rejoint quant à lui Camille Maze en insistant sur l'idée que « l'effet produit est vraiment féérique, et l'on prend autant de plaisir à voir ce spectacle qu'à voir un feu d'artifice aux mille couleurs ; on trouve même l'avantage de la durée, l'absence de fumée et d'odeur, et avant tout l'absence de tout danger d'incendie¹⁴¹. » Le rapprochement avec un feu d'artifice est significatif : la fontaine lumineuse occupe la même fonction de célébration, si ce n'est que, dans le cas présent, elle sert en premier lieu à célébrer la puissance de la science. Chose remarquable, cette célébration fait appel à un dispositif optique fondamentalement inutile pour occuper cette fonction, dispositif lui-même placé au pied d'un autre dispositif plus imposant encore et tout aussi « inutile » : la tour Eiffel. L'année 1889 marque ainsi un moment-clé où tout le monde, de l'ingénieur au vulgarisateur, du savant au commerçant, de l'amateur au professionnel, tombe d'accord sur le fait que la science ne se résume plus à faciliter la vie quotidienne : désormais, ce que l'on attend d'elle, c'est une forme de magie se traduisant par des manifestations optiques de pur apparat.

La photographie, enjeu éditorial majeur

Les dispositifs optiques s'adaptent à merveille à la tâche que s'assignent les vulgarisateurs d'instruire en amusant : petits, accessibles, ils entrent dans le foyer. Gros, encombrants, ils demeurent dans l'espace public et appellent les gens à sortir de chez eux pour observer. Il existe cependant un cas exceptionnel qui appelle la circulation permanente d'un espace à l'autre : la photographie, dont le lecteur apprend les rudiments théoriques chez lui, appelle nécessairement à sortir pour travailler en plein jour. Elle appelle aussi à travailler dans l'intimité du foyer dans le cadre du processus de développement. Elle constitue un trait d'union entre le privé et le public, chose que les progrès radicaux de la chimie photographique rendent évidente dans les années 1880. À ce moment précis, la photographie s'érige en objet populaire, pouvant aussi bien servir à des fonctions récréatives que professionnelles. Faisant appel aux principes de la mécanique pour le châssis, de la physique pour les objectifs, de la chimie pour la prise de vue et le développement, elle constitue tout simplement le dispositif optique le plus à même de rassembler et d'apporter des connaissances générales. Les

¹³⁷ L. Figuiet, « Les premières fontaines lumineuses », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1889, p. 177.

¹³⁸ C. Maze, « Les fontaines lumineuses », *Cosmos*, avril-novembre 1889, p. 232.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 234.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 239.

¹⁴¹ G. Petit, « Exposition universelle. Les fontaines lumineuses », *Revue scientifique*, premier semestre 1889, p. 721.

vulgarisateurs suivent désormais cette évolution avec attention. Nous commencerons par montrer comment les progrès de la presse de vulgarisation scientifique et de la photographie coïncident, avant d'étudier la façon dont *La Nature*, encore une fois, occupe une position de premier plan dans ce domaine, pour terminer sur la façon dont la concurrence s'empare de cet objet en pleine mutation.

1. Photographie et presse de vulgarisation scientifique : des progrès simultanés

Les progrès de la photographie coïncident en tous points avec le renouveau de la presse de vulgarisation scientifique : depuis 1851 les photographes ont majoritairement recours au procédé découvert par Frederick Scott Archer, le collodion humide. Ce dernier doit être préparé longtemps à l'avance et l'image doit être développée rapidement après la prise de vue. La durée des temps de pose implique l'usage d'un matériel aussi contraignant pour le photographe que pour le client éventuel. Si le procédé est sans cesse amélioré¹⁴², il demeure impossible d'opérer sans trépied. En 1871, Richard L. Maddox propose une alternative innovante consistant à mélanger une solution chaude de gélatine à du bromure de cadmium et du nitrate d'argent. La sensibilité demeure toutefois insuffisante et il faut attendre 1878 pour que Charles Harper Bennett améliore ce procédé : dès lors, la plaque sensible peut être préparée longtemps à l'avance et il n'est plus nécessaire de développer immédiatement après la prise de vue. Surtout, le gain de sensibilité est tel qu'il autorise enfin la prise de vue « instantanée », qui correspond alors à environ 1/25 de seconde¹⁴³ : à cette vitesse, un opérateur peut, s'il sait maîtriser tout tremblement involontaire, obtenir un cliché net sans trépied. Le procédé au gélatino-bromure d'argent devient ainsi la règle et les temps de pose raccourcissent davantage encore. Les conséquences de cette découverte sont gigantesques : du point de vue scientifique, il devient possible de saisir au vol des images jusqu'alors invisibles à l'œil nu, modifiant directement notre compréhension de la réalité. Du point de vue commercial, c'est une révolution : dès les années 1880 la production des plaques au gélatino-bromure d'argent entre dans l'ère industrielle. Déjà les noms Lumière puis Kodak font parler d'eux pour la commercialisation d'émulsions. Le fait même de ne plus avoir à se soucier de la préparation des plaques sensibles permet à l'amateur de se concentrer sur le réglage de son appareil : les fabricants de matériel emboîtent ainsi le pas aux vendeurs d'émulsions. À mesure que la pratique photographique devient accessible à tous, on assiste, selon l'expression de François Brunet, à la fin du « siècle des professionnels¹⁴⁴ ». Cela se vérifie notamment par la multiplication d'appareils photographiques miniatures permettant à l'amateur de prendre des photographies à l'insu du sujet et, bien entendu, par l'apparition française du premier appareil Kodak en 1889, dont le slogan résume à lui seul la rupture induite par le gélatino-bromure d'argent : « appuyez sur le bouton, nous faisons le reste¹⁴⁵. »

¹⁴² Sur l'histoire et l'usage des procédés au collodion, voir Anne Cartier-Bresson (dir.), *Le Vocabulaire technique de la photographie*, Paris, Marval/Paris musées, 2008, p. 48-55 ; ainsi que Helmut Gernsheim, *The Rise of Photography. 1850-1880. The Age of Collodion*, op. cit.

¹⁴³ Nous reprenons ici l'étude de Jean-Claude Gautrand, « Photographier à l'improviste. Impressions instantanées », in M. Frizot (dir.), *Nouvelle Histoire de la photographie*, op. cit., p. 233.

¹⁴⁴ François Brunet, *La Naissance de l'idée de photographie*, op. cit., p. 217.

¹⁴⁵ Cité par J.-C. Gautrand, op. cit., p. 238.

2. *La Nature*, acteur du progrès photographique

Lorsque le gélatino-bromure d'argent devient l'émulsion la plus performante en 1878, *La Nature* est en train de poser les bases de la nouvelle vulgarisation scientifique. L'interaction entre le lecteur et le monde qui l'entoure doit être encouragée. La découverte du gélatino-bromure d'argent répond en tout point à ce programme car elle permet à tous de s'emparer de la photographie et de se récréer par son usage, tout en favorisant une interaction maximale avec un objet technologique (la chambre noire puis les premiers appareils photographiques automatisés) et le monde qui nous entoure (chercher un sujet à photographier). Plus qu'un droit de cité, la photographie obtient une place centrale dans les colonnes des périodiques de vulgarisation scientifique les plus solides. Comme toujours, Gaston Tissandier donne le ton : dès 1874, ce grand amateur de photographie a déjà publié dans la Bibliothèque des merveilles de Charton un ouvrage intitulé *Les Merveilles de la photographie*. Signe d'une banalisation rapide des pratiques, l'ouvrage sera simplement renommé *La Photographie* à l'occasion de sa troisième édition en 1882. La façon dont *La Nature* traite de la photographie à cette période contribue largement à cette banalisation : il ne s'agit plus seulement de tenir le lecteur informé des progrès et des recherches des spécialistes, mais aussi de lui indiquer quels appareils lui sont destinés et quelles activités photographiques il peut pratiquer. D'un point de vue quantitatif, le nombre d'occurrences du préfixe « photo ¹⁴⁶ » dans les tables augmente beaucoup au cours de la période. Jusqu'en 1881 on ne trouve jamais plus de 3 occurrences par semestre, à l'exception du premier semestre 1879 qui en compte 4, et pour cause : il s'agit de la publication de clichés montrant pour la première fois les postures du cheval au galop. Dès 1882 le nombre d'occurrences augmente : il n'est pas rare d'atteindre la dizaine par semestre. En 1890, lorsque les sections de la table des matières font l'objet d'un réaménagement général, une nouvelle section « Photographie » apparaît conjointement à la section « Science pratique et récréative ». Ces deux nouveautés de taille indiquent que la vulgarisation scientifique est sur le point d'amorcer un nouveau cycle.

L'attention portée au progrès de la photographie va permettre au périodique de Tissandier de traiter de la photographie du point de vue de l'amateur mais aussi du point de vue expérimental. Ainsi, *La Nature* est le seul titre de vulgarisation scientifique généraliste à avoir joué un rôle actif dans l'invention de la chronophotographie, qui va permettre de saisir les mouvements d'un sujet à chaque étape. Attentive dès ses origines aux études d'Étienne-Jules Marey sur le mouvement, *La Nature* rend compte dès 1874 des progrès du chronographe, appareil voué à résoudre le problème de « la mesure des temps très-courts ¹⁴⁷ ». De même, elle reproduit une conférence donnée par Marey le 29 août 1878, à l'occasion de la session parisienne de l'Association française pour l'avancement des sciences.

¹⁴⁶ Nous ne comptons pas comme occurrence le préfixe « photo » lorsqu'il ne renvoie pas directement à la pratique photographique : par exemple, le photophone est exclu de cette étude, contrairement aux mots « photocalque », « chronophotographie », « microphotographie », etc.

¹⁴⁷ A. Niaudel-Bréguet, « Chronographe du D^r Marey », *La Nature*, premier semestre 1874, p. 353. Sur le parcours détaillé de Marey, voir L. Mannoni, *Le grand Art de la lumière et de l'ombre*, op. cit., p. 299-337.

Intitulée « Moteurs animés. Expériences de physiologie graphique », cette conférence décrit l'état des recherches de Marey sur le mouvement. La même année, Marey publie *La Méthode graphique dans les sciences expérimentales*, postulant que « la science a devant elle deux obstacles qui entravent sa marche : c'est d'abord la défektivité de nos sens pour découvrir les vérités, et puis l'insuffisance du langage pour exprimer et pour transmettre celles que nous avons acquises ¹⁴⁸. » La méthode graphique doit pallier ce défaut en faisant appel à des « appareils inscripteurs ¹⁴⁹ » pour tracer des graphiques interprétables sans aucune marge d'erreur. À ce moment, Marey n'envisage pas encore d'employer la photographie comme auxiliaire car elle n'est pas assez performante. *La Nature* bouleverse l'approche du savant en publiant dans son numéro du 14 décembre 1878 une série de clichés effectués par l'Américain Eadweard Muybridge pour le compte du gouverneur Leland Stanford : on y voit les attitudes successives d'un cheval au galop. Tissandier, qui signe lui-même l'article, est parfaitement conscient de « l'intérêt peu commun ¹⁵⁰ » de ces clichés. Précisant que « c'est une bonne fortune pour *la Nature* de pouvoir les publier pour la première fois », le rédacteur prend soin d'insister sur le caractère inédit de la nouvelle. De même, l'importance de ces images pousse le périodique à adopter exceptionnellement les « procédés d'héliogravure en relief » afin de proposer au lecteur une « représentation mathématique de documents qui perdraient tout leur intérêt, s'ils avaient été copiés par un dessinateur si consciencieux qu'il puisse être ¹⁵¹. »

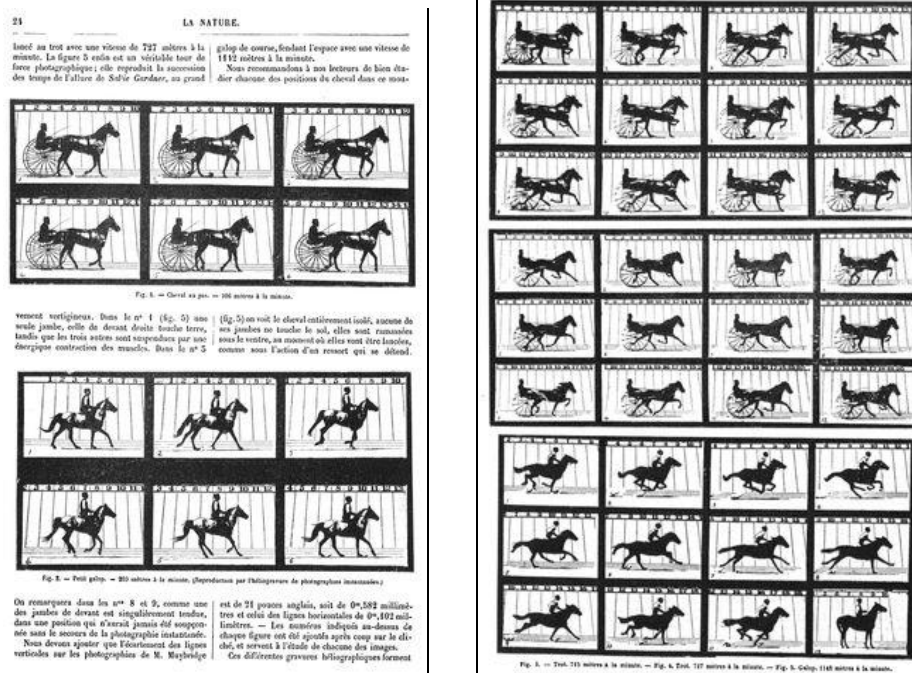


Fig. 55 – « Les allures du cheval représentées par la photographie instantanée », *La Nature*, premier semestre 1879, p. 24-25

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

¹⁴⁸ Étienne-Jules Marey, *La Méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*, Paris, G. Masson, 1878, p. I.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. III.

¹⁵⁰ G. Tissandier, « Les allures du cheval représentées par la photographie instantanée », *La Nature*, premier semestre 1879, p. 23.

¹⁵¹ *Id.*

À ce moment précis, *La Nature* participe directement au progrès scientifique. La rubrique « Correspondance » tient lieu de relais entre la France et les États-Unis lorsque Marey contacte Gaston Tissandier *via* une lettre reproduite dans le numéro de *La Nature* daté du 28 décembre 1878 :

Cher ami,

Je suis dans l'admiration des photographies instantanées de M. Muybridge que vous avez publiées dans votre avant-dernier numéro de *la Nature*. Pourriez-vous me mettre en rapport avec l'auteur. Je voudrais le prier d'apporter son concours à la solution de certains problèmes de physiologie si difficiles à résoudre par les autres méthodes. Ainsi, pour la question du vol des oiseaux, je rêvais une sorte de *fusil photographique* saisissant l'oiseau dans une attitude ou mieux encore dans une série d'attitudes imprimant les phases successives du mouvement de ses ailes. [...] Il est clair que pour M. Muybridge c'est une expérience facile à faire. Et puis quels beaux zootropes il pourra nous donner ; on y verra avec leurs allures vraies tous les animaux imaginables ; ce sera la zoologie animée. Quant aux artistes, c'est une révolution pour eux, puisqu'on leur fournit les vraies attitudes du mouvement, ces positions du corps en équilibre instable qu'un modèle ne peut *poser*.

Vous voyez, mon cher ami, que mon enthousiasme déborde, répondez-moi bien vite et croyez-moi tout à vous.

J. MAREY ¹⁵².

Cette lettre est une preuve éclatante du prestige dont jouit *La Nature* : non seulement le périodique permet l'interaction entre le savant et le public, mais il permet aussi l'interaction entre savants, chose jusqu'à présent réservée aux revues savantes. Le dispositif médiatique fonctionne à merveille : le numéro du 22 mars 1879 reproduit deux lettres en réponses à Marey, la première signée Eugène Vassel, capitaine d'armement au canal de Suez qui propose de construire un revolver photographique plutôt qu'un fusil, la seconde étant une réponse de Muybridge. Précisant que le « célèbre ouvrage [de Marey] sur le mécanisme animal a inspiré au gouverneur Stanford la première idée de la possibilité de résoudre le problème de la locomotion à l'aide de la photographie », Muybridge insiste sur le fait que « sans aucun doute notre méthode s'améliorerait considérablement si des savants aussi distingués que M. Marey voulaient y prêter leur attention ¹⁵³. » Les deux savants reprennent leurs études après cet échange de lettres. Comme l'a prédit Marey, les jouets d'optique se voient de plus en plus employés à des fins scientifiques parce qu'ils permettent à la fois de reconstituer le mouvement et de le projeter devant une assemblée. Muybridge y a notamment recours pour ses conférences publiques. Lorsqu'il arrive à Paris, il est reçu par Marey, qui organise une soirée pour lui le 26 septembre 1881 : Muybridge expose à ce moment ses études devant l'élite des artistes et des savants français ¹⁵⁴. Gaston Tissandier fait naturellement partie des

¹⁵² « Correspondance sur les allures du cheval reproduites par la photographie instantanée », *La Nature*, premier semestre 1879, p. 54.

¹⁵³ « Correspondance », *La Nature*, premier semestre 1879, p. 246.

¹⁵⁴ Voir L. Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre*, op. cit., p. 293-294. Pour une étude conjointe du travail de Marey et Muybridge, voir aussi Joyce Delimata dir., *Marey/Muybridge, pionniers du cinéma*, Beaune, Conseil Régional de Bourgogne, Ville de Beaune, Université de Stanford, 1996.

invités, si bien que *La Nature* est encore une fois aux avant-postes de la science ¹⁵⁵. Dès ses origines, la chronophotographie devient donc un domaine d'étude privilégié de *La Nature*, qui ne cèdera pas d'avance à la concurrence : comme il l'a déjà fait pour « La physique sans appareils », Tissandier aime rappeler au lecteur le rôle prépondérant de *La Nature* en matière de chronophotographie, ainsi que ses rapports privilégiés avec les savants qui la pratiquent. L'article publié le 1^{er} avril 1882 en est exemple représentatif :

Il y a trois ans environs, nous faisons connaître à nos lecteurs les étonnants résultats qu'un habile physicien de San Francisco, M. Muybridge, avait obtenus sur les allures du cheval représentées par la photographie instantanée ; grâce à l'obligeance de l'opérateur, nous reproduisons par l'héliogravure une série de clichés représentant dans ses positions successives un cheval au trot, au petit galop et même au grand galop de course. Ces gravures eurent un certain retentissement ; elles furent reproduites dans un grand nombre de journaux illustrés de tous les pays ; quelques jours après leur publication, notre savant ami M. le professeur Marey nous écrivait : « Je suis dans l'admiration de [sic] photographies de M. Muybridge... », et nous annonçait qu'il avait depuis longtemps le projet de construire un *fusil photographique* qui saisisrait le vol de l'oiseau. M. Marey a créé aujourd'hui ce fusil photographique ; il s'en est servi avec succès.

Nous aurons le plaisir de décrire prochainement ce remarquable appareil et de présenter les résultats surprenants qu'on obtient. M. Muybridge, de son côté, n'est pas resté inactif [...]. M. Muybridge a passé une partie de l'hiver dernier à Paris ; il a successivement montré les projections de ses photographies, chez M. Marey, chez M. Meissonnier, et au cercle de l'Union artistique de la place Vendôme. Grâce à un zootrope de projection, il a fait passer sur un écran les images de ses photographies reproduites sur un disque circulaire, de sorte que l'on voyait sur le tableau des chiens et des chevaux courir, des hommes marcher, des clowns sauter, etc.

L'effet est extraordinaire : c'est la vérité de l'allure prise sur le fait ¹⁵⁶ [...].

En évoquant son article originel et la correspondance de Marey, Tissandier indique au lecteur l'instant initial où la chronophotographie est devenue une spécialité de *La Nature* ; en précisant que les gravures de l'article ont été reprises par des confrères étrangers, il met en valeur le rayonnement de son périodique ; en évoquant brièvement la construction du fusil de Marey, il crée un effet d'annonce ; enfin, en rappelant le parcours de Muybridge, il indique au lecteur qu'il a fait partie de la poignée des privilégiés à avoir assisté aux séances. Cet article est d'autant plus efficace que, trois semaines plus tard, c'est la voix de Marey qui succède à celle de Tissandier : le fusil photographique est vulgarisé par son propre inventeur dans un récit à la première personne. *La Nature* s'y voit définitivement confortée dans son rôle prépondérant :

¹⁵⁵ Une brève chronique rend compte de cette soirée : « Chronique », *La Nature*, deuxième semestre 1881, p. 303.

¹⁵⁶ G. Tissandier, « Les photographies instantanées de M. Muybridge », *La Nature*, premier semestre 1882, p. 276.

Le journal *La Nature* venait de publier quelques-unes des figures de M. Muybridge ; je m'empressai d'écrire au rédacteur en chef, mon ami G. Tissandier, pour lui exprimer mon admiration pour ces belles expériences et pour le prier d'engager leur auteur à appliquer la photographie instantanée à l'étude du vol des oiseaux. [...]

Cette lettre me valut, de la part de M. Muybridge, l'envoi d'une collection de ses belles photographies et l'assurance qu'il appliquerait ses appareils à l'étude du mécanisme du vol ; en outre, différents auteurs adaptèrent à des zootropes, soit des figures construites d'après mes notations chronophotographiques, soit les images obtenues par le célèbre photographe américain, et obtinrent ainsi une représentation saisissante d'animaux en mouvement ¹⁵⁷.

Le savant Marey se fait ainsi vulgarisateur pour répondre aux demandes de son ami Tissandier. On peut y voir un symbole du changement dans les représentations que l'on se fait de la presse de vulgarisation scientifique : autrefois habitué des colonnes de la *Revue scientifique* ¹⁵⁸, Marey fait un pas de plus vers le grand public en traitant lui-même de ses recherches. Il écrira d'autres textes dans *La Nature* ¹⁵⁹, souvent signés « Marey, de l'Institut ».

Si *La Nature* s'affiche de façon évidente comme la marraine de la chronophotographie, Tissandier ne limite pas le champ d'exploration photographique aux questions expérimentales. Grâce au gélatino-bromure d'argent, la photographie devient enfin capable de se fondre dans le moule des diverses séries et rubriques préexistantes : autrefois isolés, les articles sur le sujet commencent à s'organiser en séries à partir de 1885 : cette année correspond à la première occurrence des « Récréations photographiques ¹⁶⁰ » et de la « Chronique photographique ¹⁶¹ » de Tissandier, qui est une compilation de brèves relevant les diverses nouveautés photographiques du moment ; en 1886 débute la série « La photographie pratique ¹⁶² » tandis qu'en 1888 Tissandier inaugure cette fois-ci une « causerie photographique ¹⁶³ ». Le réseau des textes traitant de photographie hésite donc, comme toujours, entre classement aléatoire et volonté d'organisation. Il est par exemple possible de trouver des récréations photographiques dans la série des « Récréations scientifiques ¹⁶⁴ ».

Ce nouveau type de textes photographiques répond majoritairement aux bouleversements induits par l'usage de plus en plus répandu du gélatino-bromure d'argent. Il

¹⁵⁷ É.-J. Marey, « Le fusil photographique », *La Nature*, premier semestre 1882, p. 326.

¹⁵⁸ *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* publie notamment les cours de Marey dès 1866. Voir le cours de Marey, « Du mouvement dans les fonctions de la vie », *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1865-1866, p. 170, 203, 331, 346, 408, 549 et 566. Voir aussi son cours au Collège de France : Marey, « Histoire naturelle des corps organisés », *La Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger*, 1867, p. 257, 296, 318, 353, 374, 568, 601, 679, 726, 763, 794, 809, 820 et 833. Marey devient dès lors une personnalité régulièrement présente dans la revue que publie Baillièrre.

¹⁵⁹ Par exemple : É.-J. Marey, « La photographie du mouvement », *La Nature*, deuxième semestre 1882, p. 15 ; É.-J. Marey, « Le vol des oiseaux », *La Nature*, deuxième semestre 1883, p. 35 ; É.-J. Marey, « La station physiologique de Paris », *ibid.*, p. 226 et 275 ; ou encore É.-J. Marey, « Études pratiques sur la marche de l'homme », *La Nature*, premier semestre 1885, p. 119.

¹⁶⁰ Léon Dumuys, « Récréations photographiques », *La Nature*, premier semestre 1885, p. 223 et 238.

¹⁶¹ Gaston Tissandier, « Chronique photographique », *La Nature*, deuxième semestre 1885, p. 262.

¹⁶² G. M., « La photographie pratique », *La Nature*, premier semestre 1886, p. 235.

¹⁶³ Gaston Tissandier, « Causerie photographique », *La Nature*, premier semestre 1888, p. 141.

¹⁶⁴ Par exemple : « Récréations scientifiques. Photographies amusantes. », *La Nature*, premier semestre 1889, p. 288.

met en valeur la constitution d'une nouvelle niche de lecteurs : partant du constat que « les amateurs de photographie sont légion aujourd'hui, et [que] leur nombre est appelé à grandir sans cesse¹⁶⁵ », Tissandier annonce la fondation de la Société d'excursions des amateurs de photographie dans le numéro du 24 septembre 1887 de *La Nature*. À l'origine, il s'agit d'une simple invitation d'Albert Londe à venir pratiquer la photographie instantanée dans les carrières de Volambert, à Argenteuil. La genèse de cette société d'un genre nouveau nous est donnée dans l'article :

En revenant de cette charmante excursion, chacun se communiquait son mode d'opérer, le genre d'appareil dont il se servait, et l'on se disait qu'il y avait là, dans ces causeries en plein air, une excellente occasion d'enseignement mutuel. Si nous recommandons une semblable excursion ? dit un des assistants. Si nous nous organisons en société intime ? dit un autre.

Et voilà comment fut fondée la *Société d'excursions des amateurs de photographie* dont nous nous empressons de faire connaître l'existence à nos lecteurs. Nous étions trente à la première excursion d'Argenteuil : il n'y avait pas moins de quatre-vingt dix adhérents inscrits quelques semaines après la dernière excursion¹⁶⁶.

Cofondée par Tissandier et Albert Londe, cette société « ne se borne pas à faire des excursions ; elle donne aussi des conférences¹⁶⁷ », alors même qu'elle n'hésite pas à revendiquer son statut « amateur » : ici, ce sont des savants et/ou des experts en pratique photographique qui se désignent comme amateurs. Pourtant, ces amateurs sont suffisamment savants pour donner des conférences. Les barrières sautent ainsi grâce ou à cause du gélatino-bromure d'argent. Grâce à son statut si particulier, Tissandier connaît tous les acteurs majeurs de la science, qu'ils soient savants ou autodidactes. C'est typiquement le cas d'Albert Londe : ce jeune membre de la Société française de photographie exerce ses talents depuis 1882 au sein de la Salpêtrière. En 1884 il obtient la création d'un service photographique dont il devient le directeur¹⁶⁸. Or, avant même d'obtenir ce poste de prestige, le simple praticien Londe écrit déjà dans *La Nature* : dès 1883, il traite de la photographie en médecine et expose le fonctionnement de son « appareil photo-électrique¹⁶⁹ ». Le début de l'article de Londe en dit long sur son désir de dépasser le simple statut d'amateur. Affirmant que « depuis l'emploi des nouveaux procédés au gélatino-bromure d'argent, la photographie est arrivée à des résultats très sérieux¹⁷⁰ », il en profite pour rappeler que la photographie est enfin reconnue dans tous les milieux :

¹⁶⁵ Gaston Tissandier, « Société d'Excursions des amateurs de photographie », *La Nature*, deuxième semestre 1887, p. 264.

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 264-265.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 266.

¹⁶⁸ Sur Albert Londe, voir André Gunthert, « Entre photographie instantanée et cinéma », in Alexis Martinet (dir.), *Le Cinéma et la science*, CNRS Éditions, 1994, p. 62-69. Voir aussi Denis Bernard et André Gunthert, *L'Instant rêvé. Albert Londe*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 1993.

¹⁶⁹ Albert Londe, « La photographie en médecine », *La Nature*, deuxième semestre 1883, p. 215.

¹⁷⁰ *Id.*

Constatons d'abord qu'à l'heure actuelle la plupart des hôpitaux possèdent un service photographique. Nous enregistrons ce fait avec d'autant plus de plaisir, que la photographie, pourtant une des plus belles applications de la physique et de la chimie, était un peu traitée en paria. Elle prend sa place maintenant dans tous les laboratoires où l'on veut des documents précis, en attendant qu'elle entre davantage dans l'enseignement.

Un de ces laboratoires nous est particulièrement connu. C'est celui de la Salpêtrière. Il est dû à l'initiative de notre maître M. le professeur Charcot ¹⁷¹.

En évoquant son « maître », Londe introduit le doute : est-il simplement photographe ou possède-t-il une compétence médicale ? Le maître est-il un mentor ou simplement un employeur ? Par cet article, Albert Londe accède pour ainsi dire au rang de savant grâce à la photographie. Il y arrivera un an plus tard, lorsqu'il sera nommé directeur du nouveau service photographique de l'hôpital. Au bout du compte, Marey et Londe sont deux exemples parfaits du nouveau règne de l'image : les savants deviennent photographes et les photographes deviennent des savants.

3. Quelle concurrence ?

En ce qui concerne la photographie, la concurrence traditionnelle demeure largement en retrait par rapport à *La Nature*, qui demeure le seul titre à avoir systématiquement accès à des informations de première main. Même les périodiques les plus concurrentiels couvrent moins bien le domaine. Cela ne signifie pas que la photographie soit oubliée de ces titres ; simplement, elle est souvent présente par des biais détournés.

La Science pour tous est un exemple typique de la façon dont les vulgarisateurs en peine de produire du contenu inédit font entrer la photographie dans leurs colonnes : les articles sont peu nombreux et rarement originaux. La rubrique « Faits scientifiques et industriels » devient ainsi un recueil d'informations empruntées à d'autres périodiques et institutions diverses tels que le *Moniteur de la photographie* ¹⁷², *Cosmos* ¹⁷³ ou *La Société d'encouragement pour l'industrie nationale* ¹⁷⁴. Un panachage de textes peut aussi être effectué, ce qui permet d'offrir au lecteur des articles autonomes, émaillés parfois de considérations propres à *La Science pour tous* ¹⁷⁵. Parallèlement à cela, le journal traite occasionnellement de la pratique photographique. Généralement, il s'agit d'articles décrivant une invention de second ordre mais illustrée à l'aide de gravures probablement fournies par l'inventeur lui-même. Le journal fait ainsi d'une pierre deux coups en obtenant un article (plus ou moins) inédit ainsi que des illustrations gratuites. Un cas typique de cette pratique est observable dans la livraison du 30 juin 1877 : sous le titre « La photographie nouvelle »,

¹⁷¹ *Id.*

¹⁷² Par exemple : « Nouvelle méthode photographique appliquée à la chromosphère du soleil », *La Science pour tous*, 1873, p. 70.

¹⁷³ Entre autres, « Portraits composites », *La Science pour tous*, 1878, p. 259.

¹⁷⁴ « Émulsion sèche pour la photographie en voyage », *La Science pour tous*, 1878, p. 106.

¹⁷⁵ Un exemple typique d'article s'appuyant des analyses extraites selon le rédacteur de l'*Économiste français* et la *Revue d'Édingbourg* : « La photographie et ses dernières applications », *La Science pour tous*, 1873, p. 314.

l'article décrit comment le papier peut remplacer avantageusement le verre pour les négatifs. Ce n'est qu'à la toute fin de l'article que l'on apprend que « l'inventeur de ce procédé, M. Deyrolle, met son laboratoire photographique, de la rue du Quatre-Septembre, 35, gratuitement, à la disposition de toutes les personnes désireuses d'expérimenter, par elles-mêmes, ce nouveau système de photographie ». Cette « offre généreuse » a probablement motivé l'écriture de l'article. Voici comment les périodiques moins fortunés peuvent malgré tout aborder la photographie. Cela s'accompagne d'une présence plus ou moins visible de réclames dans les pages annexes. Dans le cas que nous venons de traiter, on constate sans surprise que « E. Deyrolle, constructeur », est un habitué des pages annexes de *La Science pour tous*¹⁷⁶. C'est une réclame joliment illustrée, tout de suite repérable par le lecteur.

NOUVEAUX
APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES
DE POCHE ET DE CAMPAGNE
POUR LES PROCÉDÉS AU COLLODION SEC

Grâce à ces instruments et aux papiers collodionnés donnant des négatifs plus transparents que le verre, qu'on développe par immersion, les plus novices en photographie sont assurés d'obtenir de bonnes épreuves.



E. DEYROLLE, constructeur,
PARIS — 35, rue du Quatre-Septembre — PARIS

Envois franco de prix courants et notices sur demande.

LA MAISON
E. MAITRE
Fabrique spécialement les papiers à lettres
chiffres, 5, r. Vivienne. Succursale, 158, r. Rivoli.



ELIXIR & VIN DE COCA DE J. BAIN INVENTEUR
TONIQUE ET FORTIFIANT, STIMULANT ÉNERGIQUE

L'ELIXIR DE COCA DE J. BAIN

est le plus puissant réparateur des forces épuisées par les longues maladies ou les excès de toutes natures. Tonique et nutritif, il relève rapidement et merveilleusement les constitutions fatiguées.

LE VIN DE COCA DE J. BAIN

est plus spécialement réservé pour les femmes et les enfants, pour guérir les *palés coléurs, l'anémie, les digestions difficiles ou douloureuses, etc.*

Dépôt général, à Paris, E. FOURNIER, et C^{ie}, Pharmaciens,
45, rue de Londres, 45.



MIGRAINES ET NEURALGIES

LE PAULLINIA FOURNIER

est depuis 1840 le remède populaire des *Neuralgies, Gouttes, et surtout des Migraines* dont on souffre tant d'habitude. Il est le plus efficace des médicaments nerveux et adoucis; ses remarquables effets ont été constatés en ville et dans les Hôpitaux, par Messieurs les Professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, MM. les Médecins, Pharmaciens, Chimistes, etc.

N. B. — Se délier des Contrefaçons que un s'occupe à fabriquer, dont le *Genève* fait la base. — Dépôt : Fournier et C^{ie}, 66, rue d'Angoulême-Saint-Honoré, Paris.

Fig. 56 – Exemple de réclame (à gauche) pour E. Deyrolle, *La Science pour tous*, 1878 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

On voit ici que la position de *La Science pour tous* est fragile, comme l'est celle des autres concurrents. 1879 devient dès lors une année cruciale pour le périodique, qui va devoir réagir à la publication des clichés de Muybridge dans *La Nature*. Comme attendu, cette année correspond à une nette augmentation des articles sur la photographie. *La Science pour tous* va tirer parti de toute l'ingéniosité de son directeur Paul Laurencin : incapable de rivaliser avec *La Nature*, le périodique va obtenir l'autorisation de reproduire l'article très informé que publie Duhoussset dans *L'Illustration*¹⁷⁷. Par ce relais, *La Science pour tous* offre ainsi à ses lecteurs un texte issu d'un périodique aussi prestigieux et beaucoup plus lu que *La Nature*. Juste retour des choses, un article de mai 1879 invite les lecteurs à acquérir un zootrope et une

¹⁷⁶ Voir les pages annexes des volumes de 1877 et 1878. Un exemple parmi d'autres se trouve dans le deuxième de couverture de la livraison du 23 juin 1877.

¹⁷⁷ « Les allures du cheval », *La Science pour tous*, 1879, p. 51 et 59.

brochure rédigée par Duhouset d'après les travaux de Muybridge et disponibles aux bureaux de *L'Illustration*¹⁷⁸. Soucieux d'orienter un peu plus le périodique vers la photographie, Laurencin signe en avril un article publié en première page et intitulé « Nicéphore Niépce, l'inventeur de la photographie¹⁷⁹ », où il signale aux lecteurs l'ouverture d'une souscription en vue d'ériger une statue commémorative à Niépce, souscription à laquelle *La Science pour tous* s'associera par la suite¹⁸⁰. En août 1879, Gontran Perruchot, l'élève de l'École des beaux-arts qui a gracieusement offert un frontispice à *La Science pour tous*, signe un texte illustré par ses soins à propos des recherches de Ducos du Hauron sur la reproduction des couleurs en photographie¹⁸¹. Enfin, à compter de septembre, *La Science pour tous* parvient à s'adjoindre les services d'un praticien de la photographie, qui va se consacrer à une longue série d'articles sur l'histoire et les procédés photographiques¹⁸². Malheureusement, cette volonté d'augmenter la présence de la photographie dans le périodique n'aura qu'un résultat temporaire, et dès 1882 le périodique ne parvient plus à traiter régulièrement de ce sujet. D'autres titres, tels le *Cosmos* des assomptionnistes, évitent le problème que connaît *La Science pour tous* en ne cherchant pas à augmenter la présence de la photographie dans leurs pages, préférant privilégier des articles plus rares mais originaux. Cela n'empêche pas *Cosmos* de proposer un nombre impressionnant de réclames photographiques dans ses pages annexes.

La photographie fait de plus en plus partie de la vie de tous les jours. Si *La Science pour tous* est un périodique assez représentatif de la concurrence de *La Nature*, *La Science illustrée* est un cas particulier. Il possède des moyens visiblement supérieurs à ceux de *La Science pour tous*, ce qui lui permet de proposer de belles illustrations. De ce fait, la photographie y est abordée de façon innovante, notamment dans les gravures. On trouve effectivement de nombreuses illustrations dont la légende précise qu'elles ont été effectuées d'après une photographie, qu'il s'agisse d'un intérieur japonais¹⁸³, d'un homme faisant du saut en hauteur¹⁸⁴ ou de la capture d'un requin¹⁸⁵. Dans ce cas, il est tout à fait possible que l'image prime sur le texte : elle peut occuper une page entière tandis que l'article ne fera que quelques paragraphes.

¹⁷⁸ « Le zootrope. Les allures du cheval », *La Science pour tous*, 1879, p. 155.

¹⁷⁹ Paul Laurencin, « Nicéphore Niepce, l'inventeur de la photographie », *La Science pour tous*, 1879, p. 105.

¹⁸⁰ On en trouve un rappel dans « Photographie. Les nouveautés photographiques », *La Science pour tous*, 1881, p. 100.

¹⁸¹ Gontran Perruchot, « Les couleurs reproduites en photographie. Système de M. L. Ducos du Hauron », *La Science pour tous*, 1879, p. 253.

¹⁸² J. Boin, « Photographie. Histoire de la photographie », *La Science pour tous*, 1879, p. 293. La série se poursuit p. 299, 309, 317, 332, 353, 369 et 410.

¹⁸³ Ch. Rémy, « Intérieurs japonais », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1888, p. 113.

¹⁸⁴ « Les progrès de la photographie instantanée », *La Science illustrée*, premier semestre 1889, p. 409.

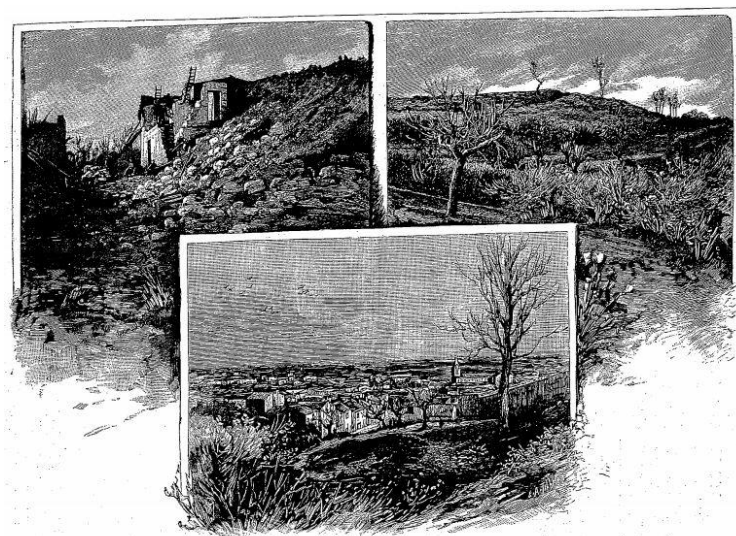
¹⁸⁵ I. Jonas, « La capture d'un requin », *La Science illustrée*, premier semestre 1890, p. 5.



LE REQUIN CAPTURÉ PRÈS DE TOULON.
D'après une photographie de M. Mabillon, de La Seyne.

Fig. 57 – « Le requin capturé près de Toulon. D'après une photographie de M. Mabillon, de La Seyne », *La Science illustrée*, premier semestre 1890, p. 5 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

On peut occasionnellement trouver un article rendant compte de la matérialité des photographies¹⁸⁶ dans une illustration pleine page, ce qui est rare mais confirme que la photographie devient un idéal vers lequel l'illustrateur doit tendre, qu'il le veuille ou non.



UNE COLLINE QUI S'EFFONDRE. — 1. Maison détruite par la poussée produite par le glissement de la colline. — 2. Vue d'ensemble du Mont-Michel, montrant la fissure produite au sommet. — 3. Vue générale de Bellegarde. — D'après les photographies de M. Carlos Braun.

Fig. 58 – « Une colline qui s'effondre. – 1. Maison détruite par la poussée produite par le glissement de la colline. 2. Vue d'ensemble du Mont-Michel [sic], montrant la fissure produite au sommet. – 3. Vue générale de Bellegarde. – D'après les photographies de M. Carlos Braun », *La Science illustrée*, premier semestre 1889, p. 201 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

¹⁸⁶ « Une colline qui s'effondre », *La Science illustrée*, premier semestre 1889, p. 201.

Parce qu'elle a des moyens, *La Science illustrée* peut ainsi tirer parti de la photographie sans avoir à se mettre en quête de rédacteurs spécialisés sur le sujet : montrer des images rappelant la matérialité des photographies est un argument de vente séduisant. La photographie peut ainsi être associée à n'importe quel sujet. Cette transversalité nouvelle est occasionnellement employée dans les fictions que propose le périodique : M. Synthèse, héros de fiction créé par Boussenard, fait appel aux services d'un jeune ambitieux dont « [les] trois qualités prédominantes, ou plutôt [les] seules qualités » sont de savoir se servir parfaitement d'un microscope, pratiquer la vivisection et « photographie[r] admirablement les préparations microscopiques ¹⁸⁷ ». La photographie fait aussi partie des outils que Jules Verne fait employer à Aleriel lors de son exploration d'une « ancienne cité lunaire ¹⁸⁸ ». Surtout, la photographie est l'objet central de l'histoire que signe Bleunard à propos d'une « toile magique » qui n'est autre qu'un portrait photographique réalisé sans que le modèle soit présent ¹⁸⁹. Pour le lecteur de *La Science illustrée*, la photographie est donc partout, il la croise au détour d'une page ou d'une image. Même les petits « Travaux d'amateurs » qu'on lui propose peuvent avoir un lien avec la photographie : il peut s'agir bien entendu de formules chimiques pour mieux réussir ses prises de vue, mais il peut aussi s'agir de la confection d'un cadre en bois « pour une de ces photographies dont on désigne le format sous le nom de “Paris-Portrait” et qui ont 22 centimètres de haut et 13 de large ¹⁹⁰. » Tour à tour banale et merveilleuse, objet d'étude et de fiction, la photographie est présente de toutes les façons dans *La Science illustrée*... sans pour autant en être un objet d'étude détaillée.

La Nature demeure très en avance sur ses concurrents, qui peinent souvent à trouver le bon angle d'approche. Aussi, lorsque Charles Mendel lance le 15 juillet 1886 le premier numéro de *La Science en famille*, la presse de vulgarisation scientifique amorce un changement de paradigme : ce périodique de vulgarisation scientifique se veut généraliste mais il considère que la photographie doit bénéficier d'une place privilégiée dans ses colonnes. Paraissant le 1^{er} et le 16 de chaque mois, les livraisons coûtent 25 centimes le numéro pour 8 francs l'abonnement annuel. C'est une formule un peu étonnante dans la mesure où la presse de vulgarisation scientifique est généralement hebdomadaire et coûte habituellement 15 ou 50 centimes le numéro. Ce périodique demeure difficile à consulter dans son intégralité ¹⁹¹. De son fondateur, on sait grâce aux travaux de Lucie Goujard qu'il est né en 1858 et que, après une période d'apprentissage au sein de l'imprimerie d'Alexis Lahure, il fonde en 1886 son premier périodique, *La Science en famille* ¹⁹² ; il n'avait donc que 15 ans lorsque *La Nature* paraît pour la première fois et, s'il est bachelier en science, il n'est pas

¹⁸⁷ L. Boussenard, « Les secrets de Monsieur Synthèse », *La Science illustrée*, premier semestre 1888, p. 332.

¹⁸⁸ Jules Verne, « Les voyages d'un habitant de Vénus », *La Science illustrée*, premier semestre 1889, p. 283.

¹⁸⁹ Voir plus particulièrement cet épisode : Bleunard, « Le spirite malgré lui », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1889, p. 59.

¹⁹⁰ R. Manuel, « Les travaux d'amateurs », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1889, p. 1.

¹⁹¹ Peu de bibliothèques le possèdent et trouver une collection complète est une gageure. Le tout premier tome de la série pose aussi problème : pour un même exemplaire consulté à la BnF site François Mitterrand ou site de l'Arsenal, on constate que la pagination est modifiée, que certains articles peuvent changer de place, et qu'il manque même plus de 70 pages selon l'exemplaire. Cela semble dû à des remaniements d'une édition à l'autre.

¹⁹² Lucie Goujard, *L'Illustration des œuvres littéraires par la « photographie d'après nature » en France : une expérience fondatrice d'édition photographique (1890-1912)*, op. cit., p. 231-263.

savant. Le périodique est principalement conduit par une équipe rédactionnelle à l'image de Mendel : à compter de 1887, les couvertures des livraisons indiquent que Henri de Graffigny est secrétaire de rédaction. Ce dernier est déjà l'instigateur d'un périodique de vulgarisation scientifique banal et innovant, *La Science universelle*, dont le numéro 1 paraît quasiment un an avant les débuts de *La Science en famille*. À part Graffigny, les rédacteurs au service de Mendel sont peu nombreux et plutôt inconnus, mais les plus présents semblent tous versés dans la pratique de la photographie : Charles de Maimbressy rédige systématiquement les premiers articles traitant de ce sujet et Émile Blin sera par exemple l'auteur d'un traité de microphotographie.

La Science en famille ne révolutionne pas les pratiques de la vulgarisation scientifique. En termes de contenu, c'est un périodique de vulgarisateurs professionnels qui s'inscrit dans la continuité des entreprises initiées longtemps auparavant par Adolphe Bitard : les textes inédits sont certes présents, mais on ne compte pas les reprises d'articles et de brèves déjà publiés ailleurs, presse anglophone incluse. Si les sources sont généralement données, il arrive souvent qu'un article soit emprunté sans avertissement¹⁹³. Ainsi, *La Science en famille* est un tissage évident de textes de seconde main et d'articles inédits à l'intérêt inégal. Pourquoi dès lors s'attarder plus longtemps sur ce périodique ? Parce que son fondateur, Charles Mendel, se distingue par une audace commerciale sans précédent. Les pages annexes de *La Science en famille* sont un précieux moyen d'appréhender la vie du périodique et le parcours de son fondateur : les trois premières livraisons indiquent que les bureaux de la rédaction sont situés au 13 de la rue Michelet. La multitude de réclames que l'on trouve dans les pages annexes propose d'acquérir toute sorte de matériel par correspondance moyennant paiement par mandat auprès du « Directeur de l'Outillage scientifique de l'Amateur et de l'Étudiant¹⁹⁴ », qui se situe aussi au 13, rue Michelet. Si dans un premier temps l'identité du « directeur » n'est pas précisée dans la réclame, le nom de Mendel sera rapidement mis en valeur dans les numéros suivants¹⁹⁵. À compter du quatrième numéro, le périodique est transféré au 72, rue d'Assas. Les réclames pour l'Outillage scientifique indiquent alors la même adresse : *La Science en famille* se profile donc comme un périodique né de l'initiative d'un commerçant ayant décidé de se lancer dans la vulgarisation scientifique. Le vendeur professionnel devient vulgarisateur. Les réclames sont de ce fait logiquement conçues pour faire écho aux articles publiés dans les livraisons.

Le temps aidant, *La Science en famille* accorde une place de plus en plus importante à la photographie, proposant en la matière de nombreux articles inédits, bien plus que pour n'importe quelle autre discipline. Dès son premier numéro, le périodique propose un article signé A. Libert et intitulé « Tout le monde photographie ». Ce texte établit un programme photographique inédit :

¹⁹³ Voir l'article intitulé « Abat-jour à rosace tournante », *La Nature*, premier semestre 1888, p. 256. Il est intégralement reproduit avec une illustration légèrement différente dans le périodique de Mendel : « Récréations. Un abat-jour récréatif », *La Science en famille*, 1890, p. 348.

¹⁹⁴ Pour un exemple précis, voir, parmi tant d'autres, les troisième et quatrième de couverture du n°3, daté du 15 août 1886. Ces pages sont compilées en fin de premier volume.

¹⁹⁵ Voir par exemple les pages annexes du tome de 1886-1887, p. XXII.

Il y a quelques années encore, la photographie n'était guère praticable qu'après une étude sérieuse, et on ne pouvait songer à obtenir un résultat qu'au prix d'une science approfondie et de manipulations fort complexe. [...]

Aujourd'hui tout cela a changé : le gélatino-bromure remplaçant le collodion est venu nous apporter les moyens de faire vite et bien. La science nous a donné des formules pratiques et faciles à appliquer ; nous trouvons les plaques, les produits tout préparés, les fabricants nous livrent des appareils à un prix fabuleux de bon marché. En un mot, la photographie est devenue *à la portée de tous*. [...]

À ces divers titres, la photographie a sa place toute marquée dans notre publication et chaque numéro contiendra un article sur cette intéressante matière. Désireux avant tout de satisfaire tous nos lecteurs, nous nous efforcerons de donner les renseignements indispensables au débutant à côté des formules utiles aux praticiens. Quant à ceux qui, désireux d'aborder la pratique de cet art ont hésité jusqu'aujourd'hui, nous leur dirons :

« Voici le moment de la villégiature et des vacances [...]. C'est aussi le meilleur moment pour faire de la photographie [...]. – Eh bien ! si vous le voulez, vous posséderez à votre retour un talent de plus et vous reviendrez avec un monceau de souvenirs et de vues des sites que vous aurez parcourus. Que vous faut-il pour cela ? Pas grand'chose : un appareil, quelques flacons, un peu de bonne volonté et... la manière de s'en servir. Si, par les quelques conseils que nous vous avons donnés précédemment, nous avons pu mériter votre confiance, faites-nous part de votre résolution et nous vous dirons comment à peu de frais, pour une soixantaine de francs, au plus, vous serez outillé d'une façon complète. Cela fait, nous vous aiderons de nos conseils, nous vous dirons comment vous éviterez les petits ennuis inséparables d'un début, nous nous tiendrons à votre disposition pleine et entière et vous guiderons jusqu'au jour où, fort de votre propre science, vous pourrez marcher seul ¹⁹⁶.

Un tel texte se distingue par l'évocation de la valeur des produits à acquérir, ainsi que par une allusion directe au magasin d'outillage. Toutefois, au-delà de la réclame dissimulée, le lecteur débutant se voit conforté dans l'idée qu'il a trouvé un interlocuteur attentif : l'interaction entre lecteur et rédacteur fusionne ainsi avec une offre commerciale qu'on lui promet avantageuse et pléthorique. Le succès de cette proposition paraît sûr : les réclames pour les photographes et constructeurs de matériel tels que Nadar ¹⁹⁷ ou Molteni ¹⁹⁸ se multiplient dans les pages de supplément. Mendel commence aussi à publier des réclames pour du matériel photographique, vendu dans un nouveau local spécialisé situé au 118, rue d'Assas ¹⁹⁹. Le tome de 1888 entérine un dernier changement de local : *La Science en famille* passe du 72 au 118 de la rue d'Assas, embrassant définitivement sa vocation de vulgarisateur généraliste... mais particulièrement dévoué à la photographie ²⁰⁰. 1888 demeure une année riche pour le périodique qui annonce même la publication d'un nouveau périodique, *La*

¹⁹⁶ A. Libert, « Tout le monde photographe », *La Science en famille*, 1886-1887, p. 6-7.

¹⁹⁷ Par exemple, quatrième de couverture de la deuxième série, n°7, daté du 1^{er} mars 1887.

¹⁹⁸ Entre autres, deuxième et troisième de couverture du n°2 de la deuxième série, 16 décembre 1887.

¹⁹⁹ Voir cette publicité pour l'« énergic, nouveau révélateur concentré », « recommandé aux voyageurs et aux touristes » : l'adresse donnée est le 118, rue d'Assas (annexes du tome 1886-1887, p. XXIX).

²⁰⁰ Le changement d'adresse est effectif au 1^{er} octobre 1888, comme l'annonce Mendel en annexe, p. XCI du tome de 1888.

Science aux champs, sous la direction d'Albert Larbalétrier et Émile Rivoiron, dont le premier numéro est censé paraître le 8 juin 1888. La réclame pour ce nouveau périodique offre une perspective intéressante sur la façon dont Mendel perçoit *La Science en famille* :

La **SCIENCE EN FAMILLE** est maintenant dans sa troisième année d'existence. Elle s'adresse à l'amateur, mais surtout à l'amateur citadin. Dans son laboratoire, elle lui donne des articles sur la **physique**, la **chimie**, l'**Electricité**, la **Photographie**, l'**Industrie**, etc. ; dans son atelier, des conseils sur la **Menuiserie**, le **Découpage**, la façon de construire soi-même des appareils de démonstration ; dans son appartement, des récréations scientifiques, des articles de vulgarisation, etc. Le succès qu'a obtenu cette publication a couronné les efforts de ses rédacteurs ²⁰¹.

La vulgarisation scientifique n'est pas, comme on peut le constater, la revendication première de *La Science en famille*, qui se veut d'abord périodique d'« amateurs » en tout genre. Si le succès de *La Science aux champs* paraît douteux, cela n'empêche pas Mendel de prospérer grâce à sa capacité à mêler commerce et vulgarisation : les rédacteurs n'hésitent pas à donner les prix des produits qu'ils évoquent dans leurs articles ²⁰² tandis que les réclames photographiques se diversifient de plus en plus. Un concours est même proposé aux amateurs photographes ²⁰³, faisant de Mendel un précurseur en la matière, tandis que les réclames de L'Outillage scientifique se spécialisent de plus en plus dans la photographie. Les appareils arborent fièrement une plaque « C. Mendel », tandis que le descriptif des réclames devient de plus en plus détaillé afin de mieux cibler les diverses catégories de photographes. Les pages de supplément de *La Science en famille* deviennent ainsi une tribune exceptionnelle pour Charles Mendel, qui n'hésite jamais à se mettre en scène, quitte à prendre une demi-page d'annexe pour souhaiter la bonne année à ses lecteurs.

1888 est aussi l'occasion pour chaque livraison d'arborer une nouvelle distinction, mise en valeur de façon ostentatoire et dans des termes un peu fuyants : « Publication couronnée par la Société d'Encouragement au Bien. Médaille d'honneur. Et honorée de la souscription du MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE de plusieurs Gouvernements ²⁰⁴ ». Si cette année voit définitivement la viabilité de *La Science en famille* assurée, 1889 correspond enfin à une certaine reconnaissance : à l'occasion de l'Exposition universelle, Les réclames pour le magasin photographique de Mendel, qui occupe désormais le 118 et le 118 bis de la rue d'Assas, sont assorties de la mention « Admis à l'Exposition universelle de 1889 ²⁰⁵ ». Une nouvelle mention apparaît dans le courant de l'année, précisant que Mendel est « Fournisseur du Ministère de la marine et des colonies » ainsi que « de nombreuses institutions, lycées et collèges ²⁰⁶ ». L'inflation des produits photographiques est telle que la réclame pour d'autres produits est éclipsée, et l'on se demande ce qu'est devenu L'Outillage

²⁰¹ Pages annexes de *La Science en famille*, 1888, p. LXII.

²⁰² Voir par exemple la note de bas de page de l'article « Le révélateur à l'hydroquinon », *La Science en famille*, 1889, p. 75.

²⁰³ « Aux amateurs photographes », *La Science en famille*, 1888, p. III.

²⁰⁴ Voir la couverture du n°38, deuxième volume, 16 juin 1888.

²⁰⁵ Par exemple, p. I des annexes du tome de 1889.

²⁰⁶ Entre autres, p. LXXIV des annexes du tome de 1889.

scientifique : a-t-il disparu, a-t-il déménagé au 118, rue d'Assas ? Quoi qu'il en soit, Charles Mendel s'est affirmé comme un brillant stratège. Un seul doute demeure : *La Science en famille* est probablement le périodique de vulgarisation scientifique dont il est le plus difficile de se représenter exactement l'influence qu'il a eue dans le monde de la vulgarisation, tant son aura est parasitée par celle du photographe et commerçant Charles Mendel.

Chapitre 6. Métamorphoses de la presse photographique

La période 1873-1891 constitue la fabrique de la presse photographique actuelle. Elle fonctionne en deux temps : les années 1870 marquent l'aboutissement des efforts engagés deux décennies plus tôt par *La Lumière*¹ et correspondent au règne sans partage du *Moniteur de la photographie*, qu'Ernest Lacan dirige de main de maître jusqu'à son décès prématuré au début de l'année 1879. Ce décès coïncide à peu de chose près au moment où le gélatino-bromure d'argent vient bouleverser les pratiques des photographes, ce qui rend évident le basculement des années 1880 : *Le Moniteur de la photographie* connaît un destin paradoxal dans la mesure où, devenu l'arbitre incontesté du progrès photographique, il n'accepte que tardivement de tendre la main à la nouvelle génération de photographes. Pourtant, la création à quelques années d'intervalle du *Progrès photographique* et de *L'Amateur photographe*, dont les titres font office de programme, indique à l'évidence que le temps est venu d'un élargissement des pratiques photographiques. Ces nouveaux titres spécialisés vont reproduire le schéma déjà suivi par la presse de vulgarisation scientifique généraliste sous le second Empire, qui a justifié son existence en reprochant à l'Académie des sciences sa passivité en matière de vulgarisation. Pareillement, *Le Progrès photographique* et *L'Amateur photographe* vont invoquer l'incapacité de la Société française de photographie à remplir tous ses devoirs pour favoriser l'apparition de nouvelles sociétés ouvertes aux amateurs et refusant la centralisation parisienne. L'unité du monde photographique se morcelle donc au cours des années 1880. Nous commencerons par étudier la façon brillante dont *Le Moniteur de la photographie* s'est relevé de l'après-1870 et comment il va se recentrer peu à peu sur un lectorat d'élite, pour ensuite nous intéresser au déploiement de cette nouvelle presse photographique à destination des amateurs et à ce qu'elle implique en termes de stratégie éditoriale.

Grandeur et décadence du Moniteur de la photographie

1. Ernest Lacan, le maître d'œuvre

Fondé par Ernest Lacan en 1861 afin de poursuivre l'œuvre entamée par *La Lumière*, *Le Moniteur de la photographie* résiste aisément aux accidents éditoriaux qui ne manquent pas d'arriver à cette période. Ce n'est pas tant la guerre de 1870 qui aura inquiété le titre, que le décès soudain de Leiber, son éditeur², le 18 juillet 1869. Lacan prend alors le soin de rassurer ses lecteurs en affirmant que le titre demeure sa « propriété personnelle³ ». Il faut attendre un peu plus de trois mois pour qu'une annonce paraisse concernant l'administration du journal. Cette dernière constitue probablement la seule erreur que commettra Ernest Lacan

¹ Voir *supra*, p. 81 et suivantes.

² Voir E. Lacan, « Nécrologie. M. Leiber », *Le Moniteur de la photographie*, 1869-1870, p. 73.

³ E. Lacan, « À nos lecteurs », *Le Moniteur de la photographie*, 1869-1870, p. 80.

au cours de sa carrière, erreur dont la guerre de 1870 viendra paradoxalement le sauver. Fier de l'évolution de son périodique, le rédacteur en chef a de grandes ambitions :

En présence [...] de la position qu'a prise notre publication – la plus ancienne – puisqu'elle continue la *Lumière* – et des développements que les efforts communs lui ont donnés, il nous a paru indispensable de nous mettre en mesure de répondre à des besoins nouveaux, et qui se sont successivement révélés⁴.

Par conséquent, les bureaux du périodique sont transférés au 54 de la rue de Rivoli, au niveau de l'Hôtel-de-Ville. Comme le signale la page titre du tome, la mention « rédigée par MM. Ernest Lacan et Paul Liesegang » disparaît au seul profit de Lacan. Les nouveaux locaux vont de pair avec une « agence-office⁵ » car, selon Lacan, « l'expérience nous a démontré qu'il ne suffisait pas de répondre aux demandes de renseignements et qu'il fallait, pour satisfaire plus complètement encore à tous les besoins, nous mettre en mesure de procurer à ceux de nos lecteurs qui en manifestent le désir, les produits et les appareils qu'ils nous désignent⁶. » On peut cependant penser que Lacan n'a pas connu le succès escompté sachant que l'entreprise ne sera pas poursuivie après la guerre.

Le Moniteur de la photographie cesse de paraître après le numéro 13, daté du 15 septembre 1870, pour reprendre fort logiquement au numéro 14, daté quant à lui du 15 juillet 1871. Lacan en profite pour annoncer le démarrage d'une seconde série du *Moniteur de la photographie*, dont les abonnements débutent à partir de 1872 au 1^{er} janvier de chaque année, le prix demeurant le même⁷. Les locaux du titre sont eux aussi déplacés : depuis son origine, *Le Moniteur de la photographie* était confié à l'imprimeur E. Donnaud, établi au 9 de la rue Cassette. Il fait alors appel à l'imprimerie d'Eugène Lacroix, ingénieur civil et fondateur des *Annales du Génie civil*, titre établi au 54 de la rue des Saints-Pères, dont *Le Moniteur de la photographie* va partager quelques temps les locaux. Il faut attendre le 31 mars 1873 pour que le périodique trouve les locaux qu'il occupera jusqu'en 1894 : à compter de cette date, il partage les locaux du *Moniteur universel* et bénéficie des services de son imprimeur, tous deux situés à la même adresse au 13, quai Voltaire.

Le fait même d'installer ses bureaux dans les locaux du *Moniteur universel* traduit l'importance acquise par *Le Moniteur de la photographie*. Les cinq années qui vont suivre constituent la période d'institutionnalisation du titre, qui passe en premier lieu par l'obtention de distinctions honorifiques : on apprend dans un bref encart que, « par arrêté de M. le ministre de l'Instruction publique, en date du 10 janvier 1875, M. Ernest Lacan, directeur du *Moniteur de la Photographie*, a été nommé officier d'académie⁸. » On apprend pareillement

⁴ Ernest Lacan, « À nos lecteurs », *Le Moniteur de la photographie*, 1869-1870, p. 121.

⁵ Voir notamment la réclame publiée en page III du n°3 du volume X (tome 1870-1871) : le volume, que nous avons consulté à la bibliothèque de la Société française de photographie, a probablement été mal assemblé, si bien qu'il inclut quelques pages de réclames insérées entre les pages 20 et 21. C'est l'un des seuls moments où nous avons pu observer le type de réclames figurant dans les pages annexes du *Moniteur de la photographie*, dont les volumes sont systématiquement expurgés.

⁶ E. Lacan, « À nos lecteurs », *Le Moniteur de la photographie*, 1869-1870, p. 121.

⁷ « À nos abonnés », *Le Moniteur de la photographie*, 1870-1871, p. 113.

⁸ *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 16.

en 1877 que « S. A. le bey de Tunis vient de conférer à M. Ernest Lacan, directeur du *Moniteur de la Photographie*, la décoration d'officier du Nichan Ifikaar⁹. » La même année, on peut lire que le périodique « vient d'être compris parmi les recueils scientifiques et littéraires, auxquels le ministère de l'instruction publique accorde, à titre d'encouragement, des souscriptions pour les bibliothèques publiques¹⁰. » La valeur vulgarisatrice de l'œuvre de Lacan, que ce dernier n'a cessé de soutenir, est reconnue par les autorités. C'est un fait rare dans le monde de la vulgarisation : Lacan, qui n'a jamais pratiqué la photographie, est d'abord lu par des praticiens chevronnés. Ce parcours exceptionnel sera malheureusement interrompu par une mort prématurée, annoncée en première page du numéro du 1^{er} février 1879. Alphonse Davanne, alors vice-président de la Société française de photographie, offre au fondateur du *Moniteur de la photographie* un adoubement posthume par l'intermédiaire d'une lettre adressée à sa veuve, Camille Lacan :

Bien que M. Lacan ne fût pas membre de notre Société, son nom cependant avait une telle notoriété que la Société a voulu lui rendre hommage pour les services qui lui sont dus, et elle m'a chargé de vous témoigner toute la sympathie avec laquelle elle prenait part à votre douleur¹¹.

Le Moniteur de la photographie survivra longtemps à son fondateur, signe de l'excellente santé d'un titre qui va jouer pendant plus d'une décennie encore un rôle central.

Sous la direction de Lacan, *Le Moniteur de la photographie* fait appel à des collaborateurs divers : ce sont généralement des praticiens connus (Paul Liesegang, Désiré Van Monckhoven, Thomas Sutton et George Wharton Simpson, le Français Ernest Boivin) et des chroniqueurs étrangers (T. L. Phipson) et/ou issus de la noblesse (le comte suisse Lodovico de Courten). De tous ces collaborateurs, le Dr. Phipson est le plus représenté dans les colonnes du titre, sa chronique des progrès photographiques en Angleterre paraissant dans chaque livraison. À ces noms identifiés en page de titre s'ajoutent d'autres collaborateurs occasionnels. Encore faut-il signaler la présence discrète et sporadique de Camille Lacan, épouse du rédacteur en chef du *Moniteur de la photographie*, qui signe toujours « C.L. » et propose des articles au contenu varié, allant de la petite revue de presse à l'anecdote photographique, en passant par des considérations techniques¹².

Un tel collège de personnalités donne au périodique une coloration plus technique que théorique. Lacan lui-même produit désormais des textes traitant surtout des aspects techniques de la photographie¹³. C'est probablement parce qu'il est conscient de ce déséquilibre qu'il offre au comte Lodovico de Courten la possibilité de publier quelques « causeries

⁹ *Le Moniteur de la photographie*, 1877, p. 88.

¹⁰ *Le Moniteur de la photographie*, 1877, p. 49.

¹¹ *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 26.

¹² Quelques exemples d'articles signés C. L.: « Le Shah et la photographie », *ibid.*, 1873, p. 107 ; « Un bon conseil à MM. les portraitistes », *ibid.*, 1874, p. 101 ; « La photographie astronomique », *ibid.*, p. 107 ; « Revue des journaux étrangers », *ibid.*, 1875, p. 84.

¹³ Quelques rares exceptions existent, voir notamment ce bel exemple : E. Lacan, « Les ateliers photographiques parisiens », *Le Moniteur de la photographie*, 1876, p. 181.

photographiques¹⁴ » et autres « considérations critico-artistiques » qui demeureront toutefois trop sporadiques pour pouvoir prétendre rétablir la balance. Or, si la théorie passe au second plan dans le périodique, ce n'est pas qu'elle est désormais établie, mais qu'elle cède le pas au besoin de faire partie d'une communauté d'expérimentateurs échangeant sur leurs travaux. Lacan ne manque pas de susciter l'attente en annonçant à l'avance et en des termes particulièrement élogieux la publication des séries de textes pratiques signées de praticiens tels que Boivin¹⁵ ou Liesegang¹⁶. *Le Moniteur de la photographie* possède aussi une aura suffisamment forte pour dicter les sujets sur lesquels devraient se pencher les photographes : c'est le cas du gélatino-bromure d'argent, qui envahit les colonnes du périodique après que Lacan ait évoqué la publication d'un ouvrage traduit intitulé *Le Procédé au gélatino-bromure d'argent*, Lacan précisant que « la méthode dite au gélatino-bromure d'argent, qui compte de nombreux partisans en Angleterre, est presque inconnue ici¹⁷. » Quelques semaines plus tard, il publie dans une même livraison le témoignage de Boivin quant à l'usage de ce procédé¹⁸ ainsi qu'un extrait traduit du livre *Le Procédé au gélatino-bromure d'argent*. À compter de ce moment, la correspondance sur le sujet se développe¹⁹ tandis que Boivin publie régulièrement les résultats de ses recherches sur la question²⁰. Ainsi, la « rage de la gélatine²¹ » s'empare des lecteurs du *Moniteur de la photographie*. L'échange, auquel Lacan a accordé une place primordiale dès ses débuts dans *La Lumière*, fonctionne parfaitement via les nombreuses lettres que le périodique publie régulièrement mais aussi via l'évocation fréquente des visites que reçoit Lacan dans sa rubrique « Revue de la quinzaine ».

L'une des raisons pour lesquelles ce titre fonctionne réellement comme un organe appartenant à tous est qu'il fait circuler l'ensemble des informations pouvant intéresser les photographes. On comprend pourquoi le périodique de Lacan a un rayonnement nettement supérieur au *Bulletin de la Société française de photographie* : capable de jouer sur l'officiel et l'informel, il contient plus d'informations que le périodique de la fameuse société, dont les membres sont par ailleurs les premiers lecteurs du *Moniteur de la photographie*. Non seulement Lacan prend soin de rendre compte dans chacune de ses « Revue[s] de la quinzaine » de ce qui a pu se dire de plus intéressant lors des séances de la SFP, mais son périodique donne aussi des comptes rendus des séances de la Société photographique de Marseille – dont le secrétaire Léon Vidal devient dès 1872 un collaborateur privilégié de Lacan, de la Chambre syndicale de photographie et de la Société de secours mutuels des employés en photographie ; Lacan s'intéresse aussi de près aux activités de l'Association belge de photographie. Sur un mode plus informel, la chronique du Dr. Phipson tient les

¹⁴ Voir par exemple L. de Courten, « Considérations critico-artistiques sur la retouche », *Le Moniteur de la photographie*, 1876, p. 180 ; et 1877, p. 11, 18, 42, 67, 115, 130, 154, 186.

¹⁵ E. Lacan, « Revue photographique », 1875, p. 17.

¹⁶ *Ibid.*, 1877, p. 41.

¹⁷ *Ibid.*, p. 129.

¹⁸ *Ibid.*, p. 145.

¹⁹ Voir par exemple E. Lacan, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1877, p. 161.

²⁰ Voir notamment E. Boivin, « Recherches sur l'instantanéité », *Le Moniteur de la photographie*, 1878, p. 75, 115, 122, 133 ; et « Gélatino-bromure », *Le Moniteur de la photographie*, 1878, p. 140, 147, 156, 178.

²¹ « Un nouveau danger dans l'emploi du procédé au gélatino-bromure », *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 70.

lecteurs au courant des travaux anglais. À cela s'ajoute l'annonce de tout événement informel susceptible d'intéresser la communauté, ainsi que la publication de documents officiels, qu'il s'agisse d'un appel à concourir, de l'ouverture d'une exposition ou de l'autorisation d'utiliser de la photographie dans les établissements scientifiques et littéraires. La reproduction des documents officiels, vouée en premier lieu à informer les lecteurs, se double de la conscience d'être le gardien de la mémoire photographique du temps. Cette position même lui permet de se placer en commentateur officiel des progrès photographiques et d'occuper un rôle d'objecteur de conscience envers les institutions²². De ce fait, comment *Le Moniteur de la photographie* va-t-il survivre au décès de ce rédacteur en chef iconique ? La réponse fait honneur à Lacan : il lui survivra parfaitement bien car il fait désormais figure d'institution.

2. Léon Vidal, un second Lacan ?

Le décès de Lacan est annoncé le 1^{er} février 1879 en première page de livraison. Assez long pour occuper toute la première page, il est signé de l'un des collaborateurs principaux du titre, Léon Vidal. Ce dernier insiste sur la nécessité de « contribuer à ce que son œuvre si féconde lui survive²³. » Un bref encart signale encore que le décès de Lacan est « de date trop récente pour qu'aucune décision ait pu être prise encore » et que, « en attendant, pour éviter toute interruption dans l'apparition régulière du journal, il a été fait appel au gracieux concours d'un de ses plus anciens collaborateurs, M. Léon Vidal, qui a bien voulu se charger momentanément d'en diriger la rédaction²⁴. » Le 1^{er} avril 1879, on peut lire dans la « Revue de la quinzaine » que, « à la suite d'une entente avec Mme Ernest Lacan, qui conserve la propriété du *Moniteur de la photographie*, [Léon Vidal s'est] chargé d'en diriger définitivement la rédaction²⁵. » L'accession de Vidal à la direction du *Moniteur de la photographie* a dû paraître logique pour les lecteurs assidus : signalé depuis 1872 en tant que l'un des rédacteurs principaux du périodique, Vidal est présent depuis bien plus longtemps dans les colonnes du titre en tant que rédacteur des comptes rendus de la Société photographique de Marseille, dont il est le secrétaire général. D'origine marseillaise mais ayant été formé à Paris²⁶, Vidal est un collaborateur précieux de Lacan car il est l'un des seuls à incarner efficacement la volonté du *Moniteur de la photographie* de ne pas se cantonner à la photographie parisienne : l'aisance avec laquelle Vidal passe d'un milieu parisien aux cercles savants de Marseille est un avantage indéniable. Actif dans les sociétés savantes – il est aussi membre de la Société française de photographie et secrétaire général de la Société de statistique de Marseille²⁷, Vidal est ingénieur de formation et se spécialise plus volontiers dans les procédés d'impression en rapport avec la photographie. C'est par ce biais que sa présence au sein du *Moniteur de la photographie* ira grandissante. Engagé dans des

²² Lors des diverses expositions photographiques, il recueille un nombre considérable de doléances dont il se fait l'écho. Voir par exemple E. Lacan, « Correspondance », *Le Moniteur de la photographie*, 1876, p. 88.

²³ Léon Vidal, *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 17.

²⁴ *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 18.

²⁵ Léon Vidal, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1879, p. 49.

²⁶ Voir William R. Alschuler, « Vidal, Léon (1833-1906) », in John Hannavy dir., *Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography*, op. cit., p. 1448.

²⁷ E. Lacan, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 49.

recherches sur la polychromie photographique (ou photochromie), Vidal va employer le périodique de Lacan comme une tribune pour susciter l'attention de ses confrères et des investisseurs. Auteur de divers mémoires qu'il présente à la Société photographique de Marseille ou à la SFP et qu'il fait publier dans *Le Moniteur de la photographie*²⁸, il entretient par ailleurs avec Lacan une correspondance suivie sur le sujet, elle aussi régulièrement reproduite²⁹.

De toute évidence, le rédacteur en chef du *Moniteur de la photographie* apporte un soutien entier à Léon Vidal, dont il commente les divers faits d'armes avec enthousiasme. Il sert même d'intercesseur occasionnel en présentant certains essais de photochromie aux membres de la SFP³⁰. La partialité exceptionnelle de Lacan se mesure à la façon dont il traite des recherches du vétéran Ducos du Hauron, qui est alors le principal rival de Vidal en la matière : si Lacan évoque la « lutte courtoise³¹ » établie entre les deux inventeurs, il fait preuve d'une très nette retenue dans ses commentaires des procédés de Ducos du Hauron. D'un point de vue quantitatif, Lacan ne pénalise certes pas l'inventeur³² mais il ne fait jamais preuve de louanges trop chaleureuses³³. Toujours est-il que l'on apprend dans *Le Moniteur de la photographie* du 15 avril 1875 « la mise en exploitation prochaine, à Paris³⁴ » des procédés de Vidal : Paul Dalloz ayant acquis les droits d'exploitation du procédé, c'est au sein même des locaux du *Moniteur universel* que s'installe la photochromie, à la même adresse donc que *Le Moniteur de la photographie*. Il paraît dès lors difficile d'exclure l'entremise, à un niveau quelconque, de Lacan. L'affaire, semble-t-il, ne passe pas inaperçue dans la mesure où l'un des comptes rendus de la Société photographique de Marseille s'attarde longuement sur la partialité du périodique³⁵. La photochromie passe alors immédiatement au second plan dans le titre et Vidal reste en retrait en abordant d'autres sujets. Il faut attendre l'année suivante pour que la photochromie retrouve une place au sein du *Moniteur de la photographie*, en premier lieu parce que « lundi 24 janvier [1876], M. Wallon, ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, est allé visiter les ateliers de la photochromie établis dans les bureaux du *Moniteur universel*³⁶. » Cependant, malgré son succès dans les affaires, Vidal éprouve le besoin de reprendre ses recherches : il annonce en 1878 qu'il a « pu céder à un successeur la direction des ateliers de photochromie du *Moniteur*, laquelle absorbait tout [s]on temps », afin de « [s]e consacrer de nouveau à des recherches et à des publications photographiques », lesquelles doivent d'abord traiter des « divers modes d'impressions

²⁸ Voir par exemple L. Vidal, « Polychromie photographique », *Le Moniteur de la photographie*, 1874, p. 19 ; et L. Vidal, « Photochromie. Procédé Léon Vidal », *ibid.*, p. 171.

²⁹ Par exemple : L. Vidal, « Polychromie photographique », *ibid.*, p. 37.

³⁰ E. Lacan, « Revue photographique », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 25.

³¹ E. Lacan, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, 1874, p. 169.

³² Lacan publie régulièrement les mémoires que lui envoie Ducos du Hauron : « Héliochromie. Nouveau mémoire de M. Ducos du Hauron », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 68, 77, 83 ; voir aussi « Héliochromie », *ibid.*, p. 155, 167, 174.

³³ Voir par exemple E. Lacan, « Revue photographique », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 65-66 ; et E. Lacan, « Héliochromie », *ibid.*, p. 155.

³⁴ E. Lacan, « Revue photographique », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 57.

³⁵ L. Vidal, « Société photographique de Marseille », *Le Moniteur de la photographie*, 1875, p. 78-79. Voir aussi la réponse d'E. Lacan, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, p. 81.

³⁶ « Visite de M. le ministre de l'instruction publique aux ateliers de photochromie installés au *Moniteur universel* », *Le Moniteur de la photographie*, 1876, p. 21.

durables les plus rapides et les plus pratiques³⁷. » Nous sommes alors en décembre 1878. Par une malheureuse coïncidence, Léon Vidal se trouve donc libéré de ses principales occupations quelques semaines à peine avant le décès de Lacan, ce qui fait de lui le candidat idéal, tant par son expérience que par ses rapports privilégiés avec Lacan, pour prendre la direction du *Moniteur de la photographie*.

Conscient du prestige de son prédécesseur, Vidal se garde de modifier la formule du périodique : journaliste novice, il avoue lors de son premier bilan que, « maintenant que nous nous sommes familiarisé davantage avec notre public et aussi avec la pratique du journalisme photographique, il nous semble [...] que nous aurons moins de peine à l'avenir, à accomplir notre mission, que nous n'en avons eu dans les mois qui viennent de s'écouler³⁸. » Vidal effectue les mêmes actions que Lacan à ses débuts. Il comprend notamment que, pour être reconnu par ses pairs, il faut aller à leur rencontre : en écrivant qu'il a « eu ces jours derniers une nouvelle occasion de passer quelques heures à Marseille », qu'il a mises à profit pour visiter « les principaux photographes de cette ville », Vidal annonce qu'« en retournant à Paris nous avons le projet de passer quelques jours à Lyon, afin d'y visiter aussi le plus grand nombre possible de maisons photographiques, et d'y puiser les éléments d'un compte rendu spécial sur l'état de la photographie professionnelle à Lyon³⁹. » Il réactive ainsi le lien fort qui unissait Lacan aux photographes de l'ensemble de la France, ses séries « La photographie à Marseille⁴⁰ » et « La photographie à Lyon⁴¹ » étant bientôt complétées par « La photographie à Paris⁴² ». Cette volonté de représenter la photographie française se traduit aussi de façon plus officielle, Vidal annonçant en février 1880 que, « par suite d'une entente entre la Société photographique de Toulouse et la direction du *Moniteur de la Photographie*, notre recueil bi-mensuel est devenu l'organe officiel de cette vaillante Société⁴³ ».

D'un point de vue général, le contenu du périodique varie très peu. À partir de 1883, Vidal introduit un peu de sang neuf dans la liste de ses collaborateurs principaux : le major britannique James Waterhouse, le secrétaire de la Société photographique de Toulouse Charles Fabre et Luigi Borlinetto, professeur à Padoue, figurent ainsi en première page du tome. Cette liste de collaborateur s'augmente en 1889 de William Jerome Harrisson, qui dirige alors le *Photographic News*. Il manque tout de même un nom dans cette liste : il s'agit de Georges Balagny, ancien juriste devenu photographe. Membre actif de la SFP, il est de plus en plus présent au sein du *Moniteur de la photographie* et, à partir de 1885, devient l'un des collaborateurs les plus productifs du titre. Pourquoi ne figure-t-il pas sur la première page des tomes ? Probablement parce qu'il ne représente aucune société savante et que son renom demeure trop faible pour avoir une réelle valeur. Il aura pourtant son moment de gloire en 1888, lors de la découverte des vertus accélératrices de l'hydroquinone, qui permet d'obtenir

³⁷ L. Vidal, « Correspondance », *ibid.*, 1878, p. 182.

³⁸ L. Vidal, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, 1880, p. 1.

³⁹ *Ibid.*, p. 139.

⁴⁰ L. Vidal, « La photographie à Marseille », *ibid.*, p. 130 et 145.

⁴¹ L. Vidal, « La photographie à Lyon », *ibid.*, p. 155 et 162.

⁴² L. Vidal, « La photographie à Paris », *ibid.*, p. 177 ; se poursuit dans *Le Moniteur de la photographie*, 1881, p. 49, 82 et 97.

⁴³ L. Vidal, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, 1880, p. 17.

rapidement et sûrement le développement d'un cliché. S'il n'est pas l'inventeur premier du procédé, il s'en fera le chantre ⁴⁴, offrant un contraste appréciable avec le style plus sec de Léon Vidal. Capable dans un premier temps d'imiter le style de Lacan, où les bonnes manières et l'efficacité du style forment un tout harmonieux, Vidal pratique par la suite une écriture sèche où la politesse et les compliments mérités demeurent de rigueur mais où l'on va droit au but.

Voyons à présent comment *Le Moniteur de la photographie*, dont la politique éditoriale et la volonté vulgarisatrice demeurent pourtant fidèles à Lacan, va se voir redéfini par les événements extérieurs, devenant un périodique à l'usage de l'élite.

Le décès de Lacan survient lorsque l'émulsion au gélatino-bromure d'argent bouleverse les pratiques des photographes : plus rapide, plus simple d'emploi et offrant une latitude de manipulation plus large que le collodion, cette émulsion est sur le point de permettre à tout le monde de s'emparer de la photographie. Elle permet de même à Étienne-Jules Marey de développer la chronophotographie. *Le Moniteur de la photographie* est davantage dévolu à la technique qu'à la théorie, mais la façon dont il se positionne par rapport à la chronophotographie montre que l'intérêt pour la technique demeure au service d'une conception résolument artistique de la photographie. Que l'on compare, pour une même année, le contenu photographique de la presse de vulgarisation scientifique généraliste au contenu du périodique de Vidal : là où la presse généraliste recherche du sensationnel et des images spectaculaires, accordant à la chronophotographie et à la photographie instantanée – que l'on mélange ou confond alors volontiers – une place prépondérante, *Le Moniteur de la photographie* ne consacre à Marey qu'une place secondaire. De même, le bilan que Vidal dresse de l'année 1885 est explicite quant aux préférences du périodique :

L'on a critiqué le côté défectueux de certaines instantanéités, comme si cet art spécial n'était pas exposé à avoir les défauts de ses qualités.

Il nous fait voir des attitudes bizarres, que nous ne pouvons jamais saisir avec notre œil plus lent dans sa perception, c'est à ceux qui dirigent l'objectif photographique à choisir le moment opportun et à recommencer au besoin leur œuvre, jusqu'à ce que le résultat réponde à un desideratum suffisamment artistique ⁴⁵.

Le respect que Vidal témoigne envers les adeptes de la photographie instantanée ne dissimule pas la façon dont il perçoit cette pratique certes « utile » mais aussi « spécial[e] » ou « bizarre. » Vidal réserve un accueil similaire aux appareils portatifs – auxquels on accole de plus en plus régulièrement le mot « espion » ou « détective » – que le gélatino-bromure appelle nécessairement, saluant d'un côté la façon dont ils facilitent la photographie, craignant de l'autre qu'ils ne dévaluent la valeur artistique de cette pratique :

⁴⁴ G. Balagny, « Sur un nouveau développement », *Le Moniteur de la photographie*, 1888, p. 4.

⁴⁵ Léon Vidal, « 1885 », *Le Moniteur de la photographie*, 1886, p. 2.

Déjà en 1887, nous avons assisté à la création d'un nombre considérable d'appareils portatifs. Ce n'était encore qu'un début, car on n'a cessé depuis d'imaginer des variétés de toute sorte de chambres noires détectives, d'appareils de poche des formes les plus diverses.

Ce mouvement caractérise bien la donnée photographique actuelle ; il tend de plus en plus vers la création d'un photo-crayon mis à la portée de tous. Ce progrès, car ç'en est un, était à prévoir ; il était certain qu'à mesure que se perfectionneraient les appareils et les couches sensibles, on en arriverait à construire des outils photographiques de poche d'un maniement facile et propres à fournir au savant, comme à l'artiste, le croquis désiré, partout, au dehors comme à l'intérieur, au loin comme à deux pas devant soi.

D'aucuns disent que ce flot d'appareils à main finira par noyer la photographie, par la transformer plus que jamais, elle qui prétend être un art, en une vraie mécanique dont on n'aura plus qu'à tourner la manivelle, qu'elle deviendra comme l'orgue de Barbarie du dessin. Il se peut bien que tous ces photo-crayons, quelle que soit leur forme et quel que soit leur mérite, fassent du tort à la belle œuvre photographique, à moins pourtant qu'ils ne servent à en rehausser la valeur. L'amateur photographe sérieux va devenir de plus en plus rare à mesure, que l'on arrivera à pouvoir se passer davantage de toute initiation, à remplacer les appareils, nécessairement un peu lourds et volumineux, par une chambre noire d'un poids et d'un volume très réduits, mais en sera-t-il moins apprécié ? Ses œuvres, au contraire, ne seront-elles pas goûtées davantage, ayant le mérite d'être plus rares et d'être étudiées, composées aussi bien que le seront peu tous ces coups de pistolet photographique tirés à tous les moineaux de passages ⁴⁶ ?

Ces appareils portatifs permettent donc d'obtenir un « croquis ». Le sous-entendu est qu'ils ne permettent pas de créer à eux seuls un tableau complet. Plus que la réactivation du vieux lien métaphorique unissant peinture et photographie, il faut insister sur l'inauguration d'un discours qui perdure encore à l'heure actuelle : une pratique sérieuse de la photographie doit s'accompagner d'un matériel en conséquence, c'est-à-dire coûteux et encombrant. L'idée même que certains appareils servent à délivrer des « croquis » là où d'autres délivrent d'emblée des tableaux achevés perdurera sous diverses formes et il est remarquable de constater que le sens du terme « photo-crayon », forgé par Vidal – et qui est probablement une interprétation personnelle du mot « héliographie », perdure à l'heure actuelle dans la presse photographique contemporaine lorsque les journalistes qualifient tel ou tel appareil compact de « bloc-notes ⁴⁷ ». Suivi immédiatement d'un article sur le Kodak d'Eastman, dont Nadar est alors le dépositaire, cet extrait du bilan que Vidal dresse de l'année 1888 marque un cap pour *Le Moniteur de la photographie*. Jusqu'à présent, le périodique n'a cessé de revendiquer la vulgarisation de la photographie. L'émergence de cette nouvelle forme de pratique photographique, dont l'automatisation redoutée est symbolisée par l'image de l'orgue de Barbarie, va redéfinir la position du périodique dans le champ de la presse spécialisée. À partir de ce moment, *Le Moniteur de la photographie* bascule du côté de l'élite

⁴⁶ Léon Vidal, « 1888 », *Le Moniteur de la photographie*, 1889, p. 2.

⁴⁷ Le *Block-notes* est aussi le nom d'un appareil très populaire que commercialise Gaumont en 1902. Pour les usages contemporains du terme voir par exemple ce verdict : « le Caplio R10 est un excellent bloc-notes photo qui bénéficie de quelques astuces agréables. » (Pascal Miele, « Ricoh Caplio R10 », *Chasseur d'images pocket*, n°309, décembre 2008, p.132). Voir aussi cette évocation (« un véritable bloc-note ! ») d'un compact argentique haut-de-gamme des années 1990 par Sylvie Hughes, « Minolta TC-1 », *Réponses photo*, n° 258, septembre 2013, p. 124.

photographique. Pourquoi ? D'une part, parce qu'un type de presse et d'association photographiques nouveau est sur le point d'apparaître⁴⁸ ; d'autre part, parce que *Le Moniteur de la photographie* est de plus en plus reconnu comme une forme d'institution, ce qui augmente son prestige et le coupe malgré lui des nouveaux amateurs : si Lacan ne faisait pas partie des cercles officiels mais les fréquentait assidûment, Vidal en fait partie intégrante et, à plusieurs reprises, il compte parmi les plus hautes instances de la photographie, lui qui devient en 1888 président de la Chambre syndicale de la photographie⁴⁹ et en 1889 président d'honneur de la Société d'études photographiques⁵⁰, fondée sur son initiative l'année précédente et dont *Le Moniteur de la photographie* devient d'emblée l'organe officiel. Logiquement, lorsque Vidal se marie le 30 octobre 1888, on assiste à une réunion de photographes et de savants des plus impressionnantes⁵¹.

Il serait naïf d'interpréter cette évolution comme un repli conservateur, sachant qu'elle ne découle pas tant d'un bouleversement de ligne éditoriale que d'un bouleversement radical des pratiques photographiques. En ce sens, on observe plutôt que, au lieu d'un renoncement pur et simple à la vulgarisation, il y a la mise en place d'un premier relais qui se traduit par l'évocation régulière et bienveillante d'articles publiés pour la plupart dans *La Nature* ou *Le Figaro*. De même, Balagny apprécie occasionnellement d'offrir au *Moniteur de la photographie* des textes relevant d'une vulgarisation plus grand public⁵². Le périodique réserve de même un accueil chaleureux à la Société d'excursions des amateurs de photographie⁵³, fondée en 1887 et qui n'est pas à proprement parler une société savante mais qui, animée par le rédacteur en chef de *La Nature*, constitue sans nul doute un lieu de rencontres informelles pour les savants. En revanche, il n'évoque presque jamais les articles parus dans les périodiques photographiques qui ne manquent pas d'apparaître à partir de 1883. De même, il ne fait pas preuve de bienveillance envers les sociétés intégralement constituées d'amateurs. Vidal ne tient aucun compte de la Société versaillaise de photographie, pourtant fondée dès 1884 et publiant son propre bulletin. La rupture radicale des pratiques photographiques, qu'entérinera définitivement l'apparition du Photo-Club de Paris en 1888, marque en effet la reconnaissance de nouveaux acteurs dont Vidal s'inquiète. Surtout, à la question épineuse d'une vulgarisation photographique visant un public de plus en plus vaste s'ajoute la question de la rivalité parisienne entre les diverses sociétés et associations. Effectivement, si le périodique évoque parfois de façon neutre et rapide les diverses sociétés d'amateurs que l'on fonde en France et dans le monde, Paris constitue rapidement une pomme de discorde. Déjà en 1887, lorsque Léon Wulff, rédacteur en chef du *Progrès photographique*, formule la proposition de fonder une Association parisienne de photographie, Vidal rétorque dans une longue « Revue de la quinzaine » qu'« il n'y a pas de place à Paris pour deux sociétés d'une importance et d'une composition égales à celles de la

⁴⁸ Voir *infra*, p. 225 et suivantes.

⁴⁹ L. Vidal, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, 1887, p. 185.

⁵⁰ *Ibid.*, 1889, p. 185.

⁵¹ G. Balagny, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, p. 169.

⁵² Un bel exemple : G. Balagny, « Ce qu'on doit emporter en voyage quand on veut faire de la photographie », *ibid.*, 1889, p. 50.

⁵³ Voir L. Vidal, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, 1887, p. 185 ; et *ibid.*, 1888, p. 89.

Société française de photographie ⁵⁴ » ; mais lorsque *L'Amateur photographe* publie l'année suivante un article signé d'« Un groupe d'amateurs » défendant l'idée que les diverses sociétés photographiques de France manquent à rendre « véritablement à leurs membres tous les services que comporte une institution de ce genre » et propose de nouveau de fonder une association, cette fois-ci sur le modèle des sociétés américaines et anglaises, Léon Vidal, qui semble avoir totalement changé d'avis sur la question, reproduit *in extenso* l'article ⁵⁵ avant de lui accoler l'annonce d'un projet similaire. Partant du principe que « le groupe qui a inspiré [l'article paru dans *L'Amateur photographe*] ignorait certainement que l'idée qui s'y trouve développée est en pleine voie de réalisation pratique depuis quelque mois », Vidal précise que « jusqu'ici nous n'avions pas cru devoir faire appel à la publicité pour ce qui est relatif à cette institution d'un ordre tout privé, mais [que], en présence de l'article publié par *L'Amateur photographe*, nous croyons nécessaire de faire savoir que ce projet est en cours de réalisation depuis quelques mois ⁵⁶ ».

On constate donc que le monde de la photographie est constitué de « groupes » s'ignorant mutuellement. Vidal exprime une résistance très forte à la montée en puissance de nouveaux acteurs dans le champ médiatique et institutionnel. En sous-main, c'est aussi la confrontation de deux générations de photographes qui se joue : les praticiens sérieux, souvent connus depuis des années et devenus les représentants officiels de la photographie, refusent de reconnaître les amateurs d'aujourd'hui, qui n'ont pas encore eu l'occasion de participer au progrès – technique, institutionnel, médiatique – de la photographie. C'est du moins ce que l'approche de Vidal suggère, approche qu'il faut pondérer : l'« Union scientifique » – Vidal n'aime visiblement pas le terme « Photo-Club » – dont *Le Moniteur de la photographie* annonce la constitution et qui doit symboliquement s'appeler La Lumière, a tout pour faire preuve d'une belle ouverture : la commission chargée de « provoquer les adhésions ⁵⁷ » est constituée de Vidal et Balagny, de l'éditeur Henri Gauthier-Villars, de l'éditeur Ferdinand Jeanmaire, d'Albert Londe, G. Mareschal, Gaston Tissandier (soit trois piliers de *La Nature*) et Paul Nadar. Nombre de ces personnalités, Tissandier et Londe en tête, soutiennent volontiers d'autres projets de fondation de sociétés d'amateurs, y compris celle que redoute tant Vidal. Cette attitude montre que l'idée même de l'« amateur » entre en crise : Clément Chéroux écrit qu'au début du siècle l'amateur est « celui qui cultive, avec une certaine noblesse d'esprit, les sciences et les arts », ce qui le distingue du dilettante ou du curieux, alors qu'à la fin du siècle, « sous l'effet de la démocratisation du sport, mais aussi de la vulgarisation des sciences et des techniques », le terme devient « davantage ordinaire ⁵⁸ ». Ainsi, l'amateur savant, auxquels nos périodiques réservent de plus en plus systématiquement le terme de « praticien », rompu à la pratique photographique, artiste et/ou expérimentateur émérite souvent introduit dans les sociétés photographiques, diffère de la définition ouvertement dépréciative de l'amateur en tant que novice ou « homme d'un talent médiocre » – selon la définition du *Littré*. Historiquement, *Le Moniteur de la photographie* a toujours

⁵⁴ *Ibid.*, 1887, p. 90.

⁵⁵ « Les sociétés de photographie », *ibid.*, 1888, p. 75.

⁵⁶ *Id.*

⁵⁷ « Projet de création de l'Union Scientifique LA LUMIERE », *Le Moniteur de la photographie*, 1888, p. 77.

⁵⁸ Clément Chéroux, « Le jeu des amateurs », in André Gunthert et Michel Poivert dir., *L'Art de la photographie*, Paris, Citadelles & Mazenod, 2007, p. 256.

revendiqué son indépendance. Est-ce encore le cas à la fin des années 1880 ? Cette question reçoit une réponse ambiguë de Vidal, qui publie l'intégralité des diverses résolutions rédigées en vue de la création du Photo-Club de Paris⁵⁹ mais qui, dans la « Revue de la quinzaine » publiée dans le même numéro, réserve un accueil des plus tièdes à l'association⁶⁰.

La position de Léon Vidal s'avère rapidement intenable dans la mesure où le conflit d'intérêt que provoquent ses statuts de président de la Chambre syndicale de la photographie et de rédacteur en chef du *Moniteur de la photographie* apparaît quelques mois plus tard, lorsque une querelle émerge entre la Chambre et le Photo-Club, qui se plaint dans un article intégralement reproduit par *Le Moniteur de la photographie* d'avoir « été dénoncé par quelques membres ombrageux comme une maison de commerce déguisée dont la concurrence ne pourra[it] que nuire [aux] intérêts [de la Chambre syndicale]⁶¹. » Par conséquent, la Chambre syndicale aurait décidé qu'aucune réduction de la part des fabricants ne serait accordée au Photo-Club. La reproduction de ce texte s'accompagne d'un laconique « nous sommes priés de reproduire les documents ci-joints que nous adresse la Chambre syndicale de la photographie sollicitant le concours de notre publicité pour une rectification que lui refuse le rédacteur en chef de l'*Amateur photographe*⁶². » Or, cette lettre est signée du président de la Chambre : Léon Vidal. La position d'arbitre que *Le Moniteur de la photographie* a incontestablement occupé pendant des années devient donc caduque à l'orée de 1890. Cette attitude, qui n'épargne pas non plus les professionnels, a pour conséquence d'entamer sérieusement la réputation de Léon Vidal, à qui l'on reproche de plus en plus souvent d'user du *Moniteur de la photographie* pour imposer ses vues personnelles : les membres de la toute nouvelle Chambre syndicale des fabricants et négociants en appareils, produits et fournitures photographiques, fondée à l'issue de l'Exposition universelle de 1889, s'insurgeront contre un article du *Moniteur de la photographie* dans lequel Vidal, en sa qualité de président de la Chambre syndicale de la photographie, se montre sans pitié envers leur volonté de faire « scission⁶³ ». Répondant dans leur propre bulletin, *La Photographie française*, les membres de la chambre dissidente produisent un texte virulent dans lequel on peut notamment lire qu'il « est permis de [se] demander comment il se fait que M. Vidal qui n'est ni industriel, ni commerçant patenté soit venu se fourvoyer, lui un *savant*, dans une réunion d'industriels groupés en syndicat⁶⁴ » ; persuadés que « tout le monde sait qu[e Léon Vidal] s'occupe de photographie pour se faire décorer » et que « les intérêts de la corporation, artistiques ou commerciaux se résument pour lui en un ruban⁶⁵ », les membres de la Chambre jugent pêle-mêle et la personnalité et les compétences du personnage, à qui il est surtout reproché d'avoir causé, de par sa présidence tyrannique, la scission de la Chambre syndicale originelle en deux

⁵⁹ « Photo-Club de Paris », *Le Moniteur de la photographie*, 1888, p. 115.

⁶⁰ L. Vidal, « Revue de la quinzaine », *ibid.*, p. 113.

⁶¹ « À propos du Photo-Club », *ibid.*, 1889, p. 46.

⁶² *Id.* *L'Amateur photographe* n'a pourtant pas refusé cette insertion mais a d'abord cherché à régler le contentieux à l'amiable : voir Gabriel Rongier, « À propos de la Chambre syndicale de la photographie », p. II du supplément au n°7 du 1^{er} avril 1889.

⁶³ Léon Vidal, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1889, p. 185.

⁶⁴ La Chambre syndicale, « La Chambre syndicale et M. Vidal », *La Photographie française*, 1890, p. II (pages de suppléments).

⁶⁵ *Id.*

entités séparées ⁶⁶. Peu importe qui a raison : les années 1890 constituent un moment où le monde photographique se divise de plus en plus ostensiblement en factions d'amateurs, commerçants, savants, industriels, photographes professionnels, etc. Des interactions complexes sont sur le point de se développer, qui vont encourager l'apparition de périodiques novateurs. *Le Moniteur de la photographie*, lui, entame son déclin.

Aux origines de la presse photographique contemporaine

Que se passe-t-il parallèlement à l'histoire du *Moniteur de la photographie* ? En premier lieu, nous dresserons un bref état des lieux de la presse photographique à destination des savants et professionnels : ces titres ne nous intéressent pas directement mais un bon panorama de la période ne doit pas les ignorer dans la mesure où ils impliquent parfois des acteurs que nous devons connaître. En second lieu, nous nous attarderons plus longuement sur les prémisses d'une presse photographique nouvelle : elles ne se manifestent que tardivement, en 1883, mais elles constituent l'amorce d'une révolution complète de la presse photographique, qui s'apprête à connaître le même bouillonnement que la presse de vulgarisation scientifique généraliste sous Napoléon III.

1. Petit panorama des bulletins photographiques des sociétés savantes et des syndicats photographiques

La plupart des bulletins qui apparaissent au cours de la période font preuve d'une belle longévité. Publié depuis 1854, établi sur les ruines de la Société héliographique et de la première *Lumière*, le *Bulletin de la Société française de photographie* demeure le doyen de ces publications. Il est suivi chronologiquement d'un pionnier plus tardif, la *Revue photographique des hôpitaux de Paris*, dont la couverture signale qu'il s'agit d'un « bulletin médical publié sous le patronage de l'administration de l'assistance publique par les docteurs A. de Montméja et J. Rengade », le même Jules Rengade que l'on a croisé et croisera maintes fois dans nos périodiques de vulgarisation, notamment au sein de *La Science illustrée*. Fondé en 1869, cette revue médicale paraîtra jusqu'en 1876 ⁶⁷ et proposera nombre de photographies issues du « magnifique atelier » de l'hôpital Saint-Louis, qui est « le rendez-vous de ce que la pathologie a de plus intéressant et de plus rare ⁶⁸. » L'observation médicale se double ici d'un langage où le mondain et le collectionneur cohabitent. La plupart des textes publiés dans cette revue ne sont pas sans intérêt littéraire, sachant que chacun d'entre eux s'appuie sur l'étude d'une photographie reproduite en planche hors texte. Voilà le lecteur averti, les manifestations dermatologiques extrêmes et autres *curiosa* tératologiques offrant quelques lectures mémorables. Pionnière, cette revue l'est non seulement parce qu'elle paraît avant 1870, mais aussi parce qu'il faudra attendre presque dix ans avant que d'autres publications

⁶⁶ *Ibid.*, p. III.

⁶⁷ Elle change de titre en 1873 pour devenir la *Revue médico-photographique des hôpitaux de Paris*.

⁶⁸ « Avant-propos », *Revue photographique des hôpitaux de Paris*, 1869, np (deuxième page).

photographiques savantes n'apparaissent : une *Revue photographique, Journal officiel de la Société française des archives photographiques, historiques et monumentales* imprimée au Havre et dirigée par Émile Cousin, est fondée en 1878 mais disparaît rapidement⁶⁹, tandis que la Chambre syndicale de la photographie, qui existe pourtant depuis 1862 et que son futur président, Léon Vidal, nous rend désormais familière, ne se dote d'un organe officiel qu'en 1880. *Le Moniteur de la photographie* a largement contribué à retarder l'apparition de cet organe officiel, puisqu'il se chargeait déjà de reproduire les comptes rendus des diverses séances de la chambre, ce qui s'est avéré à l'évidence suffisant jusqu'au moment où le gélatino-bromure d'argent est venu provoquer une augmentation de l'activité commerciale. Intitulé *Journal de l'industrie photographique*, le périodique est logiquement publié chez Gauthier-Villars et vise plus particulièrement à répondre à « l'impérieuse nécessité de prendre [...] activement en main les intérêts d'une profession encore très limitée dans ses diverses applications réellement industrielles⁷⁰. » L'autre Chambre syndicale, fondée en 1889 à l'usage des fabricants et négociants en appareils, produits et fournitures photographiques, dont nous avons vu qu'elle s'en prenait violemment à Léon Vidal, se dote quant à elle immédiatement d'un organe officiel, *La Photographie française*. « Produit de la *stupéfaction générale* qui a été causée par les décisions prises, plus ou moins arbitraires du Jury de la classe XII⁷¹ » lors de l'Exposition universelle, cette nouvelle chambre vise à faire reconnaître les techniciens de la photographie au même titre que les artistes photographes, l'idée étant d'obtenir la création de deux catégories distinctes de récompenses dans les diverses expositions⁷². Enfin, signalons le parcours un peu atypique du *Journal de photographie*, qui tire manifestement à peu d'exemplaires⁷³ mais qui, fondé très tôt, en novembre 1871, semble s'être mis en tête de concurrencer *Le Moniteur de la photographie*⁷⁴. Installé au 13, rue de Seine, adresse de la Librairie centrale des sciences, ce titre dirigé par G. Huberson se maintient ainsi neuf ans durant avant de se spécialiser davantage en juillet 1880, devenant à l'occasion d'une deuxième série le *Journal de photographie appliquée aux sciences d'observation et de microscopie, bulletin de la Société française de microscopie* ; toujours dirigé par Huberson, secrétaire fondateur de cette société établie au 2, rue Laromiguière et à la Librairie Roret au 12, rue Hautefeuille, le périodique s'apprête alors à disparaître.

Nous n'avons évoqué ici que les organes officiels d'institutions savantes. Nous allons voir qu'à partir des années 1880 une multitude de sociétés d'amateurs photographes va apparaître. Pourtant, ces sociétés ne produiront quasiment jamais d'organes officiels, à l'exception notable du *Bulletin de la Société versaillaise de photographie*, qui coûte 6 francs par an et qui se signale par une reproduction joliment autographiée des comptes rendus de

⁶⁹ Léon Wulff, consacre plusieurs paragraphes à la disparition de cette société « aussi ignorée qu'elle aura été inutile » (L. Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1884, p. 230-232).

⁷⁰ « Notre programme », *Journal de l'industrie photographique*, 1880, p. 4. Le périodique paraît sans faillir jusqu'en 1891, moment où il se dote d'un nouveau frontispice plus grand public, avant de devenir le *Journal des photographes* en 1893 puis de rapidement se transformer en périodique grand public sous le titre *Le Journal la Photographie pour tous*. Nous étudierons ce titre dans le chapitre 9.

⁷¹ « Séance du 15 octobre », *La Photographie française*, 1889, p. 4.

⁷² *Ibid.*, p. 5.

⁷³ En 1880, soit neuf ans après sa fondation, le directeur du périodique précise qu'il n'a pas 500 abonnés (« Au lecteur », *Journal de photographie appliquée aux sciences d'observation et de microscopie*, 10 juillet 1880, p. 1).

⁷⁴ P. C., « À nos lecteurs », *Journal de photographie*, 1871-1872, p. 2.

séances. Fondé en octobre 1884, ce bulletin, dans lequel on retrouve certains grands noms du futur Photo-Club de Paris, est un cas pionnier ⁷⁵, sachant que toutes les autres sociétés de ce genre préféreront dans un premier temps se faire représenter par des organes de vulgarisation photographique voués à fonctionner comme un lieu d'échange pour les amateurs photographes de la France entière. Voyons donc à présent comment les choses s'organisent sous cet aspect.

2. L'ouverture de la presse photographique vers le grand public

Le règne sans partage du *Moniteur de la photographie* dure près de 20 ans ; en 1880 s'ouvre une décennie de transition pour la presse photographique, qui s'achève avec l'avènement en 1888 du Photo-Club de Paris. Nous privilégierons ici un ordre chronologique dans le traitement des périodiques, le premier étant *Le Progrès photographique*, le second *L'Amateur photographe*.

Mensuel fondé en décembre 1883, *Le Progrès photographique* marque un retour en force pour Léon Wulff, qui avait déjà dirigé la *Revue photographique* de 1855 à 1865 ⁷⁶. Non illustré dans ses premières années, ce périodique parisien est d'abord domicilié au 34, rue Ramey, avant de déménager au 22, rue des Petites-Écuries, puis au 148, boulevard Magenta. Valant 60 centimes le numéro pour 6 francs l'abonnement annuel en France, il est géré par un certain H. Collard, qui occupera ce poste jusqu'en 1894, et que l'on connaît pour avoir été le secrétaire malheureux de l'éphémère Société française des archives photographiques, historiques et monumentales ⁷⁷. D'emblée, Wulff prend soin de se composer une *persona* de spécialiste émérite en précisant que « *Le Progrès photographique*, dont nous présentons aujourd'hui le premier numéro au lecteur, n'est que la continuation, sous un autre titre, d'un organe dont les vétérans du Daguerrotypage n'ont peut-être pas perdu le souvenir ; nous voulons parler de la *Revue photographique* qui a cessé de paraître en 1865 ⁷⁸. » C'est une attitude dont il ne se départira jamais, et qui va lui permettre de se fabriquer de toutes pièces un prestige que les lecteurs prendront apparemment au sérieux. Son programme ressemble à celui de la *Revue photographique* : il s'agit de « rassembl[er] en un seul corps, des formules, des procédés épars dans vingt revues différentes, ou perdus dans de vastes recueils ⁷⁹ [...] ». Il est d'autant plus difficile de dresser une liste des collaborateurs réguliers que leurs articles se confondent avec des emprunts mal identifiables et des textes non signés. De ce fait, le périodique est peuplé de noms mais seule la personnalité de Léon Wulff s'y incarne pleinement. Pourquoi dès lors s'attarder sur un tel titre ? Tout d'abord, il est le premier périodique photographique français cherchant ouvertement à séduire un public d'amateurs, non pas pour répondre à de nouveaux besoins, mais pour se créer une niche ; en second lieu, il va réussir l'extraordinaire prouesse de convaincre les acteurs du milieu, ce qui va permettre au *Progrès photographique* d'avoir pendant une décennie une réelle légitimité face à un vétéran

⁷⁵ Qui sera publié sous sa forme autographiée jusqu'en 1887.

⁷⁶ Sur ce titre, voir *supra*, p. 112.

⁷⁷ Voir *supra*, note 69.

⁷⁸ Léon Wulff, « Notre programme », *Le Progrès photographique*, 1884, p. I.

⁷⁹ *Ibid.*, p. III.

tel que *Le Moniteur de la photographie*. Ce périodique constitue donc une première étape des bouleversements à venir au sein de la presse photographique.

Se conformant au vœu traditionnel de « mettre à la portée de tous, les connaissances indispensables en photographie », l'auteur précise que son périodique « rappellera à l'amateur, quelquefois même au praticien, tout ce qui lui importe de connaître ⁸⁰ [...] ». La distinction établie signale *Le Progrès photographique* comme le premier périodique spécialisé à reconnaître pleinement l'importance d'un nouveau public et à lui proposer ses services. Cette façon de procéder oriente le contenu du titre, qui va faire du gélatino-bromure d'argent et de l'instantanéité en photographie l'un de ses sujets privilégiés. Dès le premier numéro, deux textes sont consacrés à cette émulsion. On serait naïf d'apprécier ce positionnement pour son progressisme : en traitant de façon privilégiée un sujet que *Le Moniteur de la photographie* tend à minorer, il ne concurrence pas directement le doyen de la presse photographique et se présente comme son complément. Il est impossible de douter des intentions concurrentielles de Léon Wulff, qui se dote dès le départ d'une rubrique « Chronique » à même de rivaliser avec la « Revue de la quinzaine » de Vidal. Comment faire pour que deux commentateurs du mouvement photographique puissent légitimement exister ? La réponse à cette question, Wulff la trouve dans son propre statut, qui fait pour ainsi dire de lui un anti-Vidal : il n'est pas membre de la Société française de photographie, il n'a pas accès aux sociétés savantes, il ne se distingue par aucune reconnaissance de l'État. Il ne lui reste plus dès lors qu'à tirer parti de cette situation, ce qui passe par une écriture vive et agressive : Léon Wulff aime s'en prendre aux journalistes de la presse généraliste – sans cependant attaquer les grands acteurs du milieu ⁸¹, tout comme il aime prendre position dans des querelles de photographes, l'une de ses réussites étant d'obtenir une réponse de la veuve Monckhoven, qu'il attaque violemment pour avoir congédié le préparateur qu'employait son mari ⁸².

Bien entendu, il ne suffit pas d'attaquer pour se faire reconnaître, encore faut-il savoir fédérer : ici, on peut considérer que Léon Wulff a joué un rôle non négligeable dans la formation de deux camps de photographes. Sa stratégie éditoriale se déroule en deux temps : tout d'abord, il s'agit de décrédibiliser la Société française de photographie, présentée comme le parangon du parisianisme élitiste, pour ensuite se tourner vers les photographes de la province. Le meilleur moyen de la fragiliser est de la comparer en permanence à sa cadette, l'Association belge de photographie, à qui il adresse ses éloges dès qu'il le peut, allant jusqu'à « exprim[er] le désir de voir le *Société française de photographie* suivre l'exemple de l'*Association belge* ⁸³ ». Wulff va jusqu'à instrumentaliser Léon Vidal, reprenant un passage du *Moniteur de la photographie* pour mieux se féliciter de voir son « éminent confrère ⁸⁴ » lui emboîter le pas. Ainsi, *Le Progrès photographique* se présente comme un meneur dans le champ médiatique. Plus le temps avance, plus *Le Progrès* – comme Wulff se plaît à l'appeler

⁸⁰ *Id.*

⁸¹ Voir la façon dont il s'en prend au *Petit Versaillais* : Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1884, p. 186. Voir aussi la façon dont il traite *L'Événement* : *ibid.*, p. 249.

⁸² *Ibid.*, 1885, p. 162.

⁸³ Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1886, p. 134.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 134.

– prend confiance dans son statut d’opposant. Cela culmine en 1887, dans ce texte où le sublime et le familial cohabitent :

[...] [L]a Société française de photographie ne comprend pas sa mission ; jamais en effet, elle n’a encouragé les progrès de la photographie ; jamais elle n’a provoqué une utile mesure ; jamais elle n’a pris l’initiative pour favoriser en quoi que ce soit la marche ascendante de la plus admirable découverte de notre siècle. C’est, en un mot, une Société inerte ; plongée dans une complète immobilité, s’il s’agit d’encourager une découverte ; elle déploie une activité prodigieuse pour augmenter le nombre de ses adhérents et capitaliser les cotisations ; elle a une telle répugnance à desserrer les cordons de sa bourse, quelle [sic] ne peut même pas se décider à lâcher les malheureux 500 fr. du prix Gaillard ⁸⁵.

Se réjouissant le mois suivant d’avoir « reçu un très grand nombre de lettres de félicitations, au sujet de l’opinion [...] émise sur l’attitude passive de la *Société française de photographie* ⁸⁶ », il développe l’idée – sans lendemain – d’une « nouvelle société » que pourraient fonder « quelques amateurs d’élite », et qu’il nomme pour l’occasion « Association parisienne de Photographie ⁸⁷ ». Cette idée est un coup de maître car, enfin, il suscite une réaction directe de la part du *Moniteur de la photographie*, lequel se voit bien obligé d’évoquer son concurrent. Vidal est suffisamment lucide pour percevoir l’intention de Wulff, qui est de diviser pour mieux régner. Insistant sur le fait que cette nouvelle association « a le tort d’arriver avec des idées hostiles ⁸⁸ » à la Société française de photographie, il conçoit directement cette proposition comme une volonté de créer une « scission » car, « si elle réussit, ce sera au détriment de la force plus grande qu’aurait un groupement plus compact ⁸⁹ ». À l’issue de cette escarmouche, le « vénérable *Moniteur* ⁹⁰ », doyen de la presse photographique dont Wulff nous invite de plus en plus souvent à penser qu’il est entré dans l’âge de la sénilité, perd de son aura, tout comme la Société française de photographie. *Le Progrès photographique* a ainsi fait d’une pierre deux coups.

Parallèlement à ce travail de sape, Wulff s’engage dans une tâche tout aussi ambitieuse : l’hostilité qu’il affiche envers les institutions parisiennes trouve son contrepoint dans la bienveillance affectée qu’il accorde à toute forme d’entreprise photographique étrangère à Paris. Il s’attarde plus longuement que *Le Moniteur de la photographie* sur les activités associatives et les palmarès des concours et expositions se déroulant en province et à l’étranger. Dès ses débuts, il multiplie les annonces en lien avec la province, lesquelles constituent un geste fort en faveur des amateurs éloignés de Paris. La stratégie s’avère immédiatement payante : quelques mois plus tard, Léon Wulff annonce que « la *Société photographique du Sud-Ouest*, dont le siège est à Angoulême, nous a fait l’honneur d’adopter

⁸⁵ Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1887, p. 62.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 81.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 82

⁸⁸ Léon Vidal, « Revue de la quinzaine », *Le Moniteur de la photographie*, 1887, p. 90.

⁸⁹ *Id.*

⁹⁰ Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1890, p. 23.

le *Progrès photographique* comme organe officiel⁹¹ ». D'un point de vue formel, son périodique ressemble de plus en plus au *Moniteur de la photographie*, d'autant plus que, s'il critique perpétuellement la Société française de photographie, il ne manque jamais de livrer sa rubrique « Société française de photographie » qu'il présente comme une « Analyse de la séance », ce qui lui offre la possibilité de se positionner :

Certes, la *Société française de photographie* a droit à tous nos hommages, elle a rendu, elle rend journellement d'immenses services ; il est regrettable seulement qu'elle soit la seule en France. En général, toute centralisation a de graves inconvénients ; c'est un point en quelque sorte immobile vers lequel tout doit converger. Ainsi, on remarque souvent des photographes habitant Perpignan, Marseille ou Bayonne, briguer l'honneur d'être admis à faire partie de la *Société française de photographie* ; nous nous demandons pourquoi et dans quel but ? Eloignés de Paris, ne pouvant que rarement quitter leur localité, les membres correspondants se trouvent dans l'impossibilité absolue d'assister aux séances de la rue Louis-le-Grand. Eh bien, nous n'hésitons pas à la déclarer, il serait infiniment préférable pour les Marseillais ou les Lyonnais, de fonder chez eux des Sociétés photographiques indépendantes ; ils pourraient alors se réunir, échanger leurs idées, se communiquer réciproquement leurs observations, et le contact continu d'habiles praticiens – il n'en manque pas en province – aurait les conséquences les plus heureuses pour l'avenir de la photographie⁹².

Le Progrès photographique restera fidèle à cette stratégie, qui le pousse à délaisser l'actualité parisienne. Wulff n'évoque donc presque jamais le Photo-Club de Paris qui, en tant qu'association à l'usage des amateurs, devrait pourtant bénéficier de toute son attention⁹³. Toujours en quête de nouvelles sociétés à représenter officiellement, il souhaite la bienvenue à la Société versaillaise de photographie, dont il ne parvient pas à obtenir les faveurs car elle fonde son propre bulletin⁹⁴. En 1886, il cherche à s'attirer les regards de la nouvelle Société photographique du Nord⁹⁵. N'obtenant visiblement pas de réponse satisfaisante, il prend l'initiative de publier la liste des récompenses décernées à l'exposition inaugurale de cette société⁹⁶. Bien entendu, il ne donne pas ses sources, qui s'avèrent fautives, ce qui l'oblige à publier un *erratum* mais qui lui permet aussi, au bout du compte, de créer le dialogue avec les compétiteurs lésés, et de demander à la société en question de lui fournir matière à imprimer⁹⁷. La Société photographique du Nord répondra favorablement à ce reproche, offrant à Wulff de publier les comptes rendus de ses séances. Il adoptera la même démarche auprès de la Société nantaise de photographie⁹⁸. La concurrence est rude toutefois : la Société photographique du Sud-Ouest renoncera à ses services pour faire appel à ceux de son

⁹¹ *Ibid.*, 1884, p. 161.

⁹² *Ibid.*, p. 163.

⁹³ On justifiera cette étrangeté en précisant que le Photo-Club de Paris est une émanation directe de son concurrent direct, *L'Amateur photographe*.

⁹⁴ L. Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1884, p. 230.

⁹⁵ L. Wulff, « Société photographique du Nord », *ibid.*, 1886, p. 89.

⁹⁶ « Liste des récompenses à l'exposition de la Société photographique du Nord », *ibid.*, p. 149.

⁹⁷ L. Wulff, « Chronique », *ibid.*, p. 154-155.

⁹⁸ Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1887, p. 4.

concurrent *L'Amateur photographe*, chose que Wulff annonce dans une note de bas de page sans autre forme d'explication⁹⁹. Il parvient à étouffer la nouvelle en annonçant simultanément que *Le Progrès photographique* devient l'organe officiel de la Société photographique et artistique de Limoges¹⁰⁰. La manœuvre échouera malheureusement – toujours au profit de *L'Amateur photographe*¹⁰¹ – mais Wulff parviendra encore à la tourner à son avantage, adoptant pour l'occasion une *persona* de juge chargé de surveiller et réguler les activités des sociétés photographiques les moins productives¹⁰². Visiblement lu en France et à l'étranger, *Le Progrès photographique* voit cet article reproduit par le *Photographic news*, qui l'agrément de commentaires favorables à Wulff.

Quel est le rayonnement réel du *Progrès photographique* ? Wulff indique dès la cinquième livraison que le « tirage justifié¹⁰³ » de son périodique est de 4500 exemplaires, chiffre élevé quand on sait par exemple que *La Nature* est censé débiter à 2000 exemplaires en 1873 pour atteindre les 15 000 en 1886¹⁰⁴. Vrai ou faux, ce chiffre nous permet surtout de constater l'ambition de ce rédacteur en chef. *Le Progrès photographique* aura certes été le premier à faire entendre une voix discordante au sein de la presse photographique mais, dirigé par un rédacteur en chef ayant sévi des décennies, il ne parviendra pas à s'adapter au rythme du mouvement qu'il aura contribué à lancer : de fait, l'apparition dès 1885 de *L'Amateur photographe* confirme le déclin rapide d'un titre qui disparaît en mars 1895.

Lancé le 22 août 1885, soit un an et demi après *Le Progrès photographique* de Léon Wulff, *L'Amateur photographe* connaît des débuts modestes, à tel point que retracer le début de sa carrière est difficile. Pourtant, il contribuera directement à la fondation du Photo-Club de Paris, dont il deviendra brièvement l'organe officiel. Fondé par François Veynes et géré par un certain M. Roux, son administration se situe à l'origine au 13 de la rue Chomel à Paris. Les deux principaux arguments de vente figurent sur la couverture de chaque livraison : *L'Amateur photographe* se veut une « revue de la photographie dans le monde entier », mais surtout, il est « le seul journal de photographie hebdomadaire ». Il ne se distingue pas particulièrement par un prix compétitif : la livraison de 14 pages coûte 40 centimes pour 20 francs l'abonnement.

Du point de vue du contenu, comment se distingue *L'Amateur photographe* ? Son personnel est difficile à identifier, les articles n'étant généralement pas signés. Le périodique vise en premier lieu à donner des conseils aux nouveaux amateurs, que ce soit en termes de chimie, de matériel, de composition artistique ou de mise en valeur de ses clichés, en album ou lors de séances de projection. De ce point de vue, il s'agit d'un authentique périodique de vulgarisation photographique à l'usage du grand public, qui s'associe sans fausse honte à l'essor du phénomène touristique, par exemple lorsqu'il signale qu'« un bon touriste est celui

⁹⁹ Léon Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1889, p. 1.

¹⁰⁰ *Id.*

¹⁰¹ Dont le périodique complémentaire, le *Bulletin des sociétés photographiques de France*, dépouille là encore Wulff de son trophée.

¹⁰² L. Wulff, « Chronique », *Le Progrès photographique*, 1889, p. 127.

¹⁰³ Voir dans les pages de supplément le quatrième de couverture du numéro 5 (1884).

¹⁰⁴ Voir Gaston Tissandier, « Notre quatorzième année », *La Nature*, premier semestre 1886, p. 1.

qui sait faire provision de souvenirs et forcément il lui faut être photographe ¹⁰⁵ ». Ici, et pour la première fois dans ce type de périodique spécialisé, l'amateur photographe est décrit comme celui qui, sans nécessairement maîtriser l'ensemble des processus conduisant de la préparation de la prise de vue à l'obtention d'une épreuve définitive, sait faire preuve de discernement dans le choix d'un équipement adapté.

Quel est le succès de cette première version de *L'Amateur photographe* ? On l'ignore. Le périodique va cesser de paraître pendant quelques mois au cours de l'année 1886 avant de reprendre au 1^{er} décembre 1886. Entre temps, sa rédaction a déménagé pour s'installer au 1, rue de Narbonne. Un avis aux lecteurs les informe longuement de la nature des changements induits par cette suspension de publication : chose intéressante, « un grand nombre de [...] lecteurs [...] ont exprimé le désir de voir la revue devenir une publication de quinzaine au lieu d'être hebdomadaire ¹⁰⁶. » Le lectorat considèrerait donc que le rythme pour ainsi dire naturel d'une publication photographique est celui déjà adopté par l'ensemble des titres photographiques existants. Le titre devient dès lors bimensuel et passe pour l'occasion de 14 à 29 pages par livraison, laquelle coûte radicalement plus cher, passant de 40 centimes à 1 franc, le tarif annuel de 20 francs demeurant inchangé : à la livraison, *L'Amateur photographe* devient donc le périodique photographique le plus coûteux du marché. Ce qui a provoqué la suspension de publication – et probablement l'augmentation du tarif à la livraison – tient toutefois à une autre question, François Veynes s'étant mis en quête d'une « combinaison qui permettrait [aux] lecteurs d'avoir le plus souvent possible des images et des photographies, montrant le résultat que tels ou tels procédés peuvent produire ¹⁰⁷. » Selon Veynes, les périodiques d'amateurs perdraient donc à ne pas être illustrées. Il propose une alternative intéressante mais coûteuse, qui constitue le premier pas vers l'organisation des futurs concours de photographie d'amateurs :

[...] nous offrons, en suite d'un arrangement qui nous est onéreux, mais qui donnera à ce recueil un plus sérieux attrait, de reproduire pour la somme de 20 francs à la photogravure, et pour être publié dans *L'Amateur photographe*, les épreuves qu'on voudra bien nous soumettre. Il est entendu que ces épreuves doivent avoir par elles-mêmes un mérite réel, non pas supérieur, mais ordinaire, de façon à ce que le public puisse apprécier une œuvre désirable. Chaque épreuve, pour être publiée, devra être accompagnée de l'énumération des circonstances spéciales dans lesquelles elle aura été tirée, depuis le commencement jusqu'à la fin de l'opération. On dira quel objectif, quelle plaque, quelle pose, quel temps, quelle formule de développement, etc. Ce sera là une véritable monographie dont la science aura certainement à tirer parti ¹⁰⁸.

Cet appel direct aux productions des lecteurs constitue l'un des progrès majeurs de la presse photographique à destination des amateurs : on tient peut-être ici l'explication du déclin du *Progrès photographique* de Léon Wulff, qui a cherché à créer un organe concurrent

¹⁰⁵ « Du choix de la grandeur d'un appareil », *L'Amateur photographe*, 1885-1886, p. 514.

¹⁰⁶ François Veynes, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, n°53, 1^{er} décembre 1886, p. 2.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p.1.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p. 1-2.

du *Moniteur de la photographie*, tandis que *L'Amateur photographe* cherche à s'adapter à un public désireux de voir ce que peuvent produire les autres amateurs.

Paradoxalement, ce numéro marque la disparition de François Veynes. Les innovations qu'il propose sont reprises par son successeur, Gabriel Rongier, qui, « en vertu d'arrangements récents ¹⁰⁹ », prend les rênes du périodique dès le 1^{er} janvier 1887, marquant le début d'une nouvelle série. La rédaction est désormais située au 8, place de l'Odéon, tandis que l'édition du titre est confiée à Octave Doin. Rongier prend soin d'écrire que « le Programme du début, qui était la vulgarisation de l'art photographique, reste le nôtre », tout en signifiant son désir de « le compléter pour arriver peu à peu, par les nouveautés et par les illustrations, à avoir, en France, l'importance des brillants journaux photographiques d'Amérique ¹¹⁰. » Cette ambition est rendue crédible par une politique tarifaire assagie : le prix de l'abonnement annuel est diminué de moitié, soit 10 francs pour la France, tandis que le prix de la livraison s'inscrit dans la moyenne de la concurrence, à 50 centimes pièce pour 28 pages bimensuelles. Le périodique conserve son joli frontispice et l'agrément enfin, dès le second numéro, de ce qui manquait cruellement à la précédente version du périodique : la mention de ses rédacteurs.

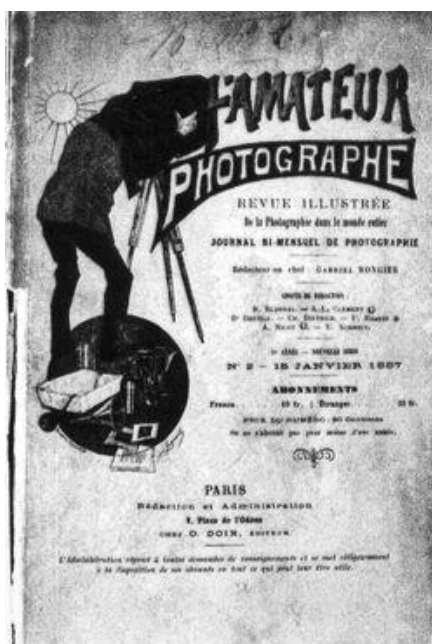


Fig. 59 – Frontispice de *L'Amateur photographe* (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Le périodique se peuple ainsi de voix auxquelles on s'habitue de livraison en livraison. Les illustrations demeurent discrètes mais présentes, même s'il s'agit souvent de gravures représentant du matériel photographique, et non de photogravures. Rapidement, le flux des textes s'organise, des feuillets techniques apparaissent, le périodique proposant « d'offrir, chaque année, à nos lecteurs, la primeur d'ouvrages inédits et de nature à répondre aux désirs

¹⁰⁹ Gabriel Rongier, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1887, p. 1.

¹¹⁰ *Id.*

qui nous ont été souvent exprimés ¹¹¹», le premier d'entre eux étant le *Traité des excursions photographiques* co-signé par J. Fleury-Hermagis et A. Rossignol.

L'année suivante est cruciale pour le périodique, qui va devenir en quelques mois un titre de première importance. Un bilan annuel publié en tête de la première livraison de 1888 annonce honnêtement aux « amateurs, [...] clientèle unique » du titre, que « le succès sur lequel nous comptons a, quoique modeste, dépassé nos espérances ¹¹² » et que « le nombre toujours croissant de nos abonnés nous indique que la voie suivie par nous est la bonne ¹¹³ [...] ». Trois améliorations souhaitées sont évoquées : en premier lieu, il s'agit de « donner une extension plus considérable aux rapports journaliers, aux communications diverses que nous envoient nos abonnés de province ou de Paris » ; ensuite, l'appel formulé par François Veynes se précise et il est désormais question d'établir « des concours entre nos lecteurs » ; enfin, la volonté perdure de « mettre [le] journal à la hauteur des publications américaines si recherchées pour les belles épreuves qu'elles donnent à leurs abonnés », ce qui pousse la direction à annoncer la création d'une « édition de luxe analogue, dont chaque numéro mensuel comportera une photographie ¹¹⁴. » Ces trois points seront scrupuleusement honorés au cours de l'année. Les règles du concours sont quant à elles mises en place en février 1888 ¹¹⁵. Parallèlement à cela, la formule du périodique se rode, chose que l'on perçoit par exemple dans la façon dont il s'approprie la « photographie récréative », qu'il confie à un certain Fantasio ¹¹⁶, et dont il aborde les divers procédés chimiques photographiques : lorsque Balagny publie ses observations sur le développement à l'hydroquinone dans *Le Moniteur de la photographie* ¹¹⁷, *L'Amateur photographe* s'empare de la question, s'attachant pour l'occasion les services d'Ernest Boivin, le même Boivin qui publie ses essais sur le gélatino-bromure d'argent pour le compte du *Moniteur* de Vidal ¹¹⁸. Fort de 32 entrées signalées en table des matières, le sujet est de loin le plus représenté du volume de 1888. Pourquoi une telle passion pour l'hydroquinone ? Parce que ce produit simplifie radicalement la procédure du développement, qui s'en trouve accéléré tout en permettant d'obtenir facilement des photographies bien contrastées. Voilà un progrès décisif pour les amateurs.

Un point essentiel reste à traiter concernant cette année 1888 : le périodique cherche à s'institutionnaliser en séduisant nombre d'associations d'amateurs photographes. L'annonce aux lecteurs que publie la direction au tout début de l'année se conclut sur un point crucial qui coûtera cher au *Progrès photographique* de Léon Wulff :

Indépendant de toute coterie, libre de toute attache, l'AMATEUR PHOTOGRAPHE était tout indiqué pour devenir l'organe officiel des Sociétés de province dont les travaux souvent des plus intéressants risquent cependant de passer inaperçus. En leur offrant notre concours

¹¹¹ La Direction, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1887, p. 364.

¹¹² *Ibid.*, 1888, p. 1.

¹¹³ *Ibid.*, p. 3.

¹¹⁴ *Ibid.*, p. 3.

¹¹⁵ « Notre concours », *L'Amateur photographe*, 1888, p. 57.

¹¹⁶ Pour un bon exemple de récréation photographique, voir « Photographie récréative », *L'Amateur photographe*, 1888, p. 113.

¹¹⁷ Voir *supra*, p. 218.

¹¹⁸ Voir *supra*, p. 214.

désintéressé que certaines d'entre elles ont du reste sollicité, nous croyons être utile à tous et contribuer dans la mesure de nos moyens à répandre la bonne parole ¹¹⁹.

Cette offre est largement entendue : en quelques mois, *L'Amateur photographe* devient l'organe de diverses sociétés d'amateurs, entamant l'aura du *Progrès photographique* de Wulff ; mais ce qui constitue le coup d'éclat de *L'Amateur photographe*, c'est la façon dont il va être partie prenante de la fondation du Photo-Club de Paris. Nous avons déjà eu l'occasion d'évoquer l'importance de l'article intitulé « Les sociétés photographiques », publié le 15 avril 1888 et signé d'« un groupe d'amateurs », que *Le Moniteur de la photographie*, sceptique, évoquera longuement ¹²⁰ : ce texte part du principe que les sociétés savantes préexistantes ne rendent pas à leurs membres « tous les services que comporte une institution de ce genre », parce qu'elles se contentent de rendre compte des nouvelles découvertes sans nécessairement les contrôler dans leurs locaux ou chercher à « les perfectionne[r] par des essais en commun ¹²¹. » L'avantage d'un « Photo-Club », terme qu'emploient les auteurs en référence aux associations anglo-saxonnes, réside avant tout dans le fait que l'on s'y rend « avec le même entrain, et plus de contentement intime [...] qu'on ne va, chez nous, au cercle, à la brasserie ou à n'importe quelle tabagie ¹²² ». Ce texte n'est pas présenté à l'origine comme une émanation directe de *L'Amateur photographe*. Cependant, *L'Amateur photographe* offre à ses lecteurs de lui « faire parvenir, le plus tôt possible, leur adhésion provisoire ¹²³ [...] ». Dès lors, les pages de supplément du périodique proposeront des nouvelles régulières des diverses réunions du comité visant à fonder l'association, dont le périodique devient par défaut l'organe officiel et que certaines personnalités rendent tout à fait crédible – au premier rang desquelles figure Étienne-Jules Marey, jusqu'à ce fatidique article publié le 15 décembre 1888, dans le corps de la livraison cette fois-ci : intitulé « L'exposition du Photo-Club », ce texte met le feu aux poudres entre *Le Moniteur de la photographie* et *L'Amateur photographe*, qui se plaint ouvertement des méthodes de la Chambre syndicale de la photographie à l'occasion de l'exposition d'ouverture du Photo-Club, et reprochera en définitive à Léon Vidal d'avoir cherché à s'opposer à la nouvelle association. Ce n'est plus tant cette ténébreuse affaire qui nous intéresse ici, que le succès invincible que rencontreront le Photo-Club de Paris et, temporairement, *L'Amateur photographe*, qui montre combien le périodique est « en communauté d'idées avec [ses] lecteurs ¹²⁴ ». Une dernière évolution découle de ce succès : à compter du 15 avril 1889, les couvertures de livraison cessent de signaler que *L'Amateur photographe* est l'organe officiel de diverses sociétés photographiques d'amateurs. Ce moment correspond en fait à la fondation du *Bulletin des sociétés photographiques de France*, périodique mensuel coûtant 3 francs l'année et conçu comme un complément à *L'Amateur photographe*, dont Gabriel Rongier assure là encore la direction. Les deux titres sont établis pour l'occasion au 24, boulevard Saint-Germain. La liste

¹¹⁹ La Direction, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1888, p. 4.

¹²⁰ Voir *supra*, p. 221.

¹²¹ Un groupe d'amateurs, « Les sociétés de photographie », *L'Amateur photographe*, 1888, p. 197.

¹²² *Ibid.*, p. 198.

¹²³ *Ibid.*, p. 199.

¹²⁴ E. Égasse, « L'année 1888 », *L'Amateur photographe*, 1889, p. 3.

même des sociétés que représente ce bulletin prouve son succès et montre que le tissu dans lequel est désormais taillé l'amateurisme photographique est fait d'un maillage aussi hétérogène que solide. En très peu de temps, le mouvement prend une ampleur considérable, à tel point qu'il accélère de façon spectaculaire la maturité de *L'Amateur photographe*, lequel entame l'année 1890 en tant qu'acteur majeur du monde photographique, tant sur le plan médiatique qu'institutionnel. Le *Bulletin des sociétés photographiques de France* sera publié mensuellement d'avril 1889 à mars 1891, puis tous les deux mois jusqu'en mars 1892, moment où il disparaît : dans un contexte médiatique dynamique comme jamais, ce titre peut être considéré comme une petite réussite éditoriale, car il a su faire face des mois durant à une explosion sans précédent de la concurrence¹²⁵. La réussite de *L'Amateur photographe*, elle, semble *a priori* assurée : l'arrivée en 1889 de collaborateurs tels que H. Labonne et E. Forestier aux côtés de piliers tels que A. Rossignol et Fleury-Hermagis lui permet de garantir un contenu inédit et des séries au long cours.

Enfin, le succès du périodique se perçoit directement dans la façon dont il organise ses divers concours : le premier d'entre eux, qui lui a notamment permis de rassembler un nombre suffisant d'épreuves en vue de l'exposition d'ouverture de l'association, a déjà réuni 109 concurrents¹²⁶. Au départ, « tous les genres sont admis », le but étant de « stimuler l'émulation entre amateurs et de développer le côté artistique de la photographie » dans le cadre d'un concours annuel visant par ailleurs à fournir les illustrations de l'édition de luxe¹²⁷. Clairement, *L'Amateur photographe* fait partie – avec *La Science en famille* de Charles Mendel – des précurseurs français en la matière. Par la suite, le succès rencontré est tel que l'organisation d'un concours annuel devient difficile : ainsi, le concours de 1890 débute sur le modèle des précédentes éditions¹²⁸ avant d'être transformé en concours mensuel, du fait d'un « trop grand nombre d'épreuves [...] à examiner chaque année pour le classement des lauréats¹²⁹ ». Chaque mois un thème plus ou moins restrictif est donné, que ce soient les instantanés d'animaux pour le mois de septembre, une composition libre pour octobre, une nature morte en novembre, une scène d'intérieur en décembre, etc. On assiste bel et bien à l'apparition d'une formule de concours qui fait toujours le succès de la presse spécialisée actuelle. La presse photographique est sur le point d'entrer dans son âge d'or.

¹²⁵ Phénomène que nous détaillons dans le chapitre 9.

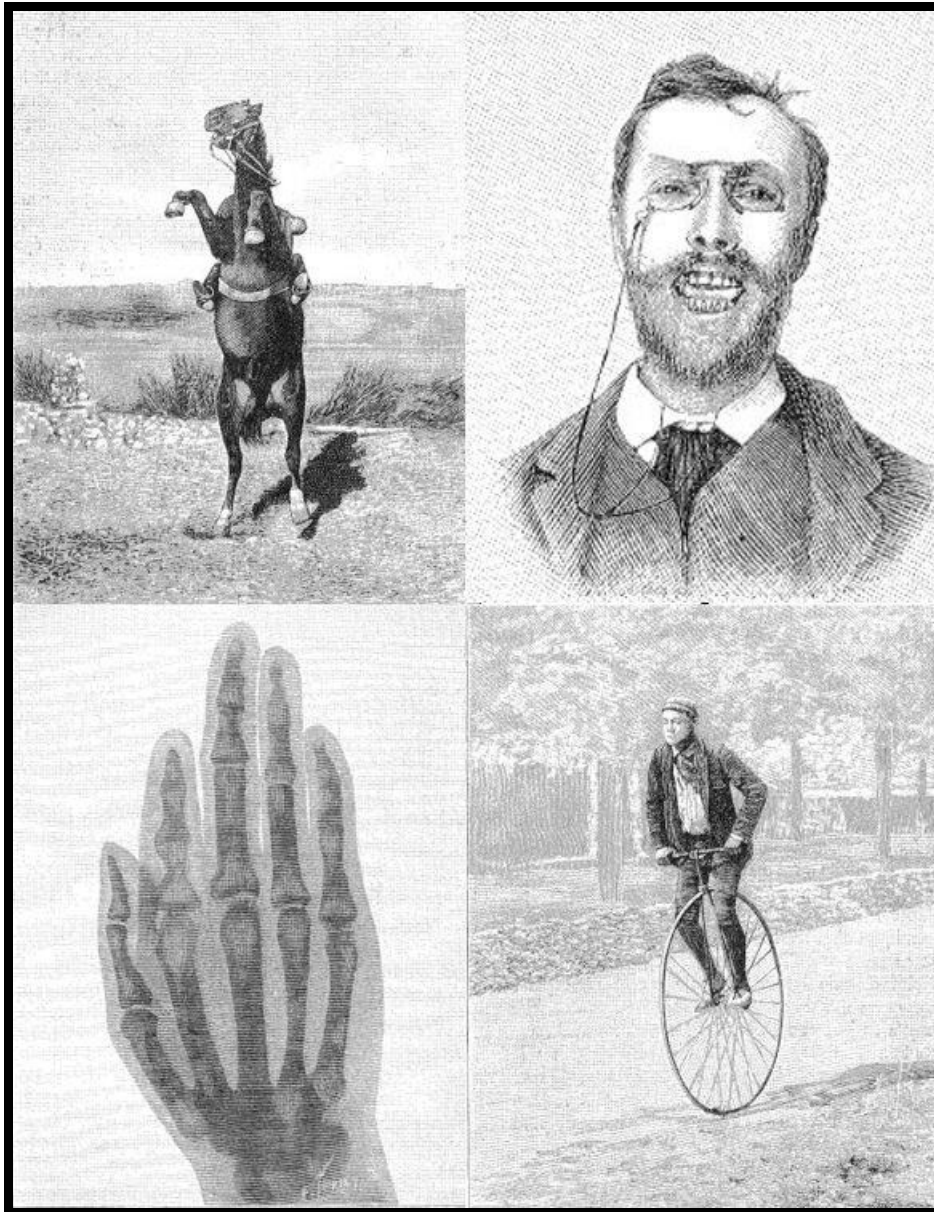
¹²⁶ « Concours de "L'Amateur photographe", 1888 », *L'Amateur photographe*, 1889, p. 81.

¹²⁷ « Concours de négatifs, 1890, organisé par "L'Amateur photographe" », 1889, p. 461.

¹²⁸ Voir par exemple l'annonce publiée en page I du supplément au n°8 daté du 15 avril 1890.

¹²⁹ « Nos concours », publié en page II du supplément au n°17 de *L'Amateur photographe* (1^{er} septembre 1880).

Troisième partie. 1891-1903. La presse de vulgarisation scientifique entre spectacle et loisir



Chapitre 7. La difficile rénovation des périodiques de vulgarisation scientifique généraliste

Les années 1890 constituent une période délicate pour une presse de vulgarisation scientifique généraliste qui peine à négocier son entrée dans le XX^e siècle. Un indice immédiat de cette situation réside dans la difficulté que l'on éprouve parfois à trouver des collections complètes pour cette période, phénomène que l'on observe rarement dans les décennies précédentes ; de même, nous verrons que l'attention portée à la compilation des livraisons de certains périodiques se dégrade vers la fin des années 1890. Des angles morts subsistent, des coups éditoriaux que l'on soupçonne demeurent difficiles à observer, les emprunts et plagiats sont mieux dissimulés, les phénomènes de fusion entre titres se multiplient, etc.

Pour expliquer cette situation, revenons à l'analyse de Bruno Béguet, selon qui l'« article de F. Brunetière proclamant les “faillites [partielles] de la science”, paru dans la *Revue des deux mondes* en 1895, annon[ce] la condamnation du positivisme, la fin des espérances sociales placées dans le progrès technique et des prétentions de la science à tenir lieu tout à la fois de métaphysique et de religion ¹. » Deux factions s'affrontent, Marcellin Berthelot s'érigeant en « commandeur impatienté ² » face à un Brunetière qui sera le premier à se désoler d'entendre « tant de bruit pour un seul article ³. » Devant un tel événement, on adhère volontiers à l'idée que « la vulgarisation, ne trouvant plus dans l'esprit public les soutiens nécessaires, marque le pas ⁴. » Malheureusement, le corpus que nous étudions ne permet pas de le prouver car cet événement y est occulté. Seul Charles Richet, en bon disciple de Berthelot, participe à la polémique depuis les colonnes de la *Revue scientifique*. Cette polémique a-t-elle eu un impact quelconque sur les politiques éditoriales ou sur les ventes de périodiques ? Peut-être, mais on doit conclure pour le moment que cette polémique ne concerne qu'une élite intellectuelle d'hommes de lettres et de savants : rien d'étonnant dès lors à ce que la *Revue scientifique*, qui demeure le périodique le plus exigeant de notre corpus, soit la seule à entrer dans le débat.

Un essoufflement généralisé est en revanche nettement perceptible, que l'on peut directement attribuer à la disparition des fondateurs de la presse de vulgarisation scientifique : Moigno et Bitard se voient rejoints dans la tombe par Louis Figuier, Félix Hément, Victor Meunier, Gaston Tissandier, Pierre-Paul Dehérain, l'éditeur de *La Nature* Georges Masson ou l'éditeur de l'Académie des sciences Jean-Albert Gauthier-Villars. Ceux qui restent ne parviennent pas à combler le vide : Max de Nansouty échouera par exemple à la tête de *La Vie scientifique*, Camille Flammarion explore de plus en plus les contrées du surnaturel tandis que Parville, âgé, dirige brièvement *La Nature* avant de se retirer. Nécessairement, les

¹ Bruno Béguet, « La vulgarisation scientifique en France de 1850 à 1914 : contexte, conceptions et procédés », in B. Béguet dir., *La Science pour tous*, op. cit., p. 14.

² Référence empruntée à Jacqueline Lalouette, « La querelle de la foi et de la science et le banquet Berthelot », *Revue historique*, 1998, n°608, p. 831.

³ Nous empruntons cette citation à l'article de Pierre Thuillier, « Un débat fin de siècle : la “faillite de la science” », *La Recherche*, n°234, juillet-août 1991, p. 950.

⁴ B. Béguet, « La vulgarisation scientifique en France de 1850 à 1914 », op. cit., p. 14.

périodiques s'autonomisent tandis qu'aux fondateurs succèdent des comités de direction ou des rédacteurs en chef moins charismatiques.

L'autre facteur majeur de cette crise de la vulgarisation scientifique tient à la difficulté croissante d'incorporer des domaines de plus en plus difficiles à considérer comme des sujets scientifiques : la gymnastique et plus généralement le sport, la vélocipédie, l'automobilisme, la photographie, la finance, tous ces sujets originellement abordés du point de vue de l'hygiénisme, de la mécanique, de la chimie ou des mathématiques, perdent leur scientificité à mesure qu'ils entrent dans la pratique quotidienne. Nous verrons que la majorité des titres cherche à s'adapter en suivant la mode des concours, tandis que d'autres s'intéressent davantage aux arts de l'ingénieur ou cherchent à se spécialiser en photographie ou en vélocipédie. Cette crise des politiques éditoriales nous permet d'identifier le problème majeur de nos périodiques au tournant du siècle : ils ne se résolvent pas à abandonner des sujets vendeurs qu'ils ont contribués à rendre populaires mais qui exigent désormais d'exister dans des titres qui leur soient intégralement consacrés sous l'angle des loisirs.

À présent, entrons dans le détail de cette évolution. La fin de l'âge d'or concerne en premier lieu les titres les plus anciens, dont la moitié environ est appelée disparaître, tandis que les nouveaux concurrents hésitent entre des politiques d'imitation et/ou d'hybridation, les plus lucides d'entre eux décidant de recentrer leur contenu sur les sujets incontestablement scientifiques.

La fin de l'âge d'or

1. Des classiques qui perdurent

La Nature résiste admirablement au passage du temps. La ligne éditoriale inaugurée en 1873 demeure inchangée au tournant du siècle⁵, tout comme le collège de rédacteurs œuvrant à son service : les personnalités ayant fait l'histoire de *La Nature* continuent pour la plupart d'y écrire, tandis que les nouveaux collaborateurs continuent d'apparaître, permettant à l'équipe rédactionnelle de se renouveler sans que jamais le lecteur ne souffre d'une rupture de ton. L'époque n'est plus à l'innovation et le périodique thésaurise sur la haute qualité de sa production. Les petites modifications s'effectuent ainsi à la périphérie du titre : le démarrage du second semestre 1891 permet notamment de moderniser les pages de suppléments que le périodique publie depuis 1879. Ancré dans une saine routine, le périodique semble ne jamais connaître de moment de faiblesse, ce qui lui permet de survivre aisément au départ de Gaston Tissandier qui, « désireux de se reposer après un quart de siècle de labeur ⁶ », cède sa place de rédacteur en chef à Henri de Parville à compter du 2 janvier 1897. Pour l'occasion, le frontispice du périodique s'enrichit de la mention « Gaston Tissandier, fondateur, 1873 », seuil symbolisant à lui seul la fin de l'âge d'or de la vulgarisation scientifique.

⁵ Voir *supra*, p. 155 et suivantes.

⁶ Henri de Parville, « À nos lecteurs », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 65.



Fig. 60 – Frontispice rénové de *La Nature*, 1897

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Tissandier décèdera peu de temps après, le 30 août 1899, laissant « derrière lui des admirateurs, des amitiés très vives et par-dessus tout un nom honoré et très sympathique ⁷. » Les marges de l'article que signe Parville sont cernées d'un liseré noir, mise en page que les titres de notre corpus réservent aux personnalités majeures. Une époque s'achève pour le périodique, qui voit aussi disparaître son éditeur originel, Georges Masson, moins d'un an plus tard. L'association du périodique et de la maison d'édition n'est cependant pas remise en question et le titre poursuit son chemin.

La Nature passe alors des mains de Tissandier, un savant de formation, à celles de Parville, un vulgarisateur de métier, preuve que les vulgarisateurs scientifiques constituent désormais une caste homogène. Moins actif qu'autrefois, Parville écrit tout de même régulièrement dans les colonnes du titre, tandis qu'une petite innovation est introduite sous sa direction : à compter de 1898, *La Nature* organise des « excursions scientifiques », Parville estimant qu'« il ne suffit pas de dire à la jeune génération : “Vous voyagerez” » et qu'« il est indispensable de lui apprendre à voyager » en tirant parti de ce « champ d'étude et de préparation merveilleux ⁸ » qu'est la France. L'initiative rencontre un grand succès, à tel point que lors de l'excursion organisée sur les chantiers de l'Exposition universelle de 1900, « plus de quatre cents adhésions » devront être laissées de côté ⁹. L'autre apport de Parville peut paraître paradoxal : par sa discrétion, il prépare l'autonomisation de *La Nature*. À aucun moment il ne cherche à bouleverser le fonctionnement du périodique, contrairement à sa première expérience catastrophique qui avait mené, trois décennies auparavant, *La Science pour tous* au bord du gouffre. De même, sous sa direction, sont publiés des témoignages de lecteurs décrivant l'attachement qu'ils éprouvent envers le périodique. En 1897, Albert Tissandier consacre un article à une sculpture d'argile façonnée par Louis Breitel, « simple

⁷ Henri de Parville, « Gaston Tissandier », *La Nature*, deuxième semestre 1899, p. 225.

⁸ Henri de Parville, « Excursions scientifiques de “La Nature” », *La Nature*, premier semestre 1898, p. 353.

⁹ La Direction, « L'Excursion de “La Nature” sur les chantiers de l'Exposition de 1900 », *La Nature*, premier semestre 1900, p. 287.

ouvrier typographe [...] se sentant artiste ¹⁰ », dont Gaston Tissandier avait fait l'éloge en 1895, et qui s'est attelé depuis à rendre hommage à *La Nature* et à son fondateur dans l'une de ses compositions. Un autre texte, publié cette fois-ci en 1902, met en lumière la place qu'occupe le titre dans le quotidien des lecteurs. Il s'agit de la lettre d'un lecteur de Prague, que Parville publie à l'occasion des trente ans du périodique, assortie de la photographie d'un certain Jermár posant devant la collection complète des volumes du périodique. Ce précieux texte illustre à merveille la façon dont la parution cyclique d'un périodique contribue à l'organisation des souvenirs du lecteur :

« Je suis un de vos plus anciens abonnés. J'avais douze ans environ lorsque, me rendant à l'école, je m'arrêtai devant l'étalage de la librairie Otto où je remarquai le premier numéro de *La Nature*. Je ne pouvais m'en séparer et me décidai enfin à entrer dans le magasin, où je demandai, non sans gêne, le numéro du journal qui m'intéressait tant. On me promit de l'envoyer à domicile et le lendemain un jeune et alerte commissionnaire frappait à notre porte apportant le journal. C'était Jermár. Depuis ce jour-là chaque semaine il nous l'apporta.

« Les numéros s'entassaient, puis passaient chez le relieur et, peu à peu, les volumes formèrent cette pile plus haute aujourd'hui que le brave commissionnaire qui, trente années durant, n'a pas manqué une seule fois d'apparaître, chaque semaine, avec un numéro du journal ami.

« Jermár a vieilli, mais c'est gaiement encore qu'il nous apporte, ainsi que vous le voyez, un des derniers numéros de la trentième année de *La Nature*.

« Une grande partie de ma vie est écoulée et c'est avec émotion que je considère cette série de volumes où, à chaque page, je retrouve des souvenirs des jours passés. Bons jours, jours de peine, de travail, de chagrins, c'est toute une partie de mon passé que je fais revivre en feuilletant ces livres.

« Enfants, c'est avec joie que nous examinons chaque nouveau numéro où nous trouvons tant de lectures captivantes et instructives, et plus tard et toujours votre journal a été pour nous un ami dont la lecture nous était chère.

« Lorsque, il y a quelques jours, j'entendis frapper à ma porte et que je vis entrer le bon vieux Jermár, je ne pus résister au désir de le faire photographe et, avec lui, les volumes de votre cher journal ¹¹.

Ce texte nous rappelle que la valeur d'un périodique ne se mesure pas uniquement à sa qualité objective. En ce sens, la photographie accompagnant cette lettre ouvre une fenêtre sur l'intimité d'un lecteur qui, le passage du temps aidant, feuillette *La Nature* comme un album de souvenirs indissociables des apparitions métronomiques de Jermár. En publiant ce texte, Parville rend évident le fait que *La Nature* n'appartient plus à ses fondateurs, mais à ses lecteurs.

¹⁰ Albert Tissandier, « Un hommage à "La Nature" », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 175.

¹¹ Parville, « Un ami de "La Nature" », *La Nature*, deuxième semestre 1902, p. 416.

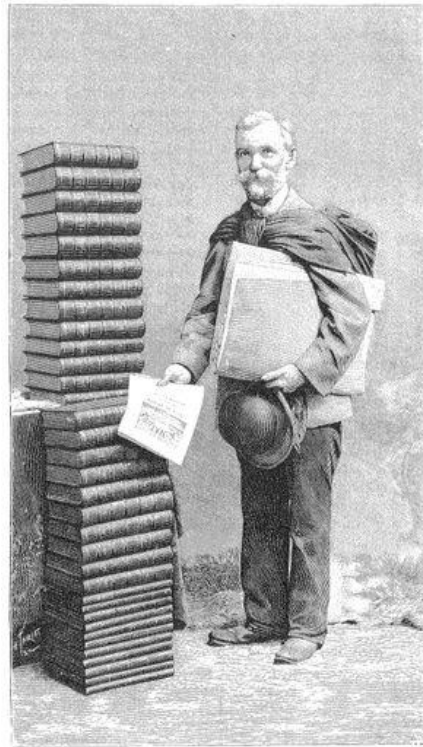


Fig. 61 – "La collection de *la Nature* et Jermár, de Prague", *La Nature*, deuxième semestre 1902, p. 416
(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Parville occupe son poste jusqu'à la toute fin de l'année 1904, moment où, âgé d'un peu moins de 70 ans et « réclam[ant] un repos qu'il considère comme mérité après de longues années d'un incessant labeur », il remet la direction du titre « à un Comité composé de M. L. De Launay, professeur à l'École supérieure des Mines, de M. E.-A. Martel, vice-président de la Commission centrale de la Société de Géographie, de M. J. Laffargue, ingénieur électricien, [...] secrétaire de la Rédaction depuis seize ans ¹². » Ce comité sera durable, le périodique étant toujours dirigé par Martel et Launay à l'orée de 1914. Ainsi, Parville aura occupé le rôle un peu ingrat de passeur : autrefois étroitement lié à la personnalité de Gaston Tissandier, le titre se sera vu placé sous la tutelle de la « vedette ¹³ » Parville, avant de revendiquer un fonctionnement reposant uniquement sur le prestige de son propre titre.

Venons-en à *Cosmos*. Suite à la reprise en main de l'œuvre de l'abbé Moigno par les assomptionnistes, le périodique s'est radicalement orienté vers un public plus large en proposant des illustrations et des textes rédigés par une équipe rédactionnelle organisée. Thésaurisant dans un premier temps sur la personnalité aimée de son fondateur, le périodique se fait l'organe prosélyte d'une vulgarisation scientifique s'adressant chaque semaine à un lectorat familial catholique. Cette ligne éditoriale ne sera plus démentie, *Cosmos* appartenant corps et âmes à des assomptionnistes qui innovent peu désormais : jusqu'en 1897, chaque

¹² Les Administrateurs Gérants de "La Nature", « À nos lecteurs », *La Nature*, premier semestre 1905, p. 81.

¹³ *Id.*

tome contient l'équivalent de quatre mois de publication, passant alors à une publication semestrielle des volumes reliés.

Le titre est installé depuis sa reprise au 8, rue François I^{er}, adresse des éditions de la Bonne Presse. Le 7 avril 1900, un avis laconique informe les lecteurs que « l'administration et la rédaction du « Cosmos » sont transférés au 5, rue Bayard, à Paris », les correspondants et abonnés du titre étant « pri[és] [...] de vouloir bien en prendre note ¹⁴. » Dans les faits, les locaux de la rue François I^{er} devenant trop exigus pour contenir l'activité frénétique des assomptionnistes, le père François Picard, maître d'œuvre de la politique éditoriale de *La Croix*, a chargé les oblates de l'Assomption de trouver un autre local, qui se trouve être l'ancien atelier de Gustave Doré ¹⁵. Cependant, le succès colossal que connaissent les périodiques des assomptionnistes ainsi que leur maison d'édition, la Maison de la Bonne Presse, n'est pas du goût du gouvernement Waldeck-Rousseau, qui s'inquiète aussi de la constitution du comité électoral « Justice Égalité », fondé en 1896 et voué à unir l'ensemble des catholiques contre des ennemis généralement définis comme des laïcs sectaires, Juifs, francs-maçons et/ou socialistes. Le gouvernement finit par obtenir la dissolution de la congrégation en janvier 1900 tandis que le pape, inquiet des tensions extrêmes opposant les catholiques à l'État, demande aux pères Picard et Bailly de se retirer de la vie médiatique ¹⁶. Une page se tourne pour les assomptionnistes, tandis que La Maison de la Bonne Presse, *La Croix* et *Cosmos* continuent leur route sous la direction de Paul Féron-Vrau, ce qui ne les empêche pas de clamer, certes moins violemment mais toujours visiblement, leur engagement catholique.

Contrairement à *La Nature*, *Cosmos* ne cherche pas à cultiver un lien fort avec ses lecteurs et privilégie des collaborateurs fidèles souvent membres du clergé. Ainsi, la cuisine du périodique échappe perpétuellement au lecteur, *Cosmos* se distinguant par la rareté et l'extrême sécheresse des annonces en lien avec la vie de sa rédaction. Cette démarche culmine dans l'absence de mention d'un rédacteur en chef. La mémoire même de Moigno, exploitée au maximum dans les premiers mois du remaniement, n'est désormais plus cultivée, ce qui est une erreur commerciale évidente et probablement volontaire : convertir l'ancien paria en icône contredirait en tout point le principe d'humilité – et donc d'anonymat – à l'œuvre au sein du titre, tandis que nommer un rédacteur en chef officiel reviendrait peut-être à pousser trop loin le jeu du journalisme, soumettant l'élu à la tentation de l'*hybris*. Cette analyse s'appuie notamment sur l'article exceptionnel – douze pages non signées ¹⁷ ! – publié dans *Cosmos* à l'occasion de son cinquantenaire : rompant d'emblée toute possibilité de communion autour de la figure tutélaire de Moigno, le rédacteur écrit que « le *Cosmos* n'a jamais été à proprement parler l'œuvre d'un homme », soulignant que « les événements qui

¹⁴ « Avis », *Cosmos*, premier semestre 1900, p. 415.

¹⁵ Voir Yves Pitette, *Biographie d'un journal. La Croix*, op. cit., p. 28.

¹⁶ Voir *ibid.*, p. 59-81. Voir aussi Jacqueline et Philippe Godfrin, *Une Centrale de presse catholique. La Maison de la Bonne Presse*, Paris, PUF, 1965, p. 13.

¹⁷ Le texte a semble-t-il été rédigé par Wilfrid de Fonvielle. *Cosmos* le signale explicitement dans la nécrologie qu'il fait de ce vulgarisateur fantasque (le portrait que reproduit l'article nous montre un personnage blanchi et hirsute en train d'agiter les mains), laquelle précise « qu'il fut appelé à collaborer au *Cosmos* et qu'en 1902, lors du cinquantenaire de cette revue, il eut la mission d'en retracer l'histoire, sa longue vie lui ayant permis d'être témoin d'une foule de faits généralement ignorés. » (« Wilfrid de Fonvielle », *Cosmos*, premier semestre 1914, p. 505)

ont amené ses différentes transformations successives n'ont fait qu'accuser plus vigoureusement l'impersonnalité de l'organe dont nous célébrons aujourd'hui la naissance¹⁸. » Cette phrase, qui coupe froidement *Cosmos* de son fondateur, met en évidence ce refus de l'incarnation des rédacteurs. De fait, peu d'entre eux publient en dehors de *Cosmos*, et lorsqu'ils le font, c'est exclusivement pour le compte de Charles Mendel, éditeur dont on perçoit parfois l'engagement catholique au détour d'un article : *Cosmos* s'appuie des années durant sur Bernard Bailly, Albert Larbalétrier, Mgr Albert Battandier, l'abbé Camille Maze¹⁹, A. Berthier, A. Acloque, L. Reverchon ou encore le docteur L. Menard. Même lorsque *Cosmos* obtient – par quel miracle ? – le concours du vétéran notoirement agnostique Wilfrid de Fonvielle, aucune annonce n'est faite, et ses textes, réguliers à compter du premier semestre 1896, ne sont jamais employés comme argument de vente. Cette trop grande pudeur écartera peut-être l'existence du titre : contrairement à *La Nature*, *Cosmos* survivra mal à la guerre de 1914, entamant une vie fantomatique consistant en la publication d'un unique numéro annuel. La passion de *Cosmos* se prolongera des années, le dernier numéro paraissant en 1940.

La *Revue scientifique* est le troisième titre inébranlable parmi les périodiques fondateurs. D'une stabilité à toute épreuve, proposant une vulgarisation rédigée par et pour les savants, la *Revue scientifique* affronte elle aussi la perte de la figure tutélaire de Charles Richet, auquel il survit très bien. Richet dirige le titre depuis 1880, occupant volontiers sa place de rédacteur en chef en publiant des articles réguliers, indépendamment des coups de théâtre éditoriaux qu'a pu connaître le titre²⁰. Sa formule reste inchangée, les 32 pages de livraison hebdomadaire persistant à proposer des textes rigoureux et peu illustrés. Le seul changement notable que connaît la revue se situe en 1893, moment où elle déménage du 111, boulevard Saint-Germain au 19 de la rue des Saints-Pères.

Le positionnement particulier de la revue dans le monde de la vulgarisation scientifique se vérifie lors de la querelle qui fait suite à la publication de l'article de Ferdinand Brunetière évoquant les « faillites partielles²¹ » de la science. Seule la *Revue scientifique* s'intéresse longuement au problème, jouant pleinement son rôle de périodique d'élite engagé dans la défense du prestige de la science. Le 12 janvier 1895, Charles Richet publie en tête de livraison un article de plus de six pages intitulé « La science a-t-elle fait banqueroute ? » Dans cet article, Richet reproche principalement à Brunetière d'avoir isolé les notions de science et de civilisation, alors même que ces termes sont « parallèles²² » ; par ailleurs, et c'est là le cœur de son propos, il critique Brunetière sur un engagement catholique qu'il considère naïf, l'Église « a[yant] dû suivre *pede claudo* les progrès de la morale laïque²³. » Ce texte ne nous intéresse pas tant pour l'importance qu'il tient dans le débat suscité par Brunetière, que pour la modernisation radicale qu'il fait des diverses formulations que l'on peut trouver dans les

¹⁸ « Le cinquantenaire du “Cosmos” », *Cosmos*, premier semestre 1902, p. 543.

¹⁹ Ce dernier bénéficiera tout de même d'un hommage illustré de sa photographie lorsqu'il décèdera le 17 juin 1902 : « M. l'abbé Camille Maze », *Cosmos*, premier semestre 1902, p. 799.

²⁰ Voir *supra*, p. 137 et suivantes.

²¹ Voir Ferdinand Brunetière, « Après une visite au Vatican », *op. cit.*, p. 97.

²² Charles Richet, « La science a-t-elle fait banqueroute ? », *Revue scientifique*, premier semestre 1895, p. 37.

²³ *Ibid.*, p. 38.

préfaces des divers périodiques du corpus. D'un côté, il reprend l'ensemble des métaphores associées au progrès de la science ; de l'autre, il caractérise frontalement la science comme remplaçante légitime de l'Église :

La science marche ; elle fait chaque jour des progrès inouïs ; chaque jour nos connaissances s'étendent en profondeur et en surface, et en même temps l'idéal moral grandit. Vainement on se débattrait contre l'évidence ; c'est la science qui mène le monde. L'humanité ne connaît plus d'autre guide. Quoi qu'on puisse dire pour l'en empêcher, elle se jette avec ardeur dans les voies toujours nouvelles que la science lui ouvre. Il semble, à certains signes, que l'Église ait compris le danger d'une lutte inégale, et qu'elle ait adopté résolument le parti de marcher avec la science au lieu de marcher contre elle ²⁴.

Ce texte sera complété dans le numéro du 13 avril 1895 par la publication des divers discours tenus à l'occasion du banquet organisé en faveur de Berthelot pour faire front commun face à l'article de Brunetière. Ainsi, les discours de Poincaré, Berthelot, Edmond Perrier, Richet, Zola et Brisson ²⁵ sont-ils reproduits *in extenso* dans le périodique. Cette querelle ne constitue cependant pas un cap particulier pour la *Revue scientifique* qui poursuivra par la suite sa politique éditoriale originelle : vulgariser la science pour les savants.

Il faut attendre 1902 pour qu'un changement majeur s'opère : Richet apparaît comme directeur mais la tâche de rédacteur en chef est déléguée sans explication à J. Héricourt. Le 31 mai, Richet, laconique, annonce son départ ²⁶. Cette annonce précipitée concorde chronologiquement avec le moment où, aidé de Paul Portier, il « invente l'anaphylaxie ²⁷ », qui est une « découverte clé pour l'immunologie moderne puisqu'elle rompt avec l'idée que les mécanismes immunologiques sont uniquement protecteurs ²⁸ », laquelle lui vaudra de recevoir le prix Nobel en 1913. De ce fait, la brièveté même de l'avis publié dans la *Revue scientifique* nous paraît plus traduire la précipitation d'un chercheur désireux de vérifier et publier au plus vite ses résultats que la manifestation d'un quelconque désaccord au sein de la rédaction du périodique. Il n'empêche, la *Revue scientifique* perd à son tour une figure tutélaire et, de façon comparable à *La Nature*, doit perdurer sur le seul prestige de son nom : J. Héricourt, qui demeure seul maître à bord après le départ de Richet, est un pur gestionnaire qui ne signe aucun texte, pas même lors de sa prise de fonction. Pour l'occasion, le périodique déménage de la rue des Saints-Pères au 41, bis, de la rue de Châteaudun. Héricourt disparaît lui-même rapidement au profit du docteur Toulouse, qui le remplace à compter du premier semestre 1904 : ainsi, à compter du départ de Richet, la *Revue scientifique* demeure habilement dirigée par des personnalités moins connues à la pérennité fragile, ce qui ne l'empêchera pas de survivre à deux guerres mondiales. Comme *La Nature*, le périodique sera absorbé par *La Recherche*.

²⁴ *Ibid.*, p. 38-39.

²⁵ « Variétés. Banquet offert à M. Berthelot », *Revue scientifique*, premier semestre 1895, p. 466-474.

²⁶ Voir Charles Richet, *Revue scientifique*, premier semestre 1902, p. 673.

²⁷ Pierrette Estingoy, « De la créativité chez le chercheur. Un regard transversal sur l'œuvre de Charles Richet », *Histoire des sciences médicales*, tome XXXVII, n°4, 2003, p. 496.

²⁸ Ulrich Blank, « L'héritage de l'anaphylaxie : cent ans de recherches et de découvertes », *ibid.*, p. 471.

2. Des titres qui endurent

Le cas de *La Science illustrée* n'est pas clair, sachant qu'il disparaît brutalement en 1905. Depuis sa fondation fin 1887 sous la houlette d'Adolphe Bitard, *La Science illustrée* est le seul périodique à proposer chaque semaine des articles de qualité accompagnés de fictions dont la qualité littéraire doit beaucoup à des auteurs fidèles tels que Louis Bousсенard, Alphonse Brown, Robida ou Jules Rengade. Rapidement placé sous la direction de Louis Figuier suite au décès prématuré d'Adolphe Bitard, le périodique a prospéré et rapidement trouvé son équilibre, bénéficiant de l'aura d'une figure majeure de la vulgarisation scientifique. Ainsi, lorsque son éditeur Georges Decaux cède en 1892 l'ensemble de La Librairie illustrée – dont *La Science illustrée* constitue l'un de ses anciens fleurons, à Armand-Désiré Montgrédien et Jules Tallandier, la modification de propriétaire n'affecte en rien le titre, qui demeure établi au 8, rue Saint-Joseph²⁹. Le seul ajout remarquable demeure l'inauguration d'un concours. Annoncé dans le supplément au numéro daté du 2 décembre 1893, ce concours vise à renforcer le lien entre le périodique et ses lecteurs. Il se présente comme une prolongation des récréations scientifiques et illustre la reconnaissance progressive d'un lectorat féminin :

Ces concours seront à la fois une récréation et un enseignement. Ils seront une distraction utile à tous : les travailleurs de tout ordre, les élèves de nos lycées et de nos écoles, une fois la journée finie, se mettront avec ardeur en quête des solutions et, grâce aux recherches qu'elles nécessiteront, chacun verra rapidement s'accroître son bagage scientifique.

Nos *lectrices* ne sont pas non plus oubliées dans ces récréations. Chaque concours contiendra au moins une question qui leur sera spécialement destinée ; elle portera sur de petits procédés scientifiques utiles pour le ménage ou pour la toilette, sur des particularités intéressantes que présentent les fleurs ; sur les soins à donner aux oiseaux familiers, etc³⁰. [...]

Ce concours ambitieux dévore des pages entières de supplément à chaque nouvelle livraison, la réponse à chaque question étant largement développée. Il s'accompagne en plus du lancement simultané d'un concours semestriel plus difficile. Si l'on en croit *La Science illustrée*, l'engouement est fort et le supplément du numéro du 5 mai 1894 annonce, après s'être félicité d'« une augmentation très sensible du nombre de nos lecteurs », la mise en place d'un « grand concours des écoles de France » s'adressant « aux élèves de tous les établissements d'enseignement secondaire et primaire supérieur de France, des colonies françaises et pays de protectorat. » Le prix en est « une superbe bicyclette de première marque³¹ » : jamais un périodique de vulgarisation scientifique n'avait cherché aussi

²⁹ Sur l'évolution de la Librairie Illustrée, voir M. Letourneux et J.-Y. Mollier, *La Librairie Tallandier, op. cit.*, p. 57-126.

³⁰ Supplément au numéro 314 (2 décembre 1893), np.

³¹ Quatrième page du supplément du n° 336 (5 mai 1894).

ouvertement à forcer les portes des collèges et lycées. Les volumes reliés de *La Science illustrée* de cette période étant difficiles à trouver, nous n'avons pas pu consulter l'ensemble des suppléments, mais il s'avère que le concours mensuel, probablement trop lourd à organiser, devient trimestriel par la suite, puis évolue encore en diverses séries classées par ordre alphabétique. Malgré ces modifications successives, la pratique du concours s'installe durablement au sein de *La Science illustrée*.

L'événement majeur que connaît le titre au cours de la décennie demeure le décès de Louis Figuier, qui disparaît le 8 novembre 1894 à l'âge de 76 ans. *La Science illustrée* lui consacre les premières pages de sa livraison du 24 novembre, le texte étant, comme de coutume pour une personnalité célèbre, cerné de noir. Les paragraphes conclusifs de l'article décrivent l'investissement de Figuier au sein du périodique :

Depuis cinq ans il se consacrait très activement à la direction de la *Science illustrée*, heureux de se trouver à la tête d'un organe entièrement consacré à rendre la science aimable et accessible à tous. Ces jours derniers encore il écrivait pour nous quelques biographies de savants contemporains que nous ferons paraître dans le prochain semestre. Si l'abondance des matières ne nous en avait empêché, notre désir était de publier, aujourd'hui même, celle dont l'encre n'était pas encore sèche quand la mort est venue arracher la plume de la main de cet infatigable travailleur³². [...]

Voilà une belle façon de thésauriser sur l'aura de cette figure tutélaire de *La Science illustrée*, qui bénéficiera longtemps de sa protection posthume : Figuier vivant, le frontispice indique « Publié sous la Direction de Louis Figuier » ; après son décès, le frontispice signale sans faillir « Fondé sous la Direction de Louis Figuier » – réécrivant au passage l'histoire au détriment d'Adolphe Bitard. L'autre façon de capitaliser sur le prestige de Figuier est de signaler que tous ses textes n'ont pas été publiés, ce qui permet au périodique de prolonger un peu la vie médiatique de son rédacteur en chef.

La Science illustrée poursuit ainsi jusqu'au deuxième semestre 1905, moment où l'on ne trouve plus trace de volumes supplémentaires. À partir de 1898, les volumes reliés sont moins bien assemblés : il manque souvent la table des matières, les tomes sont lacunaires, etc., ce qui invite à penser que la gestion du titre est alors mal assurée. Si le contenu scientifique demeure de bonne qualité, les fictions proposées s'éloignent de plus en plus de la science pour se centrer sur les voyages et l'aventure³³. C'est une maladresse éditoriale car à l'origine *La Science illustrée* est conçue pour être la petite sœur du *Journal des voyages* : la publication régulière de Kipling à compter du second semestre 1898 paraît dès lors contre-productive, les deux titres semblant se concurrencer. Par ailleurs, c'est un auteur traduit, tout comme H. G. Wells, qui est lui aussi régulièrement publié à compter du premier semestre 1898 : la publication de *La Guerre des mondes* à compter de 1901 doit probablement permettre au périodique de vendre plus de livraisons, mais le stratagème ne cache pas le fait

³² La Rédaction, « M. Louis Figuier », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1894, p. 402.

³³ En 1897, *La Science illustrée* publie tout le long de l'année *Le Vingtième siècle* de Robida, qui constitue le dernier roman au long cours et de langue française publié par le titre.

que ces traductions sont probablement employées pour pallier un épuisement des textes de première main ³⁴.

Visiblement, *La Science illustrée* peine désormais à trouver son lectorat. Les travaux de Matthieu Letourneux et Jean-Yves Mollier mettent en lumière le fait que, en 1903, moment où le titre est revendu à Lefèvre et C^{ie}, qui édite alors le périodique *Science, arts, nature*, le nombre d'abonnés est de 500 seulement tandis que le tirage hebdomadaire est de 1600 exemplaires, soit environ douze fois moins que celui de *La Nature* ³⁵. À ce moment, chaque livraison comporte en bas à droite de sa première page les acronymes S.A.N et S.I unis par une accolade, signalant la fusion de *La Science illustrée* et de *Science, arts, nature*. La situation ne semble pas s'être améliorée sachant que les deux derniers volumes connus compilent de façon très lacunaire les deux semestres 1905. Un drame se joue encore à ce moment-là : les couvertures des deux derniers volumes de *La Science illustrée* indiquent que les bureaux de vente sont toujours établis à la même adresse, mais on peut lire en plus petit que la rédaction se situe au 120 du boulevard Saint-Germain, qui n'est autre que l'adresse de Masson, l'éditeur de *La Nature*. Faut-il comprendre que Masson aura finalement racheté *La Science illustrée* pour mieux l'achever ?

De son côté, le contenu de *La Science en famille* demeure homogène jusqu'en 1900, moment où la qualité faiblit brutalement. À son entrée dans la décennie 1890, le titre paraît en pleine santé : la principale innovation de son fondateur, Charles Mendel, est d'avoir réussi à produire un titre orienté vers la photographie et contenant nombre de réclames pour son magasin de vente. Le bimensuel est toujours établi au 118, rue d'Assas, la publication de textes non signés ou empruntés perdure, chose que l'on remarque dans l'hétérogénéité frappante des illustrations ; cependant, ces textes cohabitent avec d'autres produits par une rédaction fidèle : H. Becker, René Michel, G. Vallet, Ch. Fleury, Eugène Hoffmann, Jacques Léotard, Georges Jardin, Carolus Karl – qui rédige aussi pour *La Nature*, sont des noms certes peu connus mais que l'on retrouve assez fréquemment. Le périodique est probablement le seul de sa catégorie à faire appel régulièrement à la plume d'une femme, Marguerite Beze ³⁶, « membre des Sociétés botanique, mycologique de France, archéologique de Rambouillet, et de l'Association française de Botanique ³⁷ ». D'autres rédacteurs sont des piliers du titre, à commencer par son rédacteur en chef Charles Chaplot, ainsi que F. Bergmann, auteur habitué de la rubrique « Récréation(s) scientifique(s) », et Albert Larbalétrier, « professeur de chimie agricole et industrielle » qui rédige aussi pour le compte de *Cosmos*. De fait, il existe une entente tacite entre *Cosmos* et *La Science en famille* car le titre de Charles Mendel emprunte volontiers des articles à son concurrent catholique.

Que peut-on dire de la vie du titre ? Malheureusement, contrairement aux années 1880, dont les tomes incluent souvent les pages de suppléments et les couvertures, les tomes

³⁴ En comparaison, le *Journal des voyages*, alors en pleine santé, n'a jamais publié de textes traduits, s'appuyant exclusivement sur des auteurs français qui lui sont attachés. *La Science illustrée* puise d'ailleurs très largement dans ce vivier pour subsister.

³⁵ M. Letourneux et J.-Y. Mollier, *La Librairie Tallandier, op. cit.*, p.60.

³⁶ Le nom figure toujours en capitales, ce qui nous empêche de savoir s'il y a ou non des accents.

³⁷ C'est ainsi qu'elle signe certains articles : voir par exemple Marguerite Beze, « Les bons et les mauvais champignons », *La Science en famille*, 1898, p. 342.

des années 1890 tendent à les évincer. Dès lors, on a moins accès à la cuisine du périodique. Les tomes les plus complets montrent tout de même que la pratique des concours perdure.

À compter de 1897, *La Science en famille* entame une deuxième série dont on ne saurait dire en quoi elle se distingue de la première. Cette série se maintient qualitativement jusqu'en 1899, moment où apparaissent de légers changements : les récréations scientifiques deviennent un peu plus irrégulières, tandis que la rubrique « Photographie pratique » se peuple de traductions. 1900 marque une rupture radicale : le seul volume que nous ayons pu consulter est celui du CNAM, qui compile toute l'année 1899 et les 96 premières pages de l'année 1900, moment probable de la disparition du titre. On constate tout le long de ces pages la brusque indigence des illustrations. Dès le 1^{er} janvier 1900, les livraisons passent de 16 à 8 pages. Le dernier numéro consulté date du 16 avril 1900, moment où Mendel décide probablement d'abandonner ce périodique pour consacrer ses efforts à *La Photo-revue*.

Enfin, abordons la situation de *La Science pour tous*. À l'orée de la décennie 1890, le périodique appartient toujours à Benjamin Lunel et Paul Laurencin. Nous avons vu à quel point le titre réussit à perdurer en développant une politique de prime agressive et en entretenant son lecteur de ses intérêts financiers dans les pages de supplément³⁸. Le périodique est alors établi au 23, passage Saulnier, situation qui change brutalement en novembre 1892, moment où *La Science pour tous* passe discrètement³⁹ aux mains de Bernard Tignol, libraire établi au 53, bis, quai des Grands Augustins. Le frontispice est alors modernisé, adoptant un style Art nouveau.



Fig. 62 – Nouveau frontispice de *La Science pour tous*, 1892 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

³⁸ Voir *supra*, p. 129.

³⁹ On peut lire ce paragraphe à l'issue de la « Revue financière » du 19 novembre 1892 : « Nous terminons cette revue en faisant nos adieux à nos lecteurs, la rédaction et l'administration de la *Science pour tous* passant en d'autres mains. Pendant les quinze années que nous avons rédigé la Revue financière, nous n'avons eu d'autres soucis que de prémunir nos lecteurs contre les placements dangereux. » (Ben-Jamin, « Revue financière », *La Science pour tous*, 1892, p. 378)

La formule est peu modifiée : le corps des livraisons demeure identique en termes de contenu mais le nouveau propriétaire cherche à compenser la disparition de Lunel. Il introduit vraisemblablement à cette fin un concours mensuel, qui repose sur quatre questions portant sur des disciplines différentes⁴⁰ (physique, mathématique, histoire, grammaire, etc.). Cette initiative durera peu. De même, une « Revue financière » est rapidement réintroduite sous la plume d'un certain E. R. puis de deux corédacteurs, « A. Guinde et Jacquemin ». Tignol cherche aussi à augmenter le taux de récréations scientifiques, ce qui le pousse à faire appel à l'aide des lecteurs. Cependant, l'investissement de Tignol se relâche et il délègue assez vite la tâche de rédacteur en chef à Georges Brunel. Le joli frontispice voit sa taille diminuer tandis qu'une équipe rédactionnelle stable est mise à l'œuvre, un certain « Math. » signant des textes longs tandis que les récréations scientifiques sont signées « Cosinus », pseudonyme de Brunel. Les petites rubriques peuplent le périodique à ce moment, tandis qu'un nouveau supplément de quatre pages est proposé : intitulé *L'Agriculture pour tous*, c'est un petit périodique agronomique qui redouble à tout point de vue *La Science pour tous*.

La formule semble ne pas fonctionner : une annonce étrange paraît dans le numéro du 27 décembre 1896, signalant au lecteur que les livraisons seront encore augmentées de quatre pages tandis que la « rédaction s'augmente de plusieurs personnalités marquantes du Monde savant⁴¹ » telles que Henri de Parville, Max de Nansouty, Wilfrid de Fonvielle, Émile Gautier, Camille Flammarion, Élisée Reclus, etc. Cette liste de grands noms laisse songeur, d'autant plus que le volume suivant, qui devrait compiler les livraisons de 1897, ne contient que le second semestre. Le périodique a-t-il cessé de paraître à ce moment ? Toujours est-il qu'à partir du volume de l'année 1897, *La Science pour tous* propose au mot près le même contenu que *La Science française*. Les deux titres sont domiciliés au 41, rue de la Victoire, ils coûtent 15 centimes le numéro contre 8 francs l'année, sont dirigés par Émile Gautier et gérés par T. Obalski. La liste des principaux collaborateurs, longue et prestigieuse, est identique, publiée en tête de volume. La maquette est la même. Seul le titre change en tête des livraisons. Cette assimilation de *La Science pour tous* correspond au moment où le titre d'Émile Gautier cherche à s'organiser en société anonyme⁴², mouvement amorcé par *La Science française* à partir du numéro publié le 2 février 1897. Ce qui change en revanche d'un titre à l'autre, c'est le contenu des pages de suppléments : les réclames, les annonces, la « petite correspondance » ne proposent pas la même chose, ce qui pourrait être la preuve que le lectorat de *La Science pour tous* et de *La Science française* est resté quelque temps cloisonné malgré la fusion. Ce cloisonnement sera définitivement aboli au premier semestre 1899, moment où le titre général du périodique devient *La Science française et La Science pour tous*⁴³. Dès lors, *La Science pour tous* devient chronologiquement le premier titre de notre corpus à avoir disparu non pas par abandon de publication mais par fusion avec un autre périodique.

⁴⁰ Voir par exemple l'épreuve proposée dans le numéro du 24 décembre 1892 : « 1^{er} concours mensuel », *La Science pour tous*, 1892, p. 426.

⁴¹ Voir la couverture du n°52 daté du 27 décembre 1896.

⁴² Voir l'« avis » aux actionnaires en page 2 de chaque couverture de *La Science pour tous* et de *La Science française* de 1897.

⁴³ Sur ce changement, voir Émile Gautier, « À nos lecteurs », *La Science française et La Science pour tous*, premier semestre 1899, p. 2.

Quelle place pour une nouvelle concurrence ?

1. Politiques d'imitation

Petit répertoire des titres nouveaux commençant par « La science... »

Le premier des nouveaux périodiques à adopter ce type de titre est *La Science française*. Ses débuts demeurent obscurs. Le numéro 1 du 15 décembre 1890 semble être la plus ancienne livraison, mais ce numéro n'est qu'une reprise intégrale d'un périodique intitulé *La Terre illustrée*. L. Boulanger, éditeur-gérant installé au 83, rue de Rennes, propose la livraison de 16 pages pour le prix de 10 centimes, ce qui situe le titre dans la catégorie des périodiques les plus populaires. Le frontispice que l'on trouve en tête du volume joue la carte de l'aventure et du sensationnel : une succession de vignettes de formes différentes s'enchaînent tandis que la calligraphie du titre évoque plus un ouvrage de fiction romantique que de vulgarisation scientifique.

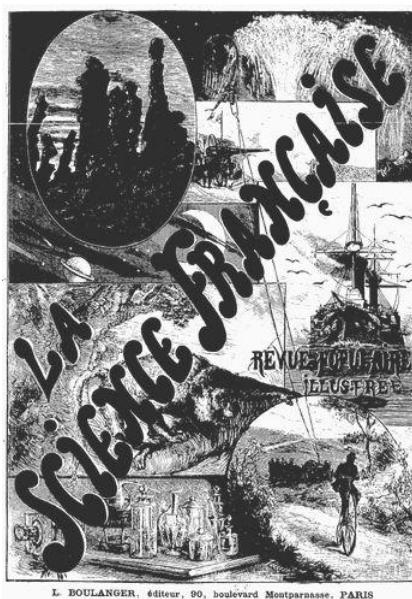


Fig. 63 – Frontispice original de *La Science française*, 1890
(Source : gallica.bnf.fr / BnF)

On perd la trace du périodique jusqu'au numéro 1 daté du 8 mars 1891. Il propose cette fois-ci un contenu en rapport avec le titre et s'est doté d'un rédacteur en chef du nom de Charles Simon. La maquette demeure inchangée : le périodique se souvient de *La Science populaire* de Bitard⁴⁴ en proposant de grandes illustrations, dont une occupant deux pages en milieu de livraison. De même, il propose de la fiction, entamant dès la première livraison un roman au long cours signé Pierre Ferréol, intitulé *La Prise de Londres au vingtième siècle*. Le nombre même de plumes présentes est important et inclut des noms savants tels que Janssen

⁴⁴ Sur ce périodique, voir *supra*, p. 127 et suivantes.

ou Quatrefages, lesquels fournissent probablement des textes de seconde main. À compter du 26 septembre 1891, l'éditeur de *La Science française* déménage au 90 du boulevard Montparnasse. La politique d'illustration se maintient difficilement. Le 8 janvier 1893, le titre change de rédacteur en chef, T. Obalski succédant à Charles Simon. C'est à partir de ce moment que *La Science française* se lance dans un long processus de fusion avec *La Science pour tous* : Benjamin Lunel, pilier de *La Science pour tous*, emménage dans les suppléments de *La Science française* à partir du 2 mars 1893, mais il n'y restera que quelque mois, cédant sa place le 22 juin à un certain L.B. (Benjamin Lunel ?).

Le 17 janvier 1895 « une rénovation aussi heureuse que profonde » est entamée : Émile Gautier, « le brillant chroniqueur du *Petit Journal* et du *Figaro* », qui sera aussi secrétaire général du périodique *Le Matin* et qui vient de reprendre *L'Année scientifique et industrielle* suite au décès de Louis Figuier, « se propose de faire de la *Science Française* une œuvre de vulgarisation scientifique dans le véritable sens du mot [...] ». Cet « écrivain aimé du public » se propose de « s'entourer au surplus d'une pléiade de collaborateurs autorisés et dont les noms seuls sont un gage de succès ⁴⁵. » Le périodique se dote pour l'occasion d'un nouveau frontispice et la maquette passe de deux à trois colonnes pour un tarif de 15 centimes au numéro. T. Obalski continue à œuvrer pour le périodique en tant que secrétaire de rédaction. Chaque volume détaille en couverture la liste des principaux collaborateurs, qui intègre notamment le capitaine Danrit, Georges Maneuvrier, Max de Nansouty, le spécialiste en photographie Niewenglowski ou le vulgarisateur professionnel Georges Vitoux, peu connu mais très productif.

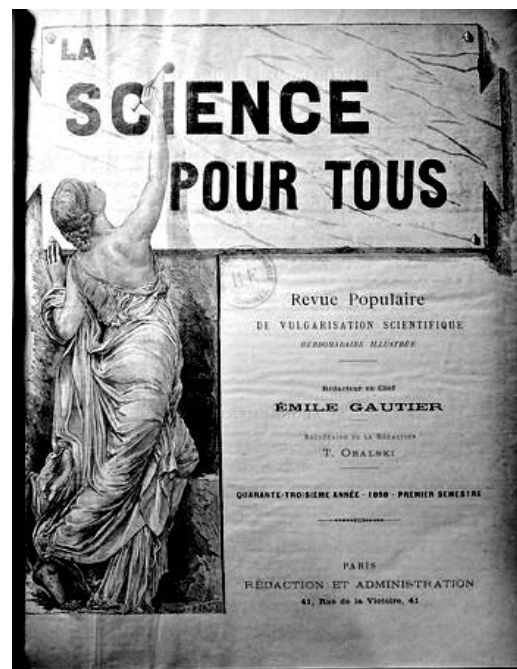
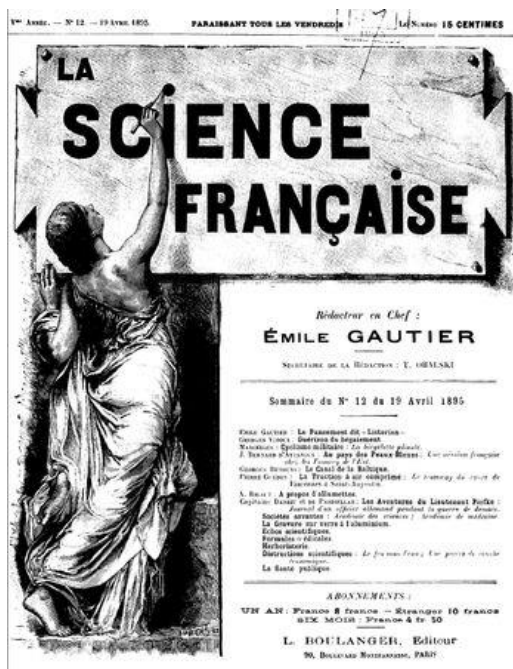


Fig. 64 – Frontispice de *La Science française* sous la direction d'Émile Gautier. Ce même frontispice est adapté en tête des derniers volumes de *La Science pour tous* (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

⁴⁵ Voir « À nos lecteurs », inséré dans les pages de suppléments à compter du 17 janvier 1895.

Globalement, Gautier cherche à créer un clone de *La Science pour tous*⁴⁶, périodique alors mal en point qu'il s'emploie d'ailleurs à absorber matériellement : dès le deuxième semestre 1896, les bureaux du titre passent au 41, rue de la Victoire, préfigurant la disparition de toute mention de l'éditeur L. Boulanger au premier semestre 1897 ; à ce moment, le contenu de *La Science pour tous* et de *La Science française* devient identique. Gautier ne le mentionne pas mais annonce la « transformation considérable⁴⁷ » que va connaître *La Science française*, sur le point de s'organiser en société anonyme au capital de 200 000 francs⁴⁸. Un texte publié le 11 juin 1897 et intitulé « En avant » propose enfin un bilan permettant de comprendre comment la fusion s'est opérée entre *La Science pour tous* et *La Science française*. Gautier y reconnaît que l'existence du périodique n'a été jusqu'alors « qu'une longue et pénible crise⁴⁹ », la mise en société des deux titres s'étant effectuée en vue d'assurer le capital nécessaire au maintien des deux publications. Une nouvelle annonce intervenant au premier semestre 1899 signale que, pour répondre aux critiques des lecteurs, le nombre de pages est réduit à 12 afin de proposer un papier de meilleure qualité, tandis que, pour des raisons purement administratives, la parution de *La Science pour tous* va cesser. Une fusion complète s'opère donc et *La Science française* devient *La Science française et La Science pour tous*⁵⁰. Cette opération masque certainement des difficultés financières : le 18 août 1899, le périodique déménage au 1, rue du Quatre-Septembre tandis que le secrétaire de rédaction Obalski disparaît du frontispice à partir du 15 septembre. Le 17 novembre, *La Science française* indique que l'administration reste à la même adresse mais que la direction et la rédaction déménagent au 5, rue des Filles-Saint-Thomas. À ce moment la société anonyme est sûrement morte : le 1, rue du Quatre-Septembre correspond effectivement à l'adresse de la Banque française des nouvelles financières⁵¹, tandis que le 5, rue des Filles-Saint-Thomas, correspond à l'adresse d'une Société de l'imagerie de Jeanne d'Arc⁵² qui, en plus de placer une réclame dans les pages de supplément, fait aussi la réclame pour son imagerie dans le corps des livraisons, en dernière page⁵³. On peut en déduire que le périodique a été partagé entre ces deux établissements – créanciers ? – qui n'hésitent pas à le peupler de réclames pour se rembourser.

En dépit de cette déchéance rapide, le nom de Gautier orne toujours le frontispice de *La Science française*. Au premier semestre 1900, un nouveau secrétaire de rédaction, Gustave Faliès, apparaît, tandis que la gérance est assurée par un certain Arnal. Le périodique déménage de nouveau le 7 avril 1901 au 8 de la rue Laferrière, ce qui a pour conséquence un redémarrage intempestif de pagination, probablement provoqué par le nouveau gérant, A. Gascoing. C'est sur un rebondissement étonnant que s'achève l'existence de *La Science*

⁴⁶ Voir Émile Gautier, « *La Science française* », *La Science française*, premier semestre 1895, p. 3.

⁴⁷ Émile Gautier, « À nos amis », *La Science française*, premier semestre 1897, p. 3.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 4.

⁴⁹ Émile Gautier, « En avant ! », *La Science française*, premier semestre 1897, p. 289.

⁵⁰ Voir Émile Gautier, « À nos lecteurs », *La Science française*, premier semestre 1899, p. 1.

⁵¹ Voir les réclames en page 3 du supplément du numéro 262 de *La Science française* (2 février 1900).

⁵² *Id.*

⁵³ Voir par exemple en page 12 de *La Science française*, premier semestre 1900.

française : le 21 avril 1901, le titre *La Science pour tous* trône en haut de la page, *La Science française* étant mentionné en plus petit. S'agit-il d'un tour de magie juridique par lequel Gautier espère se libérer de diverses emprises ? Le 23 juin 1901, le périodique semble néanmoins publier son dernier numéro.

Des ruines de *La Science française* semble émerger *La Science universelle*. Vraisemblablement fondé par Gabriel Domergue le 14 avril 1901, il s'agit du deuxième périodique de vulgarisation scientifique à porter ce nom après l'essai infructueux mené en 1885 par Henri de Graffigny⁵⁴. S'il n'existe aucun lien entre les deux périodiques, cette deuxième occurrence connaît un échec bien plus cuisant : Ce périodique établi au 24, rue de la Banque, est pourtant loin de paraître indigent : vendu au prix populaire de 15 centimes la livraison de 12 pages, il propose chaque dimanche des articles joliment mis en page sur trois colonnes. Les illustrations ne sont pas le point le plus remarquable du titre mais il se rattrape par un frontispice Art nouveau qui joue avec élégance sur le stéréotype d'une science féminisée.



Fig. 65 – Frontispice de *La Science universelle*, 1901
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

La Science universelle s'inspire visiblement d'une *Science française* alors moribonde : le périodique adopte le même tarif, le même nombre de pages, a recours à trois colonnes et fait appel à une équipe rédactionnelle où se remarquent quelques savants de petite envergure. La liste des « principaux collaborateurs » inclut une bonne proportion de rédacteurs provinciaux⁵⁵, fait rare qui peut dénoter soit l'intention de toucher un public provincial, soit l'impossibilité de trouver des collaborateurs à Paris. Certains indices rapprochent davantage

⁵⁴ Voir *supra*, p. 137 et suivantes.

⁵⁵ Voir par exemple la liste de collaborateurs inscrits au deuxième de couverture du numéro 6 (19 mai 1901).

La Science universelle de *La Science française* : la « chronique financière » est signée « Correspondance Marc, 5, rue des Filles-Saint-Thomas, Paris (2^e) », soit le même correspondant financier et la dernière adresse en date de la direction et rédaction de *La Science française*. C'est aussi l'adresse de la société de l'imagerie de Jeanne d'Arc, l'un des créanciers probable de *La Science française* ; or, la prime que propose *La Science universelle* n'est autre qu'une « Admirable Chromolithographie résumant en 14 tableaux l'Épopée de Jeanne d'Arc ⁵⁶ ». Une partie des tenants de *La Science française* est donc probablement à l'origine de *La Science universelle*. Malheureusement, la courte durée de vie du périodique signale le premier échec radical d'un titre de vulgarisation scientifique inauguré au XX^e siècle.

La troisième entrée en « La science » que nous allons aborder ici n'a quant à elle rien à voir avec les deux titres précédents. Publié selon toute vraisemblance de 1896 à 1898 avant de reprendre miraculeusement de 1916 à 1919, *La Science à la maison* bénéficie de peu de moyens et cherche peu à innover. Il adopte la même stratégie éditoriale que *La Science pratique* qui, au milieu des années 1880, pille les petites rubriques de la concurrence pour les compiler. Valant à l'origine 5 centimes pour des livraisons hebdomadaires de 8 pages, il paraît pour la première fois le 15 décembre 1896 ; fait rare, le joli frontispice du titre indique que la direction et l'administration sont établies au Havre au 20, rue Frédéric-Lemaître, le titré étant géré par un certain H. Édouard. Courant 1897, *La Science à la maison* affirme mieux sa présence à Paris en inaugurant un dépôt général au 7, rue du Croissant.

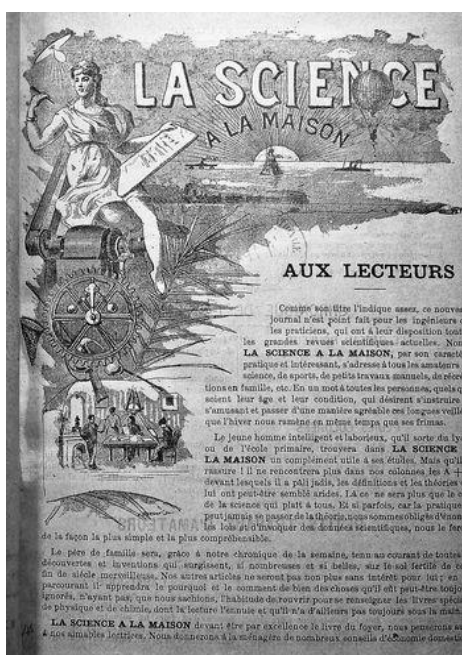


Fig. 66 – Frontispice de *la Science à la maison*, 1896
(Source : BnF)

En termes de contenu, le titre comporte quelques surprises, la première d'entre elle étant la présence d'un roman publié en feuilleton et signé « E. P. », l'un des collaborateurs les

⁵⁶ Voir « Nos primes » en deuxième de couverture de chaque livraison.

plus productifs du titre, que l'on peut d'ailleurs soupçonner d'occuper la fonction de rédacteur en chef. Ce roman, intitulé *À nous deux*, est publié tout le long de la première série, de 1896 à 1898. Fait intéressant, cet attachement à la fiction perdurera. L'autre surprise du titre est son recours fréquent à l'usage de pseudonymes humoristiques : certains rédacteurs – ou un même rédacteur – signe(nt) par exemple Thomas Hawk, Paul Haire, Capitaine Nemo, Ch. Lore⁵⁷ ou G. Alvane⁵⁸. Le titre ne se signale cependant pas par une qualité exceptionnelle : peu illustré, il ne donne presque jamais ses sources et se concentre avant tout sur une constellation de petites rubriques. Sa disparition en 1898 demeure mystérieuse mais elle l'est moins que sa réapparition en 1916, sous une forme identique, toujours au Havre, mais sous la coupe de nouveaux rédacteurs.

Abordons pour conclure ce petit répertoire le cas de *La Science moderne*. Le titre de ce périodique nous intéresse particulièrement parce qu'il connote l'idée qu'un cycle nouveau s'est ouvert. Dirigé par une équipe rédactionnelle alors peu connue, il se distingue par la volonté de proposer un contenu rédigé de façon privilégiée par des savants à l'attention du grand public, ce qui en fait un émule direct de *La Nature*. Fondé en 1891 par Georges Brunel, « Professeur au Laboratoire d'Études physiques⁵⁹ », *La Science moderne* est un périodique hebdomadaire établi à l'origine au 5 de la rue Oberkampf, adresse qu'il quitte dès le 28 juin pour s'installer au 100, rue Amelot, tandis que l'administration du titre revient à la librairie Bernard Tignol : comme on l'a vu, Tignol s'apprête aussi à acquérir *La Science pour tous* à la fin de l'année 1892, titre qu'il confiera aussi à Brunel, ce qui, ajouté à l'édition des manuels de sa Bibliothèque des actualités scientifiques⁶⁰, indique que l'on est en présence d'un protagoniste désireux de pénétrer le marché de la vulgarisation scientifique. Peut-être est-ce ce qui explique la modification du frontispice dès la première année.

Doté d'un joli frontispice et d'illustrations de bonne qualité, le titre se distingue par un tarif de 20 centimes la livraison pour 24 – parfois 20 – pages hebdomadaires, ce qui cette fois-ci en fait un concurrent direct de *La Science illustrée*, à qui il emprunte aussi l'idée de publier de la fiction en faisant appel à H. de la Blanchère pour une histoire intitulée *Sous les eaux*. Inséré en milieu de livraison, ce petit roman s'achève peu avant la fin de la première année et n'est pas suivi d'autres fictions, ce qui tend à prouver que la presse de vulgarisation scientifique peine à trouver une identité forte en matière de fiction. Pour la partie scientifique, Brunel fait appel à une équipe rédactionnelle qui signe toujours ses articles. Les petites rubriques se situent en fin de livraison, tandis que les « Récréations scientifiques » sont particulièrement choyées, le nom de son auteur attitré, Paul Hisard, étant signalé en tête de catégorie dans la table des matières. La photographie occupe une place mineure d'un point de vue quantitatif mais le titre se dote tout de même d'un « Cours de photographie » publié en feuilleton et signé « Ed. Grieshaber, fils ». Il propose de même un concours de photographie

⁵⁷ Par exemple Ch. Lore, « Chimie amusante », *ibid.*, p. 31.

⁵⁸ Par exemple G. Alvane, « Chronique de la semaine », *ibid.*, p. 73.

⁵⁹ C'est ainsi qu'il signe notamment son ouvrage *La Science à la maison*, qui paraît chez Marpon et Flammarion en 1892.

⁶⁰ Voir les réclames pour ces ouvrages dans les couvertures du périodique, par exemple celle du n°49 daté du 3 octobre 1891, p. IV.

s'adressant à ses abonnés, ainsi qu'un concours mensuel sur divers sujets à compter d'août 1891.

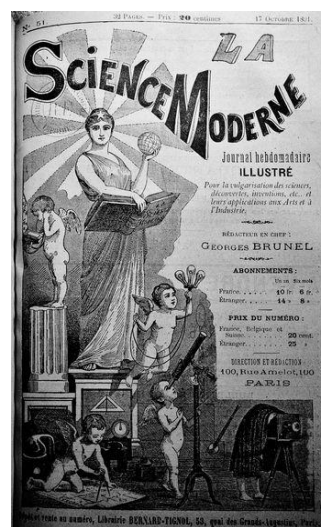


Fig. 67 – Les deux frontispices de *La Science moderne*, sous la direction de Georges Brunel (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

L'année 1892 marque quelques changements pour le titre : à compter du 23 janvier, Georges Brunel devient simplement secrétaire de rédaction tandis que le frontispice signale un nouveau rédacteur en chef : Georges Maneuvrier, « sous-directeur du Laboratoire des Recherches physiques à la Sorbonne. » Le frontispice est modifié pour l'occasion tandis que le titre déménage au 104, boulevard du Montparnasse et que J. Rouam et C^{ie}, établi au 14, rue du Helder, prend la relève de la librairie Bernard Tignol pour l'administration. Ce changement de rédacteur en chef est assez opaque pour le lecteur : l'article intitulé « Quelques mots à nos lecteurs ⁶¹ », publié le 6 février 1892 et signé « Les éditeurs », se présente comme une sorte de bilan de la première année, mais ne précise pas explicitement le changement de direction. Si l'on en croit la table des matières, le texte a été écrit par Maneuvrier lui-même. D'une longueur de deux pages, il n'innove en rien dans sa conception de la vulgarisation. Ce qui nous intéresse dès lors, c'est la caractérisation de l'équipe rédactionnelle, spécifiquement constituée de gens « ayant pour fonction sociale de *faire la science* ⁶² ». La diminution du nombre de pages, qui passent à 16 pour chaque livraison, ainsi que les quelques réarrangements de la maquette, ne sont par ailleurs pas évoqués. Il semblerait aussi que les concours disparaissent, tout comme la fiction. À compter du 6 août 1892, Amédée Guillet succède à Georges Brunel au poste de secrétaire de rédaction, tandis que le titre déménage au 56, rue Jacob, l'administration revenant cette fois à Firmin-Didot et C^{ie}. Ce changement est rendu visible – encore – par l'inauguration d'un nouveau frontispice.

⁶¹ Les éditeurs, « Quelques mots à nos lecteurs », *La Science moderne*, premier semestre 1892, p. 81.

⁶² *Ibid.*, p. 82.

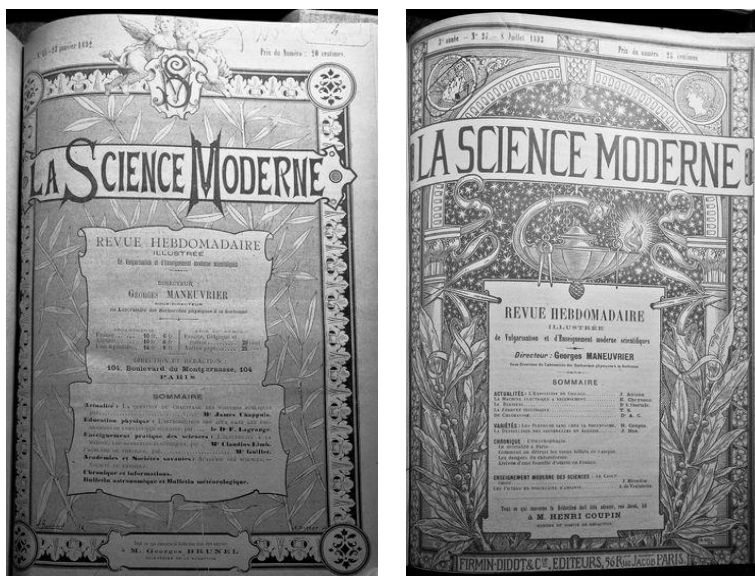


Fig. 68 – Les deux frontispices de *La Science moderne*, sous la direction de Georges Maneuvrier
(Source : BnF. Cliché de l’auteur)

Georges Maneuvrier se distingue visiblement par sa capacité à produire beaucoup, ce qui en fait un rédacteur omniprésent dans le titre. Cependant, courant 1893, les choses semblent aller mal : les secrétaires de rédaction se succèdent et, le 30 décembre, un « Avis des éditeurs de *La Science moderne* » est encarté dans le supplément, signalant que, « à la suite de divergences de vues au sujet de la ligne scientifique de notre Revue [...], M. G. Maneuvrier [a] renoncé à la diriger ». De ce fait, il a été décidé « d’en cesser la publication à partir du 1^{er} janvier 1894. »

Des titres qui se croisent : le destin de la Revue universelle des inventions nouvelles et de Sciences, arts, nature

Fondée en 1888 par l’ingénieur et ancien officier d’artillerie Henri Farjas, la *Revue universelles des inventions nouvelles* est la seule à rêver d’atteindre l’exhaustivité en matière de suivi du progrès des sciences, Farjas multipliant jusqu’au vertige les éditions. Si le désir de tout enregistrer en fait un émule des projets encyclopédiques les plus anciens, son intérêt particulier pour les sciences de l’ingénieur indique que le périodique cherche à s’ancrer dans la modernité. D’après le catalogue de la BnF⁶³, les premiers numéros ont paru sous le titre (ou sous-titre ?) de « Journal de l’Exposition permanente des inventions nouvelles ». Établi au 25 de la rue Saint-Augustin, coûtant à l’origine 50 centimes pour 40 pages avec supplément⁶⁴, le périodique est aussi cher que *La Nature* mais il ne paraît qu’une fois par mois. Il bénéficie d’une équipe de direction bien structurée, mais des ajustements effectués dans le numéro du 5 juin 1890 recentrent le périodique sur la personnalité de Farjas.

⁶³ Le tout premier tome n’a pas pu être consulté.

⁶⁴ D’après la réclame parue en deuxième de couverture du premier numéro de l’édition hebdomadaire de la *Revue universelle des inventions nouvelles*, daté du 15 novembre 1889.

À l'origine, chaque livraison suit un schéma bien défini. Sous la grande rubrique « Les inventions nouvelles », on trouve en tête de livraison les articles les plus longs, qui peuvent traiter de tout type de sujet scientifique. Vient la rubrique « Propos du docteur », puis la « Tribune des inventeurs », suivie du « Tour du monde », succession de brèves traitant de l'actualité scientifique. La toute fin des livraisons est consacrée à un « catalogue systématique » visant à aider le lecteur à « trouver aisément toutes les études publiées par les journaux techniques pendant la période précédente sur un sujet donné⁶⁵. » Ce catalogue est suivi d'une rubrique « Index alphabétique des journaux cités au catalogue systématique avec adresses et prix ». On tient ici ce qui fait toute la spécificité du périodique de Farjas : si *La Nature* et ses concurrents traitent des diverses inventions et des divers produits de la petite industrie pour en tirer généralement une leçon de science, la *Revue universelle* s'intéresse en premier lieu à l'objet en tant que produit achetable, ce qui constitue une évolution certaine du principe de la vulgarisation scientifique. Le lecteur est envisagé comme un inventeur, un bricoleur et un consommateur. Il est impossible de passer outre ce catalogue tant il est volumineux : dix pages, soit un quart du volume total, sont consacrées à cette rubrique. Le supplément mensuel, quant à lui, propose un « Index politique du mois » classé par ordre chronologique, rendant compte de ce qui se passe en France et à l'étranger et couvrant aussi les faits divers. Il inclut par ailleurs le programme des théâtres. On est donc en présence d'un périodique innovant cherchant certainement à séduire le public le plus éduqué.



**Fig. 69 – Frontispice de la *Revue universelle des inventions nouvelles*, 1889
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)**

Les choses se compliquent lorsque Farjas entreprend de lancer une édition bimensuelle de son périodique, laquelle paraît les 15 et 30 de chaque mois. Parue pour la première fois le 15 décembre 1889, coûtant 5 centimes pour 16 pages, cette édition « en vente chez tous les marchands de journaux et dans les gares⁶⁶ » cherche à concurrencer *La Science illustrée* en

⁶⁵ Mention figurant à chaque fois en tête du catalogue mensuel.

⁶⁶ Comme indiqué en première page de chaque livraison.

publiant de la fiction en feuilleton. Ce choix demeure cependant mal motivé⁶⁷ et l'on peut s'interroger sur l'originalité du premier roman publié, signé Ferréol et intitulé *Dans un cratère*. Cette édition connaît un avenir assez tortueux : on apprend notamment dans le courant de l'année 1890 que la direction a « ouvert au Syndicat des Ouvriers Inventeurs les colonnes de [la] revue et [qu'elle s'est] mis[e] à sa disposition pour les insertions qui seraient nécessaires ultérieurement. » Il est fort probable que cette édition disparaisse tandis que le titre entame dès 1891 une restructuration globale : le 30 juillet, une nouvelle version hebdomadaire de 8 pages apparaît, publiée tous les jeudis et contenant exclusivement les « résumés des brevets français (arts chimiques)⁶⁸ » : visant cette fois-ci un public de professionnels, elle coûte 50 centimes.

Peu de temps auparavant, le périodique a déménagé au 4, rue de la Chaussée d'Antin. Courant 1891, deux versions de l'édition mensuelle sont éditées : une édition A, grand public et coûtant 60 centimes, traite comme précédemment des « inventions en général⁶⁹ » et propose le même supplément assorti d'une rubrique « Curiosités scientifiques ». L'édition B, valant 1 fr. 20, inclut toute l'édition A et aborde en plus les questions ayant trait à la propriété industrielle, la législation, les circulaires, décrets et jurisprudences diverses. Paul Farjas, avocat à la Cour d'appel, en est le responsable.

Ces deux formules rencontrent sûrement les faveurs du public car, à compter du 5 mai, Farjas adapte sa politique éditoriale : le prix de l'édition A est diminué à 50 centimes tandis qu'elle devient bimensuelle, paraissant le 5 et le 20 de chaque mois. Des éditions mensuelles B, C, D, E, F et G apparaissent, proposant chacune un supplément spécialisé dans un domaine particulier⁷⁰. Une édition Z incluant la totalité des suppléments est disponible chaque mois au tarif de 2 francs, rapidement revu à 1 fr. 50. Ce programme est maintenu près de deux ans, ce qui est une prouesse extraordinaire. Les choses évoluent vers la fin de l'année 1893 : à partir du 20 septembre, la rédaction demeure rue de la Chaussée d'Antin mais l'administration est domiciliée au 10, rue Saint-Joseph, qui correspond en fait à l'adresse de l'éditeur F. Juven. Un avis de la rédaction signale que, « sur la demande d'un grand nombre de nos lecteurs⁷¹ », le prix de l'édition Z est encore revu à la baisse, cette dernière devenant finalement l'édition principale du titre, les autres disparaissant à partir de décembre. Cette version unique du titre paraît le 5 et le 20 de chaque mois, coûte 75 centimes pour 64 pages incluant désormais, en plus du contenu habituel, deux nouvelles rubriques traitant de photographie et de vélocipédie.

Le départ de Farjas, remplacé en couverture par le nom de A. Brun à partir du 5 août 1894, annonce la restructuration définitive du titre. Juven devient officiellement gérant du titre, lequel devient hebdomadaire et s'installe intégralement au 10, rue Saint-Joseph. Sous

⁶⁷ Voir « À nos lecteurs », *Revue universelle des inventions nouvelles*, édition hebdomadaire, deuxième de couverture du n°1 daté du 15 novembre 1889.

⁶⁸ Mention figurant sur chaque couverture.

⁶⁹ Expression employée pour caractériser l'édition A sur chaque couverture.

⁷⁰ L'édition B traite de tous les aspects professionnels des activités de l'inventeur, l'édition C porte la mention « Sciences naturelles », l'édition D concerne les « Travaux de la femme », l'édition E les « Voyages et colonisation pratique », l'édition F s'intéresse à l'« Agriculture » et la G à l'« Électricité ». Le choix même des éditions est intéressant et permet de déterminer les centres d'intérêt que les vulgarisateurs croient détecter chez leur lectorat.

⁷¹ Voir par exemple le deuxième de couverture du n°22 daté du 20 novembre 1893.

cette direction, le contenu du périodique devient plus banal et nombre d'innovations, telles la section « Travaux de la femme », sont sacrifiées. Le 5 octobre 1895 le périodique arbore un nouveau titre, *La Vie scientifique*, lequel s'accompagne d'un frontispice exécuté par Louis Poyet mettant en valeur un nouveau directeur prestigieux, Max de Nansouty, l'un des derniers grands noms de la vulgarisation scientifique du XIX^e siècle. Les livraisons passent à 20 pages, leur prix est revu 35 centimes. Enfin, le catalogue systématique des articles parus chez les concurrents, qui faisait toute la personnalité du titre, est suspendu.



Fig. 70 – Frontispice de *La Vie scientifique*, 1895
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Nansouty rédige bien quelques articles pour le périodique mais il ne paraît pas l'habiter absolument. De ce point de vue, le rédacteur en chef A. Brun, épaulé par le secrétaire de rédaction Gaston Jougla, paraît plus présent. Désormais, un numéro type s'ouvre sur des articles longs suivis de la « Revue des inventions », d'une « Chronique-Revue des journaux » et de la traditionnelle rubrique consacrée aux sociétés savantes. L'équipe rédactionnelle est clairement identifiée : Albert Larbalétrier, transfuge de *Cosmos*, y est bien représenté, ainsi que J. Pélissier, Daniel Bellet, Gaston Jougla, Georges Vitoux, Albert Reyner, Albert Vacquiers, Jean Tillier ou encore Georges Crépy. Les pages de suppléments incluent la « petite poste », les petites annonces, la bibliographie, un petit bulletin financier et, toujours, les adresses des inventeurs et constructeurs ainsi que la liste des brevets du mois. Somme toute, *La Vie scientifique* constitue un bon compromis entre les aspirations originelles et la nécessité de proposer un contenu accessible à tous.

Le périodique cesse de paraître fin 1901. Depuis le départ de Brun, qui disparaît du frontispice le 13 mars 1897, *La Vie scientifique* est demeurée sans rédacteur en chef, fait étrange sachant que Nansouty reste directeur. Début 1898, le périodique allonge son titre en « Revue universelle des inventions nouvelles et sciences pratiques, du cyclisme et de l'automobilisme ». Étrangement, la photographie est moins mise en valeur alors que les pages

de réclames sont remplies d'annonces pour divers pneus et appareils photographiques. Le titre fusionne en 1902 avec *Science, arts nature*, qui vient d'apparaître sur le marché et qui s'apprête à absorber aussi *La Science illustrée*.

Sciences, arts, nature n'a pas du tout la même approche dans sa façon de reprendre les formules éprouvées de la vulgarisation scientifique. Paru pour la première fois le 3 novembre 1901, ce périodique de qualité n'innove pas en termes de contenu mais son tarif de 25 centimes lui permet de mener une rude concurrence à son modèle deux fois plus onéreux, *La Nature*. Dirigé par l'ingénieur Léon Lefèvre, il propose 16 pages hebdomadaires rédigées par des rédacteurs de premier plan, comme en atteste la longue liste de noms composant le « comité de patronage et de collaboration » du périodique ⁷². Établi originellement au 23, rue de la Chaussée d'Antin, *Science, arts, nature* est imprimé sur un papier de belle qualité et propose une maquette en tout point calquée sur celle de *La Science illustrée* : même nombre de pages, contenu réparti sur deux colonnes, articles de taille moyenne ou longue selon le sujet, et série très classique de petites rubriques. La table des matières montre que les collaborateurs ne manquent pas, à ceci près qu'ils œuvrent majoritairement au sein de *La Science illustrée* ⁷³. Dès lors, la qualité même du contenu de *Science, arts, nature* ne doit pas cacher son manque d'originalité.



**Fig. 71 – Frontispice de *Science, arts, nature*, 1892
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)**

Science, arts, nature semble bien débiter : le numéro du 10 mai 1902 annonce que le périodique vient de « fusionn[er] » avec *La Vie scientifique* de Max de Nansouty, ce qui lui

⁷² Que l'on trouve systématiquement en deuxième de couverture de chaque livraison.

⁷³ Charles Mensuel, G. Regelsperger, Émile Dieudonné, Wilfrid de Fonvielle, M. Molinié, etc., sont autant de noms que l'on retrouve dans les deux titres.

permet de miser sur une augmentation mécanique de son lectorat ⁷⁴. Dans un souci de mieux intégrer ce lectorat, la rédaction de *Science, arts, nature* annonce qu'elle va se doter d'une « **Chronique du Cyclisme, de l'Automobilisme et de l'Aérostation** ⁷⁵ » confiée à Henri de Graffigny – qui ne tardera pas, selon son habitude, à faire faux bond au périodique. L'esprit de *La Vie scientifique* est aussi censé perdurer dans une rubrique « Revue des inventions nouvelles » mais, dans les faits, cette fusion s'apparente à une absorption.

À partir du 19 septembre 1903, *Science, arts, nature*, qui vient de racheter *La Science illustrée*, lui emprunte la majeure partie de son contenu. Ce phénomène est soigneusement maquillé. Prenons par exemple le numéro 825 de *La Science illustrée* ⁷⁶ et comparons-le avec le numéro 99 de *Sciences, arts, nature* ⁷⁷. Voici dans l'ordre le déroulé des articles dans chacune de ces livraisons parues la même semaine. En gris clair figurent les articles inédits :

<i>La Science illustrée</i> , n° 825	<i>Science, arts, nature</i> , n° 99
« L'Exposition industrielle d'Osaka » (Léon Dormoy)	« L'Exposition industrielle d'Osaka » (Léon Dormoy)
« L'alcool de figes » (Henri Blin)	« L'alcool de figes » (Henri Blin)
« Les beaux-arts au Dahomey » (Charles Mensuel)	« Les beaux-arts au Dahomey » (Charles Mensuel)
« Une voie d'accès au Tchad » (R. Regelsperger)	« La triple origine des pétroles » (Paul Combes)
« Les qualités des vins » (anonyme)	Rubrique « Recettes utiles »
« Trucs de spirites » (Edmond Lievenie)	« Trucs de spirites » (Edmond Lievenie)
Rubrique « Recettes et procédés »	« Une voie d'accès au Tchad » (R. Regelsperger)
Rubrique « Photographie »	« Les qualités des vins » (anonyme)
« La triple origine des pétroles » (Paul Combes)	« Le cinématographe populaire » (A. Delille)
Rubrique « Recettes utiles » (partiellement identique)	Rubrique « Automobilisme » (Paul Sarrey)
Fiction : <i>Les Fous</i> (Jules Lermina)	Rubrique « Chronique »
« L'arbre à lait » (Victor Delausière)	Rubrique « Nouvelles de la semaine »
	Rubrique « Bibliographie »
	Rubrique « Correspondance »
	« Bulletin météorologique hebdomadaire »

La majeure partie de chaque livraison est identique mais l'ordre des articles change rapidement. Les petites rubriques demeurent généralement propres à chaque titre, tandis que la fiction reste la spécialité de *La Science illustrée*, qui propose par ailleurs un long texte supplémentaire traitant de l'arbre à lait. Précisons que la mise en page des articles est modifiée pour correspondre à la maquette de chaque titre. Les choses se compliquent du fait

⁷⁴ Même si « sans doute, le programme de cette dernière publication était un peu différent » (« À nos lecteurs », dans le troisième de couverture du numéro 28, 10 mai 1902).

⁷⁵ *Id.*

⁷⁶ Qui débute p. 241 de *La Science illustrée*, deuxième semestre 1903.

⁷⁷ Qui débute p. 321 de *Science, arts, nature*, deuxième semestre 1903.

que, dès l'origine, *La Science illustrée* et *Science, arts, nature* ont beaucoup de rédacteurs en commun : on hésite franchement à parler de plagiat car il existe depuis longtemps une entente entre les deux titres. Dès lors, il y a de quoi être suspicieux lorsque *Science, arts, nature* annonce la mise en place d'une dernière innovation à compter du 5 décembre 1903 : l'introduction de la fiction avec le « roman scientifique inédit ⁷⁸ » *Sur l'Abîme*, signé Jules Gastine et illustré par Jules Adeline. L'état des collections de *La Science illustrée* étant particulièrement dégradé après 1900, il n'a pas été possible de comparer les deux périodiques livraison par livraison. Cependant, la table des matières du premier semestre 1905 de *La Science illustrée* correspond à la page près au contenu paru dans *Science, arts, nature* à cette période ⁷⁹ : sachant que Léon Lefèvre rachète à ce moment *La Science illustrée*, on ne parle plus d'emprunt sélectif ici mais bien d'absorption ⁸⁰. Rien n'y fera : courant février 1905, une annonce est régulièrement insérée dans les suppléments de *Science, arts, nature*, proposant de « louer de suite », pour 600 francs, un bureau « composé d'une grande pièce de 5 mètres sur 5 mètres » au 64, rue de la Chaussée d'Antin, qui n'est autre que l'adresse du périodique : faut-il en déduire que ce dernier est en liquidation ? C'est fort probable : le numéro du 5 mars 1905, qui semble être le dernier, indique que le titre appartient désormais à Masson et C^{ie}. La publication s'interrompt d'un coup.

2. Politiques d'hybridation

Les Nouvelles scientifiques : de la vulgarisation scientifique généraliste à la spécialisation photographique

La trajectoire du périodique *Les Nouvelles scientifiques* est l'une des plus difficiles à retracer : fondé en 1891, ce titre est censé perdurer jusqu'en 1912. Dans les faits, les années 1892 et 1893 semblent introuvables, tout comme les volumes des années 1905 à 1911. Si les changements que connaît le titre sont importants et fréquents, il semblerait que, tout le long de son existence, il soit dirigé par une seule et même personne, Georges Brunel, qui n'est plus un inconnu pour nous : il fonde *La Science moderne* chez Bernard Tignol en 1891, avant de se voir confier par ce même éditeur les clés de *La Science pour tous*, qu'il dirige de 1892 à 1897. En 1891, il fonde donc *Les Nouvelles scientifiques*, périodique mensuel composé de 8 pages mais valant 30 centimes, dont le libraire Georges Carré, établi au 58 de la rue Saint-André-des-Arts, est éditeur-gérant. L'année 1891 est elle-même incomplète. Aucun programme n'est inséré dans le corps de la première livraison. L'éditeur s'intéresse particulièrement aux questions ésotériques, la seconde livraison incluant une réclame pour *L'Initiation*, « revue philosophique indépendante des Hautes études » dirigée par Papus. Le contenu même de cette seconde livraison tend à favoriser les questions parascientifiques : on y trouve un texte consacré au fluide des magnétiseurs et deux courtes études traitant de la morale et de l'avenir

⁷⁸ Jules Gastine, « Sur l'abîme », *Science, arts, nature*, décembre 1903-mai 1904, p. 12.

⁷⁹ La table des matières du premier semestre 1905 de *La Science illustrée* doit être cherchée dans le volume du second semestre de la même année (assemblage fautif).

⁸⁰ Sur le rachat de *La Science illustrée*, voir M. Letourneux et J.-Y. Mollier, *La Librairie Tallandier, op. cit.*, p.60.

du bouddhisme. C'est dans cet état que nous laissons le périodique avant de devoir sauter directement au 20 mars 1894, moment où paraît le premier numéro de l'année.

Désormais, le périodique de Georges Brunel a pour titre *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*, il arbore un élégant frontispice, signale fièrement au sommet de la couverture que son tirage est de 10 000 exemplaires et qu'il a obtenu une « Médaille d'argent à l'Exposition du Livre » de 1894. Toujours mensuel, il vaut 40 centimes le numéro de 16 pages et se voit édité par le partenaire traditionnel de Brunel, Bernard Tignol. La direction est établie au 245, boulevard Raspail mais dès le 20 mai elle passe au 2, rue Boulard. De manière générale, ce périodique demeure difficile à localiser, il change fréquemment d'adresse et l'administration est le plus souvent séparée de la rédaction. Son contenu, en revanche, s'est assagi et le titre propose une vulgarisation de qualité faisant appel à une partie du personnel originel de *La Science moderne*, Paul Hisard y reprenant par exemple la plume pour quelques récréations scientifiques. À ses côtés figurent des noms qui resteront fidèles à cette incarnation du titre : A. Debroles, Georges Berte, Louis Janson, G. de Chamoisel et des signatures telles que A. Symptote, Cosinus ou Philogone, pseudonymes de Brunel dès qu'il publie des récréations scientifiques. D'autres, tels que le licencié en droit ⁸¹ Paul Chaux, se spécialisent dans la photographie.

En termes de répartition du contenu, la photographie occupe à peu près la moitié des livraisons. Le supplément comporte quant à lui beaucoup de réclames pour des produits photographiques ainsi qu'un bulletin météorologique et divers concours. Le périodique mène de ce point de vue une politique éditoriale active, même si cette dernière connaîtra de nombreuses variations, la photographie y occupant là encore une place privilégiée. Précisons que le contenu du périodique, contrairement à l'ensemble de la presse de vulgarisation scientifique généraliste, n'est pas réparti sur deux colonnes, mais sur une seule. Visuellement, il se rapproche donc fortement des maquettes utilisées au sein de la presse photographique. Au fil du temps, le titre propose par ailleurs de plus en plus de photographies hors texte, argument de vente habituellement réservé à la presse spécialisée.

La direction de Georges Brunel semble rencontrer un certain succès et ce dernier ne se prive pas, à compter de 1895, de signaler ses états de services en tête de chaque volume. L'intérêt de Brunel pour la photographie va augmentant, Brunel cherchant manifestement à obtenir une reconnaissance qui tarde à venir, comme le montre le petit incident ayant lieu « à propos du concours de la goutte d'eau ⁸² ». À l'origine, « L'histoire d'une goutte d'eau » est un article publié par Paul Chaux en première page des *Nouvelles scientifiques et photographiques*, qui vise à rendre compte des résultats d'un concours « dont le sujet était la prise instantanée d'une goutte d'eau dans sa chute » ; ce concours international dont le jury compte notamment Marey parmi ses membres a récompensé les travaux de « M. Lansiaux, dont le nom n'est pas inconnu des lecteurs de[s *Nouvelles scientifiques*] et que [Brunel a] le plaisir de compter parmi [ses] amis et collaborateurs ⁸³. » L'ensemble de la concurrence

⁸¹ Voir par exemple sa signature en page 145 du volume de 1894.

⁸² G. Brunel, « À propos du concours de la goutte d'eau », *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*, 1895, p. 73.

⁸³ Paul Chaux, « L'histoire d'une goutte d'eau », *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*, 1895, p. 37. Brunel y consacre un article dans la livraison suivante : G. Brunel, « La photographie d'une goutte d'eau », *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*, 1895, p. 57.

ignorant obstinément le sujet, Brunel finit par exploser et reproche à ses confrères d'éviter « un sujet nouveau, intéressant les sciences générales et la Photographie toute entière ⁸⁴. » Brunel n'est cependant pas encore tout à fait prêt à se spécialiser : l'introduction en 1896 d'un « concours *omnibus* ⁸⁵ », c'est-à-dire ouvert à tous, montre qu'il cherche à maintenir un équilibre en satisfaisant un lectorat traditionnel. Ce concours propose des épreuves originales : charades illustrées, petits puzzles à reconstituer, etc. Le périodique fait appel à une personne particulière pour créer ces épreuves, Pierre Dassy, qui signale en bas de case que « Les concours *omnibus* sont la propriété de leur inventeur ». Ce concours constituera le dernier effort généraliste du titre : en 1896 débute la publication en feuilleton d'un « Dictionnaire illustré théorique et pratique de photographie artistique, scientifique et industrielle », rapidement interrompue pour se poursuivre directement en volumes de librairie ; en 1897, Brunel commercialise le « chronopose universel », qui permet d'établir l'ouverture et la vitesse de déclenchement de l'appareil photographique ⁸⁶. Ce sera vraisemblablement un gros succès commercial pour Brunel, qui conserve et améliore cette réclame au fil des ans. Il publie de même des ouvrages chez les éditeurs spécialisés en photographie populaire tels que l'inévitable Charles Mendel ⁸⁷.

Ce désir de spécialisation est-il à l'origine du retrait de l'éditeur Bernard Tignol ? Toujours est-il qu'à compter du 25 avril 1897, son nom ne figure plus sur les couvertures, la correspondance et les demandes d'abonnement étant redirigés à l'adresse du directeur au 8, rue Daguerre. Le périodique devient définitivement instable, ce qui le rend particulièrement difficile à étudier, les changements mineurs et majeurs se succédant. *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* se recentre sur la photographie, ce qui implique la disparition d'une partie du vivier des rédacteurs et des concours généralistes. Dès le 15 juillet 1897, l'adresse du périodique devient le 2, rue Rotrou. La maquette fluctue, la typographie, les lettrines, le tarif à la livraison, la répartition sur une ou deux colonnes, etc., tous ces éléments connaissent diverses expérimentations. Le seul reliquat des premières années demeure la rubrique occasionnelle « Récréations scientifiques », tandis qu'une rubrique nouvelle intitulée « Chronique du mois » et signée Henry Denanref apparaît en février 1898. À ce moment, l'une des spécialités du titre devient la radiographie : les rayons X, découverts par le savant Röntgen fin 1895, font l'objet de diverses recherches de la part de Brunel. À compter du 15 juillet 1898, le titre réaménage brièvement rue Daguerre, fusionne en septembre et dans des conditions obscures avec *Le Monde photographique* ⁸⁸ de Paul Chaux, avant de devenir bimensuel à compter du 15 mai 1899. En mai, l'adresse du titre est le 70, rue d'Alésia. Brunel s'apprête à adopter une politique propre aux périodiques spécialisés en proposant deux éditions, la première ordinaire à 15 centimes, la seconde de qualité supérieure coûtant 25 centimes et proposant une illustration hors-texte dans la plupart des livraisons.

⁸⁴ G. Brunel, « À propos du concours de la goutte d'eau », *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*, 1895, p. 73.

⁸⁵ Le premier concours apparaît en page IV du supplément du numéro 24 (25 février 1896), compilé en tête de volume.

⁸⁶ Voir par exemple la réclame publiée en p. IX du supplément du numéro 39 (25 mai 1897).

⁸⁷ Brunel y publie notamment *La Photographie et la Projection du mouvement par les cinématographes*.

⁸⁸ Le frontispice est modifié pour signaler ce fait à compter du 15 septembre 1898.

Chose étonnante, ce n'est qu'en avril 1900 que le titre renonce officiellement à la vulgarisation scientifique généraliste en se renommant simplement *Les Nouvelles photographiques*. Pour l'occasion, un nouveau frontispice est adopté, l'adresse du titre étant devenue le 53 de la rue Monsieur-le-Prince, à l'Office général d'édition de librairie et d'imprimerie.



Fig. 72 – À gauche : page de titre originale des *Nouvelles scientifiques*, 1898 ; à droite : frontispice de la version rénovée, désormais titrée *Nouvelles photographiques*, 15 avril 1900 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

À ce stade, il est impossible d'établir si le périodique est rentable : son instabilité constitutive le désigne naturellement comme un titre à la santé fragile mais sa capacité à durer, le renom relatif de son directeur et le fait que des personnalités telles que Léon Vidal puissent y publier des textes (de première main ?) dans les années 1900, indiquent au contraire que *Les Nouvelles photographiques* comptent dans le milieu spécialisé. Parallèlement à cela, le périodique arpente inlassablement l'espace parisien : à compter du 15 juin 1902, on peut lire en bas de dernière page de chaque livraison que le gérant est J. Witschy et que le périodique est « imprimé par les Sourds-Muets » au 111 ter de la rue d'Alésia, adresse à laquelle est domicilié le titre dès avril 1903. Il s'agit de la dernière année intégralement consultable. 1904 est une année énigmatique et l'on serait tenté de considérer que le titre est sur le point de connaître une interruption de publication : les livraisons sont épaisses, Brunel figure toujours en couverture mais produit très peu, et les emprunts semblent augmenter. Surtout, le dernier numéro qu'il nous ait été donné de consulter, daté du 1^{er} avril 1904, ne comporte qu'un unique article de cinq pages signé Forestier.

Le périodique réapparaîtra miraculeusement près d'une décennie plus tard, en janvier 1912, sous le titre original *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*. Il connaîtra d'autres variations de titre, de politique éditoriale et d'adresse, avant de disparaître cette fois-ci définitivement courant 1913. En dépit des apparences, ce périodique se caractérise comme

un petit succès éditorial, étant donné qu'il aura vécu plus de dix ans en dépit d'une gestion chaotique. Surtout, c'est un titre crucial pour nous car il est le seul à avoir osé et réussi à naviguer entre vulgarisation scientifique généraliste et spécialisation photographique.

Un exemple hors corpus : Le Home

Si *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* est le seul cas de politique éditoriale hybride à entrer dans notre corpus, il n'est pas le seul périodique de l'époque à vouloir modifier les codes. D'autres titres apparaissent à cette période, qui ne cherchent à imiter ni les périodiques de vulgarisation généralistes tels que le *Magasin pittoresque* ou *L'Illustration*, ni les périodiques de vulgarisation scientifique comme *La Nature*. Ce faisant, ils ne font pas partie de notre corpus du fait d'une hybridation les rendant trop généralistes pour nous. Toutefois, les ignorer absolument serait dommage sachant qu'ils partagent énormément avec les titres que nous traitons. Développons brièvement un exemple : *Le Home*, fondé le 1^{er} décembre 1896 par Georges Lanquest et établi au 7 de la rue Hégésippe-Moreau, est un cas intéressant car il nous paraît représentatif du tournant que prennent la presse de vulgarisation scientifique et la presse photographique à l'orée du XX^e siècle. Son joli frontispice rend bien compte d'une volonté paradoxale de se spécialiser tout en restant ouvert à tous les sujets.



Fig. 73 – Frontispice du périodique *Le Home*, 1896
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

L'introduction dans l'image d'un sujet féminin que l'on ne peut plus considérer comme une figure allégorique est passionnante : la jeune femme symbolise l'ouverture du titre à un lectorat féminin et mondain. La présence d'un vélo, d'une chambre photographique, d'une roue crantée et de divers produits chimiques montre que *Le Home* compte tirer parti des avancées effectuées par la presse de vulgarisation scientifique depuis les

années 1880, tout en s'axant plus particulièrement sur les « sciences pratiques » et le plein air. Rien d'étonnant à ce que le programme peine à convaincre : extrêmement large, il donne l'impression que le titre voudrait être à la fois *La Science illustrée*, *La Science à la maison*, le *Journal des voyages*, le *Magasin pittoresque*, *Le Moniteur de la photographie* et tant d'autres, réunis⁸⁹. Un second avis, publié quelques mois plus tard, n'est pas plus convaincant car il échoue à décrire ce qui fait la spécificité du titre : on peut y lire que *Le Home* a été fondé « pour vulgariser les sciences pratiques en général, et tout particulièrement la photographie⁹⁰ », ce qui rend mal compte des ambitions d'un périodique que l'on ne saurait confondre avec *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* de Georges Brunel.

Si l'on feuillette les premiers numéros du *Home*, on est en présence d'un titre hybride qui conserve une coloration scientifique tout en sortant régulièrement du cadre traditionnel de nos périodiques : on y trouve des « causeries » scientifiques, photographiques, vélocipédiques ou médicales, des articles sur l'ameublement et un « carnet de recettes » qui ne sont qu'une adaptation des rubriques classiques de science pratique, ainsi qu'une « Chronique » mondaine, diverses fictions, deux gravures mettant en scène une jeune femme sur son vélocipède, des articles de mode, des « nouvelles à la main » et un « courrier théâtral ». Les rubriques « Potins et ragots » ainsi que « Crétinerie » apparaissent dès la première année, ainsi qu'un concours photographique. Globalement, la moitié d'un numéro est résolument scientifique, l'autre moitié relève d'autres types de presse, mais il paraît incontestable que la science pratique demeure un sujet privilégié, au même titre que la combinaison de plus en plus plébiscitée par les vulgarisateurs de la photographie et du vélocipède. Georges Lanquest est d'ailleurs l'auteur de divers ouvrages en lien avec ces sujets, le plus évocateur demeurant l'ouvrage de 1896 intitulé *Le Photocycliste*⁹¹. Dès la deuxième année, la composante humoristique du titre augmente radicalement, notamment via l'usage de vignettes pour introduire chaque rubrique ou de lettrines illustrées en début d'article. L'augmentation des fictions et historiettes humoristiques et des poèmes plaisants, le maintien permanent d'un intérêt fort pour la photographie et le vélocipède, ainsi que la diminution extrême de la composante scientifique du titre, font que *Le Home*, qui reposait originellement sur des intentions vulgarisatrices, bascule vite dans l'univers de la presse de loisir : ce glissement éditorial illustre le changement de statut de l'objet photographique, dont le rapport entre valeur ludique et valeur scientifique est sur le point de s'inverser⁹².

3. 1903 : l'entrée dans la modernité

Deux périodiques marquent selon nous le moment de l'entrée dans la modernité pour ce type de presse. Leurs titres mêmes indiquent que l'ambition est de redéfinir le jeu éditorial : le premier s'intitule *La Vulgarisation scientifique*, le second *La Science au XX^e siècle*.

⁸⁹ Voir La Rédaction, « Notre programme », *Le Home*, 1896-1897, p. 1.

⁹⁰ « À nos lecteurs », *Le Home*, 1896-1897, p. 61.

⁹¹ Voir par exemple la liste des ouvrages publiés par Lanquest en dernière page du supplément du numéro daté du 15 janvier 1898 (compilé en fin de volume).

⁹² Nous reviendrons sur ce point dans le chapitre 9.

Ce n'est pas tant par son contenu que se distingue *La Vulgarisation scientifique*, que par son origine et son intention : surgi *ex nihilo*, ce périodique inhabituel est édité par Octave Doin, qui s'est déjà illustré par sa gestion de *L'Amateur photographe* mais qui semble ici chercher à toucher un public moins spécialisé. Ce titre est le premier à opérer des choix qui sont encore valables dans la presse contemporaine. Mensuel paraissant pour la première fois le 15 janvier 1903, il vaut 70 centimes le numéro pour 28 pages dont 4 de supplément, le contenu étant réparti sur deux colonnes.



Fig. 74 – Frontispice de *La Vulgarisation scientifique*, 1903
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Il s'agit bel et bien d'une pure créature d'éditeur : malgré son joli frontispice d'un bleu uni, il n'a pas de rédacteur en chef et son équipe rédactionnelle ne signe que rarement les articles des premiers numéros. Le long programme, publié en première page du supplément du 15 janvier 1903, frappe par la modernité de certaines de ses propositions : outre le choix revendiqué d'Octave Doin de faire appel non plus à des savants mais à certains « auteurs attitrés de sa maison » ayant « tous » la particularité d'être des « professionnels du journalisme ou de l'enseignement », l'auteur de ce programme identifie très clairement une catégorie intermédiaire de lecteurs qui nous ressemblent définitivement et qu'il décrit comme les représentant de « cette classe moyenne, à vie relativement aisée et à goûts sérieux, qui a besoin de se tenir largement au courant de toutes les découvertes, et qui peut le faire, à la condition expresse de trouver, pour un prix modique, une revue bien faite, qui, en peu de mots, car le temps du plus grand nombre de ces lecteurs est à ménager, leur fournira tous les renseignements topiques dont ils peuvent avoir besoin, sur toutes les questions d'ordre scientifique général⁹³. » Ce qui est identifié là, pour la première fois peut-être, c'est l'existence de moments intermédiaires entre le loisir et le labeur, moments susceptibles d'être

⁹³ « Notre programme », *La Vulgarisation scientifique*, 1903, p. I (supplément compilé en fin de tome, avant les couvertures).

mis à profit en vue d'un effort culturel. Le but du périodique est de répondre efficacement à ce type de demande, ce qui implique de sélectionner les rédacteurs en premier lieu pour leurs aptitudes pédagogiques. Le journaliste scientifique gagne pour ainsi dire en tangibilité, tandis que le savant est pour la première fois raccompagné aux portes de son laboratoire. Bien entendu, les « personnes lettrées et instruites » auxquelles s'adresse le titre se voient tout de même offrir quelques rubriques ludiques telles qu'une « Petite chronique du collectionneur », mais en aucun cas *La Vulgarisation scientifique* ne se lance dans une politique effrénée de récréations scientifiques ou de concours divers. Son titre lui-même tranche avec la concurrence, occupant en premier lieu une fonction utilitaire qui permet immédiatement au lecteur de se faire une idée du contenu.

Ne cherchant pas à empiéter sur les loisirs du lecteur, le titre demeure parfaitement généraliste, sans chercher à favoriser la photographie, la vélocipédie ou le boursicotage. Son contenu est par ailleurs conçu pour être aisément identifiable : les articles principaux sont regroupés sous des rubriques aux titres simplistes tels que « Les animaux », « Les savants du XIX^e siècle », « Les plantes », « Automobile » ou encore « Chimie appliquée ». Ces rubriques se signalent par l'usage d'une police particulière, en gras et soulignée, alignée à gauche, tandis que le titre de l'article emploie une typographie plus traditionnelle et reste centré. Ce maquetage, pour aussi simple qu'il soit, donne au titre une apparence innovante. La pagination continue, elle, perdure : la vente de volumes reliés en librairie demeure encore un horizon inévitable, ce qui rattache le titre aux pratiques du XIX^e siècle.

Fort étrangement, le titre s'interrompt au douzième numéro et n'est pas publié pendant toute l'année 1904. Lorsqu'il reprend en 1905, il conserve la même maquette mais se signale par un frontispice modernisé et la présence d'un directeur sur la page de couverture : le Dr. G. Bardet. Autrement dit, la créature éditoriale s'incarne à ce moment. Le programme originel demeure, soit « *donner, pour un prix d'abonnement aussi réduit que possible, à toute personne suffisamment instruite, le moyen de compléter et entretenir sa culture scientifique.* » Par ailleurs, Doin assure que cette reprise s'effectue « sur des bases matérielles très solides ⁹⁴ », ce qui se vérifie immédiatement : *La Vulgarisation scientifique* pèse lourd et le papier légèrement brillant, d'une belle qualité, résiste remarquablement au vieillissement. L'éditeur en a nécessairement conscience, ce qui le conforte par ailleurs dans le maintien du choix éditorial alors peu fréquent d'une périodicité mensuelle. Les illustrations connaissent elles aussi un saut qualitatif, la reproduction des photographies s'avérant particulièrement soignée. À tout point de vue, il s'agit du premier « magazine » scientifique français.

En dépit de ces innovations, le périodique semble disparaître lui aussi rapidement, en 1907, alors qu'il est toujours dirigé par Bardet et animé par un comité de rédaction fidèle. Cette disparition illustre certes la difficulté que la presse de vulgarisation scientifique éprouve à négocier son entrée dans le nouveau siècle, mais elle ne doit pas minorer le fait que ce périodique est le premier à avoir su tourner le dos au XIX^e siècle pour proposer une alternative éditoriale qui, au fil du temps, prévaudra.

⁹⁴ « Avis de l'éditeur », *La Vulgarisation scientifique*, 1905, p. 1.

Un second périodique tranchant avec les méthodes de la décennie précédente est fondé deux mois après l'apparition de *La Vulgarisation scientifique*. Son titre affiche d'emblée la volonté de faire œuvre moderne : paru pour la première fois le 18 mars 1903, *La Science au XX^e siècle* marque le retour de Georges Maneuvrier à la tête d'un périodique de vulgarisation scientifique généraliste. Cette fois-ci, c'est Charles Delagrave, installé au 15, rue Soufflot, qui s'occupe du titre. Si la seconde moitié du XIX^e siècle correspond à une volonté d'imposer la science au quotidien par une cadence de publication élevée, on constate que le début du XX^e siècle correspond à une prise de conscience de la part des vulgarisateurs : tout comme *La Vulgarisation scientifique*, *La Science au XX^e siècle* prend acte de la modification des besoins du lectorat contemporain. Proposant 32 pages tous les mois, le périodique mise tout sur la qualité scientifique de son contenu et renonce à déborder de sa spécialité : les suppléments digressifs, les concours, les récréations, les réclames, les petites annonces et autres jeux d'esprit disparaissent. Ce retour à la sobriété, qui vaudra à ce périodique de vivre une belle dizaine d'années, est révélateur de l'avenir de la vulgarisation scientifique : informer clairement, efficacement, moins fréquemment aussi, de façon ludique parfois mais en favorisant toujours l'exactitude et non le pittoresque. Ce faisant, *La Science au XX^e siècle* devient le premier émule de la *Revue scientifique*, périodique exigeant qui n'a jamais vraiment lancé de mode mais qui n'y a jamais non plus succombé.

En reposant sur un « comité de patronage ⁹⁵ » composé exclusivement de membres de l'Institut, le périodique de Georges Maneuvrier mise tout sur une représentation prestigieuse de la science. Le frontispice en est une excellente preuve, qui fait appel à l'allégorie éculée d'une science féminisée mais ne cherche plus à l'érotiser : monumental et androgyne, ce personnage féminin, qui est un géant Atlas inversé, se distingue par une représentation de l'idée de puissance, qui se caractérise par deux mains solidement posées sur deux sphères symboliques. La présence tout à fait moderne de l'atome, mis à la même échelle que la mappemonde, est une belle façon de rénover l'illustration des deux infinis ⁹⁶.

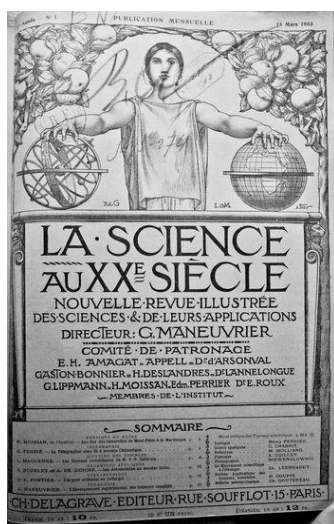


Fig. 75 – Frontispice de *La Science au XX^e siècle* (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

⁹⁵ Qui figure sur chaque frontispice.

⁹⁶ Les pages de couverture sont absentes des tomes numérisés sur le site Gallica mais sont compilées dans les volumes conservés à la BnF (site François Mitterrand).

La mise en page est à l'avenant : réparti sur deux colonnes, le contenu se compose principalement d'articles longs illustrés précisément mais sans souci de séduire outre mesure ; les deux colonnes, serrées, sont centrées sur une page aux marges inhabituellement larges, créant un effet d'épure qui correspond aux prétentions du titre, que Maneuvrier doit juger suffisamment évidentes pour se passer de toute forme d'annonce inaugurale. Cette omission doit avoir choqué car un « Avis à nos lecteurs » est inséré en quatrième de couverture dès le second numéro, lequel se présente comme le résumé d'une lettre de remerciements adressée par Maneuvrier « aux illustres membres d[u] Comité de patronage ». Ce texte permet de vérifier la proximité idéologique de *La Science au XX^e siècle* et de la *Revue scientifique*. Souhaitant s'éloigner de ce qu'il qualifie de « journaux de reportage scientifique [...] nécessairement superficiels parce qu'ils sont hâtifs », Maneuvrier insiste sur sa volonté de « faire une revue de haute vulgarisation scientifique, sans vulgarité et sans obscurité » et « de mettre les véritables hommes de sciences en communication directe avec le grand public des simples amateurs de sciences et de tous les gens cultivés ». Insistant sur la valeur « documentaire et soignée » de l'illustration et mettant le pittoresque à distance, il ne cherche cependant pas à renouveler l'approche canonique de l'écrit vulgarisateur, qui doit être « autant que possible dépouillé de cette terminologie technique, si commode pour les spécialistes, mais si rébarbative pour tous les autres lecteurs ⁹⁷. » De ce fait, le contenu est organisé de façon claire, les rubriques sont aisément identifiables et incluent aussi les textes les plus longs : « Physique du globe », « Télégraphie », « Histoire des sciences », « Mécanique appliquée », « Petites applications des sciences naturelles », « Le mouvement scientifique à l'étranger », etc., permettant de se repérer précisément au sein de chaque numéro, la catégorisation des articles devenant plus évidente que dans les périodiques du XIX^e siècle.

Si le périodique est dirigé par Maneuvrier, il ne devient pas sa créature pour autant : l'équilibre des plumes s'y remarque vite, Maneuvrier proposant relativement peu de textes. Le titre lui survit d'ailleurs très bien, alors même qu'il disparaît du frontispice après 1907. De façon tout à fait intéressante, c'est à partir de ce moment que la table des matières, organisée en index alphabétique, commence à distinguer deux catégories de textes, les « articles de fonds » et la « revue des travaux scientifiques ». C'est la première fois qu'un périodique spécialisé en vulgarisation scientifique distingue en fait le contenu général du numéro de ce que notre presse contemporaine qualifie généralement de « dossier ». La forme n'est certes pas tout à fait la même sachant qu'il s'agit d'un seul très long texte publié chaque mois, alors que les dossiers actuels reposent généralement sur plusieurs articles centrés autour d'un même thème ; mais, le fait même que la pagination de ces deux types de textes devienne distincte indique que l'on est en présence de l'ancêtre de nos dossiers contemporains. Le périodique, qui ne variera ni dans sa maquette ni dans sa politique éditoriale, perdurera ainsi jusqu'à la grande guerre. Nombre de bibliothèques françaises conservent tout ou partie de la collection de *La Science au XX^e siècle*, ce qui nous encourage à penser que sa ligne éditoriale a particulièrement su répondre aux attentes du lectorat de la Belle Époque.

⁹⁷ G.M., « Avis à nos lecteurs », en quatrième de couverture du n°2 (1^{er} avril 1903) de *La Science au XX^e siècle* (1903).

Chapitre 8. Les dispositifs optiques au cœur de la crise de la vulgarisation scientifique

La frénésie éditoriale que connaît la presse de vulgarisation à cette période a un fort impact sur le contenu des livraisons. Quantitativement, les rubriques reines telles que les « Récréations scientifiques » ou « La science au théâtre » diminuent un peu tandis que les sciences de l'ingénieur triomphent : l'importance nouvelle de la mécanique au sein de ce corpus modifie le merveilleux à l'œuvre au sein des rubriques récréatives. La photographie, quant à elle, est en passe de devenir un sport pratiqué par tous, grâce notamment à l'apparition du Kodak en 1888 et à la multiplication générale d'appareils peu onéreux et peu encombrants. Sa popularité lui permet d'étendre son emprise sur l'ensemble des jouets d'optique, qui lui sont désormais inféodés, tout comme sur le cinématographe, qui bénéficie comparativement d'une couverture décevante ; même les rayons X, qui font couler tant d'encre entre 1896 et 1898, sont volontiers catégorisés comme une nouvelle découverte photographique. Nous commencerons par étudier comment ont évolué les rubriques les plus populaires telles que les « Récréations scientifiques » et « La science au théâtre », avant de nous intéresser plus particulièrement à la photographie, dans laquelle nous incluons, pour des raisons que nous avons rapidement développées mais sur lesquelles nous reviendrons, le cinématographe et les rayons X.

L'optique dans la reconfiguration des récréations scientifiques

1. De l'expérience privée à l'activité en plein air

Une fois n'est pas coutume, laissons le pionnier *La Nature* de côté pour nous intéresser en premier lieu à l'évolution de la concurrence dans les années 1890. Certains périodiques établissent leur fonds de commerce sur les récréations scientifiques – quitte à publier des textes de seconde main ou des extraits d'ouvrages de librairie : c'est le cas de *La Science en famille* de Charles Mendel, qui multiplie les séries traitant des petits travaux d'amateurs et de récréations scientifiques diverses, sans compter sa spécialisation de plus en plus marquée dans la photographie. *La Science illustrée* de Louis Figuier se positionne de son côté pour concurrencer *La Nature*, notamment en employant Ferdinand Faideau, rédacteur prolixe et polyvalent qui propose pendant près d'un an une série traitant des « illusions des sens ¹ ». Le rédacteur ne disparaît pas par la suite, mais il s'éloigne de la vulgarisation participative qu'impliquent les récréations scientifiques. *La Science illustrée* est l'un des périodiques les plus attachés à l'idée de série, d'autres rédacteurs publiant au même moment des séries traitant de sujets photographiques ou de diverses inventions. L'ensemble du corpus

¹ Faideau publie durant toute l'année 1892 une longue série intitulée « Chimie amusante » ; il propose en 1893 une série de « Récréations botaniques » qu'il publiera sur deux années consécutives, et entame dès le premier semestre 1894 sa longue série sur « Les illusions des sens », qu'il achève au cours du second semestre 1895, moment où il lance une longue étude sur « L'histoire naturelle et les timbres-poste ».

continue de courir après la recette de *La Nature* tout le long de la décennie 1890 : *Cosmos* par exemple ne propose pas de rubrique spécifique mais inclut des brèves récréatives ; la *Revue universelle des inventions nouvelles* axe principalement ses rubriques de science récréative sur des aspects domestiques ; *La Science pour tous* cherche à maintenir une rubrique « Récréation scientifique » en dernière page de livraison. De même, des nouveaux venus tels que *La Science moderne* cherchent par exemple à promouvoir une petite rubrique de science amusante confiée à un rédacteur spécialisé : tout le long de 1892, le nom de Paul Hisard figure en tête de la catégorie dans la table des matières.

À première vue donc, rien ne semble changer, ce qui est faux. Ici, *La Nature* prouve encore une fois sa supériorité car ses tables des matières rendent mieux compte de l'avenir des récréations scientifiques : les séries d'articles traitant de ce sujet ne bénéficient plus d'une place définie dans les tables à compter du deuxième semestre 1901, ce qui favorise l'idée que les centres d'intérêt des lecteurs évoluent. Jusqu'au second semestre 1898 inclus, ces articles sont toujours réunis dans la catégorie « Science pratique et récréative » de la table ; le nom de la catégorie change au premier semestre 1899 pour devenir simplement « Récréations scientifiques ». L'idée même de série est remise en question. La table du premier semestre 1891 propose par exemple une catégorie « Science pratique et récréative » richement pourvue : les spécialistes et grands noms continuent de produire des textes dans cette catégorie, qu'il s'agisse d'Arthur Good, du prestidigitateur Alber, de Gaston Tissandier, du Dr. Z. ou de G. Mareschal, tandis que les nouveaux noms demeurent quantitativement moins importants. En revanche, une seule série d'articles est rédigée de la main d'un seul et même rédacteur, les autres séries faisant appel à plusieurs rédacteurs, ce qui inverse les proportions habituelles : le principe de variété des plumes au sein d'une même série prédomine donc désormais. Cette formule demeure observable jusqu'au deuxième semestre 1894, moment où le nombre d'entrées chute dans la catégorie, cette dernière disparaissant fin 1898. La diminution des entrées a pour conséquence de briser l'esprit de série : à ce moment, les articles isolés sont majoritaires. En second lieu, la complexité même du contenu tend à diminuer au fil du temps, à mesure que certains contenus sont redistribués ou diminuent : tout ce qui relève de « La science au théâtre » et des trucs divers tend à diminuer après 1895. La science pratique, quant à elle, est de moins en moins représentée au sein de *La Nature*. Or, et c'est ce que nous allons aborder, ces changements progressifs n'ont pas d'impact sur la présence de l'optique au sein du corpus.

Si l'ère des récréations scientifiques semble discrètement s'achever, l'intérêt des périodiques pour l'exploration visuelle de l'espace public ne faiblit pas. Les vulgarisateurs conservent un goût immodéré pour tout ce qui charme ou frappe le regard, qu'il s'agisse de la vogue des tatouages, de bizarreries physiologiques telles que le dermatoglyphisme, de la lumière électrique (et des illustrations spectaculaires qu'elle permet de publier), des fontaines lumineuses, des feux d'artifice et plus globalement de tout ce qui invite à envisager la science comme une fête. Dans cette investigation, l'optique occupe toujours une place centrale, tant dans sa fonction pédagogique que festive : la lanterne magique, qui s'est progressivement transformée en puissante lanterne de projection, est un outil aimé et largement vulgarisé. L'accord entre le goût des vulgarisateurs, du public et des savants est parfait. La société dans

son ensemble recherche assidûment les plaisirs de l'optique, qui culminent à l'Exposition universelle de 1900 : la presse de vulgarisation scientifique ne manque pas de s'extasier, illustrations à l'appui, sur la salle des fêtes, les divers panoramas et un palais de l'Optique conçu comme un écrin pour la grande lunette astronomique qu'il accueille et dans lequel les cabinets de physique se multiplient à l'envi². Le traitement accordé par *La Nature* à la salle des illusions est représentatif de cet enthousiasme :

C'est d'abord une noire obscurité qui commande comme une sorte de recueillement et impose involontairement le silence à la foule des quatre cents personnes qui assistent à chaque séance. Nulle impatience, et les yeux cherchent dans le noir à deviner déjà les motifs de décoration, quand un petit appel de sonnerie troue le silence ; et des étoiles d'un bleu tendre illuminent soudain la salle d'une lueur discrète ; alors se voient mieux les colonnes, les cintres, les guirlandes et les lustres : on est comme au centre d'une salle infinie où les galeries se répètent de tous côtés, semées d'étoiles bleues. Mais la couleur des étoiles a changé ; elles sont rouges maintenant, puis d'un blanc éclatant ; et les cintres s'allument à leur tour, puis les colonnes qui paraissent tantôt du marbre blanc le plus pur, tantôt d'un marbre blanc teinté de vert ou de rose. C'est un véritable enchantement, on vit là comme dans une salle de rêve, dans une sorte de temple prodigieusement vaste et mystérieux. Aux impressions douces y succèdent des impressions vives ; tout brille à la fois, étoiles, cintres, guirlandes, lustres, colonnes, du blanc le plus éclatant. Puis, tout à coup, des papillons aux ailes teintées des plus vives couleurs paraissent descendre du plafond – nous allions dire des nues – jusque près des spectateurs.

Et la séance – qu'il faut voir, car les descriptions ne peuvent en donner l'idée – se termine ainsi au milieu des applaudissements frénétiques de la foule³.

Autrement dit, jamais la presse de vulgarisation scientifique n'a été si obnubilée par la question optique, chose que l'on vérifie par la présence de grande séries récapitulatives traitant de l'optique en général⁴ ou cherchant à catégoriser tous les dispositifs permettant de reproduire une illusion en particulier⁵.

L'espace privé et l'espace public n'ont plus la même relation dans les périodiques de vulgarisation scientifique paraissant après 1890 : une fontaine lumineuse de table concurrence-t-elle réellement une fontaine lumineuse conçue pour ravir des milliers de visiteurs ? Le miracle électrique de la salle des illusions de l'Exposition universelle de 1900 est-il facilement reproductible chez soi, même à petite échelle ? Dès lors, les espaces privé et

² Voir sur ces sujets P. Laurencin, « L'Exposition universelle de 1900. Promenade d'un curieux », *Cosmos*, 1900 (tome XLIII), p. 325 ; G. Mareschal, « Les panoramas de l'Exposition », *La Nature*, premier semestre 1900, p. 399 (sur le stéréorama et le transsibérien) ; G. Mareschal, « Les panoramas à l'Exposition », *La Nature*, deuxième semestre 1900, p. 67 (sur le maréorama) et 119 (sur le cinéorama ballon) ; W. de Fonvielle, « Le Palais de l'optique et la grande lunette », *Cosmos*, 1900 (tome XLIII), p. 328.

³ J. Dérôme, « La salle des illusions. Exposition de 1900 », *La Nature*, deuxième semestre 1900, p. 209.

⁴ Voir par exemple Henri de Parville, « La clef de la science. Optique », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1892, p. 166 (première occurrence) ; la série se poursuit jusqu'au deuxième semestre 1894, p. 135.

⁵ Voir G. Béthuys, « La magie naturelle », *La Science française*, septembre 1891-août 1892, p. 306, 322, 338, 380, 418, 434, 453, 469, 508, 522, 747, 774, 818.

public se complètent de moins en moins dans nos périodiques. L'interactionnisme à l'œuvre au sein des récréations scientifiques s'est en fait déplacé de l'intérieur vers l'extérieur, indépendamment parfois de toute question optique : prenons tout d'abord un exemple que nous connaissons, celui de la photographie. Ce dispositif s'est imposé au sein de nos périodiques au point de nécessiter parfois la création d'une catégorie isolée dans les tables des matières. À moins de pratiquer la nature morte ou le portrait posé, l'usage même d'un appareil de ce type oblige à sortir de chez soi. Par ailleurs l'interactionnisme homme/appareil est enrichi par l'interactionnisme du photographe avec l'objet photographié. Le succès phénoménal de la photographie et sa propension à s'introduire dans les rubriques de récréations scientifiques à compter de 1880 permet d'entrevoir comment le goût de l'interactionnisme s'est vu transporté de l'espace privé vers l'espace public : Gaston Tissandier lui-même, l'inventeur des rubriques de science récréative, compte parmi les fondateurs de la Société d'excursions des amateurs de photographie en 1887, preuve que le vulgarisateur lui-même est animé d'un désir de pratiquer une activité encore perçue comme scientifique en plein air.

Au moins trois autres activités scientifiques suivent une logique comparable : le sport, le vélocipède et l'automobile. Un vulgarisateur de 1890 pourrait objecter que la photographie est un sport, tout comme le vélocipède et l'automobile, mais sachant que les vulgarisateurs eux-mêmes peinent à homogénéiser leurs approches, nous préférons envisager chaque objet séparément. Globalement, un glissement involontaire s'opère dans le courant de la décennie 1890 entre l'étude des aspects scientifiques d'un objet et le plaisir que peut conférer sa pratique. Typiquement, la photographie est à l'origine très difficile d'accès au néophyte, si bien que les périodiques se contentent de rendre compte des progrès chimiques (la plaque sensible), des principes physiques (principe de réfraction des objectifs) et mécaniques (la chambre, le trépied, le corps de l'objectif, etc.) ; lorsque le gélatino-bromure d'argent apparaît, démocratisant la pratique photographique, les vulgarisateurs ne cherchent pas à établir de séparation et continuent de traiter d'un sujet qui leur paraît légitime. Dès lors, la description de matériel et recettes diverses cohabite avec les comptes rendus d'excursions et la reproduction de photographies jugées intéressantes. Ce problème est totalement ignoré dans l'ensemble du corpus. On comprend aisément comment le vélocipède et l'automobile ont pu suivre la même logique : ces objets intrigants ont tout de suite été traités car ils relèvent de la mécanique, mais à mesure qu'ils se sont démocratisés, les vulgarisateurs ont là encore commencé à confondre l'étude de l'objet et le compte rendu des pratiques qui en découlent, que ce soient des courses ou des excursions diverses ⁶. Le sport en général – gymnastique, boxe, course à pied, courses de voiliers, etc. – suit une logique comparable, quoiqu'un peu alambiquée : au bout du compte, sa présence dans nos périodiques est dû à une évolution des catégories hygiène et physiologie ⁷, mais il y aurait une étude passionnante à mener sur la façon dont le sport a fini par entrer dans ces catégories, sachant qu'il est souvent considéré dans les années 1880 comme une pratique exotique dont les adeptes pourraient relever d'une

⁶ *Cosmos*, *La Nature* et *La Science pour tous* comptent probablement parmi les plus fervents adeptes du vélocipède. L'automobile est plus présente dans *La Nature* et *Cosmos*.

⁷ Mais très rapidement le sport finira par obtenir une catégorie propre dans nombre de tables des matières : voir, typiquement, les tables de *La Science illustrée*.

tératologie en mode mineur, précisément parce qu'ils développent des capacités physiques supérieures à la moyenne ⁸.

Au cours de la décennie 1890, chacune de ces pratiques se démocratise donc de plus en plus – à l'exception de l'automobile qui exerce tout de même un fort attrait sur les vulgarisateurs, si bien qu'elles finissent par entrer en système et se combiner : la photographie et le vélocipède sont des alliés naturels ; le vélocipède est un moyen de transport utile mais c'est aussi un sport ; la démocratisation du vélocipède préfigure l'évolution que connaîtra l'automobile ; et la photographie elle-même est de plus en plus considérée comme un sport. On comprend à présent comment la notion assez vague de sport peut bénéficier d'un vernis scientifique. Par ailleurs, toutes ces activités sont ludiques et constituent une nouvelle forme de pratique scientifique récréative. Elles ont notamment pour point commun de se pratiquer en extérieur, si bien que l'évolution des loisirs scientifiques repose sur deux facteurs distincts : d'un côté, le déséquilibre entre espace privé et espace public, déjà visible si l'on reste dans les bornes de notre sujet, devient colossal dès lors que l'on prend en compte les activités de plein air que les vulgarisateurs traitent et qui ont pour effet d'amoindrir davantage l'attrait des récréations scientifiques traditionnelles à pratiquer chez soi. D'un autre côté, la vulgarisation scientifique dans son ensemble – *La Nature* en tête – bascule sans s'en rendre compte dans la promotion d'activités non plus instructives, mais purement ludiques. C'est ainsi qu'un périodique comme *La Science illustrée* propose tout le long de la décennie une catégorie dans ses tables intitulée « Jeux et sports ». Les vulgarisateurs scientifiques inaugurent donc sans s'en rendre compte ce que nous considérons aujourd'hui comme la presse de loisir : ces divers articles préfigurent en un sens des titres actuellement disponibles en kiosque tels qu'*Auto Moto*, *Réponses photo*, *Pédale* ou même *L'Équipe*. Dès lors, les loisirs scientifiques entrent dans une période de flottement où l'enthousiasme des vulgarisateurs le dispute à une hétérogénéité de contenu aussi étrange que passionnante pour un lecteur contemporain. Surtout, le risque pour l'ensemble des titres de ce corpus est de perdre de vue un objet scientifique qui a désormais atteint les limites extrêmes de son extensibilité.

2. Interactionnisme et machinerie

Un autre élément central dans les années 1880 connaît d'importants changements. Nous savons que les rubriques de type « La science au théâtre » découlent directement des séries de physique sans appareil inaugurées par Gaston Tissandier ; nous venons de voir par ailleurs que, dans le courant des années 1890, *La Nature* publie moins de textes traitant de science au théâtre. Faut-il en déduire que le sujet n'est plus porteur ? Non : les textes de ce type connaissent plutôt une forme de promotion qui leur permet de s'émanciper de leur catégorie d'origine pour devenir un sujet sérieux. Il faut préciser ici ce que l'on entend

⁸ Il faut de ce point de vue se reporter en premier lieu aux articles et séries que signe Guyot-Daubès dans *La Nature* tout le long des années 1880. Par ailleurs, les historiens du sport font précisément remonter le moment de son institutionnalisation aux années 1880 : voir notamment R. Hubscher, B. Jeu et J. Durry dir., *Histoire en mouvements. Le sport dans la société française (XIX^e-XX^e siècle)*, Paris, Armand Colin, p. 15-16. La presse de vulgarisation scientifique constitue dès lors un bon moyen d'étudier le bouleversement des représentations du sport au sein de la société à cette période.

désormais par « science au théâtre ». En entrant dans les baraques foraines, le vulgarisateur a lancé un mouvement d'investigation qui l'a poussé à chercher des spectacles de plus en plus grandioses et des salles de plus en plus prestigieuses. Ce mouvement atteint son apogée au cours des années 1890, moment où la description de spectacles fantastiques offrant à la vue des femmes tronc ou à trois têtes cède le pas à l'étude détaillée de spectacles où le gigantisme de la mise en scène vise à laisser le spectateur pantelant : course de chevaux mécaniques au théâtre des Variétés, incendie grandeur nature à l'Opéra, traversée du Niagara à bicyclette au théâtre de la Gaîté, et tant d'autres mises en scène grandioses⁹, font que les attentes du spectateur ne sont plus du tout les mêmes. Le vulgarisateur en a conscience et ne manque pas de célébrer l'évolution radicale du siècle en la matière :

La mise en scène au théâtre, aujourd'hui, est devenue un art des plus complexes et des plus raffinés. Le spectateur, en effet, ne se contente plus comme jadis d'une illusion vaine à laquelle vient suppléer son imagination ; il lui faut un semblant de réalité capable de lui donner la sensation de la chose vraie, et, naturellement, impresarii, machinistes, décorateurs, tout le monde s'ingénie, avec succès le plus souvent, à satisfaire son goût¹⁰.

Cette remarque de Georges Vitoux a deux conséquences : tout d'abord, le simple aspect récréatif ne suffit plus à caractériser de tels spectacles ; Il s'agit désormais d'une entreprise à grande échelle impliquant de grands professionnels. La seconde conséquence découle du gigantisme même qu'impliquent ces spectacles : l'optique n'y occupe plus la même place et les hauts lieux de spectacles substituent au trucage optique toutes les ressources de la mécanique et du génie civil. Le raffinement et la complexité qu'évoque Georges Vitoux visent au bout du compte à supprimer autant que possible l'illusion pour reproduire la réalité sur la scène, quitte par exemple à la miniaturiser dans le cadre d'une course de chevaux ou d'une bataille navale. La thématique même a changé : aux illusions tératologiques et aux fantômes succèdent des actions plus réalistes nécessitant des machineries très complexes mais pas nécessairement optiques. Ce sont plutôt les scènes tournantes, les trappes, les décors amovibles et les mécanismes les plus compliqués qui prédominent. Les vulgarisateurs ne s'y trompent pas et, pour le coup, seul le périodique *La Nature* continue de classer ses articles de science au théâtre dans la catégorie « Science pratique et récréative », là où d'autres – *La Science illustrée* en tête – placent désormais ces textes dans la catégorie « Génie civil » et « Mécanique » de leurs tables. Même la très sérieuse *Revue scientifique*, seul périodique de ce corpus à n'avoir pas cédé aux sirènes du divertissement, publie en deux fois un article fleuve signé R. de Saussure et consacré à la question du confort optique dans la construction d'une scène de théâtre¹¹. La science au

⁹ Respectivement G.-A. Renel, « La science au théâtre. Une course de chevaux aux “ Variétés ” à Paris », *La Nature*, premier semestre 1891, p. 351 ; G. Vitoux, « La science au théâtre. L'incendie du “Mage” à l'Opéra de Paris », *La Nature*, premier semestre 1891, p. 301 ; et G. Mareschal, « La science au théâtre. Traversée du Niagara en bicyclette », *La Nature*, premier semestre 1892, p. 223.

¹⁰ G. Vitoux, « La science au théâtre. L'incendie du “Mage” à l'Opéra de Paris », *La Nature*, premier semestre 1891, p. 301.

¹¹ R. de Saussure, « La construction des théâtres au point de vue optique », *Revue scientifique*, deuxième semestre 1893, p. 353 et 393.

théâtre, autrefois humble outil pédagogique servant à faire comprendre quelques principes de la physique au lecteur/spectateur, est donc progressivement devenue l'un des représentants les plus attractifs de ce que la mécanique et les divers arts de l'ingénieur peuvent produire. Loin d'être écrasée par le succès des machineries théâtrales, l'optique évolue elle aussi pour mieux tirer profit des merveilles de la mécanique.

La mécanique et les arts de l'ingénieur connaissent un succès croissant dans les années 1890. Tout sourit à cette catégorie dont la science au théâtre constitue désormais l'une des vitrines. Le goût de la mécanique permet à nombre d'objets anecdotiques de trouver enfin un lieu où se retrouver : le vélocipède et l'automobile, en tant qu'engins de précisions, relèvent de cette catégorie, eux que l'on catégorisait auparavant dans les « Variétés ». Les jouets sont souvent rangés là, mais cela est peut-être dû au fait qu'ils bénéficient de l'attention de vulgarisateurs aussi importants que l'ingénieur Arthur Good, rédacteur de *La Nature* et *L'Illustration*. *La Science illustrée*, quant à elle, confie dans le courant de la décennie à G. Teymon une rubrique intitulée « Les inventions nouvelles », elle-même classée dans la catégorie « Industrie et inventions » des tables, qui regroupe là encore tout ce qui relève de la petite et grande mécanique. La fondation en 1888 d'un périodique tel que la *Revue universelle des inventions nouvelles* par l'ingénieur Henri Farjas illustre à la perfection le changement de paradigme que connaît alors la presse de vulgarisation scientifique, qui s'intéresse désormais davantage aux applications pratiques des sciences qu'à la théorie scientifique, phénomène que l'on doit à l'augmentation sensible de rédacteurs signalant leur qualité d'ingénieur. Enfin, le magnifique frontispice – signé Louis Poyet – dont se dotera *La Vie scientifique* lorsqu'elle succédera au périodique de Farjas met l'accent sur ce paradigme moderne : sans supprimer les alambics et télescopes, ce frontispice consacre une place disproportionnée à la représentation d'un mécanisme chimérique sur lequel trône la déesse *Scientia*.



Fig. 76 – Fronstispice de *La Vie scientifique*
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Tout ce qui permet d'augmenter mécaniquement nos capacités physiques ou de prendre en charge nos besoins bénéficie d'une bonne couverture : que ce soient le vélo, l'automobile, le train, le métropolitain, les bateaux à moteurs, qui demandent au corps humain un effort assez modeste comparativement à l'efficacité obtenue, ou les ascenseurs, les trottoirs ambulants, les ponts tournants, les distributeurs et autres compteurs, les divers systèmes de transmission mécanique et tout ce qui permet d'automatiser une tâche, sans compter la multitude d'outils et gadgets censés faciliter la vie quotidienne, tous ces objets cohabitent dans des périodiques qui évoquent de moins en moins les laboratoires et de plus en plus les étals des grands magasins ou les entrepôts d'usine. Dans ce contexte, l'optique trouve une place de choix, des savants tels que Claude Bernard et Étienne-Jules Marey ayant fait figure de pionniers en proposant dès les années 1860 de considérer les outils qu'ils emploient comme une extension du corps du savant. Le microscope fait désormais partie du quotidien médical et Marey, qui s'appuie originellement sur des outils complexes mesurant des temps et des poids à l'aide de graphiques, fait désormais appel à la machine chronophotographique pour étudier le mouvement, cette dernière lui permettant à la fois de traduire en graphiques ce qu'il observe et de conserver une représentation visuelle exacte des divers intervalles d'un mouvement. Le bertillonnage systématise quant à lui le fichage des personnes ¹², tandis que la scène elle-même, déjà mécanisée et automatisée, renonce aux acteurs en renouant avec le plaisir des projections lumineuses grâce au théâtre optique d'Émile Reynaud ¹³, et que les panoramas retrouvent de leur superbe grâce à une mécanisation inédite et aux apports de la photographie ¹⁴ : la conséquence en termes d'écriture est que ces objets sont moins traités dans le cadre de séries au long cours et bénéficient d'articles de fond peu nombreux mais longs et soigneusement illustrés. Banalisé, l'objet optique fait désormais partie des nombreuses merveilles d'un progrès qui s'incarne donc en premier lieu dans la machine et les machineries.

La grenouille devenue bœuf : le problème photographique

1. Comment traiter de la photographie au tournant du siècle ?

La photographie est directement concernée par le phénomène de mécanisation : obturateurs, machines chronophotographiques puis cinématographiques, l'inflation des rouages semble évidente et une hiérarchisation s'impose naturellement pour les vulgarisateurs. Mais avant d'aborder cela, commençons par étudier le traitement réservé à la photographie au sein de ce corpus dans les années 1890 : les stratégies adoptées en termes de personnel s'enrichissent considérablement. En termes de prestige, *La Nature* continue

¹² Un exemple type : L'Esprit, « Le bertillonnage (identification anthropométrique et photographie judiciaire) », *La Science en famille*, 1896, p. 56 et 67.

¹³ Voir par exemple G.T., « Le théâtre optique de M. Reynaud », *La Nature*, deuxième semestre 1892, p. 127 ; et Léopold Beauval, « Théâtre optique », *La Science illustrée*, premier semestre 1893, p. 223.

¹⁴ Voir X..., ingénieur, « Panoramas photographiques. Le cyclorama électrique de M. Chase », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 81 ; « Le cyclorama », *Cosmos*, décembre 1895-juillet 1896 (tome XXXIV), p. 143.

d'appliquer sa recette en faisant appel aux savants et inventeurs les plus qualifiés en la matière¹⁵, mais le schéma se modifie au milieu de la décennie : nous verrons au chapitre suivant que la presse spécialisée connaît un dynamisme sans précédent à ce moment, ce qui se traduit dans *La Nature* par l'augmentation du nombre d'articles signés par des plumes spécialisées telles que Gaston-Henri Niewenglowsky – fondateur de *La Photographie*¹⁶, Léon Vidal ou le spécialiste des projections lumineuses Hyacinthe Fourtier. Parallèlement à cela, G. Mareschal, qui est un pilier de *La Nature*, opère le chemin inverse : s'il continue de publier une multitude d'articles – le plus souvent en lien avec l'électricité, la photographie et les arts de l'ingénieur, il lance en 1891 son propre périodique photographique, *Photo-Gazette*¹⁷, qui sera l'un des grands succès d'un corpus spécialisé pourtant pléthorique ; et bien entendu, Gaston Tissandier lui-même demeure un fervent praticien et vulgarisateur très engagé en faveur de la photographie.

L'approche de *La Nature* demeure la plus complète et la mieux équilibrée mais l'écart se resserre avec la concurrence : *La Science illustrée* réussit notamment un beau coup éditorial en fidélisant Frédéric Dillaye, rédacteur spécialisé appelé à devenir l'une des plumes les plus réputées du milieu. Publiant régulièrement dans *La Science illustrée* à compter du premier semestre 1891¹⁸, il produit quelques textes isolés mais préfère des titres génériques tels que « Les nouveautés photographiques » – titre qu'il reprend pour des recueils de textes annuels très lus de ses contemporains¹⁹. Ce titre un peu général ne rend pas bien compte de la capacité de Dillaye à traiter de technique aussi bien que de théorie photographique ; peut-être est-ce pour cette raison que, dès le second semestre 1893, il donne à sa série un titre plus ambitieux, « Le mouvement photographique ». Il demeure le seul rédacteur spécialisé et reconnu de ses pairs à œuvrer au sein d'un unique périodique de science généraliste, là où les vulgarisateurs tendent généralement à privilégier la publication dans des titres spécialisés. Ce n'est qu'à partir de 1905 – moment où *La Science illustrée* disparaît – qu'il passera de l'autre côté du miroir en devenant le rédacteur phare de *La Mise au point*, titre spécialisé édité par Gaumont. Le reste de la concurrence n'a pas à rougir non plus et l'on observe une tendance globale à faire appel à des rédacteurs spécialisés, ou plutôt on observe la tendance de certains rédacteurs spécialisés à utiliser la presse de vulgarisation scientifique généraliste comme une tribune photographique. De ce point de vue, Gaston-Henri Niewenglowski est celui que l'on croise le plus souvent, lui qui est au cœur de la Société des amateurs de photographie et qui dirige avec succès le périodique *La Photographie* : ce jeune rédacteur ne fait pas partie des institutions photographiques les plus prestigieuses et il paraît probable que cette multiplication de textes lui permet d'augmenter sa visibilité médiatique. Nous avons déjà vu qu'il avait publié quelques textes pour le compte de *La Nature*, mais il compte au moins quatre autres titres à son actif²⁰. D'autres rédacteurs spécialisés – Albert Reyner, Gustave

¹⁵ Outre les textes de Marey dont *La Nature* a la primeur, on trouve toujours des textes de personnalités telles que Londe ou Demenÿ.

¹⁶ Sur ce titre, voir *infra*, p. 320 et suivantes.

¹⁷ Dont nous traitons plus bas, p. 318.

¹⁸ Moment où il entame une longue série d'articles conçus de toute évidence pour être rassemblés et publiés par la suite en librairie : voir Frédéric Dillaye, « La théorie, la pratique et l'art en photographie avec le procédé au gélatino-bromure d'argent », *La Science illustrée*, premier semestre 1891, p. 4 pour la première occurrence.

¹⁹ Vidal lui-même ne tarit pas d'éloges sur Dillaye. Voir *infra*, note 12, p. 314.

²⁰ Notamment *Cosmos*, *La Science pour tous*, *La Science française* et *La Science au XX^e siècle*.

Naudet, Charles Gravier ou L.-P. Clerc – se croisent plus ou moins souvent dans ces titres, *La Science pour tous* semblant avoir de meilleurs contacts dans ce milieu. De toute évidence, l'importance grandissante de la presse spécialisée fait que, afin de rester crédibles en la matière, les périodiques cherchent à obtenir des textes de ces nouveaux spécialistes.

En termes de contenu, la situation évolue pareillement. Au cours de la période 1873-1891, on observe un bon équilibre entre le suivi de ce que l'on pourrait appeler la photographie expérimentale – qui inclurait par exemple toutes les recherches chronophotographiques – et le suivi d'une pratique amateur de la photographie, sans que cela menace réellement la ligne éditoriale des périodiques. Dans les années 1890, le mouvement perdure en se durcissant, c'est-à-dire que les recherches expérimentales continuent de bénéficier d'une couverture médiatique, mais que certaines d'entre elles – celles de Marey tout particulièrement, n'ont plus nécessairement le même impact à mesure qu'elles traitent de phénomènes de plus en plus confidentiels, que ce soient l'hydrodynamique expérimentale, les mouvements de la raie ou l'étude des mouvements des articulations²¹. De même, les progrès de la photographie des couleurs sont suivis mais ce sujet complexe n'ayant pas d'application amateur possible à moyen terme, il demeure souvent source d'articles au contenu abstrait²² ; surtout, ce sujet demeure impossible à illustrer dans des périodiques publiés en noir et blanc et il ne bénéficie pas de l'attractivité de personnalités tels que Marey : Gabriel Lippmann, qui résoudra le problème dès la première moitié de la décennie 1890 et obtiendra pour cela le prix Nobel de physique en 1908, ne se soucie manifestement pas d'occuper le champ médiatique²³.

Parallèlement à cela, le goût du grand public pour toutes les formes de pratique photographique encourage les périodiques à favoriser les articles accessibles : les récréations scientifiques s'enrichissent de manière générale d'un pan non négligeable de récréations photographiques. *La Nature* prend bien entendu part au mouvement en confiant à Carolus Karl, rédacteur spécialisé dans les trucs de théâtre, le soin de produire quelques textes en la matière²⁴. Cette orientation permet à certains titres ne bénéficiant pas de l'apport de plumes prestigieuses de multiplier les articles en lien avec la photographie. À ce jeu-là, *La Science en famille* de l'éditeur Charles Mendel demeure imbattable : le contenu même du périodique s'appuie toujours sur le mélange difficilement identifiable de textes de première et de seconde main, à ceci près que Mendel puise sans remords dans son fonds de catalogue, dans la presse anglo-saxonne et dans la presse spécialisée pour alimenter son périodique : ce faisant, il en fait le réceptacle privilégié de la photographie amusante. Aucun autre titre du corpus n'ose aller aussi loin. D'autres titres adoptent une démarche comparable en ce qu'ils cherchent à

²¹ É.-J. Marey, « Hydrodynamique expérimentale », *La Nature*, premier semestre 1893, p. 359 ; É.-J. Marey, « Mouvements de natation de la raie », *ibid.*, p. 177 ; É.-J. Marey, « Physiologie. Les mouvements articulaires étudiés par la photographie », *Revue scientifique*, premier semestre 1894, p. 775.

²² Quelques exemples : A. Berthier, « La photographie des couleurs », *Cosmos*, décembre 1895-juillet 1896 (tome XXXIV), p. 67 et 144 ; G.-H. Niewenglowski, « Les progrès de la photographie des couleurs », *Cosmos*, 1899 (tome XL) p. 435 ; Frédéric Dillaye, « La photographie des couleurs », *La Science illustrée*, deuxième semestre 1892, p. 113.

²³ Il concèdera un texte seulement à la *Revue scientifique* : G. Lippmann, « La photographie des couleurs », *Revue scientifique*, deuxième semestre 1892, p. 33.

²⁴ Voir par exemple Carolus Karl, « Les photographies composites », *La Nature*, deuxième semestre 1893, p. 365 ; Carolus Karl, « Récréations photographiques. Une chute peu dangereuse », *La Nature*, deuxième semestre 1895, p. 48.

multiplier les textes traitant de photographie, à ceci près qu'ils ne bénéficient pas d'un fond de textes important, ce qui les oblige à faire appel aux services de rédacteurs moins flamboyants : *La Science française* demeure certainement le plus représentatif de ces périodiques, sachant qu'on y trouve beaucoup de textes spécialisés, mais que peu d'entre eux peuvent prétendre rivaliser avec les titres les mieux établis... Jusqu'à l'arrivée de Gaston-Henri Niewenglowski, décidément omniprésent dans ce corpus.

Une dernière question se pose : jusqu'où aller ? Le cas des *Nouvelles scientifiques*²⁵ de Georges Brunel nous paraît révélateur de la difficulté qu'il peut y avoir à établir un équilibre entre contenu généraliste et contenu spécialisé à compter de 1890 : voici un titre qui s'inscrit dans la tradition de la vulgarisation scientifique, avant que son directeur ne s'aperçoive que la catégorie même dans laquelle il œuvre ne lui convient pas. Il accentue donc de plus en plus le contenu de ses livraisons, jusqu'à ce que l'évolution devienne nécessaire : de *Nouvelles scientifiques*, le périodique devient *Nouvelles scientifiques et photographiques* avant d'opter définitivement pour *Les Nouvelles photographiques*. Cette difficulté à trouver le juste milieu en termes de photographie concerne tous les titres, sachant que même la très sérieuse *Revue scientifique*, qui n'a jamais versé dans le divertissement scientifique, publie lors du second semestre 1896 une « Causerie photographique » dans laquelle on trouve diverses brèves visant l'amateur éclairé²⁶. L'orientation de cette causerie est neuve pour la *Revue scientifique* car il s'agit bel et bien d'une petite rubrique censée aider le praticien.

Au sein des autres périodiques, le contenu photographique tend à se diversifier tant et si bien que la teneur scientifique du propos menace de disparaître : Gaston Tissandier est le premier responsable de cette évolution dans *La Nature*, lui qui s'intéresse beaucoup à l'utilité de la photographie d'un point de vue historique²⁷, et qui offre au lecteur une gravure pleine page – prise par un amateur – reproduisant une photographie de la foule attendant l'arrivée de l'amiral Avellan et d'officiers russes place de l'Opéra. La prouesse technique que représente un tel agrandissement – et peu importe qu'il passe par la médiation de la gravure – devient prétexte à réduire le texte en faveur de l'image. Le titre même de l'article, « La photographie et l'histoire », invite le lecteur à minorer l'aspect scientifique de la photographie pour s'intéresser à sa valeur documentaire²⁸, ce qui n'est pas un sujet évident pour les vulgarisateurs scientifiques généralistes. Tissandier prolongera cette démarche dans l'article « Photographies de nos contemporains chez eux », qui reproduit aussi en pleine page une photographie de Berthelot dans son cabinet de travail et prend fait et cause pour l'exactitude photographique²⁹.

²⁵ Sur ce titre, voir *supra*, p. 262 et suivantes.

²⁶ Voir H. C., « Causerie photographique », *Revue scientifique*, deuxième semestre 1896, p. 28, 220, 316, 411, 541, 636, 733.

²⁷ Voir G. Tissandier, « La photographie et l'histoire », *La Nature*, deuxième semestre 1893, p. 90 et 384.

²⁸ Gaston Tissandier, « La photographie et l'histoire », *La Nature*, premier semestre 1894, p. 88.

²⁹ Gaston Tissandier, « Photographies de nos contemporains chez eux », *La Nature*, premier semestre 1894, p. 280. Voir aussi, quelques mois plus tard, G. Tissandier, « Photographies de nos contemporains chez eux », *La Nature*, premier semestre 1894, p. 280 ; *ibid.*, deuxième semestre 1895, p. 40



Fig. 77 – À gauche : "La foule, place de l'Opéra, à Paris, au moment de l'arrivée de l'amiral Avellan et des officiers russes, le 17 octobre 1893, à 10 heures du matin. (Fac-similé d'une photographie instantanée agrandie", *La Nature*, premier semestre 1894, p. 89 ; à droite : "M. Berthelot dans son cabinet de travail. Fac-similé d'une photographie de M. Dornac. (*Nos contemporains chez eux*)", *Ibid.*, p. 281 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Par la suite, Tissandier propose un texte intitulé « Mon laboratoire photographique ». Contrairement aux textes que Londe pouvaient signer dans les années 1880, lesquels donnaient des informations neutres au lecteur afin de l'orienter dans l'organisation de son laboratoire³⁰, ce texte place Tissandier en position de mentor. Ce faisant, il adopte exactement l'attitude des rédacteurs de la presse spécialisée alors en plein essor :

Cependant je tiens à renseigner les lecteurs de *La Nature* quand ils s'adressent au journal : praticien passionné depuis de longues années, je vais leur dire les appareils dont je me sers, je vais leur faire connaître l'installation de mon petit laboratoire, et les préparations que j'y pratique. En relation fréquente, à Paris, avec les opérateurs les plus habiles, j'ai eu recours à leur expérience, et c'est en suivant leurs conseils que je me suis organisé. Les débutants qui veulent apprendre en amateurs pourront, je le crois, m'imiter avec quelque profit ; il va sans dire que je n'ai pas d'autre prétention que de guider les premiers pas de celui qui demande les premiers principes³¹.

³⁰ Tissandier renvoie d'ailleurs ses lecteurs à ces textes : A. Londe, « La Photographie pratique », deuxième semestre 1887, p. 227 ; et A. Londe, « La photographie pratique », premier semestre 1888, p. 61.

³¹ Gaston Tissandier, « Mon laboratoire de photographie », *La Nature*, premier semestre 1894, p. 369.

En regard du texte introductif de « La physique sans appareils », Tissandier se persuade sûrement d'adopter la même démarche participative. Cependant la présence de la première personne débarrasse le texte de sa neutralité apparente pour en faire le témoignage d'une pratique personnelle : le « passionné » a pris le pas sur le vulgarisateur. Le goût de la pratique photographique amateur infléchit donc parfois le contenu de *La Nature*, qui voit même sa maquette ponctuellement modifiée pour laisser place à des images relevant avant l'heure du roman photo.



Fig. 1. — Le départ.



Fig. 2. — Un coup de pompe.



Fig. 3. — Un joli virage.



Fig. 4. — Il faut alimenter la machine.



Fig. 5. — Hélas ! quelle taffe !



Fig. 6. — Un repos bien mérité.

Fig. 78 – "Les débuts d'un bicycliste. – (D'après les photographies instantanées de M. H. Guérin, du Photo-Club de Paris)", *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 384

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Cette tentative de sortir de la vulgarisation pour traiter de la pratique photographique en tant que loisir hante le corpus de la période : *Cosmos* inclut par exemple dans l'un de ses tomes un épais supplément, le catalogue des produits vendus par le Photo-Hall, établissement se spécialisant dans les « appareils photographiques pour Amateurs ³² ». Certains facteurs ont

³² Le prospectus est daté du 1^{er} avril 1897, il est inséré au milieu du volume de juillet 1897-juin 1898, marquant la séparation des tomes XXXVII et XXXVIII. Volume consulté à la BnF, site François Mitterrand.

cependant pour effet de forcer les vulgarisateurs à recadrer leur propos à l'entrée dans le XX^e siècle. À ce moment, le contenu photographique des périodiques de vulgarisation scientifique ne disparaît pas mais il se fait moins innovant, adoptant plus directement les contours de rubriques photographiques. La quantité d'articles photographiques elle-même paraît diminuer. Un premier facteur nous semble essentiel dans cette évolution : la découverte des rayons X à la toute fin de l'année 1895 a pour effet de concentrer l'attention des médias pendant plusieurs semestres, si bien que la photographie traditionnelle – dont les rayons X sont alors considérés comme une application – perd en attractivité. Parallèlement à cela, la presse spécialisée en photographie connaît un succès colossal, qui a pour conséquence d'obliger les périodiques de vulgarisation scientifique à adopter une attitude plus contenue vis-à-vis de la photographie. Ces éléments permettent de mieux comprendre pourquoi le corpus généraliste tend à renouer avec des disciplines plus évidemment scientifiques après 1900 : la survie de ce secteur devait passer par une séparation plus évidente de la presse de vulgarisation scientifique généraliste et de la presse photographique.

2. Qu'est-ce que le cinématographe ?

Aujourd'hui, le cinématographe est considéré comme la forme aboutie des études initiées par Muybridge et Marey. Les histoires du cinéma commencent généralement par évoquer la lanterne magique avant de présenter divers jouets d'optique capables de créer l'illusion du mouvement (thaumatrope, phénakistiscope, zootrope et praxinoscope...), pour ensuite s'intéresser aux progrès des émulsions photographiques et aux recherches d'Étienne-Jules Marey, lequel fait office de figure tutélaire du septième art³³. Le point de vue téléologique selon lequel le cinématographe constitue un achèvement technologique et culturel paraît si naturel qu'au premier abord il ne vient pas à l'idée de remettre en question cette approche³⁴. Elle est absolument légitime pour un historien du cinéma, lequel s'intéresse en premier lieu aux conditions d'apparition, aux pratiques et aux tropes qui font l'identité du monde cinématographique. Cette représentation se prête mal en revanche au corpus qui nous intéresse : la presse de vulgarisation scientifique généraliste reconnaît l'intérêt du cinématographe mais elle y voit une évolution de la photographie instantanée et plus particulièrement de la chronophotographie.

Commençons par évaluer la place du cinématographe dans le corpus. En termes de quantité, l'appareil des frères Lumière ne génère pas beaucoup d'articles généralement longs et isolés³⁵. Il est par ailleurs peu abordé dans des textes ultérieurs, qui sont quant à eux généralement plus courts. Notons aussi que *La Nature* demeure de très loin le périodique le plus à même de rendre compte des divers dispositifs cinématographiques, certains titres tels que *La Science pour tous* ou *La Science en famille* l'abordant rarement. Cette faiblesse numérique des articles n'empêche pas que l'apparition de ce dispositif soit unanimement

³³ Les locaux de la cinémathèque française en sont un bel exemple, qui arborent sur chaque baie vitrée une reproduction gigantesque de l'œuvre chronophotographique de Marey.

³⁴ Démarche dont les ouvrages de Laurent Mannoni ou Jean Vivié sont représentatifs.

³⁵ Quelques cas typiques : « Le cinématographe », *La Nature*, deuxième semestre 1895, p. 215 ; L. Reverchon, « Le cinématographe Lumière », *Cosmos*, avril-novembre 1895 (tome XXXII), p. 332 ; Frédéric Dillaye, « Le mouvement photographique », *La Science illustrée*, premier semestre 1896, p. 354.

saluée ; en revanche elle affaiblit la suprématie de l'appareil dans le domaine de la production d'images animées, sachant que la concurrence fait rage et que les périodiques ne manquent pas de rendre compte de la moindre invention en la matière, chose dont les tables des matières rendent compte depuis le début de la décennie 1890 : kinétoscope/cinéto-phonographe d'Edison, théâtre optique de Reynaud, kinétoscope à vues multiples de Joly, cyclorama de Chase, stéréo-cinématographe de J. Carpentier, etc.³⁶ Ces appareils bénéficient d'un traitement inégal – en brève ou en un texte long, mais leur présence dans les tables, remarquable aussi bien avant qu'après 1895, indique que l'instant décisif de l'invention du cinématographe n'a pas forcément été perçu comme tel.

En termes de classement dans les tables, il est commun de trouver les articles traitant du cinématographe et de ses concurrents dans la catégorie photographie. Des noms tels que Lumière ou Gaumont, synonymes pour nous de cinéma, sont alors connus pour les émulsions et le matériel photographiques qu'ils produisent. Typiquement, Dillaye évoque « la reproduction des scènes animées par la photographie ³⁷ », tandis que la notice que consacre *La Nature* au cinématographe indique que ce dispositif « est un nouveau système de *chronophotographie* merveilleux de précision et de simplicité ³⁸ », E. Hospitalier préférant le qualifier quant à lui de « merveilleux appareil de projections photographiques animées ³⁹ ».

Cette application de la photographie demeure cependant imparfaite, et c'est vraisemblablement l'une des raisons pour lesquelles la concurrence fait rage en la matière, les vulgarisateurs ne manquant pas d'enregistrer chaque variation du débat : à les en croire, chaque nouvel appareil résout un problème, le contourne ou le pose différemment. Selon Dillaye, le problème général posé par la cinématographie consiste à « prendre d'une scène animée quelconque, et quelle que soit sa profondeur, un nombre très grand d'images à des intervalles excessivement rapprochés ; des *épreuves négatives* obtenues, tirer autant d'*épreuves diapositives*, afin qu'elles puissent être projetées sur un écran, considérablement agrandies, et de telle sorte que ces images soient susceptibles de se succéder sur ledit écran, exactement à la même place et selon des intervalles de temps absolument égaux à ceux qui ont séparé les poses lors de l'obtention d'images négatives ⁴⁰. » La création du kinétoscope d'Edison (parfois appelé cinétopographe ou cinétopscope par les rédacteurs) n'a qu'« imparfaitement résolu » le problème, « attendu que les sujets n'étaient visibles que sous d'assez petites dimensions, et encore à l'aide de fortes loupes ⁴¹. » En revanche, selon lui, le cinématographe des frères Lumière l'a « pleinement résolu ⁴² » grâce en particulier à la possibilité de projeter l'image. Quelques mois plus tard, G. Mareschal signale pourtant que,

³⁶ Par ordre chronologique : « Le cinétopographe d'Edison », *Cosmos*, avril-novembre 1891 (tome XIX), p. 456 ; G. T. « Le théâtre optique de M. Reynaud », *La Nature*, deuxième semestre 1892, p. 127 ; « Le cinétopographe d'Edison » (article repris de *Cosmos*), 1894, p. 342 ; Gaston Tissandier, « Le kinétoscope d'Edison », *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 323 ; Frédéric Dillaye, « Le cinétopographe », *La Science illustrée*, premier semestre 1895, p. 3 ; « Le cyclorama », *Cosmos*, décembre 1895-juillet 1896 (tome XXXIV), p. 142 ; G. M., « Kinétoscope à vues multiples », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 337 ; X..., ingénieur, « Panoramas photographiques. Le cyclorama de M. Chase », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 81 ; E. H., « Le stéréo-cinématographe », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 65.

³⁷ F. Dillaye, « Le mouvement photographique », *La Science illustrée*, premier semestre 1896, p. 354.

³⁸ « Le cinématographe », *La Nature*, deuxième semestre 1895, p. 215.

³⁹ E. H., « Le cinématographe à Paris », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 91.

⁴⁰ F. Dillaye, « Le mouvement photographique », *La Science illustrée*, premier semestre 1896, p. 355.

⁴¹ *Ibid.*, p. 354.

⁴² *Ibid.*, p. 355.

outre le phénomène fameux des roues de voiture tournant à l'envers lorsqu'on active la bande, « un inconvénient qui est commun à tous les systèmes d'appareils qui ont surgi comme par enchantement depuis un an, c'est le déplacement de l'image et le scintillement ⁴³. » Là encore, ce problème est censé être résolu par le diocinescope de Clermont-Huet, qui est un « cinématoscope à vision directe, à mouvement continu, sans arrêt de la pellicule et sans éclipses ⁴⁴. » L'objectif ici n'est pas de rendre compte intégralement des divers problèmes et de leur résolution, mais de mettre en valeur le traitement que les vulgarisateurs reproduisent systématiquement dès qu'ils traitent de ces dispositifs particuliers : ils tendent à s'intéresser uniquement à la résolution de problèmes techniques, qui constituent le cœur des articles. Le fait même que la principale notice de *La Nature* traitant du cinématographe ne soit pas un texte inédit mais une reprise de la *Revue générale des sciences* ⁴⁵ nous paraît important : c'est un cas rare d'invention majeure que le périodique de Tissandier traite indirectement, comme si les rédacteurs peinaient à s'emparer du sujet. Autrement dit, le contenu spectaculaire que promettent ces dispositifs est totalement occulté.

L'invention du cinématographe ne doit pas occulter le fait que *La Nature* demeure dès les origines de la chronophotographie un véhicule privilégié de Marey. Le périodique a donc tout intérêt à relier chronophotographie et dispositifs cinématographiques : si l'ensemble des périodiques considère que les dispositifs cinématographiques sont une extension de la photographie, *La Nature* est celui qui emploie le plus systématiquement le nom de Marey. Par exemple, lorsque Tissandier rédige la notice du kinétoscope d'Edison, il présente rapidement le savant américain avant d'évoquer le rôle de Muybridge dans la découverte de « l'art de la chronophotographie » – insistant au passage sur le fait que « *La Nature* a été la première publication française qui publia le résultat des expériences de M. Muybridge », et de consacrer un très long paragraphe aux études de Marey, « qui a présenté lui-même la suite de ses travaux dans *La Nature* » ; Tissandier ne manque pas alors de se « félicit[er] bien vivement de sa précieuse collaboration ⁴⁶. » Cette démarche met le périodique en avant et montre que, dans une série d'inventions sur laquelle il a une influence moins décisive, il demeure en quelque sorte pionnier par procuration. Dans quelle mesure ce martèlement au sein du périodique de vulgarisation scientifique le plus connu du XIX^e siècle, et certainement le plus consulté des chercheurs des XX^e et XXI^e siècle, a-t-il pu influencer notre actuel point de vue ?

D'un point de vue plus pragmatique, *La Nature* s'est fait une spécialité de reproduire des photographies instantanées représentant des personnes ou des animaux dans des postures invisibles à l'œil nu. La reproduction en pleine page d'un instantané ou d'un intervalle savamment choisi au sein d'une série chronophotographique demeure certainement plus séduisante que la représentation de la durée qu'implique le dispositif cinématographique. Outre les illustrations techniques qui ne mettent en valeur que les principes mécaniques de la

⁴³ G. Mareschal, « Les erreurs du cinématographe », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 368.

⁴⁴ G. Vitoux, « Le diocinescope », *La Nature*, deuxième semestre 1900, p. 59.

⁴⁵ Une note en toute fin d'article signale ceci : « D'après une Notice de M. A. Gay, ancien élève de l'École polytechnique (*Revue générale des sciences*). » (« Le cinématographe », *La Nature*, deuxième semestre 1895, p. 218)

⁴⁶ Gaston Tissandier, « Le kinétoscope d'Edison », *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 323.

machine, la reproduction des bandes cinématographiques s'avère décevante pour le lecteur, qui se voit condamné à scruter une infinité de petits rectangles pourtant reproduits en pleine page. Or, si le cinématographe est réellement une application chronophotographique, pourquoi ne pas avoir prélevé une seule image au sein de la pellicule afin de la reproduire en grand ? La raison de ce choix réside dans le contenu de l'image : une série chronophotographique vise à capturer des mouvements inconnus, l'idéal d'un point de vue médiatique étant de prélever la ou les images les plus spectaculaires de la série, tandis qu'une bande cinématographique vise avant tout à reproduire un mouvement, aussi banal soit-il : il y a peu d'intérêt à isoler une image du *Repas de bébé*, l'un des premiers courts-métrages présentés par les frères Lumière. Dès lors, le spectaculaire de l'illustration cinématographique réside dans la longueur de la pellicule, que le périodique tâche de représenter du mieux qu'il peut. Cette démarche est systématiquement adoptée dans l'ensemble du corpus. Notons aussi que les frères Lumière n'ont manifestement privilégié aucun titre, là où Marey a toujours offert à *La Nature* la primeur de ses chronophotographies. Cette observation accentue le fait que les dispositifs cinématographiques demeurent plus difficiles à traiter pour les vulgarisateurs.

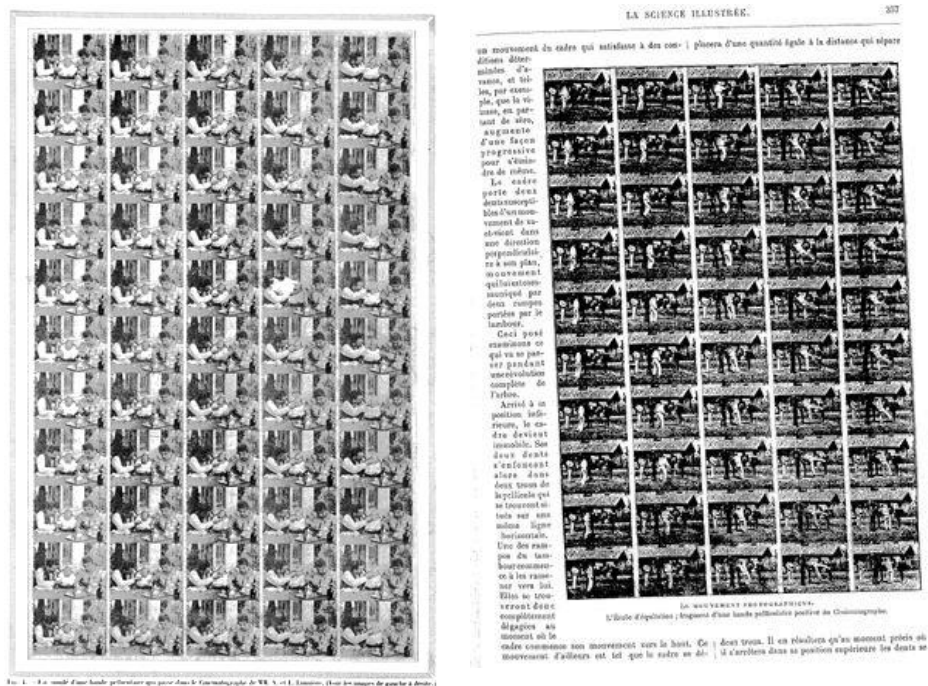


Fig. 79 – À gauche : "Fac simulé d'une bande pelliculaire qui passe dans le Cinématographe de MM. A. et L. Lumière. (Voir les images de gauche à droite)", *La Nature*, deuxième semestre 1895, p. 217 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>) ; à droite : "Le Mouvement photographique. L'École d'équitation; fragment d'une bande pelliculaire positive du Cinématographe", *La Science illustrée*, premier semestre 1896, p. 357 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

La gradation entre photographie, chronophotographie et cinématographe est loin d'être évidente. Dans les années 1890, la chronophotographie est une machine très différente du cinématographe : elle permet de saisir un nombre limité de vues généralement destinées à être observées dans un zootrope, là où le cinématographe et ses variantes visent à capturer un nombre plus important de vues. Au moment où les dispositifs cinématographiques prennent

leur essor, *La Nature* est une référence évidente en matière de chronophotographie. Cette spécialisation a pour corollaire l'instantané photographique, c'est-à-dire que d'un côté, des personnalités telles que Marey emploient des appareils très perfectionnés et inabornables pour le grand public afin de capturer tous les intervalles du mouvement, tandis que de l'autre, divers amateurs emploient des appareils photographiques plus simples faisant appel à des émulsions suffisamment rapides pour pouvoir figer en plein vol un seul intervalle d'un mouvement. L'efficacité de l'émulsion fait donc que, par une grosse entorse philosophique⁴⁷, les deux pratiques se rejoignent, les amateurs cherchant manifestement à capturer au sein d'un mouvement l'intervalle le plus saisissant, lequel préfigure visiblement l'« instant décisif⁴⁸ » que théoriserait Cartier-Bresson. Son affection pour la chronophotographie permet ainsi à *La Nature* d'offrir une tribune importante, juste avant le boum de la presse photographique, aux amateurs d'instantané. Gaston Tissandier précise que « *La Nature* reçoit constamment de ses lecteurs un grand nombre de documents – souvent fort intéressants » et qu'« elle ne manque pas de les accueillir toujours de son mieux, et de les signaler quand ils en paraissent dignes⁴⁹ », ce qui se traduit par la publication occasionnelle de ces photographies. Les trois exemples ci-dessous représentent des exemples de cette quête de l'intervalle chronophotographique parfait.

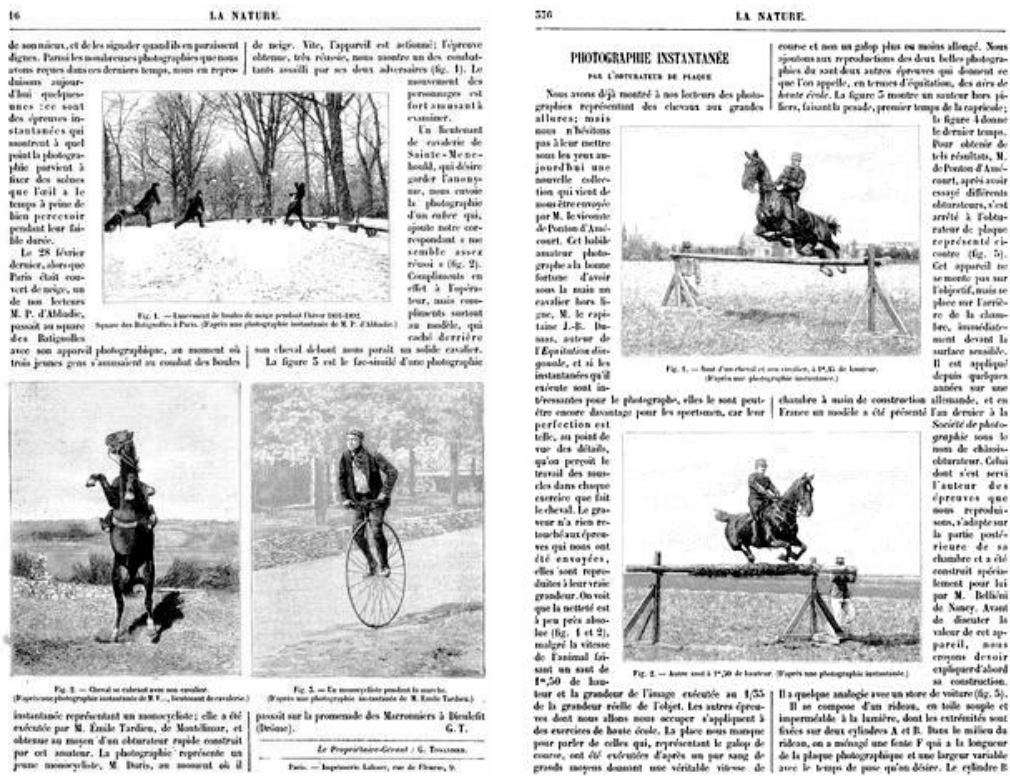


Fig. 80 – A gauche : photographies instantanées exécutées par des amateurs et représentant une bataille de boules de neige, une ruade et un homme sur un monocycle, *La Nature*, deuxième semestre 1892, p. 16 ; à droite : instantanés d'amateur représentant un saut d'obstacle *ibid.*, p. 376 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

⁴⁷ La chronophotographie est conçue à l'origine pour avoir une utilité scientifique, l'instantané se pratique largement à des fins ludiques, plus rarement artistiques.

⁴⁸ Cartier-Bresson, *Images à la sauvette*, Paris, Verve, 1952.

⁴⁹ G. T., « Photographies instantanées », *La Nature*, deuxième semestre 1892, p. 15-16.

Cette culture de l'instantanéité ne disparaît pas à l'arrivée des dispositifs cinématographiques, les vulgarisateurs mettant l'accent sur le fait qu'ils demeurent imparfaits et inaccessibles à l'achat. Ce faisant, le cinématographe est en retard sur la chronophotographie qui, elle, cherche à se démocratiser grâce aux efforts de Demeny, lequel bénéficie à son tour d'une place d'honneur dans *La Nature*. Ce dernier cherche depuis le début des années 1890 à employer la chronophotographie à des fins pédagogiques et commerciales⁵⁰ : en 1892, Demeny rend compte de son phonoscope, un appareil améliorant le principe du zootrope et permettant d'observer ce qu'il qualifie de « photographies parlantes⁵¹ », c'est-à-dire que son appareil vise en premier lieu à donner « l'illusion des mouvements de la parole et des jeux de la physionomie⁵² ». Comme il n'est pas sonorisé, l'appareil est testé à l'Institution nationale des sourds-muets. À ce moment, Demeny cherche à justifier l'existence de son appareil vis-à-vis de la photographie :

L'avenir remplacera la photographie immobile, figée dans son cadre, par le portrait animé auquel on pourra, en un tour de roue, rendre la vie.

On conservera l'expression de la physionomie comme on conserve la voix dans le phonographe. On pourra même ajouter ce dernier au *phonoscope* pour compléter l'illusion ; alors la photographie aura raison de la critique qu'on lui fait souvent d'être froide et de ne saisir qu'un instant précis de la vie.

L'expression de visage est considérée par quelques-uns comme une chose insaisissable et inaccessible aux procédés exacts de l'analyse. On fera désormais plus que de l'analyser, on la fera revivre⁵³.

L'argument de vente consiste à dire que la photographie ne suffit pas à satisfaire aux exigences du portrait. Cette approche trouve un écho favorable dans *La Nature* à mesure que Demeny parvient à réduire la taille de ses appareils et à les rendre accessibles au grand public⁵⁴. G. Mareschal fait sien le *credo* de l'inventeur en écrivant que « c'est dans le portrait surtout que nous voudrions voir s'opérer une transformation complète et nous comptons sur l'amateur pour forcer le goût du public à cet égard et forcer le photographe de profession à abandonner la pose de convention⁵⁵. » Ce faisant, il plaide pour une photographie prise sur le vif.

Lorsque les dispositifs cinématographiques commencent à se multiplier, Demeny ne cherche pas à faire partie du mouvement et, fort de ses appareils désormais construits par

⁵⁰ Marey le lui reproche amèrement : voir L. Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre*, op. cit., p. 332-337.

⁵¹ G. Demeny, « Les photographies parlantes », *La Nature*, premier semestre 1892, p. 311.

⁵² *Ibid.*, p. 312.

⁵³ *Ibid.*, p. 315.

⁵⁴ Voir G. M., « Le chrono de poche », *La Nature*, deuxième semestre 1900, p. 271.

⁵⁵ G. Mareschal, « La chronophotographie d'amateur et le portrait vivant », *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 280.

Gaumont⁵⁶, il cherche à se distinguer de l'invention des frères Lumière en mettant habilement l'accent sur le contenu. Ne pouvant prétendre empiéter sur le terrain de son mentor Étienne-Jules Marey, il oppose la fausseté d'une pratique cinématographique à la justesse d'une pratique chronophotographique :

Depuis la popularisation du cinématographe, une industrie nouvelle s'est créée, celle des bandes d'images servant à la projection animée.

Les opérateurs n'ayant qu'un but commercial ont jugé commode de combiner des scènes devant leurs appareils plutôt que d'aller les chercher dans la nature.

Outre le discrédit que ces compositions jettent forcément sur un art nouveau, on ne peut nier que ces scènes sont grotesques, les mouvements y sont faux et précipités. On sent que les acteurs improvisés ont été talonnés par l'expérimentateur et se sont préoccupés surtout de faire le plus de gesticulades possibles dans l'espace de 50 à 60 secondes qui leur est accordé et qui représente le temps de passage de la bande dans l'appareil.

Le moindre petit fait naturel : des enfants jouant librement, de bonnes commères devisant de quelque cancan devant leur porte, aurait un intérêt bien plus grand que ces compositions excentriques où rien n'est réel et où tout a été mal réglé à l'avance.

La photographie a un mérite que personne ne lui conteste, c'est l'authenticité ; il ne faut pas la discréditer en lui donnant des documents faux à reproduire et la faire mentir en l'obligeant à perpétuer des erreurs⁵⁷.

Le discours s'est déplacé : désormais, Demenÿ oppose l'industrie naissante du cinématographe à la pratique authentique de la photographie. Au travers de ses textes, il cherche en premier lieu à offrir à la chronophotographie une personnalité qui lui est propre : la brièveté de sa forme lui permettrait d'être plus authentique dans ce qu'elle capte, comparée à une bande cinématographique dans laquelle l'opérateur force les comédiens à accélérer leur jeu afin que le spectateur en ait pour son argent. Ce sont, en un sens, deux approches de la durée qui s'opposent : celle, hystérique, de l'ère industrielle, et celle, plus posée, de l'artisan honnête.

Demenÿ a cependant le génie commercial de ne pas se contenter de théoriser : la chronophotographie ne permet pas de prendre autant de clichés que le cinématographe et cette limitation a toujours constitué une force d'un point de vue médiatique, les périodiques pouvant reproduire en pleine page des séries chronophotographiques bien plus lisibles que l'entassement des bandes cinématographiques.

⁵⁶ Fait mentionné dans *La Nature* : voir G. Mareschal, « Le chronophotographe de M. G. Demenÿ », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 391.

⁵⁷ G. Demenÿ, « L'expression vraie de la physionomie », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 402.

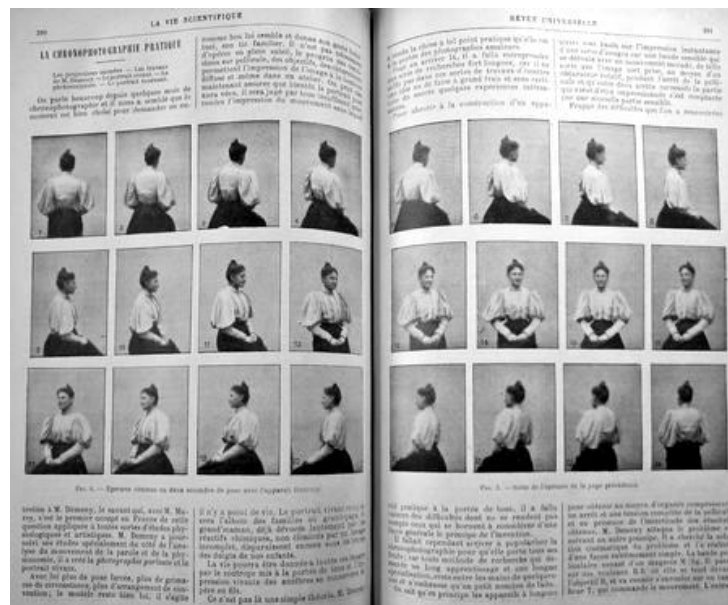
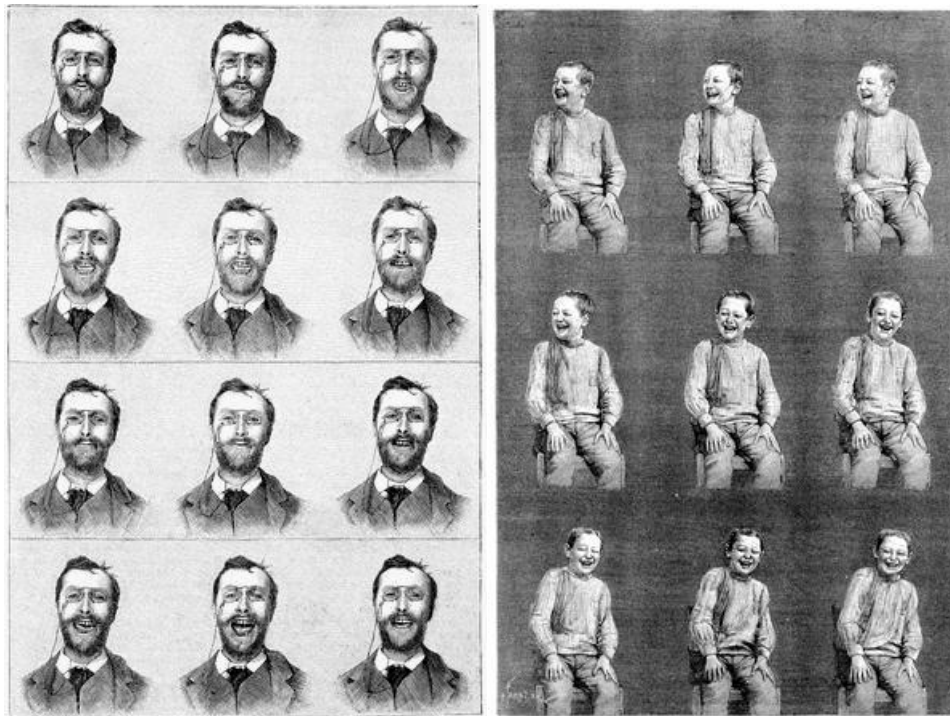


Fig. 81 – En haut à gauche : "Spécimen des photographies parlantes. Photographies des mots : *vive la France !*", *la Nature*, premier semestre 1892, p. 313 ; en haut à droite : "Fac-similé en vraie grandeur, d'une partie de bande de photographies instantanées successivement obtenues avec l'appareil chronophotographique de M. Demeny", *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 281 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>) ; en bas : "Épreuve obtenue en deux secondes de pose avec l'appareil Demeny", *La Vie scientifique*, deuxième semestre 1895, p. 390 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Demeny innove encore en saisissant l'occasion de cet article pour présenter, « comme exemple, l'analyse de l'expression d'une dame âgée qui a échoué devant tous les objectifs des appareils ordinaires, à cause de la mobilité extrême de ses traits⁵⁸. » Au-delà d'une mystique

⁵⁸ *Ibid.*, p. 402.

très ancienne voulant que certains individus demeurent photographiquement insaisissables, Demeny propose une méthode alternative de présenter la durée : abandonnant le principe du zootrope ou de la reproduction d'instantanés successifs, il propose « une manière nouvelle de présenter le *portrait vivant* », les épreuves étant dissociées pour « compos[er] un groupe qui permet de mieux comparer les unes aux autres ces images qui ne diffèrent que si peu entre elles ⁵⁹. » Demeny met en concurrence deux représentations du réel : la première, basée sur la durée, nécessite la succession rapide des images ; la seconde, spatiale, superpose les intervalles au sein d'une même image afin d'en donner une vision simultanée.



Fig. 82 – "Expressions de la physionomie d'une dame âgée, photographiée à son insu à l'aide du chronophotographe", *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 401
(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Lorsque les dispositifs cinématographiques se développent, les représentations photographiques du réel s'enrichissent donc peut-être moins qu'elles n'entrent en concurrence : le portrait posé, l'instantané, la série chronophotographique et la bande cinématographique constituent les facettes d'une photographie dont on peine de plus en plus à délimiter les contours ⁶⁰. La découverte des rayons X, conjointe à l'invention du cinématographe, achève de compliquer le phénomène.

3. Les rayons X, symbole de la fin de l'âge d'or de la vulgarisation scientifique

Une découverte inattendue

L'apparition conjointe du cinématographe et des rayons X constitue indubitablement l'événement médiatique le plus fascinant du corpus. Monique Sicard a déjà étudié ce qu'implique la simultanéité de ces deux découvertes ; ses conclusions s'appliquent avec quelques aménagements de détails à notre objet d'étude : selon elle, « rayons X et

⁵⁹ *Id.*

⁶⁰ La presse spécialisée en photographie va d'ailleurs contourner le problème en se concentrant sur la photographie entendue comme production de clichés uniques, la chronophotographie et la cinématographie y demeurant marginales.

cinématographe touchent [...] tous les deux, chacun à leur manière, un public populaire », mais il n'en va pas de même du monde savant, qui traite différemment les deux objets : le cinématographe passe « quasiment inaperç[u] de la communauté scientifique », alors même que, pour la seule année 1896, « plus de 1000 articles [en incluant un corpus savant ?] sont publiés à propos des rayons X ». L'Académie des sciences est pareillement le théâtre de « plusieurs centaines de communications sur le sujet » alors même qu'« il faut attendre l'année 1925 pour qu'[elle] publie enfin son premier article relatif au cinématographe ⁶¹. » En ce qui concerne la presse de vulgarisation scientifique, le cinématographe ne passe pas aussi inaperçu, les vulgarisateurs faisant certes l'impasse sur sa valeur récréative, mais pas sur ses progrès techniques. En revanche, on constate tout à fait la différence de traitement décrite par Monique Sicard entre les deux découvertes : les rayons X bénéficient d'un nombre d'articles et de brèves bien plus impressionnant.

Aborder les rayons X par le biais de la presse de vulgarisation scientifique revient à manquer l'annonce de la découverte : les quotidiens, dont le rythme de parution les rend plus réactifs, sont les premiers à s'en emparer. *Le Petit Parisien* du 10 janvier 1896, *Le Rappel* du 11 janvier, *Le Matin* du 13 janvier, *Le Petit Journal* du 16 janvier et *La Presse* du 20 janvier rapportent les premiers la nouvelle : un savant allemand, le Dr. Röntgen, a découvert fin 1895 ce qu'il a appelé, faute de mieux, les rayons X. Ce n'est que lors de la séance de l'Académie des sciences du 20 janvier 1896 que ces rayons sont évoqués dans le monde scientifique. Dès la séance suivante, les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* témoignent d'une augmentation brutale de communications portant sur ce sujet. Les périodiques de vulgarisation scientifique ne commencent à évoquer la découverte qu'à ce moment, le *Cosmos* du 25 janvier 1896 étant l'un des premiers à signaler la chose ⁶². Il s'agit de la seule fois, au cours du demi-siècle que nous étudions, qu'une découverte scientifique aura suscité une telle course contre la montre de la part des vulgarisateurs.

La différence de perception entre le cinématographe et les rayons X saute pour ainsi dire aux yeux. Le premier suscite un enthousiasme contenu chez les vulgarisateurs, le second provoque une vague d'expressions hyperboliques : *Cosmos* évoque une « profonde émotion dans le monde entier ⁶³ », précisant un an plus tard que « nulle découverte n'a eu une fortune aussi rapide, et bien que, jusqu'à maintenant, les applications en soient restreintes, l'attrait de la nouveauté et l'intérêt que présente tout phénomène mystérieux suffisent à expliquer la vogue incontestable dont elle a joui dès le début et dont elle jouit encore actuellement ⁶⁴. » *La Science française* évoque quant à elle les « miracle[s] » accomplis par ces rayons qui « sont en train de révolutionner le monde scientifique ⁶⁵ ». *La Nature* confirme de son côté que « la découverte de M. Röntgen fit dans le monde savant une sensation énorme, bien compréhensible d'ailleurs ⁶⁶ », et les nombreux articles publiés par la suite n'hésitent pas à

⁶¹ Monique Sicard, *L'Année 1895 : l'image écartelée entre voir et savoir*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 1994, p. 73.

⁶² « Tour du monde », *Cosmos*, décembre 1895-juillet 1896 (tome XXXIII), p. 255. Voir aussi, paru le même jour, « La photographie des rayons invisibles », *Les Nouvelles scientifiques*, 1896, p. 10.

⁶³ « Nouveaux rayons », *Cosmos*, *ibid.*, p. 302.

⁶⁴ A. Berthier, « La radiographie », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXV), p. 106.

⁶⁵ André Dubosc, « Les rayons X et les diamants », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 164.

⁶⁶ P. Klementitch de Engelmeier, « Rayons invisibles (rayons X) », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 157.

parler de l'« effervescence ⁶⁷ » que provoque cette question « palpitante ⁶⁸ » et des « mots stupéfiants ⁶⁹ » qu'elle suscite. Même la *Revue scientifique*, qui vulgarise la science à l'intention des savants, se plaît à évoquer « un côté surnaturel qui flatte l'imagination ⁷⁰ ». Ainsi, la différence de traitement que connaissent les rayons X et le cinématographe est facilement justifiable : si la chronophotographie laissait présager l'invention des frères Lumière, la découverte de Röntgen a pris tout le monde de court. Autrement dit, « l'invention de la radiographie a précédé le besoin et la demande d'images ⁷¹ ».

La stupéfaction que suscite la découverte de ces rayons mystérieux et l'incapacité qu'éprouvent les savants à la définir ont pour effet d'engendrer une confusion immédiate avec la photographie : nombre d'articles évoquent dès leur titre la « photographie de l'invisible » ou, plus fréquemment, la « photographie à travers les corps opaques ⁷² ». Pourquoi ? En premier lieu parce que la plaque sensible permet de capturer efficacement une image de l'objet traversé. Charles-Édouard Guillaume, qui se spécialise dans la question pour le compte de *La Nature*, écrit d'ailleurs que « le pouvoir photographique des nouveaux rayons, en même temps que leur puissance de pénétration, leur assigne une nouvelle place parmi nos plus importants moyens d'investigation ⁷³. » De fait, les vulgarisateurs n'hésitent pas à parler des « nouvelles photographies ⁷⁴ » publiées dans la presse ou de tel « cliché curieux ⁷⁵ » présenté par Becquerel lors d'une séance de l'Académie des sciences. Aux yeux de tous, la radiographie se présente donc principalement sous la forme d'une « expérience photographique ⁷⁶ », alors même que fixer l'image sur une plaque sensible ne constitue qu'un aspect facultatif de l'opération, laquelle peut être menée dans le cadre d'une observation directe – chose dont nos titres ne manquent d'ailleurs pas de rendre compte ⁷⁷.

Les vulgarisateurs sont peu nombreux à rappeler que la radiographie n'est pas à proprement parler une branche de la photographie et, lorsqu'ils le font, c'est pour inféoder implicitement les rayons X à un autre type de dispositif optique : le théâtre d'ombres. E. Hospitalier produit un article intitulé « Les ombres radiographiques », dans lequel il s'en prend injustement à la presse quotidienne en lui reprochant d'avoir « attaché [...] les noms les plus divers » à la découverte de Röntgen, tels « la photographie de l'invisible », « la

⁶⁷ Ch.-Éd. Guillaume, « Les idées actuelles sur les rayons cathodiques », *ibid.*, p. 194.

⁶⁸ Ch.-Éd. Guillaume, « Recherches récentes sur les rayons de Röntgen », *ibid.*, deuxième semestre 1896, p. 26.

⁶⁹ J. C., ingénieur, « Les radiations », *ibid.*, p. 218.

⁷⁰ A. Broca, « La photographie à travers les corps opaques », *Revue scientifique*, premier semestre 1896, p. 130.

⁷¹ Monique Sicard, *L'Année 1895, op. cit.*, p. 8.

⁷² Georges Vitoux, qui écrit souvent dans *La Nature*, publiera notamment un ouvrage de librairie intitulé *Les rayons X et la photographie de l'invisible* (Paris, Chamuel, 1896). Voir aussi « Photographie à travers les corps opaques », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 351.

⁷³ Ch.-Éd. Guillaume, « Les rayons X de M. le professeur Wilhelm Conrad Röntgen », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 130.

⁷⁴ E. Bouty, « Les rayons Röntgen et la photographie à travers les corps opaques », premier semestre 1896, p. 611.

⁷⁵ « Académie des sciences », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 351.

⁷⁶ « Académie des sciences », *ibid.*, p. 159.

⁷⁷ La plus connue de ces applications est probablement celle de la « lorgnette humaine », qui permet d'observer directement une partie du corps humain et que le service des douanes a songé un temps adopter. Voir, parmi divers articles, celui de G.-H. Niewenglowski, « Les applications médicales des rayons X », *La Science pour tous*, 1897, p. 123.

photographie à travers les corps opaques », « la photographie par les rayons cathodiques » ou encore « l'électro-photographie ». Hospitalier écrit alors qu'« aucun de ces noms ne nous paraît justifié car, d'une part, il ne saurait être question de *photographie* à propos de rayons invisibles, et, d'autre part, les impressions obtenues ne sont, en fait, que les ombres des objets d'épaisseurs et de densités différentes interposés entre la source rayonnante – le mot rayonnant étant pris dans son sens le plus vague et le plus étendu – et la plaque impressionnée par phosphorescence ou par modification chimique analogue à celle due aux rayons lumineux ⁷⁸. » On comprend qu'une telle précision n'ait pas un impact efficace sur le grand public. Surtout, entre deux systèmes analogiques mettant en concurrence photographie et théâtre d'ombres, il paraît logique que le plus populaire des deux dispositifs l'emporte.

Une fois cette confusion installée, les périodiques de vulgarisation scientifique ne cherchent pas à la combattre. Ils l'encouragent même sous plusieurs aspects : tout d'abord, il est courant de trouver nombre d'articles dans la catégorie « Photographie ». Ensuite, un schéma concurrentiel déjà observé dans le cadre de la chronophotographie se met en place, les périodiques rivalisant d'inventivité pour mettre en valeur leur traitement de l'information : *La Science française* place par exemple en toute première page du premier tome de 1896 un article signé – fait rarissime – d'une femme, Clémence Royer, qui entame son texte à la première personne et affirme que les rayons X corroborent son approche de la théorie de la lumière ⁷⁹. *Cosmos* et *La Nature* reproduisent quant à eux un texte de P. Klementitch de Engelmeyer : *Cosmos* le place en premier et l'assortit d'un long commentaire anonyme ⁸⁰. *La Nature* le place en second, privilégiant son rédacteur E. Hospitalier ⁸¹. De même, Le texte signé Engelmeyer est sensiblement plus court dans *Cosmos*. De ce point de vue, *La Nature* l'emporte donc. Du point de vue des illustrations, il est plus délicat de trancher : *Cosmos* propose d'abord une gravure illustrant le procédé radiographique, suivi de la reproduction d'une main portant une bague, puis de celle d'une grenouille, et à chaque fois le lecteur peut observer une image positive et négative de ces deux modèles – comme s'il était impossible de choisir entre l'une et l'autre ; *La Nature* propose de son côté une gravure représentant la même main, en négatif seulement, que côtoie la reproduction inédite d'une main tuberculeuse. Une troisième gravure vient illustrer le matériel radiographique. Précisons que les procédés de gravure ne sont pas les mêmes : une concurrence nette se fait jour entre les procédés réalistes que privilégie *Cosmos* et ceux, moins réalistes mais plus détaillés et plus agréables à l'œil, de *La Nature*. De ce point de vue, les autres périodiques du corpus demeurent très en retrait.

⁷⁸ E. Hospitalier, « Les ombres radiographiques de M. le professeur Wilhelm Conrad Röntgen », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 155.

⁷⁹ Clémence Royer, « La photographie des corps opaques et la théorie de la lumière », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 1.

⁸⁰ « Nouveaux rayons », *Cosmos*, décembre 1895-juillet 1896 (tome XXXIII), p. 300.

⁸¹ E. Hospitalier, « Les ombres radiographiques de M. le professeur Wilhelm Conrad Röntgen », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 155 ; suivi de P. Klementitch de Engelmeyer, « Rayons invisibles (rayons X) », *ibid.*, p. 157.

RAYONS INVISIBLES (RAYONS X)

de M. WILHELM COSMOS. — RAYONS INVISIBLES (RAYONS X), DE PRACKE

C'est un fait bien établi dans la science que les rayons lumineux ne font qu'une partie des phénomènes du rayonnement. Laissons tomber un rayon de soleil à travers un petit trou percé dans le volet d'une fenêtre, en recueillant le rayon sur un prisme. Les différents rayons, émis simultanément par le soleil, subissent une réfraction différente selon leur nature. Ils seront plus ou moins déviés de la ligne droite et se logeront sur un écran l'un à côté de l'autre, en présentant ce qu'on nomme « le spectre », cette bande lumineuse d'arcs-en-ciel où se succèdent : le rouge, l'orange, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo et le violet, vrais prismes chromatiques lumineux. On sait que le vrai spectre s'étale considérablement des deux côtés du spectre visible : au delà du rouge on trouve les rayons invisibles et calorifiques s'agissant sur le thermomètre, et au delà du violet on a trouvé des rayons également invisibles s'agissant sur la plaque photographique et nommés pour cela mêmes « rayons actiniques ».

Il y a une quinzaine d'années que Maxwell a tiré des considérations théoriques sur l'électro-magnétisme la supposition qu'il pourrait y avoir encore une espèce de rayons qui, peu de temps après, ont

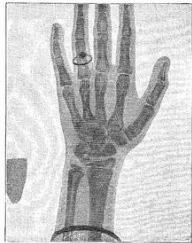


Fig. 1. — Image d'une main normale d'une jeune fille.



Fig. 2. — Image d'une main tuberculeuse.

été en effet découverts expérimentalement par M. Hertz (de Carlsruhe) et nommés depuis « rayons électromagnétiques ».

Or, les quatre espèces de rayons connus jusqu'à présent, les rayons calorifiques, lumineux, actiniques et électromagnétiques, bien que très divers l'un de l'autre, appartiennent à un « sal » et même ordre de phénomènes, affectant les mêmes phénomènes de la réflexion, la réfraction et la polarisation.

Mais voilà qu'en décembre 1895 M. Röntgen (de Würzburg) publia la découverte d'un nouveau genre de rayons invisibles qui n'affectent pas les propriétés nommées : ni les surfaces des corps, ni le passage à travers les corps et les déviés de la propagation rectiligne, et ils ne se laissent pas polariser. De plus, ces rayons passent à travers la plupart des corps transparents ou non, et l'atténuation du milieu ne se

traduit que par une absorption plus ou moins grande. Les rayons nouveaux s'agissant sur la plaque photographique, il s'ensuit de l'ensemble de leurs qualités qu'on peut bien obtenir, à l'aide de ces rayons mystérieux, des images de transparence, mais non pas des photographies à l'aide d'une chambre optique. Il reste à dire que M. Röntgen démontra la présence de ses rayons également dans ces appareils à décharge électrique dans le vide qui sont généralement connus sous le nom de tubes de Hittorf, de Crookes et de Peltier (prononcez l'anglais) et qui se distinguent des tubes dits de Geissler principalement par un degré supérieur de rarefaction du gaz contenu.

La découverte de M. Röntgen fit dans le monde savant une sensation énorme, bien compréhensible d'ailleurs, et beaucoup de physiciens se sont adonnés

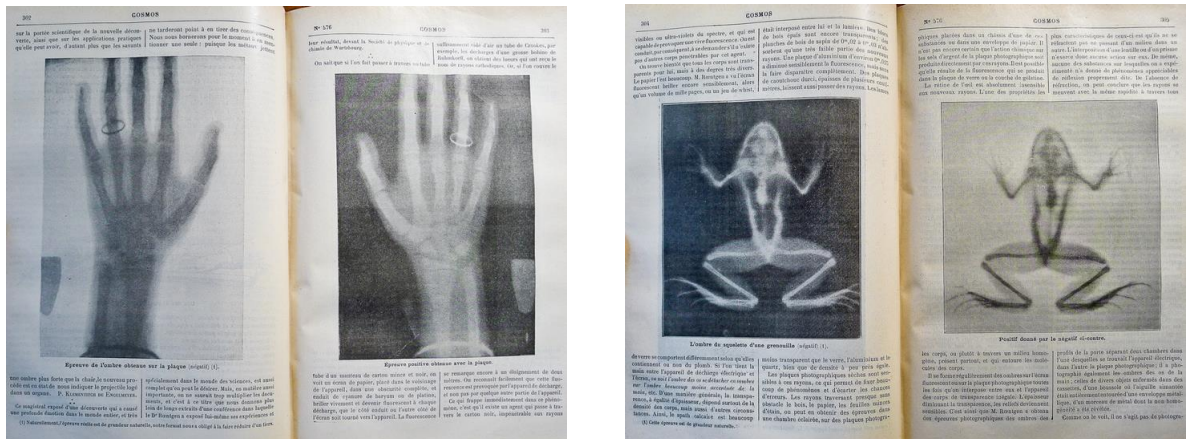


Fig. 83 - En haut : page de *La Nature* représentant à gauche l'"image d'une main normale d'une jeune fille" et à droite l'"image d'une main tuberculeuse", *La Nature*, premier semestre 1896, p. 157 (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>) ; en bas : quatre page de *Cosmos* présentant les épreuves positives et négatives "de l'ombre obtenue sur la plaque" et de "l'ombre du squelette d'une grenouille", *Cosmos*, décembre 1895- juillet 1896, tome XXXIII, p. 302-305 (Source : BnF. Clichés de l'auteur)

À moyen terme, *La Nature* lutte pour avoir le monopole sur la question, ce qu'elle réussit modestement : ses illustrations sont indubitablement de meilleure qualité et plus nombreuses que celles de la concurrence, ses textes sont plus nombreux, ses rédacteurs – Charles-Édouard Guillaume en tête – plus précis et mieux informés. De même, le périodique de Tissandier se lance dans une campagne discrète comparable à celle menée pour le cinématographe : fort de s'être intéressé très tôt à l'étude de rayons cathodiques dont on ignorait encore totalement qu'ils déboucheraient sur la découverte des rayons X⁸², le périodique précise que « quel que soit leur rôle dans la brillante découverte du professeur

⁸² Voir notamment Ch.-Éd. Guillaume, « Les rayons cathodiques », *La Nature*, deuxième semestre 1894, p. 131 ; et Ch.-Éd. Guillaume, « Les rayons cathodiques », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 42.

Röntgen, dont toute la presse s'occupe depuis quinze jours, nous ne regretterons pas de les avoir fait connaître à nos lecteurs il y a plus de dix-huit mois, car les découvertes merveilleuses qui viennent de voir le jour touchent de bien près à ces rayons ⁸³. » De même, courant 1897, le périodique reproduira un très long passage d'un article paru dans le *Journal des débats* traitant d'une expérience spectaculaire menée par un opérateur habile, avant de révéler « qu'il nous appartient sans doute plus qu'à tout autre de lever le voile discret qui couvrait le nom du physicien, puisque la soirée a été donnée en l'honneur de *La Nature* et chez son administrateur [Masson] ⁸⁴. » Face à cela, aucun périodique du corpus ne peut rivaliser.

Enfin, et c'est ici que la confusion entre rayons X et photographie est la plus favorisée, nombre de rédacteurs traitant de la découverte sont des spécialistes de la photographie. Albert Londe, qui depuis la découverte de Röntgen est devenu « Directeur du Service radiographique et photographique de la Salpêtrière ⁸⁵ », continue notamment d'offrir à *La Nature* la primeur de ses recherches dans les deux domaines ⁸⁶. Georges Brunel, vulgarisateur scientifique de plus en plus spécialisé en photographie ⁸⁷, s'intéresse aussi de près aux rayons X dans ses *Nouvelles scientifiques et photographiques* ; il se lance même dans d'intenses recherches dès février 1896. Ses textes, longs, détaillés et publiés des mois durant, font de ce périodique, d'un intérêt secondaire d'un point de vue général, l'un des titres les plus spécialisés dans la question. D'autres noms que l'on croise habituellement dans la presse photographique produisent aussi des textes, tels Abel Buguet ⁸⁸ et surtout Gaston-Henri Niewenglowski, qui publie dans *La Science française* puis *Cosmos* un nombre conséquent de textes exclusivement consacrés à la découverte de Röntgen ⁸⁹. Cas rares mis à part, il nous est généralement impossible de déterminer si cet intérêt des rédacteurs spécialisés pour les rayons X est de leur propre fait ou s'il s'agit d'un effet de la concurrence que se font les périodiques. Ce que l'on constate en revanche, c'est que la presse photographique ne se jette pas à corps perdu dans l'étude des rayons X, si bien que l'équilibre rayons X/photographie n'est pas le même dans un périodique de vulgarisation scientifique généraliste que dans un titre spécialisé. La différence d'attitude de ces deux corpus face à la découverte de Röntgen encourage à penser que les périodiques généralistes jouent sur la confusion des lecteurs, tandis que la presse spécialisée, plus en retrait, préfère sagement se concentrer sur ce qui fait sa fortune : la pratique amateur de la photographie. Cette remarque nous permet de comprendre pourquoi un rédacteur tel que Niewenglowski apparaît sous deux jours différents dans les deux corpus : dans *Cosmos* et *La*

⁸³ Ch.-Éd. Guillaume, « Les rayons X de M. le professeur Wilhelm Conrad Röntgen », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 129.

⁸⁴ Le nom même du rédacteur est significatif : Flamel, « Chronique. Apparitions lumineuses », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 302

⁸⁵ Chose qu'il précise en signant l'un de ses articles : A. Londe, « Le radioscope explorateur », *La Nature*, premier semestre 1899, p. 338.

⁸⁶ Outre la référence signalée dans la note précédente, voir Brissaud et Londe, « Photographie par les rayons Röntgen d'une balle de 7 millimètres dans le cerveau », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 219 ; et A. Londe, « Les rayons Röntgen et les momies », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 103.

⁸⁷ Voir *supra*, p. 262 et suivantes.

⁸⁸ Abel Buguet et Albert Gascart, « Les rayons X et le diamant », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 293 ; ou encore Abel Buguet, « La dissémination des rayons X », *La Nature*, premier semestre 1898, p. 116.

⁸⁹ Par exemple : G.-H. Niewenglowski, « La technique de la photographie à travers les corps opaques », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 35 ; G.-H. Niewenglowski, « Les applications de la luminescence à la photographie et à la radiographie », *Cosmos*, juillet 1897-juin 1898 (tome XXXVII), p. 340.

Science française, il a pour vocation de concurrencer Frédéric Dillaye – de *La Science illustrée* – sur le terrain photographique et Charles-Édouard Guillaume – de *La Nature* – sur celui des rayons X. Dans des titres spécialisés tels que *La Photographie*, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, il demeure d’abord un fervent défenseur de l’art photographique et de la noblesse des pratiques amateurs, ce qui tranche radicalement avec la neutralité des textes qu’il produit sur les rayons X, lesquels on peut probablement considérer comme un travail de commande.

La première conséquence de l’amalgame entre photographie et rayons X est que les vulgarisateurs cherchent souvent à plaquer le mode de traitement du premier objet sur le second : cela se vérifie dans le déplacement du vocabulaire photographique. Niewenglowski évoque par exemple le « temps de pose ⁹⁰ » extrêmement long que nécessite la radiographie – ce qui la rapproche implicitement de procédés photographiques datés tels que le collodion, avant de se féliciter de voir apparaître une forme de « radiographie instantanée ⁹¹ » ; autre exemple, la mise en pratique de cette découverte implique que l’« on f[asse] une sorte de chambre noire à rayons X ⁹² », tandis que dans *La Nature* on peut lire que « la netteté de l’image ainsi obtenue dépend de l’état du tube de Crookes et de la distance du carton à l’ampoule qu’il faut faire varier pour mettre *au point* ⁹³ ». Au-delà du vocabulaire, les vulgarisateurs se livrent à quelques tentatives d’aborder les rayons X en tant que pratique photographique amateur. Ils rendent ainsi compte d’un phénomène paradoxal : d’un côté, Edmond Bouty explique que, après avoir vu « les nouvelles photographies [...] beaucoup de personnes ont tenté d’en faire, et comme il suffit, pour s’y essayer, d’une pile, d’une bobine et d’un tube [de Crookes], à l’annonce de la découverte de M. Röntgen, tous ces objets ont subitement disparu du marché parisien ⁹⁴ [...] ». D’un autre côté, Magus écrit que si « tout le monde aujourd’hui s’intéresse aux rayons X », et en premier lieu les photographes qui y trouvent « vaste matière à études nouvelles », nombre « d’amateurs, reculant devant l’achat d’un matériel coûteux, ont dû renoncer, non sans tristesse, à obtenir sur la plaque sensible l’ombre merveilleuse de leur main ⁹⁵ ». On déduit de ces deux remarques que le nombre d’amateurs de rayons X suffisamment fortuné pour se risquer à tenter l’expérience demeure assez élevé. Magus propose de ce fait un subterfuge photographique permettant aux moins riches de simuler le rendu des rayons X grâce à un trucage. Niewenglowski, en échange, n’hésite pas à écrire que « la belle expérience de Röntgen est aisée à répéter pour tous ceux qui possèdent le matériel nécessaire » et qu’« il leur suffira de se conformer aux indications que nous allons leur donner ⁹⁶. » D’autres vulgarisateurs cherchent parfois plus ouvertement à adopter la démarche vulgarisatrice originellement réservée à la photographie : Charles-Édouard Guillaume signe par exemple un article bien mal intitulé « Nouveautés

⁹⁰ G.-H. Niewenglowski, « la radiographie instantanée », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 220.

⁹¹ *Id.*

⁹² « Les rayons Röntgen », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 143.

⁹³ E. H., « Application industrielle des rayons X », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 274.

⁹⁴ E. Bouty, « Les rayons Röntgen et la photographie à travers les corps opaques », *Revue scientifique*, premier semestre 1896, p. 611.

⁹⁵ Magus, « Récréation photographique », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 31.

⁹⁶ G.-H. Niewenglowski, « La technique de la photographie à travers les corps opaques », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 35-36.

radiographiques⁹⁷ », qui laisserait traditionnellement attendre la description de matériel nouveau, mais qui est en fait le compte rendu des essais d'un expérimentateur. Il s'est précédemment ingénié à imiter le style des rédacteurs traitant de photographie amateur en écrivant qu'il tient « à signaler, parmi les plus remarquables épreuves obtenues, celles qu'a faites M. Van Heurck, directeur du Jardin botanique d'Anvers ; celles que MM. Eder et Valenta viennent de publier dans un fort bel album ; des photographies de M. J. Chappuis et de M. Meslin, une épreuve d'un enfant nouveau-né, obtenue par MM. Imbert, Bertin-Sans et Gagnière ; enfin, la curieuse série d'épreuves de toutes sortes exécutées dans le laboratoire de la *Société l'Optique* [d'Albert Londe]⁹⁸ ». On croirait lire le compte rendu d'un salon ou d'un concours photographique. D'autres périodiques, tels *Cosmos*, incluent dans leurs pages de supplément des réclames pour du matériel radiographique, mais celles-ci ne précisent pas s'il est accessible aux amateurs.

Une deuxième conséquence, plus hypothétique, de l'amalgame entre photographie et rayons X joue selon nous un rôle essentiel dans le devenir de la presse de vulgarisation scientifique au tournant du siècle : en mobilisant nombre de rédacteurs spécialisés en photographie, et de manière plus générale, en captivant l'attention du public et des vulgarisateurs, les rayons X nuisent au contenu photographique des périodiques. Il suffit de feuilleter les tomes de *La Nature* pour la décennie 1890-1900 pour constater que le nombre d'articles strictement photographiques diminue à l'apparition des rayons X, lesquels contaminent nombre de catégories dans les tables. Pour l'ensemble du corpus, les rayons X engendrent une vogue qui durera principalement deux ans, de 1896 à 1898 : la majeure partie des articles que nous citons est issue de cette période. Par la suite, le nombre d'articles traitant des rayons X connaît une baisse brutale, qui se justifie par l'entrée dans les mœurs de cette découverte et par la découverte d'autres formes de rayonnement. On pourrait penser qu'une fois cette vogue terminée la photographie reprend ses droits, ce qui n'est pas le cas : le nombre d'articles photographiques demeure moins élevé qu'avant l'apparition des rayons X, et la place de la photographie amateur, certes présente, y est contenue. Tout indique donc qu'après 1898 la presse de vulgarisation scientifique amorce doucement sa mue vers la forme médiatique que nous connaissons aujourd'hui. Le phénomène touche aussi des titres qui ne se sont intéressés que marginalement aux rayons X : *La Science en famille*, qui avait fait de la photographie amateur son cheval de bataille, cesse par exemple de paraître, Mendel se concentrant désormais sur la *Photo-revue*, tandis que Frédéric Dillaye, qui n'a pas beaucoup traité des rayons X dans *La Science illustrée*, publie moins régulièrement sa série « Le mouvement photographique ». Ces deux cas mettent en valeur l'idée que si, comme nous le soutenons, les rayons X jouent un rôle majeur dans le recentrement de la presse sur des sujets plus immédiatement scientifiques, ils ne constituent pas le facteur unique de cette mutation. En revanche, ils dépassent le simple champ photographique et incarnent l'exemple le plus représentatif de découverte scientifique ayant menacé de faire basculer la vulgarisation scientifique dans un merveilleux aux accents fantastiques.

⁹⁷ Ch.-Éd. Guillaume, « Nouveautés radiographiques », *La Nature*, deuxième semestre 1898, p. 161.

⁹⁸ Ch.-Éd. Guillaume, « Recherches récentes sur les rayons de Röntgen », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 29-30.

Une découverte fantasmagorique

Si les vulgarisateurs s'ingénient à traiter des rayons X comme d'un procédé photographique, ils ne peuvent que pressentir l'incomplétude d'une telle approche. Ce rapprochement facilite la compréhension de l'expérience, mais il échoue à rendre compte du mode de production et des propriétés des rayons X, qui dépassent le cadre photographique. La presse voit d'ailleurs apparaître de nouveaux venus tels que *La Radiographie*⁹⁹ tandis qu'à Londres est fondée une société Röntgen, qui « veut prendre une position entre celles qui s'occupent exclusivement de médecine, de physique ou de photographie¹⁰⁰. » À ce stade, les rayons X demeurent inclassables, si bien qu'on semble envisager d'en faire aussi bien un outil professionnel qu'un procédé artistique en photographie.

Cette hésitation dans la détermination d'un usage type doit beaucoup au résultat contre-intuitif que produisent ces rayons qui rendent la chair « presque aussi transparente que le verre¹⁰¹ ». Dans *La Science française*, Clémence Royer joue de la litote en écrivant que l'« on considérait jusqu'ici la part de lumière pénétrante comme absorbée par le corps pénétré », alors qu'« il se trouve qu'elle le traverse », concluant sur un « Voilà tout ! » qui ne manque pas de décontenancer le lecteur¹⁰². Par ailleurs, les rayons X ne pénétrant pas les métaux de la même façon que la chair, les savants, Röntgen en tête, ont radiographié des mains portant des bijoux, ce qui ajoute un élément coquet à une représentation dont les connotations macabres n'échappent à personne. Jusqu'à présent, les prestidigitateurs étaient les seuls à user de ce type d'image. Le rapprochement est explicitement fait dans quelques brèves, notamment lorsqu'on imagine un « radio-cinématographe » que le rédacteur présente comme un moyen de mettre en scène « la danse des squelettes vivants¹⁰³ ». Cette connotation est aussi favorisée par l'origine même de la découverte : Robertson, qui s'appelait à l'origine Robert, est un fantasmagore français de la fin du XVIII^e siècle qui a volontairement changé son nom pour lui donner des connotations étrangères inquiétantes¹⁰⁴ ; Röntgen, dont l'étrangeté du nom est soulignée par la présence d'un tréma – que les vulgarisateurs modifient parfois en « Rœntgen » – ne peut pas manquer de frapper l'imagination de la société française. L'imaginaire forain se nourrit certainement d'autres noms attachés à l'expérience, que ce soient celui du savant anglais William Crookes¹⁰⁵ ou de l'un des premiers savants français à avoir reproduit l'expérience, Oudin¹⁰⁶, dont le nom évoque invinciblement Robert-Houdin. De cela découle une confusion entre physique sérieuse et physique amusante qui, si elle n'est jamais relevée par les vulgarisateurs, achève de faire communiquer les rayons X avec des sujets préalablement traités dans des séries telles que « La Science au théâtre » ou « La

⁹⁹ Titre mineur dont nous n'avons pu consulter qu'une troisième année datée de 1899 à la BnF, site François Mitterrand, cote 4-T33-642.

¹⁰⁰ « Chronique », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 142.

¹⁰¹ P. Klementitch de Engelmeyer, « Rayons invisibles (rayons X) », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 158.

¹⁰² C. Royer, « La photographie à travers les corps opaques et la théorie de la lumière », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 3.

¹⁰³ « Chronique », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 94.

¹⁰⁴ Voir Laurent Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre*, op. cit., p. 144.

¹⁰⁵ Le nom commun *crook* signifie « escroc » en anglais familier. En tant qu'adjectif, *crooked* renvoie à tout ce qui n'est pas d'une conformation naturelle, ou qui est moralement corrompu.

¹⁰⁶ Nom évoqué dans divers textes, par exemple celui signé André Broca, « La photographie à travers les corps opaques », *Revue scientifique*, premier semestre 1896, p. 130.

physique sans appareils ». C'est d'autant plus vrai que, pour prouver l'efficacité du procédé, certains expérimentateurs aiment dissimuler les objets radiographiés ou la plaque sensible elle-même dans une boîte en bois ¹⁰⁷. Et cela se vérifie davantage au moment où l'on découvre une propriété secondaire des rayons X qui achève de les rendre totalement merveilleux :

Voici, en deux mots, le fait essentiel : un tube à foyer de métal est soigneusement dissimulé derrière un certain nombre de voiles noirs. Dès qu'on l'excite, tous les objets en verre ou en cristal placés de l'autre côté du voile se mettent à briller d'un éclat que l'on peut qualifier d'assez vif dans la complète obscurité où se trouvent les observateurs. Un verre, une carafe, montrent toutes leurs facettes, de chacune desquelles part une lueur analogue à celle du ver luisant. Dans cette obscurité, chère aux spirites, les phénomènes que l'on observe, pour être explicables, n'en sont que plus intéressants ; si l'on n'avait suivi toute l'évolution des rayons X depuis leur première origine, on serait bien tenté de croire à une mystification ou à un fantôme réel en voyant un inoffensif verre à boire se promener seul en apparence derrière le voile, la main que le tien étant absolument invisible ¹⁰⁸.

Cette découverte n'est pas du fait d'un prestidigitateur, mais d'un « constructeur très apprécié ¹⁰⁹ », un certain Radiguet, qui va accepter à la demande de Masson, éditeur de *La Nature*, de produire chez lui des « apparitions lumineuses », dans une mise en scène fantasmagorique dont le *Journal des débats* rendra compte longuement, et que *La Nature*, forte de cette publicité, reproduira *in extenso* ¹¹⁰. Autrement dit, les savants s'amuse, et les voici à deux pas de troquer leur blouse pour la baguette du magicien.

Tandis que les rayons X achèvent de brouiller la frontière entre monde savant et fête foraine, les images et descriptions d'images de squelettes en tout genre, de boussoles, de coquillages, de pierreries, de petits animaux morts et de métaux radiographiés s'accumulent dans les périodiques, qui se font l'écho du nouvel inventaire du monde auquel se livrent des praticiens de toutes sortes. C'est un univers en négatif qui se fait jour, où le caché devient visible et où le visible devient transparent. De ce fait, les applications que l'on envisage de donner aux rayons X sont pléthoriques, un rédacteur de *La Nature* écrivant que « c'est seulement à la millième application des rayons X que nous ferons une croix ¹¹¹. » Évidemment, la médecine demeure la discipline la plus investie dans ces recherches, et la presse de vulgarisation scientifique rend compte d'études portant sur la localisation de corps étrangers dans les chairs, le traitement d'affections pulmonaires, ou encore l'observation du réseau vasculaire suite à l'injection d'une solution contenant des poudres métalliques ¹¹².

¹⁰⁷ Voir Clémence Royer, « La photographie à travers les corps opaques et la théorie de la lumière », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 1-2.

¹⁰⁸ C.-E. Guillaume, « Propriétés nouvelles des rayons X », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 218.

¹⁰⁹ Flamel, *La Nature*, premier semestre 1897, p. 303.

¹¹⁰ *Id.*

¹¹¹ « Chronique », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 319.

¹¹² Quelques exemples : D' Hill, « Les rayons Röntgen et les affections pulmonaires », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 179 ; « Académie de médecine. – Les rayons Röntgen ont-ils une action sur la tuberculose ? »,

Signe que les rayons X sont appelés à connaître une application médicale de première importance, une fois les premiers textes publiés, les vulgarisateurs n'évoquent généralement pas la dimension fantastique de cette application sur le corps des vivants. Les autres domaines suscitent en revanche des commentaires où le merveilleux joue un rôle évident, lequel est adapté selon le type d'application envisagé. La paléontologie, qui espère pouvoir étudier les momies sans les abîmer, fait rapidement appel aux rayons X, qui sont dans ce domaine facilement qualifiés de « curieuse application ¹¹³ ». Cette dernière semble considérée comme marginale dans la mesure où elle est source de brèves généralement anecdotiques, volontiers rédigées sous la forme d'historiettes ¹¹⁴. Un article long publié par Albert Londe dans *La Nature* révèle par ailleurs que ce n'est pas tant l'étude d'une authentique momie qui intéresse le rédacteur que la possibilité de démasquer une supercherie. De fait, Londe, probablement appuyé par le périodique, manipule un peu le lecteur en distillant une atmosphère où le tératologique côtoie l'exotisme :

Il y a quelques semaines MM. Flameng et Maurice Farman nous apportaient à la Salpêtrière un animal desséché et momifié qui leur avait été envoyé du Japon. Cette pièce bizarre, dont la figure 1 donne la photographie, présente l'aspect d'une bête dont la partie antérieure est vaguement anthropomorphe et la partie postérieure exactement ichthyomorphe. Il était intéressant, sans détruire cet objet d'ailleurs fort curieux, de voir si l'intérieur présentait quelque trace de squelette, et par suite de savoir si l'on était en présence de quelque animal authentique et mal connu, ou, au contraire, d'un vulgaire truquage. Grâce à la méthode de Röntgen, rien n'était plus aisé, et le but de cette Note est d'indiquer les résultats que nous avons obtenus ¹¹⁵.

Cette introduction, qui crée de la tension en mettant deux possibilités en concurrence, laisse attendre dès le paragraphe suivant une description détaillée de l'expérience. Londe écrit alors immédiatement qu'il s'agit d'un faux mais, de façon purement gratuite, il consacre plus d'une colonne à la description détaillée de l'horrible animal, simulant l'étude d'une créature ayant réellement existé. Cela lui permet d'appuyer le sentiment d'effroi que le lecteur ne manque pas de ressentir en observant les illustrations, dont la légende se contente de dire « Animal japonais (Photographie) ». Un lecteur distrait qui ne regardera que les images considérera donc que la créature est authentique. Le texte, lui, décrit dans un second temps comment la méthode d'assemblage a pu être déterminée par les rayons X. Si l'intérêt pédagogique de publier deux clichés d'un faux paraît limité, la force d'attraction d'un tel sujet aura encouragé le périodique à favoriser le spectaculaire. Londe ne s'arrête d'ailleurs pas là, proposant en fin d'article d'étudier la main d'une authentique momie qui, non contente d'être entourée de son linceul, arbore une bague énorme au pouce. Ce détail est important car il crée une filiation entre cette main antique et celle, elle aussi baguée, de la main originelle

La Science française, premier semestre 1897, p. 399 ; Remy, « Emploi des rayons X pour les recherches anatomiques », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 12.

¹¹³ « Chronique. – Une curieuse application des rayons X », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 142.

¹¹⁴ Voir par exemple « Chronique. Les rayons X et l'authenticité des momies », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 319.

¹¹⁵ Albert Londe, « Les rayons Röntgen et les momies », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 103.

présentée par Röntgen. L'écho créée à lui seul du fantastique, abolissant l'idée de temporalité : au bout du compte, une main de momie et une main vivante se ressemblent énormément.

la plus défectueuse de l'œuvre, dans laquelle l'artiste a su, avec une véritable habileté, donner aux bras une apparence très trompeuse de manifestation vivante. Le mouvement du coude droit dans son raccourci en arrière est bon, mais celui du coude gauche est absolument défectueux. La facture des avant-bras et du corps est très négligée : le métacarpe s'offre comme trace de division osseuse, pas plus que les doigts,

entre lesquels on n'aperçoit aucun vestige de membrane très naturelle chez un animal destiné à manger. Les phalanges sont absentes et des grilles d'alcaou implantées à leur extrémité figurent les ongles. La partie postérieure en forme de poisson est réunie à l'antérieure au moyen d'un collage. Bien de particulier à dire de cette partie, qui comporte des nageoires placées correctement. En résumé, on

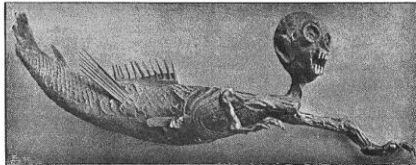


Fig. 1. — Animal japonais (Photographie).

décor des détachements du squelette dont il vient d'être question, on peut, a priori, se demander comment et par quel moyen on se servir de ses membres antérieurs pour la locomotion aquatique.

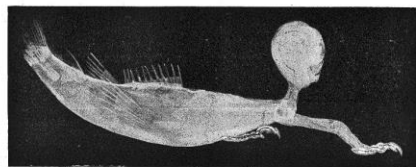


Fig. 2. — Animal japonais (Radiographie négative).

fait au moyen de matières végétales qui sont d'une transparence à peu près complète pour les rayons X, on aperçoit seulement par places les fils des kankettes qui ont été employées et ceci principalement dans les parties collées. Les dents y ont presque disparu, ce qui vient à l'appui de l'opinion de M. Barthe de Sandford. Si elles avaient été véritables on les aurait parfaitement distinguées. Enfin dans les membres on remarque les fils de fer qui soutiennent et forment les doigts. Nous avons donc affaire, dans l'épave, à un simple truquage et aucun doute ne saurait subsister à cet égard. Comme contre-partie de cette expérience nous

avons reproduit une main de momie qui nous avait été rapportée d'Égypte (fig. 5). La radiographie nous a donné un résultat complet. On aperçoit (fig. 4) avec la plus grande netteté l'extrémité du radius et du cubitus, le carpe et le métacarpe ainsi que les premières phalanges. Sur le pouce se trouve l'osage d'une bague qui était du reste visible en partie sur la pièce dont la partie correspondant à l'extrémité des doigts avait été brisée. On distingue parfaitement sur le squelette la structure même des os : enfin, d'après l'état de l'ossification, car les apophyses ne sont pas encore sondées, il est très facile

de déterminer l'âge du sujet auquel appartenait cette main. De l'examen qui a été fait, sur notre demande, par notre excellent ami, M. le Dr Paul Richer, il ressort que cette main était celle d'un enfant ayant entre sept et neuf ans. En effet on distingue parfaitement bien les points d'ossification complémentaires des phalanges qui apparaissent vers le sixième ou

septième année, de même que les points complémentaires beaucoup plus avancés des quatre dernières métacarpiens qui se montrent entre la cinquième et la sixième années. D'autre part on n'aperçoit aucune trace du point épiphysaire d'ossification du cubitus qui se montre de sept à neuf ans : c'est donc bien entre sept et neuf ans qu'il faut placer l'âge de cette momie.

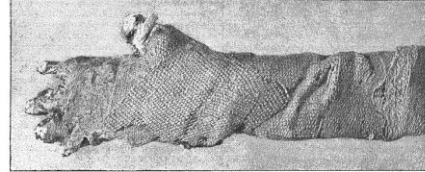


Fig. 3. — Main de momie égyptienne (Photographie).

Devant la précision de ce résultat on ne peut s'empêcher de faire remarquer une fois de plus l'étendue des applications nouvelles que nous ouvre

la méthode Röntgen : en médecine légale, la radiographie permet de savoir très exactement l'âge des victimes, surtout pendant la période où la fos-



Fig. 4. — Main de momie égyptienne (Radiographie négative).

mation des os n'est pas complète, et ceci sans altérer en quoi que ce soit la pièce à constater.¹ En ce qui concerne l'étude des momies, elle donne le moyen de voir ce qu'elles renferment et il serait à désirer que ce travail fût fait d'une façon suivie.

pour toutes les belles pièces que renferment les musées et certaines collections particulières, on trouvera peut-être quelquefois des surprises désagréables, mais à côté on ne manquera pas de faire de très intéressantes découvertes. **ATAKAR LEVINE.**

¹ Notre collègue de la Salpêtrière, M. Fournier, interne de la clinique de M. le professeur Raymond, a bien voulu mettre à notre disposition quelques pièces anciennes que le manque de place ne nous permet pas de reproduire ici. Nous citerons en particulier un crâne de momie obtenu en vingt minutes, une jambe et un bras momifiés (pour être précis, une petite main) reproduisant des ossements divers et enfin une denture

Fig. 84 – Deux pages de *La Nature* mettant en valeur un "animal japonais" et une "main de momie égyptienne", l'image du haut étant une photographie, celle du bas une « radiographie négative », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 104-105

(Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

La joaillerie constitue un autre domaine auquel on envisage d'appliquer les rayons X : La radiographie systématique des objets qui nous entourent a rapidement permis de déterminer que « le carbone, dans ses divers états, ainsi que ses composés non métalliques, ont une transparence beaucoup plus grande que les substances métalliques simples ou composées ¹¹⁶. » Autrement dit, le diamant devient transparent quand on le radiographie, contrairement à ses imitations qui emploient souvent « des verres denses riches en plomb ¹¹⁷ ». Une telle considération pousse un rédacteur à conclure que, « avant un mois, il n'y aura pas de "belle madame" qui ne fasse photographier ses diamants aux rayons X : la découverte de MM. Buguet et Gascard va être le *Roentgeneration* de la joaillerie ¹¹⁸. » Bien d'autres exemples d'applications sont observables dans le corpus, généralement dans les brèves, qu'il s'agisse d'appliquer les rayons X au génie civil, d'expertiser un tableau, d'aider la justice à rendre un verdict juste ou de déterminer le sexe des vers à soie dans leur chrysalide afin d'obtenir un meilleur rendement ¹¹⁹ : la plupart des applications connues

¹¹⁶ Abel Buguet et Albert Gascard, Les rayons X et le diamant, *La Nature*, premier semestre 1896, p. 293.

¹¹⁷ *Id.*

¹¹⁸ André Dubosc, « Les rayons X et les diamants », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 165.

¹¹⁹ Soit dans l'ordre : « Application industrielle des rayons X », *La Nature*, premier semestre 1896, p. 274 ; « Tour du monde », *Cosmos*, juillet 1897-juin 1898 (tome XXXVII), p. 481 ; « Échos scientifiques », *La Science*

actuellement sont déjà testées ou pressenties. Et l'imagination des expérimentateurs est sans borne.

Sous bien des aspects, les rayons X sont pourvoyeurs de désordre médiatique : outre l'impact évident qu'ils ont sur le traitement de la photographie et le lien déroutant qu'ils créent entre science et monde forain, ils suscitent tant d'expérimentations que la presse de vulgarisation scientifique en devient fébrile, l'écriture oscillant souvent entre incrédulité, ironie et naïveté. Les expériences bizarres s'accumulent, qui consistent par exemple à enfermer des mouches dans une boîte pour tester leur réaction ¹²⁰ ou à radiographier des tranches de pomme de terre ¹²¹ ; quant aux applications inattendues, elles se multiplient dans les colonnes des périodiques. *La Nature* rend par exemple compte de la certitude qu'offrirait les rayons X de ne pas être enterré vivant ¹²², dût-on avoir l'air mort, ou de la possibilité d'imprimer un grand nombre d'ouvrages... de qualité déplorable ¹²³. *Cosmos*, dont les rubriques de brèves se distinguent habituellement par un ton ou la morale le dispute à l'ironie, s'en donne à cœur joie, qu'il s'agisse de commenter l'idée d'un fermier désirant savoir pourquoi certaines de ses poules ne donnent pas assez d'œufs ¹²⁴, ou celle d'un rédacteur de *L'Électricien* proposant de radiographier la main d'œuvre noire que l'on soupçonnerait d'avoir ingéré des pierres pendant qu'elle creusait dans les mines de diamant. Pour l'occasion, *Cosmos* a la clairvoyance de parler d'« abus des rayons X ¹²⁵ ». Précisons que nombre d'exemples de ce type proviennent de pays étrangers et le plus souvent des États-Unis ; les périodiques semblent parcourir consciencieusement la presse concurrente afin d'y trouver une perle à publier. Chacune de ces applications renvoie à chaque fois à des fantasmes facilement identifiables : peur de la mort, volonté de contrôle, désir de rentabilité maximale, etc.

On peut dès lors considérer que le premier danger des rayons X concerne directement la presse de vulgarisation scientifique qui, même si elle n'est pas nécessairement dupe de toutes les trouvailles qu'elle chronique, infléchit son écriture et se livre au plaisir de rendre compte et de discuter de recherches improbables : au moment où les rayons X sont découverts, ce que l'on appelle couramment la photographie de l'invisible connaît une vogue immédiate, notamment grâce aux recherches contemporaines – et donc fort à propos – du docteur Baraduc, alors très célèbre dans les cercles spirites ¹²⁶, qui pratique la « photographie de l'od ou fluide humain ¹²⁷ » et vient de publier *L'Âme humaine, ses mouvements, ses lumières et l'iconographie de l'invisible fluidique*. On ne peut pas dire que la presse

française, premier semestre 1897, p. 383 ; « Tour du monde », *Cosmos*, juillet 1897-juin 1898 (tome XXXVII), p. 161.

¹²⁰ Voir « Chronique », *La Nature*, premier semestre 1897, p. 238.

¹²¹ Henri Coudon et Léon Bussard, « Application des rayons X à l'étude du tubercule de la pomme de terre », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 317.

¹²² Voir « Chronique. La dernière application des rayons X », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 287.

¹²³ « Chronique. L'impression aux rayons X », *La Nature*, deuxième semestre 1899, p. 366.

¹²⁴ « Tour du monde », *Cosmos*, 1899 (tome XL), p. 32.

¹²⁵ « Tour du monde », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXV), p. 675-676.

¹²⁶ Voir notamment Clément Chéroux, « La photographie des fluides », in Clément Chéroux dir., *Le Troisième œil*, Paris, Gallimard, 2004, p. 116-118.

¹²⁷ Dr Albert Battandier, « Photographie de l'invisible », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXV), p. 552.

scientifique couvre largement ses activités mais, outre le fait que l'on retrouve quelques décennies plus tard ce fameux « od » pour lequel *L'Ami des sciences* s'était déjà enthousiasmé ¹²⁸, on constate que *Cosmos* s'intéresse de près à cette théorie, non pas pour la soutenir, mais pour chercher à déterminer ses fondements scientifiques et ses errements condamnables du point de vue du christianisme. Ce faisant, le périodique lui donne une visibilité inattendue dans le champ de la vulgarisation scientifique, notamment dans ce long texte faisant suite à deux articles déjà publiés et visant à « indiquer le nouvel état de la question et les théories qui en sont sorties ¹²⁹. » Ce texte, illustré de trois gravures stimulantes, demeure fermement ancré dans une démarche où l'objectivité scientifique côtoie la défense ferme de la théologie chrétienne. La démarche est un peu paradoxale : pourquoi accorder tant d'importance à un phénomène marginal ? *La Science française*, par exemple, se contente de reproduire une brève à l'ironie mordante empruntée à *La Médecine moderne* ¹³⁰. Parallèlement à ces photographies fluidiques, une autre forme de photographie de l'invisible déchaîne les passions de la société française : la photographie de la pensée. Cette confusion a pris naissance dès la découverte des rayons X : on peut par exemple observer une pleine page d'illustrations humoristiques parues dans le quotidien *Le Journal* du 3 février 1896, dans lesquelles divers personnages sont radiographiés afin de déterminer quelles sont leurs pensées les plus caractéristiques. Cette idée, risible à première vue, le paraît moins lorsqu'on lit *La Vie scientifique*, qui consacre au moins deux articles à la question, le premier expliquant qu'une photographie de la pensée ne rendrait compte que de l'objet auquel on pense sans donner la clé de l'opinion que l'on s'en fait ¹³¹, le second s'émancipant résolument des rayons X pour proposer une étude photographique des régions du cerveau alors qu'il répond à tels ou tels *stimuli* : à terme, une « grammaire » serait constituée, qui permettrait de décoder les photographies pour interpréter la pensée émise ¹³². L'idée même que les rayons X permettent de voir à travers la matière déchaîne l'imagination des contemporains, qui se représentent immédiatement un futur où l'homme serait littéralement et psychologiquement mis à nu. Cette alarme est cependant systématiquement détournée : en découle un imaginaire carnavalesque exploité par Robida en première page des *Nouvelles scientifiques*, le supplément de *La Nature* : la seule façon d'accepter les éventuelles révolutions à venir, c'est d'en rire.

¹²⁸ Voir *supra*, p. 71.

¹²⁹ Dr Albert Battandier, « Photographie de l'invisible », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXV), p. 553.

¹³⁰ « Échos scientifiques. La photographie de l'âme », *La Science française*, premier semestre 1896, p. 351

¹³¹ P. Charrier, « La photographie de la pensée », *La Vie scientifique*, premier semestre 1896, p. 333.

¹³² Jean Tellier, « La photographie de la pensée », *La Vie scientifique*, deuxième semestre 1896, p. 406.



Fig. 85 – Illustration parue dans *Les Nouvelles scientifiques*, supplément de *La Nature* n°1197 compilé en fin de volume, premier semestre 1896. Voici la légende qui l’accompagne : « Études sur les rayons Röntgen. – 1. Indiscrétions prochaines de la photographie par les rayons Röntgen. Une maison. Le secret de la vie privée percé à jour. – 2. Une caisse de banquier. Vérification commode. Si elle ne loge que le diable ou destoiles d’araigne on le saura tout de suite. – 3. Un portefeuille ministériel et ce qu’il peut y avoir dedans. – 4. Les mystères du rêve. Avec un peu de bonne volonté, ne pourrait-on arriver à les percer ? – 5. La lutte contre le microbe. Les rayons Röntgen permettant d’avoir le portrait exact de l’ennemi photographié sur ses positions, peut-être des batteries de tubes vont le pulvériser. 6. – Connais-toi toi-même, dit le sage. Rien de plus facile maintenant. – 7. Constatations d’un opérateur pessimiste. Ce qu’il y a dans le cœur de quelques-uns. – 8. Constatations dans le cerveau de quelques penseurs trop profonds. – 9. Une malle suspecte. – 10. Vous ne voulez pas dire qui est-ce qui a mangé la tarte ? nous allons bien le savoir avec les rayons Röntgen ! – 11. Le costume de demain. Seul possible désormais pour éviter les indiscrétions de la nouvelle photographie. (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>).

Le second danger des rayons X concerne plus spécifiquement les photographes, ce qui constitue un paradoxe typique de cette fin de siècle : comment une découverte que l'on classe largement parmi les applications photographiques les plus novatrices pourrait-elle menacer les photographes ? En devenant un objet de contrôle systématique en douane. Dès 1897, la direction des Douanes cherche effectivement à appliquer les rayons X à « l'examen des colis et des voyageurs », ce qui « aurait l'avantage d'être rapide et d'éviter l'ouverture des bagages et la fouille des voyageurs suspects ¹³³ ». À l'occasion d'un article consacré à l'observation des métaux par les rayons X, Charles-Édouard Guillaume propose un long aparté sur cette nouvelle application : si l'idée demeure séduisante, elle comporte selon lui des problèmes insurmontables, le premier d'entre eux étant qu'une personne versée dans la pratique des rayons X saura comment bernier les douaniers. Le second lui apparaît cependant plus grave :

Jusqu'ici il n'y a que demi-mal ; les douaniers auront été conduits par les rayons X sur de fausses pistes, et, croyant à leur infailibilité, auront laissé passer les bonnes proies. Mais voyez un touriste qui, après un voyage de quelques mois, rapportera une précieuse collection de clichés photographiques qu'il n'aura pas eu le loisir de développer. Quelques secondes d'exposition au tube, et toutes ses plaques seront voilées comme si les boîtes avaient été ouvertes au grand jour. Une fois, deux fois, le désastre tombera sur un voyageur timoré qui se bornera à regretter ses clichés et jurera qu'à l'avenir il les développera avant de passer à la douane. Que pareille aventure arrive au contraire à un touriste grincheux et connaissant son droit ; il saura qu'en aucun cas les douaniers ne sont autorisés à exposer des plaques photographiques à une détérioration par la lumière ; les experts déclareront que les rayons X sont assimilables à une lumière quelconque, et les tribunaux condamneront la douane à des dommages-intérêts ¹³⁴.

Voilà qu'une découverte photographique risque donc de détruire la pratique photographique amateur. Ce constat est unanime, la plupart des périodiques de vulgarisation scientifique s'en faisant l'écho : Charles Mendel se lance d'ailleurs à ce moment dans une vaste campagne exigeant l'abandon de ce projet. Nombre de périodiques, des quotidiens comme les titres de vulgarisation scientifique de notre corpus ¹³⁵, reçoivent sa lettre, et chaque livraison de son périodique *Photo-revue* comporte en supplément une pétition à signer... laquelle vaudra à Mendel son premier coup d'éclat : sous ses assauts, la direction des Douanes renonce à ses ambitions ¹³⁶. La fébrilité même qui entoure les applications des rayons X aura donc abouti à l'idée que cette découverte génère trop d'excès contre lesquels il faut parfois s'ériger. Pour la première fois, une merveille scientifique est perçue comme une nuisance potentielle.

¹³³ « Chronique. Les rayons X et la douane », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 141-142.

¹³⁴ Ch.-Éd. Guillaume, « Les rayons X et les métaux », *La Nature*, deuxième semestre 1897, p. 150.

¹³⁵ *Cosmos* en donne par exemple une reproduction : « Correspondance. Les rayons X et la douane », *Cosmos*, juillet 1897-juin 1898 (tome XXXVII), p. 195.

¹³⁶ Voir *infra*, p. 331.

Enfin, les rayons X représentent un troisième danger, bien réel celui-là, qui rend les choses plus problématiques encore. Dès la deuxième moitié de l'année 1896, on s'aperçoit que l'action des rayons X a un effet dépilatoire sur le corps humain. *La Nature* rend par exemple compte d'une expérience menée sur un enfant, dont le crâne a été exposé une heure au tube de Crookes, et dont les cheveux, vingt-et-un jours plus tard, « se mirent à tomber à l'endroit de pénétration des rayons X sur un diamètre de 2 pouces à peu près ; la peau était saine, le malade n'éprouvait aucune douleur ; il n'y avait là aucune lésion. » Cela suffit pour que le rédacteur envisage « une application des plus intéressantes des rayons X qui ferait délaissier bientôt complètement la méthode, d'ailleurs efficace, mais si longue et si fatigante pour le médecin et le malade, de l'épilation par l'électrolyse ¹³⁷ ». Malheureusement, d'autres effets secondaires ne tardent pas à se manifester, compliquant l'application de ce soin esthétique nouveau : un peu partout des brèves apparaissent pour signaler que « les poils tombent, mais avec la peau ¹³⁸ ». Dès lors, c'est à qui rendra compte de tel ou tel horrible cas de réaction cutanée ¹³⁹. *La Nature*, qui là encore cherche à se maintenir au sommet de la hiérarchie, est le seul titre à publier un article long intitulé « Les méfaits des rayons X », dans lequel Charles-Édouard Guillaume écrit que « personne peut-être n'a eu autant à souffrir de cette action des rayons X qu'un correspondant de notre confrère [britannique] *Nature*, qui, sous ses initiales S. J. R. décrit [...] les désagréments qu'il a éprouvés à l'Exposition indienne de Londres où il a rempli les fonctions de "démonstrateur pour les rayons X ¹⁴⁰" ». Il y a manifestement un plaisir à entrer dans le détail des réactions épidermiques subies par la main de l'opérateur. Le motif traditionnellement fantastique de la main trouve pour ainsi dire une seconde vie, sachant qu'il s'agit peut-être de l'objet le plus étroitement associé à la découverte de Röntgen :

[...] l'épiderme s'était desséché ; il était devenu dur et jaune comme du parchemin et complètement insensible ; je ne fus donc pas surpris lorsque ma main se mit à peler. Cette désagréable opération terminée, je me considérais déjà comme acclimaté aux rayons ; mais je ne tardai pas à m'apercevoir de mon erreur ; les mêmes symptômes reparurent et le nouvel épiderme prit le chemin du premier ¹⁴¹.

Il s'agit du témoignage d'une personne qui devient progressivement étrangère à elle-même, qui par le processus de desquamation devient peu à peu le squelette qu'elle montre aux spectateurs. Le style pourrait évoquer celui de Stevenson ou de Shelley, dont l'œuvre tire parti d'un univers scientifique inquiétant. Le témoignage s'inscrirait donc dans cette tradition littéraire où le fantastique provient des méfaits de la science. Le narrateur maîtrise le style que cela implique en opérant par gradation et peu à peu les détails deviennent répugnants :

¹³⁷ « Chronique. Action dépilatoire des rayons X », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 286.

¹³⁸ « Tour du monde. Physiologie. Épilation par les rayons X », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXVI), p. 96.

¹³⁹ Quelques exemples : « Académie des Sciences », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 47 ; « Tour du monde. Rayons Röntgen », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXV), p. 513 ; Sorel, « Action pathologique et physiologique des rayons X », *Cosmos*, août 1896-juin 1897 (tome XXXVI), p. 551.

¹⁴⁰ C.-E. G., « Les méfaits des rayons X », *La Nature*, deuxième semestre 1896, p. 406.

¹⁴¹ *Id.*

Vers le milieu de juillet les extrémités de mes doigts enflèrent comme s'ils devaient éclater, et, pour comble, je remarquai pour la première fois que mes ongles eux-mêmes étaient atteints. Ce fut le commencement d'une longue période de sérieux ennuis et de vives douleurs, qui cependant me laissèrent un peu de repos lorsque sous les ongles se dégagea un liquide incolore qui s'écoula jusqu'à ce que les ongles fussent tombés.

La main semble dissociée du corps, dotée d'une vie indépendante, le « je » fait l'expérience d'une altérité invasive le dépossédant de lui-même à tel point que le soulagement ne peut avoir lieu qu'après mutilation et écoulement de liquides impurs. Heureusement, à l'expérience douloureuse succèdera le triomphe de la science – c'est-à-dire la guérison, mais ce n'est qu'après avoir fait frissonner une dernière fois les amateurs de littérature fantastique, auquel le narrateur confesse que « l'épiderme de [s]a main droite était tombé pour la troisième fois et [qu']il ne [lui] semblait pas que ce dût être la dernière ». Ce témoignage prend évidemment des proportions exagérées, le rédacteur qui le cite recadrant le propos sur un ton facétieux en précisant que « le récit des désastres causés dans le derme de M. S. J. R. pourrait effrayer quelques personnes qui tiennent à leur peau, et les éloigner pour toujours du tube producteur des mystérieux rayons ¹⁴² [...] ». Le rédacteur n'est pas dupe du « récit » et le « désastre », quoique durable, est minime et réversible : en définitive, ce texte était reproduit pour sa valeur de spectacle plus que pour sa valeur de témoignage. Il en va de même de cette brève de *Cosmos* qui, jouant sur le motif des vanités, assènent à ses lectrices une leçon de morale où l'horreur et l'humour se confondent :

Un fait cité par l'*Electrical Engineer*, et que nous livrons aux méditations des coquettes, de leurs médecins et des électriciens :

Un docteur adressa une de ses clientes à un électricien pour voir si celui-ci ne pourrait, au moyen des rayons X, débarrasser la dame d'un système pileux superflu qui avait envahi son visage. Le sujet fut donc placé devant le tube donnant les rayons, pendant vingt minutes ; et l'opération fut renouvelée quatre jours consécutifs ; on n'obtint aucun résultat. Cependant, quelques jours après, la pauvre dame s'aperçut que non seulement les rayons X l'avaient débarrassée de ces poils malencontreux, mais en même temps de la peau qui les portait ¹⁴³.

L'intérêt de cette brève, qui contient en quelques lignes la trame d'une nouvelle horrifique, tient si l'on peut dire dans la chute. Cependant, certains éléments contribuent à captiver le lecteur : l'équivalence effroyable que l'histoire propose entre le médecin et l'électricien nous paraît représentative des évolutions du scientisme au XIX^e siècle : la toute-puissance de la science, force pure et bénéfique, « merveille » au sens le plus ancien du terme, persiste à la fin du siècle, mais elle devient incontrôlable et aboutit non plus à une interdisciplinarité ordonnée mais à une confusion terrifiante des savoirs et des pratiques que la

¹⁴² *Id.*

¹⁴³ « Tour du monde », *Cosmos*, juillet 1897-juin 1898 (tome XXXVII), p. 448.

littérature fantastique exploitée à plein, et que le cinéma d'horreur inauguré par la Universal dans les années 1930 saura admirablement mettre en images ¹⁴⁴.

Les rayons X constituent un exemple représentatif des dysfonctionnements que connaît alors l'univers scientifique et qui se répercutent sur la presse de vulgarisation : cette découverte, l'une des trouvailles les plus époustouflantes du siècle, souligne et aggrave les inconséquences dans le traitement et la théorie de la photographie ; elle inverse le rapport ambigu qui unit le monde forain et le monde scientifique ; elle met en péril l'équilibre désormais fragile des politiques éditoriales de nos titres, menace de mettre un coup d'arrêt au tourisme photographique et, pire encore, menace l'intégrité physique des personnes qui y sont exposées. Rétrospectivement, la découverte même des rayons X a eu lieu au pire moment possible, alors même que la chaleur du débat sur la faillite de la science n'est pas retombée et que le cinématographe achève de propulser l'invention scientifique dans le champ des loisirs et du spectacle, provoquant qui plus est la mort de centaines de personnes dans des incendies. Le traitement des rayons X dans la presse de vulgarisation scientifique ne peut aboutir qu'à une conclusion, jamais formulée mais nécessairement perçue de tous : la science devient dangereuse désormais pour toute personne n'ayant pas suivie de formation professionnelle. Les dangers des rayons X, auxquels succombera Antoine Bécclère, fondateur en 1897 du premier laboratoire de radiologie à l'hôpital Tenon, semblent indirectement annoncer les dangers encore plus importants du radium, que découvrira Marie Curie en 1898. La science, passée brutalement à l'âge de raison, devient une affaire d'expert. Comme le souligne Monique Sicard, « le personnage du savant laisse place peu à peu à celui du scientifique », tandis que « les amateurs s'éloignent ¹⁴⁵. » Forte de ce constat, la presse de vulgarisation scientifique généraliste aura tôt fait d'adapter son contenu aux exigences du XX^e siècle.

¹⁴⁴ Notamment dans *L'Homme invisible* et les deux premiers *Frankenstein* de James Whale.

¹⁴⁵ Monique Sicard, *L'Année 1895*, *op. cit.*, p. 18.

Chapitre 9. Le boum de la presse photographique

Les années 1890 marquent le début de l'âge d'or de la presse photographique, qui est sur le point de connaître une croissance plus spectaculaire encore que celle de la presse de vulgarisation scientifique. Jusqu'au début des années 1880, le corpus de périodiques photographiques s'apparente à un système centré autour d'un unique soleil : *La Lumière*¹, qui marque durablement le paysage médiatique avant d'être détrôné par *Le Moniteur de la photographie*². Ces deux titres peuvent être ramenés à deux hommes : Ernest Lacan et son successeur Léon Vidal, qui règnent sans partage sur la presse photographique française pendant trois décennies. Il faut attendre la révolution technique induite par le gélatino-bromure d'argent pour que les choses changent : au cours des années 1880, la photographie devient un produit de consommation dont s'empare la presse de vulgarisation scientifique ; de nouvelles sociétés se fondent partout en France, agressivement courtisées par la nouvelle concurrence du *Progrès photographique* et de *L'Amateur photographe*³. Léon Vidal, qui voit d'un mauvais œil cette évolution, commet alors plusieurs impairs qui placent *Le Moniteur de la photographie* en position de faiblesse⁴.

C'est dans ce contexte que la presse photographique aborde la dernière décennie du XIX^e siècle, et quelle décennie ! La photographie devient omniprésente dans la vie des Français : *Le Figaro* publie en 1892 l'édition unique d'un *Figaro-Photographe* comptant près d'une cinquantaine de pages grand format richement illustrées et récapitulant les divers progrès du médium en quatre sections : l'Histoire, la Science, l'Art et l'Industrie. Sous bien des aspects, ce numéro spécial est un monument de papier visant à célébrer la renaissance de la photographie en tant qu'objet de pratique populaire. Il va de soi que pour faire face à la nouvelle demande, la presse spécialisée connaît une restructuration radicale : si les années 1880 sont centrées autour de trois périodiques spécialisés, les années 1890 voient ce chiffre multiplié par dix, sans compter le gigantesque corpus des bulletins publiés par les associations photographiques. La plupart de ces titres sont viables : ils survivent aisément plus de deux ou trois ans, certains traversant parfois des décennies, et la demande est telle que la concurrence simultanée d'au moins 20 titres pour une même année est possible. De ce point de vue, 1891 est un moment majeur : le Photo-Club de Paris publie un organe officiel au retentissement sans précédent, tandis que Paul Nadar se lance dans l'aventure médiatique avec *Paris-Photographe*. L'institutionnalisation de la photographie contribue dès lors à cette nouvelle dynamique.

D'un point de vue structurel, d'autres forces entrent en jeu : à partir de 1889, la presse spécialisée se subdivise en plusieurs systèmes, chacun gravitant autour de son propre soleil. Cet éclatement a pour effet d'isoler *Le Moniteur de la photographie*, qui reste sans descendance. Le premier système inclut 7 titres⁵, construits sur le modèle de *L'Amateur*

¹ Voir *supra*, p. 81 et suivantes.

² Voir *supra*, p. 115 et suivantes.

³ Voir *supra*, p. 225 et suivantes.

⁴ Voir *supra*, p. 211 et suivantes.

⁵ C'est-à-dire *L'Amateur photographe*, *Photo-Gazette*, *La Photographie*, *Les Annales photographiques*, *La Science photographique*, *L'Amateur d'excursions photographiques*, *Le Petite Photographe économe*.

photographe : périodique issu d'une volonté individuelle, il cède rapidement la place à *Photo-Gazette*, fondé en 1890 par le rédacteur de *La Nature* G. Mareschal. Le second système est inauguré dès 1889 par Charles Mendel : constitué de titres fondés par des commerçants spécialisés, ce système est le plus représenté, incluant 13 titres ⁶, et le plus viable ; ce système gravite autour de la *Photo-Revue* de Charles Mendel. Un troisième système apparaît en 1891 : dominé par le *Bulletin du Photo-Club de Paris*, il est constitué de 7 périodiques ⁷ aspirant tous à compter parmi les publications de luxe dédiées aux questions d'art photographique ; ces périodiques ne sont disponibles que dans une seule édition valant généralement 1 franc ⁸. Le quatrième système identifiable regroupe les périodiques régionaux mais pose de nombreux problèmes : il n'inclut que deux périodiques ⁹ ainsi que l'ensemble des bulletins publiés par les dizaines d'associations photographiques régionales qui fleurissent alors ; gigantesque et fragmenté, ce corpus particulier imite la presse spécialisée en proposant un contenu ne reposant pas exclusivement sur des comptes rendus de séances. Nous maintenons arbitrairement cette masse hors corpus et n'en ferons qu'une esquisse. Enfin, un dernier titre inclassable, *Photo Pêle-Mêle*, constitue la borne finale de notre période : fondé en 1903, il inaugure une autre forme de journalisme photographique tandis que, la même année, *Le Fascinateur* des assomptionnistes autonomise la lanterne magique.

Nous nous proposons de traiter ce corpus en deux temps : tout d'abord, nous commencerons par une étude descriptive de l'évolution et du contenu de chacun de ces systèmes médiatiques, avant de comparer l'écriture photographique telle que nous la connaissions, c'est-à-dire celle de *La Lumière* et du *Moniteur de la photographie*, à celle qui est pratiquée au cours de la Belle Époque.

Les métamorphoses de la presse spécialisée

1. Le Moniteur de la photographie en son grand âge

À l'orée des années 1890, *Le Moniteur de la photographie* traverse une crise qui se traduit par diverses polémiques, tandis que l'apparition du Photo-Club de Paris marque l'entrée en scène d'un puissant acteur dans le monde de la photographie. Vidal adopte brutalement une attitude conciliante qui se traduit tout le long de la décennie par des échanges de politesses avec le Photo-Club, dont il chronique avec bienveillance les expositions

⁶ Soit *Photo-Revue*, *Ombres et lumières*, *L'Indicateur photographique* (renommé ensuite en *La Photographie moderne*), *Le Vulgarisateur de la photographie*, *Le Journal La Photographie*, *Le Photo-Courrier*, *Le Monde photographique*, *L'Arc-en-ciel*, *La Lanterne photographique*, *La Mise au point*, *Le Procédé*, la *Revue photo-moderne* et *Iris-photo*.

⁷ Soit *Paris-Photographe*, le *Photo-Journal* (qui s'appelle précédemment *Journal des Sociétés photographiques*), le *Bulletin du Photo-Club de Paris* (qui devient en 1903 la *Revue de photographie*), *Le Photogramme*, *La Photographie française* (dans sa dernière expression), *Camera Obscura* et *L'Art photographique* de G. Mareschal.

⁸ C'est pour cette raison que nous n'incluons pas certains titres tels que *L'Amateur photographe*, *La Photographie* ou *Photo-Revue* dans le rang des publications de luxe, car elles paraissent dans deux versions différentes, l'une populaire, l'autre plus chère employant un meilleur papier, proposant plusieurs planches hors texte et, parfois, un supplément plus important.

⁹ Soit la *Gazette du photographe amateur* (Bordeaux) et *L'Amateur* (Nice).

annuelles, les soirées et conférences diverses ¹⁰. Cette bienveillance est probablement due à deux facteurs : tout d'abord, le Photo-Club se distingue dès sa fondation par une prédilection pour les recherches esthétiques. Le périodique de Vidal privilégiant les questions techniques, la cohabitation s'en trouve simplifiée à mesure que le partage des tâches devient évident. Ensuite, le Photo-Club devient en quelques années l'égal des sociétés photographiques préexistantes : la perspicacité de Vidal lui aura dicté d'adapter sa politique éditoriale en conséquence. Cette attitude conciliante lui permet de se maintenir honorablement. Ne cherchant plus à contenir le raz-de-marée éditorial que connaît le milieu, Vidal prend le parti de rendre compte brièvement et dans une neutralité bienveillante des divers ouvrages et périodiques qu'on lui envoie. Une nouvelle sociabilité se crée au sein du *Moniteur de la photographie*, qui rend évidemment compte des ouvrages publiés par l'éditeur savant Gauthier-Villars, mais qui se montre tout aussi bienveillant envers Charles Mendel ¹¹, qui vise pourtant le très grand public, ou Frédéric Dillaye, le spécialiste en photographie de *La Science illustrée* ¹². Il cite régulièrement aussi la concurrence photographique, le *Paris-Photographe* de Paul Nadar et *Le Photogramme* de C. Klary demeurant deux périodiques qu'il lit assidûment.

Cette décision d'ouvrir un peu plus les portes du *Moniteur de la photographie* s'accompagne de quelques modifications. Le 15 juillet 1894, un avis au lecteur ¹³ indique que le contenu sera réorganisé. Le périodique s'installe chez l'éditeur scientifique Gauthier-Villars au 55, quai des Grands-Augustins : ce faisant, il revendique sa qualité d'œuvre savante de référence. Une deuxième série démarre, la rubrique de l'insupportable Phipson disparaît et un nouveau programme est établi : Vidal retrouve définitivement « le "grand dada" sur lequel il a toujours galopé ¹⁴ », le rédacteur s'engageant à traiter « de tous les progrès, de toutes les applications de la Photographie et, plus spécialement, de celles qui concernent les arts d'impression mécanique ¹⁵. » Dès lors, les « Chroniques », autrefois laconiques et parfois cassantes, deviennent le support de plus en plus usité de divers plaidoyers largement développés. En cela, on identifie la perte relative d'influence de Léon Vidal, qui n'est plus président de la Chambre syndicale, qui voit Balagny lui succéder à la présidence de la Société d'Études photographiques, et qui vers la fin de la décennie se présente simplement sous son titre de journaliste et de professeur à l'École nationale des arts décoratifs ¹⁶.

Ce prestige déclinant, Vidal le réinvestit brillamment dans son périodique. Deux sujets ont plus particulièrement ses faveurs : l'impression mécanique est clairement le premier ; la photographie des couleurs et surtout leur reproduction par l'impression est le second. Au fil des ans, Vidal défend de plus en plus ardemment l'abandon de ce qu'il appelle « la gravure

¹⁰ Voir notamment L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1891, p. 178 ; L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1899, p. 127.

¹¹ Voir par exemple L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1893, p. 25-26.

¹² Voir notamment Léon Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1891, p. 73 ; et « Bibliographie », *Le Moniteur de la photographie*, 1894, p. 160.

¹³ La Rédaction, « Avis à nos abonnés », *Le Moniteur de la photographie*, 1893, p. 105.

¹⁴ Charles Gravier, « Nécrologie. Léon Vidal », *Le Moniteur de la photographie*, 1906, p. 57.

¹⁵ La Direction, « Avant-propos », *Le Moniteur de la photographie*, 1894, p. 2.

¹⁶ C'est sous cette dénomination qu'il se présente notamment dans la liste des membres du Comité d'admission de la classe XII créé en vue de l'Exposition universelle de 1900 (« Expositions », *Le Moniteur de la photographie*, 1897, p. 333).

manuelle ou d'interprétation ¹⁷ », dont l'existence anachronique ralentirait les progrès de la photogravure. La question des couleurs, quant à elle, devient un sujet phare du périodique à compter de 1891, moment où le futur prix Nobel de physique Gabriel Lippmann rend public son procédé de reproduction des couleurs par la méthode interférentielle ¹⁸. Le procédé Lippmann demeurant « d'une délicatesse telle dans sa mise en œuvre qu'on ne peut vraiment baser sur ce principe aucune exploitation industrielle courante ¹⁹ », Vidal s'intéresse plus particulièrement à la trichromie, qu'il défend ardemment tout en ayant conscience du peu d'élus auxquels il s'adresse.

Outre les sujets techniques, Vidal développe de plus en plus fréquemment ses idées sur la conservation et la transmission des œuvres et du savoir photographiques. C'est un aspect essentiel du périodique dans les années 1890 : sa carrière derrière lui, Vidal veut organiser le lègue photographique en créant un « Musée photographique documentaire ». En février 1894, les délégués de huit sociétés photographiques sont ainsi réunis « sur la demande de M. Léon Vidal, auteur de la convocation », le but de l'œuvre en question étant « de conserver pour l'avenir des documents dus à la Photographie, dans l'intérêt de la science et de l'art » et « sur des bases exclusives de tout recours à un profit industriel ²⁰. » La décision de fonder ce musée, votée un peu plus tard lors d'une réunion des plus impressionnantes ²¹, aboutit à la création d'une commission chargée d'établir le principe de ce musée. L'opération se solde malheureusement par un échec : le principe de cet établissement « semble n'avoir pas été bien compri[s] par quelques photographes professionnels » qui se convainquent que l'institution nouvelle est « un moyen de porter atteinte à la propriété de leurs œuvres ²². » Visiblement déçu du peu de rayonnement effectif de son entreprise, Vidal ne cessera plus de plaider en faveur de cet établissement et d'exhorter ses lecteurs à lui confier leurs meilleures épreuves. Ce projet de musée est représentatif du personnage Vidal de l'après 1890 : respecté et influent, capable de mobiliser le monde photographique, il porte à bout de bras un projet auquel ses pairs répondent favorablement mais qui dans la pratique n'aboutit pas.

Au début de la décennie 1900, *Le Moniteur de la photographie* a donc une importance symbolique. Désormais, le titre peine à maintenir sa qualité de représentant de certaines sociétés savantes : la Société d'Études photographiques, créature de Vidal qu'il a longtemps présidée et que *Le Moniteur de la photographie* représente depuis sa fondation en 1888, lui fait par exemple faux bond en 1902, événement que Vidal accepte mal ; ayant soutenu la candidature du fidèle Balagny pour lui succéder en 1890, il considère que la société a rapidement renoncé à son but originel, qui était de favoriser l'étude pratique des diverses applications de la photographie. Surtout, c'est Balagny lui-même qui provoque la rupture du contrat suite au conflit qui l'oppose à un autre fidèle collaborateur de Vidal, Charles Gravier, qu'il accuse d'attaquer la Société dans les colonnes du *Moniteur de la photographie* ²³. Le

¹⁷ L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1901, p. 145.

¹⁸ Pour un descriptif de cette méthode, voir Jean-Paul Gandolfo, « Interférentiel (procédé) », in Anne Cartier-Bresson dir., *Le Vocabulaire technique de la photographie*, op. cit., p. 223.

¹⁹ L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1891, p. 353.

²⁰ « Musée photographique documentaire », *Le Moniteur de la photographie*, 1894, p. 61.

²¹ Voir L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1894, p. 65.

²² Léon Vidal, « Chronique », *ibid.*, 1896, p. 33.

²³ Voir L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1902, p. 33.

froid qui n'aura pas manqué de s'élever entre Balagny et Vidal joue probablement un rôle important dans l'avenir du périodique : Léon Vidal continue de le diriger jusqu'en 1905 mais, de plus en plus occupé par ses allers retours entre Paris et Marseille ²⁴, où il doit superviser les salines parentales, il finit par concéder la direction du titre à son « excellent ami » Charles Gravier, qu'il autorise à « modifier [le titre] à son gré aussi bien dans la forme que quant aux conditions d'apparition et d'abonnement ²⁵. » Vidal n'aura pas le temps de voir ce que devient son périodique : Charles Gravier annonce son décès en août 1906 ²⁶.

Qu'est devenu le titre après ce changement de propriétaire ? Fidèle à son ardent engagement en faveur de l'enseignement populaire de la photographie, le vétéran Gravier fait du *Moniteur de la photographie* un périodique mensuel valant seulement 1 fr. 50 à l'année. Embrassant complètement les opinions de Vidal mais mauvais diplomate, il se reconnaît les mêmes adversaires que son prédécesseur, « tous [...] gens tarés » ou « ambitieux ²⁷ ». Nécessairement, l'un de ces « cloportes de la photographie ²⁸ » lui répondra par lettre d'huissier dès le troisième numéro ²⁹. Gravier parviendra tout de même à mener son affaire jusqu'en juin 1914, moment où, « presque aveugle et surtout très sourd ³⁰ », il perd un long procès intenté contre lui par le directeur de la société Lumière et Joula suite à une sombre affaire de tarification d'annonce. L'âge de son directeur et son amertume évidente auront eu raison du *Moniteur de la photographie*, colonne vertébrale de la presse photographique pendant près d'un demi-siècle.

2. Périodiques issus d'efforts personnels

Gabriel Rongier et le déclin de L'Amateur photographe

Le succès de *L'Amateur photographe* à l'orée de 1890 est indubitable : dirigé par Gabriel Rongier, il a posé les bases de la presse photographique à destination des amateurs tout en donnant naissance au Photo-Club de Paris, dont il est dans un premier temps le représentant officiel. Le titre emménage provisoirement au 22, rue de l'Odéon le 15 janvier 1890, avant de s'installer à compter du 15 mars 1890 au 24 du boulevard Saint-Germain. À ce moment, l'avenir semble encore sourire au périodique. Visant à faciliter la pratique, il ne prend pas position dans la question dévorante du statut artistique de la photographie, préférant s'adresser aux lecteurs pour qui la photographie demeure la « distraction favorite ³¹ ». La formule fonctionne bien ³² : on peut lire en 1891 que « les difficultés du début ne sont plus à

²⁴ Ce qui se traduit par la difficulté de rendre compte régulièrement des divers ouvrages qu'il reçoit : voir L. Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1905, p. 353.

²⁵ L. Vidal, « Avis à nos abonnés et lecteurs », *Le Moniteur de la photographie*, 1905, p. 369.

²⁶ Charles Gravier, « Nécrologie. Léon Vidal », *Le Moniteur de la photographie*, 1906, p. 57.

²⁷ La Direction, « Note de la Direction », *Le Moniteur de la photographie*, 1906, p. 1.

²⁸ *Id.*

²⁹ « Lettre par huissier de M. Wallon », *Le Moniteur de la photographie*, 1906, p. 22.

³⁰ C. Gravier, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1914, p. 53.

³¹ Cette expression est notamment employée par E. Forestier, « Échos et nouvelles », en page II du supplément du numéro 2 daté du 15 janvier 1890.

³² Chose que l'on mesure par exemple à la quantité de participations aux concours mensuels proposés par le périodique.

présent qu'à l'état de souvenir » et que, « débarrassé des soucis inhérents à toute entreprise dont on veut assurer la marche régulière », *L'Amateur photographe*, désormais hebdomadaire, peut se consacrer à vulgariser la photographie ³³.

Plusieurs facteurs jouent cependant en défaveur de *L'Amateur photographe* : en ne participant pas activement au débat sur l'art en photographie, le périodique n'embrasse pas la cause du Photo-Club de Paris, lequel prend son autonomie en fondant début 1891 un bulletin luxueux et influent ³⁴. Cet éloignement est perceptible dès 1889 : le docteur H. Labonne, collaborateur de *L'Amateur photographe*, cesse de participer à la vie du titre tandis qu'il est appelé à la présidence du comité d'administration du Photo-Club. Pareillement, le chimiste A. Rossignol et l'opticien Fleury-Hermagis, co-auteurs d'un *Traité des excursions photographiques* très apprécié, publié en feuilleton dans les colonnes de *L'Amateur photographe* en 1887, disparaissent du comité de rédaction du périodique à la fin de l'année 1890. Ces petits événements ont probablement contribué à miner l'avenir de *L'Amateur photographe*, d'autant plus que son rédacteur en chef, Gabriel Rongier, n'accède pas au rang de membre du Photo-Club de Paris. Ces divers éléments favorisent l'hypothèse que le Photo-Club de Paris, après avoir tiré parti de *L'Amateur photographe*, ne l'a pas soutenu en retour, bien au contraire.

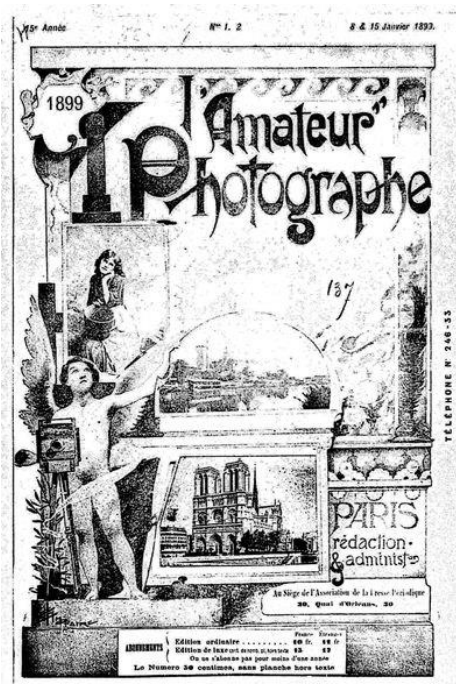


Fig. 86 – Dernier frontispice de *L'Amateur photographe*
(Source : BnF)

La situation ne semble pas dégénérer brutalement : 1892 correspond même à un moment de restructuration en deux temps pour le titre, qui annonce fièrement que chaque

³³ La Direction, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1891, p. 1.

³⁴ Que nous étudierons plus bas, p. 354 et suivantes.

livraison sera désormais constituée non pas de 20 mais de 32 pages, tandis que l'édition de luxe, « qui ne comprenait qu'un fascicule illustré sur deux ³⁵ », est appelée à contenir des planches hors textes dans tous ses numéros. *L'Amateur photographe* se décide peu de temps après à franchir « une nouvelle étape ³⁶ » en adoptant un rythme hebdomadaire à compter du 1^{er} octobre 1892. À ce moment, la concurrence est largement établie, aussi peut-on envisager ce progrès apparent comme une tentative de s'adapter aux nouveaux canons d'une presse photographique populaire désormais dévorante. Le paradoxe réside dans le fait qu'à compter de cette date, la collection de *L'Amateur photographe* demeure difficile à consulter. Si l'on feuillette le périodique dans ses dernières années, on constate qu'il déménage souvent et que son contenu évolue peu. En revanche, il est de moins en moins cité par la concurrence et les divers bulletins de Photo-Clubs. Lorsqu'il disparaît, probablement à la toute fin de janvier 1900, le périodique propose un contenu un peu austère et généralement anonyme.

De La Nature à Photo-Gazette : G. Mareschal, entre vulgarisation scientifique généraliste et presse spécialisée

Photo-Gazette est l'un des piliers de ce corpus : fondé en novembre 1890 par G. Mareschal, rédacteur spécialisé en photographie pour le compte de *La Nature*, ce périodique est l'un des plus cités par la concurrence. C'est aussi l'un des plus stables et il ne fait aucun doute que Mareschal a su tirer parti de l'expérience acquise auprès de Gaston Tissandier : paraissant chaque mois au tarif de 50 centimes la livraison, *Photo-Gazette* propose 20 pages imprimées sur un papier de belle qualité, ainsi qu'une planche hors texte et un riche supplément où les réclames et les petites rubriques cohabitent. Établi à l'origine au 57 de la rue Saint-Roch, le périodique est confié à L. Picard. La situation évolue rapidement, Mareschal devenant « propriétaire-gérant » du titre, lequel est alors placé en dépôt chez l'éditeur Georges Carré.

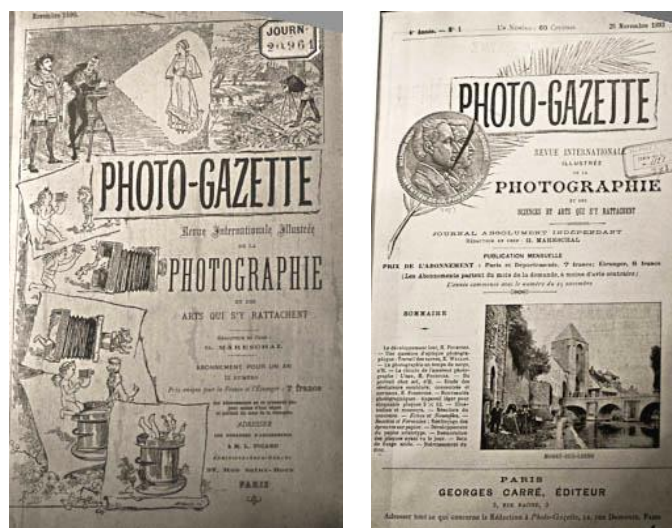


Fig. 87 – Les deux frontispices de *Photo-Gazette* (Source : BnF. Clichés de l'auteur)

³⁵ La Rédaction, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1892, p. 3.

³⁶ La Direction, « À nos lecteurs », *L'Amateur photographe*, 1892, p. 477.

Pour l'occasion, le frontispice est modifié et le tarif de la livraison augmente de 10 centimes. Lorsque Carré se retire, *Photo-Gazette* s'assure dans un premier temps le service de son successeur C. Naud, avant de confier le titre à l'éditeur L. Geisler en septembre 1902. Le secret de cette belle réussite éditoriale réside dans un équilibre parfait trouvé dès le premier numéro. Le programme lui-même fait le choix de s'adresser à tous les types des photographes sans parti pris idéologique, qu'ils soient débutants, vétérans ou commerçants³⁷. C'est donc une politique éditoriale du juste milieu qu'adopte Mareschal, et force est de constater qu'elle est habilement menée : au tout début, les textes techniques demeurent privilégiés. Cette technicité est cependant atténuée par quelques notes humoristiques qui transparaissent notamment dans le premier frontispice, lequel met – entre autres – en scène un chien poursuivant un angelot. Cette tonalité se retrouve dans la dernière page des livraisons, qui propose une série de vignettes dessinées ; la légende apposée au bas de chaque case et l'aspect séquentiel des dessins sont annonciateurs de ce que sera la bande dessinée, le trait se rapprochant de celui d'un Caran d'Ache, dont le style est particulièrement populaire depuis les années 1880³⁸.

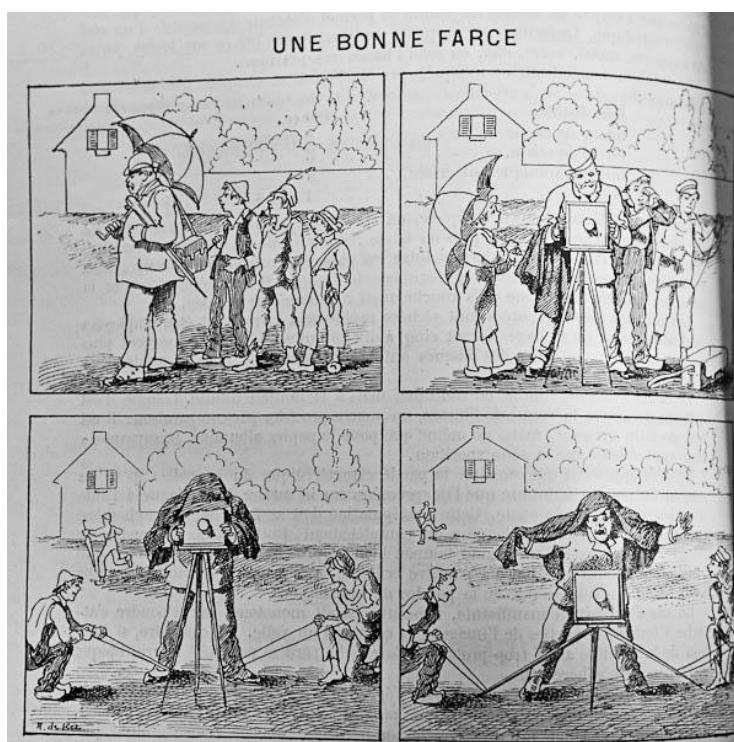


Fig. 88 – "Une bonne farce", *Photo-Gazette*, 1890-1891, p. 178
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

L'équilibre du contenu est cependant revu dès les premières années : la tonalité humoristique devient plus discrète, les vignettes comiques disparaissant tandis qu'un second

³⁷ « Notre programme », *Photo-Gazette*, 1890-1891, p. 1.

³⁸ Voir David Kuntzle, *The History of the Comic Strip : The Nineteenth Century*, Berkeley, Université de Californie, 1990, p. 175-189.

frontispice, qui ne changera plus, est adopté : bien plus traditionnel, il inclut une photogravure qui change à chaque livraison. Les vignettes comiques disparaissent. En contrepartie, les sujets abordés se diversifient : outre les textes techniques, la réflexion sur la pratique et ses finalités artistiques devient plus évidente. On peut donc considérer que *Photo-Gazette* atteint sa pleine maturité en moins de quatre ans. Par la suite, on observe que Mareschal, toujours au poste de rédacteur en chef, habite moins son périodique, chose que l'on peut imputer à la publication d'un second périodique fondé sous sa direction en 1899 : *L'Art photographique*, toujours chez C. Naud³⁹. La tonalité humoristique, certes atténuée, perdure dans le choix des pseudonymes, certains rédacteurs signant par exemple V. Térans, Hermitte, Ki-Non, Myself ou Noël Jourdelan. Le choix même de ces signatures garantit au lecteur d'apprécier des textes écrits sérieusement, pouvant parfois être exigeants, mais qui ne se départissent jamais d'une agréable décontraction. Cette belle formule perdurera jusqu'en 1914, les noms de Mareschal et Geisler lui demeurant attachés jusqu'au bout.

Niewenglowski et La Photographie : un succès de la Belle Époque

Paru pour la première fois en mars 1892, le mensuel *La Photographie* est une réussite éditoriale qui saura s'imposer une décennie durant. Ce titre fondé par le licencié ès sciences Gaston-Henri Niewenglowski rencontre un succès immédiat. Le prix, rapidement stabilisé à 50 centimes la livraison, s'accompagne d'une amélioration tout aussi rapide de la qualité du papier. Arborant un frontispice aussi austère qu'immuable, *La Photographie* se propose surtout de « généraliser, embrasser tous les sujets qui peuvent intéresser la photographie et les photographes », qu'ils soient « professionnels ou amateurs⁴⁰ ».

Deux éléments font toute la personnalité du titre : tout d'abord, son fondateur Gaston-Henri Niewenglowski est le président d'une Société des amateurs photographes fondée en 1891, dont le but est de « vulgariser la photographie et toujours les sciences qui s'y rattachent⁴¹ » mais avec laquelle *La Photographie* entretient des rapports ambigus, dans la mesure où le périodique n'est jamais désigné comme son organe officiel. Les deux entités ne partagent d'ailleurs pas la même adresse. Nombre des rédacteurs de *La Photographie* sont pourtant membres de cette société mais pour faire sa réclame, ils affectent une étonnante ingénuité, surtout lorsque l'auteur du texte n'est autre que le rédacteur en chef Albert Reyner⁴². L'effet créé est assez étrange. Pourquoi cette démarche ? En tant que président de la Société des amateurs photographes, Niewenglowski a dû mesurer le danger d'être immédiatement perçu comme une menace par le Photo-Club de Paris. Fonder une société d'amateurs et la doter immédiatement d'un organe officiel constituerait sans doute une déclaration de guerre. Peut-être est-ce pour cela que Niewenglowski change le nom de la société en « Société des jeunes amateurs photographes » après l'avoir placée « sous le patronage d'un Comité d'honneur composé des sommités de la science et de l'art, parmi lesquels on remarque MM. G. Lippmann, Bucquet, A. Londe, Abel Buguet, G. Tissandier,

³⁹ Que nous étudions plus bas, voir p. 362 et suivantes.

⁴⁰ La Rédaction, « Aux lecteurs », *La Photographie*, 1892-1893, p. 1.

⁴¹ A. R., « La Société des amateurs photographes », *La Photographie*, 1892-1893, p. 328.

⁴² Voir typiquement A. R., « La Société des amateurs photographes », *La Photographie*, 1892-1893, p. 326-327.

Lenormand, Gers, etc.⁴³ », qui figurent alors tous dans l'annuaire du Photo-Club de Paris – à l'exception de Lenormand.

Cette indépendance affectée permet au périodique de mettre en valeur ses rédacteurs. Niewenglowski est un rédacteur et conférencier prisé au fil de la décennie mais, pour aussi remarquable que soit son ascension, il ne constitue pas l'atout maître de *La Photographie*, qui s'est attaché dès sa fondation les services d'une plume appelée à briller dans les périodiques photographiques les plus prestigieux : Albert Reyner. Capable de traiter les aspects les plus techniques de la photographie mais privilégiant souvent la *persona* du critique d'art, ce rédacteur polyvalent obtient rapidement de Niewenglowski le poste de rédacteur en chef. La première tâche que s'impose alors Reyner est d'inscrire *La Photographie* aux avant-postes du débat sur l'art photographique. Son article « L'art et la photographie », dans lequel il opère la synthèse – maladroite et typique de la période – de « 60 ans » d'interrogation sur le statut de la photographie, fait office de programme personnel⁴⁴. Il reprend par ailleurs l'exercice traditionnel des critiques d'art en offrant des comptes rendus d'expositions photographiques, signant chaque année une étude de l'Exposition d'art photographique que le Photo-Club de Paris organise à compter de 1894⁴⁵. Reyner ne néglige pas non plus de proposer une série régulière de « Conseils aux débutants⁴⁶ » et met en place une « Chronique » sporadique adoptant un point de vue résolument technique à mesure qu'elle se régularise.

La démarche de Reyner permet à *La Photographie* de devenir l'un des périodiques les plus éclairés sur les questions de l'art en photographie et de la distinction entre professionnels et amateurs, question qui, à l'orée de 1894, devient tout à fait insoluble. Le périodique propose diverses classifications mais, « vu les discussions récentes auxquelles a donné lieu la distinction entre photographes⁴⁷ », il réitère fort sagement son attachement à un lectorat constitué de tous types de photographes. Le périodique a conscience à ce moment que les textes traitant de l'art en photographie constituent sa force car, à partir de 1894, nombre de textes traitant de la question sont publiés assortis de notes restreignant les droits de reproduction et d'emprunt. *La Photographie* ne cesse jamais d'évoluer : 1895 débute sur un nouveau déménagement, le périodique s'installant fin janvier au 45 de la rue Daguerre. La qualité matérielle des livraisons est revue à la hausse. Le 30 avril, le Conseil d'administration de *La Photographie* annonce s'être rendu propriétaire du mensuel *Les Annales photographiques et vélocipédiques*⁴⁸, fondé en 1889 par Em. Beurgey de Raymond. Les deux titres ayant toujours entretenu d'excellents rapports⁴⁹, la fusion s'opère sans douleur, *La Photographie* accueillant sans réserve ces nouveaux rédacteurs, dont certains – Beurgey de Raymond et L. Tranchant en tête – entrent directement dans le comité de rédaction.

⁴³ A. R., « La Société des amateurs photographes », *La Photographie*, 1892-1893, p. 326.

⁴⁴ Albert Reyner, « L'art et la photographie », *La Photographie*, 1892-1893, p. 154.

⁴⁵ Voir Albert Reyner, « L'Exposition d'art photographique du Photo-Club », *La Photographie*, 1894, p. 17 ; *ibid.*, 1895, p. 57 et 84 ; A. Reyner, « Le quatrième salon du Photo-Club de Paris », *La Photographie*, 1897, p. 65 ; A. Reyner, « Le cinquième salon de photographie », *La Photographie*, 1898, p. 82.

⁴⁶ Par exemple : A. Reyner, « Conseils aux débutants », *La Photographie*, 1892-1893, p. 195.

⁴⁷ Voir La Direction, « À nos lecteurs », *La Photographie*, 1894, p. 1.

⁴⁸ Le Conseil d'administration de *La Photographie*, « À nos lecteurs », 1895, p. 49.

⁴⁹ Le personnel de *La Photographie*, notamment Bigeon, Naudet, Niewenglowski et surtout Reyner y collaborent volontiers à partir de 1892.

Parallèlement à cette fusion, la réputation grandissante d'Albert Reyner lui permet de se diversifier : à compter de 1895, *Le Bulletin du Photo-Club de Paris* publie chaque année un ou deux textes signés de sa plume ; on apprend en 1899 qu'il est nommé officier d'Académie⁵⁰, année où il publie aussi une série d'articles de photographie amusante pour le compte du *Magasin pittoresque*⁵¹. Il poursuit quelques temps sa collaboration avec *La Photographie* avant de fonder son propre périodique, *Le Petit Photographe économiste*, en mars 1896. À compter du 30 avril, *La Photographie* cesse de signaler son nom en couverture : L. Tranchant devient le nouveau rédacteur en chef tandis que L.-P. Clerc devient secrétaire de rédaction. Le périodique connaît visiblement une petite crise car le comité d'administration ne figure plus en couverture et Niewenglowski redevient seul directeur du titre : à partir de ce moment il n'est plus question non plus de la Société des amateurs photographes dans les colonnes du titre. Cette dernière a pourtant fondé un bulletin en 1895 et continue d'exister au moins jusqu'en 1914 : on en déduit qu'un drame s'est joué entre la direction de la société et celle de *La Photographie*. Niewenglowski procède à quelques modifications au cours de l'année 1897, annonçant une augmentation du format⁵². La numérotation même des volumes est modifiée, le périodique reprenant avantageusement la toison de sa nouvelle acquisition, *Les Annales photographiques*, laquelle lui préexistait depuis 1889. Les rapports qu'entretiennent alors Niewenglowski et Reyner semblent plutôt cordiaux, Reyner signant tout de même un important compte rendu du quatrième salon d'art photographique du Photo-Club de Paris⁵³.

On ne s'étonne pas dès lors de constater que le premier numéro de 1898 marque le retour d'Albert Reyner en tant que rédacteur en chef, Clerc et Niewenglowski demeurant co-directeurs de publication. *La Photographie* entre à ce moment dans une saine routine. Peut-être moins innovant à compter de ce moment, le périodique fait figure de petite institution dans le paysage médiatique. Une page se tourne néanmoins pour le périodique à la toute fin de 1902, année marquant le départ du collaborateur de longue date L.-P. Clerc, qui s'illustrera jusqu'à la fin des années 1940 en tant que directeur du périodique *Le Procédé*⁵⁴.

En 1903, *La Photographie* cherche à se faire luxueuse. Si l'adresse du titre et le tarif, qui est alors de 60 centimes la livraison, demeurent inchangés, on constate que l'association conclue avec l'éditeur H. Desforges se traduit par un bond qualitatif. La maquette est intégralement revue, les marges deviennent extrêmement larges, faisant de chaque page un écrin pour des textes joliment séparés par des fioritures. Cette version plus luxueuse est-elle l'unique version de *La Photographie* ou la version traditionnelle perdure-t-elle simultanément, conformément à la tradition instaurée par *L'Amateur photographe* ?

⁵⁰ « Échos et nouvelles », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1899, p. 103.

⁵¹ A. Reyner, « La photographie amusante », *Magasin pittoresque*, 1899, p. 13, 56, 163, 239, 307, 360.

⁵² L'Administration du journal *La Photographie*, « À nos lecteurs », *La Photographie*, 1897, p. 1.

⁵³ A. Reyner, « le quatrième salon du Photo-Club de Paris », *La Photographie*, 1897, p. 103.

⁵⁴ « Avis », *La Photographie*, 1902, p. 16.

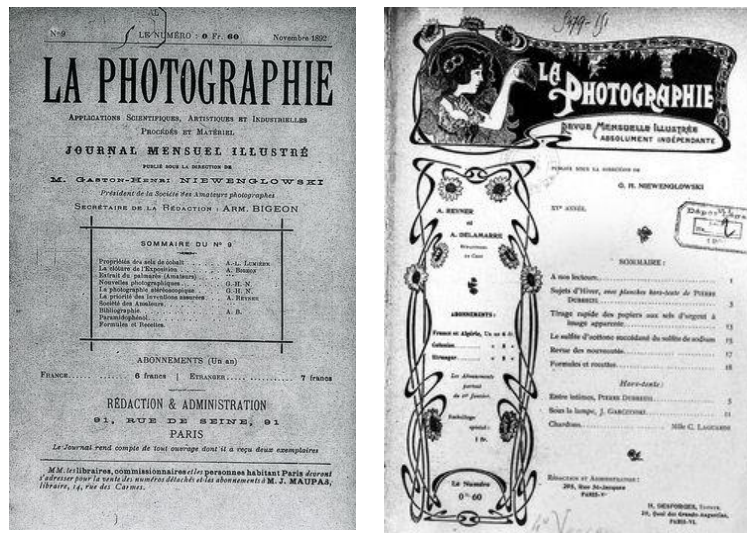


Fig. 89 – À gauche : frontispice original de *La Photographie* ; à droite : frontispice rénové en 1903
(Source : BnF)

Que devient le périodique après 1903 ? L'édition de luxe semble perdurer jusqu'au tournant de 1905, mais à cette date il est certain que *La Photographie* paraît sous deux éditions différentes. 1906 marque le début du déclin, sachant que le titre semble bien ne pas paraître en novembre et décembre. Lorsqu'il revient en janvier 1907, le titre est devenu *La Photographie et la revue des sciences photographiques*. Une fusion a donc eu lieu avec un titre fondé par Charles Mendel en 1904, l'éditeur devenant directeur de la publication et la domiciliant au 118, rue d'Assas. Niewenglowski disparaît du frontispice en 1908, tandis que Charles Mendel fusionne encore le titre avec *La Photographie des couleurs*, dont il est propriétaire depuis ses faibles débuts en 1906. L'éditeur utilise clairement *La Photographie* comme un moyen de remploi pour ceux de ses périodiques qui se vendent mal. Pourvu dès 1908 d'un rédacteur en chef du nom de H. Quentin, *La Photographie* perdure tout de même sous cette forme jusqu'en août 1914.

Et quelques autres...

Le type de publication que nous étudions ici, qui est le fruit d'efforts personnels occasionnellement liés aux intérêts de quelque société photographique, peut encore être illustré pour notre période par au moins quatre titres dont nous ne décrivons pas minutieusement le parcours afin de ne pas trop allonger ce chapitre. Il ne faut pas en déduire que ces périodiques sont mauvais. Simplement, leur rayonnement est moindre.

Le premier d'entre eux est *Les Annales photographiques et vélocipédiques*, dont nous venons de voir qu'il fusionne avec *La Photographie* de Niewenglowski en 1895. L'une des spécificités de ce titre est d'avoir été fondé dans un moment de creux, en 1889, alors que *L'Amateur photographe* atteint son apogée et que la concurrence est presque inexistante. À ses débuts, le titre s'appelle simplement *Les Annales photographiques*, il s'agit d'un « journal populaire illustré⁵⁵ » publié chaque mois en livraisons de 14 pages et valant 25 centimes.

⁵⁵ Comme indiqué sous le titre du périodique en première page de chaque livraison.

Privilégiant généralement les aspects techniques de la pratique, le périodique s'intéresse surtout à la chimie et au matériel. Annonçant en octobre 1889 se vendre à 10 000 exemplaires⁵⁶, le titre gagne en assurance au fil des ans, Beleurgey de Raymond se hasardant même à lancer la publication sporadique d'un feuillet littéraire écrit de sa main à compter de novembre 1892⁵⁷. Quelques temps plus tard, dans des circonstances dont nous ignorons presque tout, Beleurgey de Raymond cesse de participer à la rédaction du titre « lors du transfert de l'Administration au Square Maubeuge⁵⁸ ». C'est probablement à ce moment qu'il change de titre pour devenir *Les Annales photographiques et vélocipédiques*. On ignore s'il est encore publié lors de sa fusion avec *La Photographie*, le 30 avril 1895.

Venons-en à présent au seul périodique de cette période pouvant prétendre avoir connu une déroute complète. Établi au 14, rue de Castiglione, *La Science photographique* paraît pour la première fois en avril 1890, précédant de peu la diversification radicale de la concurrence. Malheureusement, il est aussi l'un des moins durables que nous ayons consultés : son directeur Paul Meyan, dont le « double but » se résume à la formule « information et vulgarisation », espère faire de son périodique le « *vade-mecum* obligatoire de tous ceux qui s'occupent de science et d'art photographique⁵⁹. » Pour un tarif de 3 francs annuel si l'on est Parisien, on obtient ainsi une livraison mensuelle de 12 pages proposant une maquette élégante qui n'est pas sans évoquer celle de la *Revue scientifique* : le contenu n'est cependant pas illustré et, sans être indigent, demeure difficilement identifiable. Plutôt axé, comme son titre l'indique, sur les aspects techniques de la photographie, le périodique n'est probablement pas lu. Meyan, dont l'un des principaux arguments de vente était l'indépendance totale de *La Science photographique* et la présence gratuite d'un « Indicateur » des bonnes adresses, se heurte même à une déconvenue « bizarre autant qu'étrange » : plusieurs commerçants lui écrivent pour demander de ne pas figurer dans son « Indicateur », notamment parce qu'ils n'ont « d'intérêt à être annoncé[s] que dans un journal qui fait payer ses annonces⁶⁰. » Juillet 1890 marque la parution probable du dernier numéro de *La Science photographique*.

L'Amateur d'excursions photographiques n'a pas la même trajectoire : le chimiste A. Rossignol et l'opticien Fleury-Hermagis sont deux piliers originels de *L'Amateur photographe*. En 1887, ils ont notamment fourni à son directeur, Gabriel Rongier, un feuillet intitulé « Traité des excursions photographiques », dont le succès sera tel qu'il connaîtra plusieurs éditions en librairie. Tous deux disparaissent des colonnes du titre à la fin de l'année 1890, moment où Rossignol apparaît dans l'annuaire du Photo-Club de Paris. Fleury-Hermagis, lui, réapparaît en octobre 1895 à la tête de *L'Amateur d'excursions photographiques*, publication trimestrielle de petit format « basée sur⁶¹ » le traité originellement publié dans *L'Amateur photographe* et fonctionnant comme une sorte de mise

⁵⁶ « Avis important », *Les Annales photographiques*, 1889, p. 113.

⁵⁷ Beleurgey de Raymond, « Les mémoires extraordinaires d'une détective américaine racontés par elle-même », *Les Annales photographiques*, 1892, p. 157 pour la première occurrence.

⁵⁸ Le Conseil d'Administration de la « photographie », « À nos lecteurs », *La Photographie*, 1895, p. 49.

⁵⁹ « À nos lecteurs », *La Science photographique*, avril 1890, p. 1.

⁶⁰ La Direction, « Bizarre autant qu'étrange », *La Science photographique*, juin 1890, p. 32.

⁶¹ J. F. Hermagis, « L'Amateur d'excursions photographiques », *L'Amateur d'excursions photographiques*, n°2 (avril 1896), p. 145.

à jour périodique de l'ouvrage. L'entreprise ne sera pas un succès : la parution trimestrielle souhaitée par Fleury-Hermagis est un vœu pieux qu'il ne parvient pas à respecter. Dans les faits, le troisième – et dernier ? – numéro ne paraîtra qu'en janvier 1897. Si, techniquement, le titre fait partie de notre corpus, nous le considérons comme une forme hybride non viable dans la mesure où, sous bien des aspects, il s'apparente en premier lieu aux annuaires photographiques dont il cherche à reprendre le petit format, le nombre de pages élevé, la répartition des matières par chapitres, l'innovation – mal conduite – consistant à adopter un rythme de publication plus élevé.

Le Petit Photographe économe d'Albert Reyner est peut-être le plus remarquable de ce petit massif de périodiques : fondé le 22 mars 1896, il aborde la photographie sous l'angle technique. Laissant de côté sa fonction de critique d'art photographique, Reyner se concentre sur les trucs et astuces du photographe, qu'il dispense dans des livraisons de 8 pages non illustrées. Les textes sont brefs, les rubriques nombreuses. Reyner est assisté dans sa tâche par une petite équipe rédactionnelle aux contours variables, mais incluant parfois des vulgarisateurs de premier ordre tels Achille Delamarre ou Charles Gravier. Son programme repose sur une idée qui est sur le point de devenir un *leitmotiv*, à savoir que l'indépendance des périodiques photographiques est compromise par des collusions avec les marchands. L'innovation consiste donc à vouloir « faciliter [aux] lecteurs l'achat de n'importe quel appareil ou accessoire de leur choix à son prix réel, c'est-à-dire en les faisant bénéficier de la remise importante qui est généralement faite par les fabricants aux marchands ⁶² ». Un tel but s'accommoderait mal d'un tarif élevé. C'est là l'originalité du *Petit Photographe économe*, qui ne coûte que 10 centimes. Le prix même à la livraison est un message délivré à la concurrence : dans cette gamme de tarifs, comme nous le verrons, on ne trouve que des périodiques publiés directement par des commerçants de matériel photographique tels que Mendel ou Mazo. Sous sa forme initiale, le périodique ne vivra guère qu'une petite année, de mars à novembre 1896. Le numéro 34 annonce en effet que, suite à la forte demande de lecteurs intéressés par les articles précédemment publiés sur l'acétylène, le périodique s'appête à changer de nom pour devenir le *Journal de l'acétylène et Le Petit Photographe réunis* ⁶³. Pourquoi cet attrait pour l'acétylène ? Ce gaz produit lorsqu'il brûle une flamme très lumineuse. Les photographes s'intéressent particulièrement aux propriétés photogéniques de cette lumière blanche qui permet d'éclairer fortement l'atelier ou d'animer une séance de projection. L'innovation principale réside dans la bipartition des 8 pages hebdomadaires en deux entités séparées : la première partie de la livraison est titrée *Le Journal de l'acétylène*, la seconde partie *Le Petit Photographe* – l'adjectif « économe » disparaissant. Le sujet photographique devient clairement secondaire, la séparation même des deux parties montrant que le rapport établi entre photographie et acétylène est vraiment fragile. De fait, Reyner se retire rapidement pour reprendre la tête de *La Photographie* de Niewenglowski : dès le 30 janvier 1897, la partie photographique est abandonnée, le périodique s'intitulant désormais *Le Journal de l'acétylène et des industries qui s'y rattachent*. Ce faisant, nous venons de croiser l'un des titres fondateurs de la presse « acétyléniste ⁶⁴ », qui atteindra son âge d'or à l'orée de

⁶² La Direction, « À nos lecteurs », *Le Petit Photographe économe*, 1896-1897, p. 1.

⁶³ La Direction, « L'acétylène », *Le Petit Photographe économe*, 1896-1897, p. 265.

⁶⁴ Le terme est naturellement employé de plus en plus volontiers au sein du périodique, à mesure que la légitimité de l'acétylène augmente.

la grande guerre. Ce périodique perdurera jusqu'en décembre 1904, avant d'être absorbé par la *Revue des éclairages modernes*, elle-même renommée, suite à une fusion opérée en 1914, en *Bulletin de l'acétylène et de la soudure autogène*.

Évoquons pour terminer *L'Art photographique* d'Albert Flassieux. Nous ignorons tout de lui et cela pose problème pour classer son périodique. Vraisemblablement paru pour la première fois en juillet 1903⁶⁵, le titre arbore de jolies couvertures modifiées à chaque livraison et n'hésitant pas à employer le photomontage pour augmenter leur attrait. Valant 30 centimes le numéro, *L'Art photographique* est domicilié au 9, Cité Trévisse. Sa présentation hybride vise à donner l'idée du luxe (planches hors texte, illustrations) sans pour autant parvenir à rivaliser en ce qui concerne le nombre de pages, qui ne sont que huit. Ce grand écart entre deux formes de présentation indique probablement que le propriétaire du titre bénéficie de moyens limités. L'équipe rédactionnelle est limitée : nombre de textes non signés semblent produits par Flassieux, qui s'appuie beaucoup sur le gérant Paul Leniept⁶⁶ pour compléter le contenu. Le texte demeure assez traditionnellement orienté vers les questions techniques du développement et du matériel photographique. Ce périodique manquant un peu d'originalité dans ses textes cesse de paraître dans le courant de l'année 1907.

3. Le commerçant vulgarisateur

Charles Mendel le conquérant : la Photo-Revue au centre d'un empire photographique

Le 15 juillet 1886, Charles Mendel lance le premier numéro de *La Science en famille*, périodique de vulgarisation scientifique qui perdure jusqu'en 1900. Dès ses débuts, le titre tranche avec le reste de la concurrence en consacrant une place particulière à la photographie sachant que Mendel lui-même se spécialise au cours de la décennie 1880 dans la construction d'appareils photographiques. L'entrée dans la décennie 1890 marque un tournant pour le commerçant : abandonnant *La Science en famille*, il inaugure la *Photo-Revue*, périodique appelé à devenir le vaisseau amiral de sa maison d'édition. Ce faisant, il inaugure le titre iconique de cette dernière période.

Les quatre premières années du périodique demeurent malheureusement introuvables, mais le catalogue de la BnF offre quelques informations⁶⁷, la plus intéressante demeurant un lien vers le site *Wikimedia Commons*, lequel contient la reproduction de la première page du numéro 1 de *Photo-Revue*⁶⁸, daté du mois d'août 1889. Grâce à cette seule image, il nous est possible d'établir un certain nombre d'éléments : le titre est installé, comme *La Science en famille*, au 118 et 118 bis de la rue d'Assas. Se présentant comme le « Journal des amateurs photographes », il est vendu dès ses origines au tarif alors révolutionnaire de 10 centimes la

⁶⁵ Gallica propose une collection démarrant au numéro 2 daté d'août 1903.

⁶⁶ Son nom figure en bas à droite de la dernière page de chaque livraison.

⁶⁷ Notamment celle-ci : soucieux d'appliquer les préconisations du Congrès de photographie, Mendel a lancé la publication, de 1889 à 1893, d'une version esperanto de la *Photo-Revue*, intitulée *Photo-Revuo*. C'est un cas unique dans le corpus.

⁶⁸ Document mis en ligne par Jean-Jacques Milan. URL : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photo-Ciné-Revue_1-1.png (page consultée le 14/10/2021)

livraison mensuelle, ce qui en fait le premier titre photographique réellement populaire en termes de prix. Globalement, seuls les marchands et constructeurs de matériel photographique les plus connus publient des périodiques à ce tarif. Un nouveau schéma de consommation apparaît ici : les amateurs sont appelés à se regrouper autour de leur fabricant favori, lequel entretient la ferveur de ses dévots dans les colonnes de son périodique. Le premier texte de la livraison est quant à lui un excellent exemple du pragmatisme de Mendel : intitulé « Tout le monde photographe », il reprend quasi-intégralement le texte du même titre paru dans le premier numéro de *La Science en famille*.

À présent, sautons quatre années de *Photo-Revue* et renouons avec le titre tandis qu'il inaugure sa troisième série⁶⁹, laquelle inclut deux années de publication en pagination continue. Entamée le 15 avril 1893, elle est à l'origine de bon nombre d'innovations en matière de journalisme photographique. À ce moment, la *Photo-Revue* est déjà publiée en édition normale et de luxe, elle demeure à la même adresse, coûte toujours dix centimes (édition normale), ses livraisons sont toujours constituées de huit pages réparties sur deux colonnes, elle est illustrée régulièrement mais la qualité des images est faible. Dotée d'un frontispice dépouillé, le périodique fait preuve d'un prosélytisme photographique agressif. Preuve qu'elle est sensible au débat contemporain, *Photo-Revue* n'est plus seulement le « Journal des amateurs photographes » mais se veut désormais le « Journal des photographes et des amateurs de photographie⁷⁰ ».



Fig. 90 – À gauche, frontispice de la troisième série de *Photo-Revue*, courant du 15 avril 1893 au 15 avril 1895 ; à droite : la page de titre plus dépouillée qui fera la personnalité de *Photo-Revue* à compter de mai 1895 (Source : BnF)

⁶⁹ Après 1895, chaque nouvelle année marque le départ d'une nouvelle série. Mendel parie sûrement sur le prestige un peu faux résultant d'une telle inflation.

⁷⁰ Comme indiqué sur chaque frontispice.

En termes de contenu, le périodique reprend ce qui avait fait le succès de *La Science en famille* : peu de considérations sur l'art photographique mais beaucoup de conseils pratiques dispensés aux amateurs, qui se voient aussi proposer des récréations photographiques. Le périodique cite assez souvent *Photo-Gazette* et surtout *Cosmos*, avec qui il semble partager un engagement catholique prononcé. Cependant, ce ne sont pas tant ces éléments traditionnels qui nous intéressent que la façon révolutionnaire dont Mendel conduit ses concours, et la façon dont il fait de l'humour une composante importante du journalisme photographique.

A priori, proposer un concours photographique n'est pas une innovation en 1893. *Photo-Revue* se distingue cependant sous trois aspects : tout d'abord, Mendel revendique lourdement d'avoir été le premier à créer des concours photographiques entre amateurs ⁷¹ ; ensuite, faisant perpétuellement étalage de sa puissance financière, il propose des prix d'une valeur plus élevée que ceux de la concurrence. Enfin, et de ce coup de génie découle nombre d'innovations, il possède un talent sans égal pour élargir les limites de ses concours photographiques. Ainsi, le premier concours qu'il lance en janvier 1893 s'intitule « Grimaces et sourires » : pour gagner un appareil à main (nous parlerions aujourd'hui de « compact ») ou 100 francs en espèces, le lecteur doit envoyer deux photographies, la première présentant le plus beau sourire et la seconde une grimace ⁷². L'aspect technique n'a plus d'importance pour un tel concours : on entre dans une phase d'exploration sociologique spontanée qui fait inconsciemment écho aux recherches anthropométriques de Bertillon. Le résultat ne peut être que carnavalesque, chacun de ces masques devant s'inscrire à l'une ou l'autre extrémité du spectre de la beauté humaine. Mendel met en évidence la profusion des participations en reproduisant certains clichés dans un désordre étudié sur une double page composite.



Fig. 91 - Concours de la *Photo-Revue* ayant pour thème les grimaces et sourires. L'illustration porte la légende suivante : « Cinquante sujets pris au hasard parmi les envois des Concurrents (30 octobre 1893) », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 60-61 (Source : BnF)

⁷¹ « Notre nouveau concours », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 1.

⁷² *Id.*

Mendel compte aussi pour beaucoup dans l'association étroite qui va lier photographie et poésie populaire au tournant du siècle dans notre corpus. Il est l'un des rares à trouver le moyen d'associer la pratique de l'écriture au geste du photographe : toujours en 1893, il lance un concours d'écriture vulgarisatrice, proposant au lecteur un petit jeu de rôle dans lequel il doit se comporter comme « un guide expérimenté prenant le débutant par la main au déballage de son appareil [...] et le conduisant pas à pas jusqu'à l'opération finale [...] en lui indiquant les écueils, en prévenant les insuccès, par des avertissements laconiques : *faites ceci, évitez cela* ⁷³ ». Les lecteurs enverront pas moins de 428 manuscrits ⁷⁴. Quelques mois plus tard, Mendel lance un concours dont le but est soit d'illustrer, soit d'écrire une parodie de fable. Cette parodie anonyme de la fable « Le Loup et l'Agneau » est une illustration des situations absurdes que l'interdiction de photographier dans l'espace public peut parfois générer :

La raison du plus fort est toujours la meilleure ;
 Nous l'allons montrer tout à l'heure.

Un photographe s'en allait
 Portraicturant Dame Nature.
 Survint un caporal qui cherchait aventure
 Et que la ronde en ces lieux attirait.
 « Qui te rend si hardi d'exhiber ton bagage ? »
 Dit cet animal plein de rage.
 « Ne vois-tu pas qu'un fort là-bas est abrité ?
 – Sire, dit l'autre, que votre Sardineté
 Ne se mette pas en colère ;
 Mais plutôt qu'elle considère
 Que je m'en allais déballant
 Mon fournement
 Sans intention criminelle
 Et que par conséquent en aucune façon
 Je ne puis troubler sa raison.
 – Tu la troubles ! reprit l'altière sentinelle
 Et je sais que tu me kodakas l'an passé.
 – Comment l'aurais-je fait, si je n'ai commencé
 A presser le bouton qu'à la saison dernière ?
 – Si ce n'est toi, c'est donc ton frère !
 – Je n'en ai point. – C'est donc quelqu'un des tiens,
 Car vous ne nous épargnez guère !
 Or donc, maintenant, je te tiens,
 Il faut au moins que je me venge ! »
 Là-dessus, et sans nul apprêt
 Au « bloc » de suite il vous le range,
 Sans autre forme de procès⁷⁵.

⁷³ « Nouveaux concours », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 50.

⁷⁴ « Nos concours », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 89.

⁷⁵ « Nos nouveaux concours », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 114.

D'un côté, ce poème originellement produit par un « ami » de l'éditeur « fourni[t] un magnifique sujet de concours », les lecteurs devant proposer « l'illustration photographique de la pièce ci-dessus » ; de l'autre, il entérine la vogue naissante de ce que nous appellerons faute de mieux des poèmes photographiques. *Photo-Revue* n'en est certes pas l'inventeur mais, sensible à l'air du temps, elle est la première à offrir une tribune officielle à ce type d'écrit : ce concours donnera lieu à la publication régulière de poèmes, Mendel puisant dans un stock des 507 poèmes produits par 473 candidats ⁷⁶. L'insertion de ces pièces n'a pas de quoi choquer le lecteur, déjà habitué à divers dessins humoristiques occasionnellement insérées dans les livraisons en bas de dernière page ⁷⁷.

À ce moment, Charles Mendel adopte un mode de publication aussi original que cauchemardesque. Le 1^{er} juillet 1894 paraît le premier numéro de l'édition *bis* de *Photo-Revue*. Il y a fort à parier qu'il s'agisse d'un truc financier permettant de ne pas modifier les statuts légaux du périodique : officiellement, *Photo-Revue* demeure mensuelle et paraît le 15 du mois. L'édition *bis* est elle aussi mensuelle mais paraît le 1^{er} du mois. Les différences entre les deux éditions sont ténues : l'édition *bis* se veut un « complément mensuel à la *Photo-revue* ⁷⁸ » mais le frontispice est le même. Le complément se distingue simplement par une couverture verte tandis que l'édition traditionnelle arbore une couverture rose ⁷⁹. Dans la pratique, il est impossible de suivre correctement la *Photo-Revue* sans l'édition *bis*, qui se distingue principalement par une tomailson et une numérotation séparées. L'édition *bis* est aussi la seule à reproduire les poèmes et autres fumisteries envoyés par les lecteurs, que ce soient des productions spontanées ou envoyées dans le cadre d'un concours. Pour le reste, les différences sont indiscernables et il paraît logique de considérer que *Photo-Revue* n'est désormais rien d'autre qu'un bimensuel déguisé.

Cette frénésie éditoriale, palpable à chaque page de la *Photo-Revue*, transforme chaque livraison en surprise : concours, primes, poèmes, dessins et vignettes diverses font de la pratique photographique une fête permanente où la vulgarisation le dispute à la démagogie, et où la recherche du profit et de la rentabilité passent par un prosélytisme photographique exacerbé. Grâce à des piliers tels que René d'Héliécourt et Achille Delamarre, *Photo-Revue* permet à tout lecteur attentif de progresser dans la prise de vue et le développement. L'agressivité éditoriale de Mendel va de pair avec un activisme que l'éditeur semble envisager comme un sacerdoce. Aucun concurrent ne lui arrive à la cheville pour faire entrer une question dans le débat public : en 1893, il commence par se greffer sur le projet d'élévation d'un monument à Daguerre, qu'il médiatise en devenant l'un des organisateurs de la souscription ⁸⁰. Quelques mois plus tard, il adresse « à tous les journaux de Paris, de Province et d'Algérie » une lettre s'inquiétant du cas de M. Lirand, amateur photographe arrêté par la police pour avoir pris « un instantané de l'assassin des époux Gulet alors qu'on le

⁷⁶ « Nos concours », *Photo-Revue* (édition *bis*), 1893-1895, p. 42.

⁷⁷ Voir par exemple « L'âne et le chardon », *Photo-Revue*, 1893-1895, p. 64 ; d'autres exemples dans le même volume p. 112, 120, 128, 136.

⁷⁸ Comme indiqué sur le frontispice.

⁷⁹ La mention des couleurs de couverture devient effective à compter du volume 1896-1897.

⁸⁰ « Un monument à Daguerre », *Photo-Revue* (édition *bis*), 1893-1895, p. 9.

transférait à La Flèche⁸¹ ». Il emploie le même procédé en février 1897 au sujet de l'enfant martyr de la rue Vanneau : sa lettre, adressée « à tous les journaux, sans distinction d'opinions », s'insurge du fait qu'on ait dû attendre 36 jours pour enterrer le garçon sous prétexte de réaliser une aquarelle, alors que la photographie eût permis d'effectuer un portrait bien plus rapidement⁸². Mais c'est en août 1897 que Mendel réussit l'un de ses plus gros coups : s'inquiétant des méfaits causés par les rayons X sur les plaques sensibles lors du passage en douane des photographes⁸³, Mendel orchestre une « protestation en masse⁸⁴ » devant s'exprimer par la signature d'une pétition insérée en fin de livraison. Cette pétition fait visiblement grand bruit, René d'Héliécourt se félicitant de l'appui « de la plupart des journaux de tous pays sans distinction d'opinions, de personnalités en vue à des titres différents » ainsi que des « organes les plus autorisés de la grande presse, qui, comme le *Temps* et le *Figaro*, se sont faits l'écho de nos revendications⁸⁵ ». Le 21 août, Mendel obtient gain de cause : *Photo-Revue* publie une circulaire signée du Conseiller d'État G. Pallain stipulant que l'« on devra donc s'abstenir de soumettre ces produits [verres et papiers photographiques] à la vérification radioscopique dans les douanes où fonctionne ce mode de reconnaissance⁸⁶. »

Cette puissance médiatique est aussi exploitée en vue de fédérer les photographes dans leur immense diversité : la démarche que Mendel adopte pour donner une identité officielle au saint patron des photographes en est un superbe exemple. Nous sommes en juin 1896 : *Photo-Revue* a un peu réorganisé ses pages de suppléments et, depuis quelques temps, propose divers concours, récréations et jeux d'esprits en rapport avec la photographie. L'ensemble de ces activités est regroupé sous la rubrique intitulée « Les plébiscites de la *Photo-Revue* ». Ce titre fait sens lorsqu'on observe la méthode employée dans le cadre du concours proposé :

[...] Les photographes, qui sont légions cependant, ne se sont encore choisis ni patron, ni patronne, et en admettant que ce soit une lacune, c'est à la combler que nous convions nos lecteurs aujourd'hui.

Quel est donc le Saint – ou la Sainte – que vous choisiriez pour en faire le patron – ou la patronne de la corporation des photographes et donnez les raisons de votre choix.

Nous nous empressons d'ajouter qu'en ce qui nous concerne, notre choix est fait et que nous le croyons de nature à rallier tous les suffrages. Il existe dans les Saintes Écritures une légende toute gracieuse, et absolument de circonstance pour le sujet qui nous occupe ; il suffit donc de « tomber » sur le nom qui se rapporte à la légende et de nous l'envoyer pour nous prouver que vous êtes en communion d'idées avec nous, et avoir droit à la prime⁸⁷.

⁸¹ « Le cas de M. Lirand », *Photo-Revue* (édition bis), 1893-1895, p. 73.

⁸² « À propos de l'enfant martyr de la rue Vanneau », *Photo-Revue* (édition bis), 1895-1896, p. 73.

⁸³ Les rayons X ont la faculté de voiler les plaques sensibles des photographes.

⁸⁴ C. Mendel, « La lorgnette humaine et les photographes », *Photo-Revue*, 1897-1898 (édition bis), p. 25-26.

⁸⁵ R. d'H., « La lorgnette humaine et les Photographes », *Photo-Revue*, 1897-1898 (édition bis), p. 37.

⁸⁶ Texte publié en première page de la livraison du 15 septembre 1897 (*Photo-Revue*, 1897-1898, p. 41).

⁸⁷ C. Chaplot, « 9^e concours. Le patron – ou la patronne – des photographes », *Photo-Revue*, 1896-1897, p. XXXVIII (pages de suppléments, compilées en fin de volume).

Ce concours dirigiste oblige le lecteur à trouver un seul et unique nom s'il veut obtenir la récompense : à la « presque unanimité⁸⁸ », sainte Véronique, qui techniquement se distingue pour avoir involontairement tiré un portrait sur tissu de Jésus, est élue patronne des photographes. D'autres exemples intéressants, permettant d'illustrer la façon dont Mendel entretient un climat de communion photographique, sont aisément trouvables dans les colonnes du titre. La respectabilité que l'éditeur sait se forger est mise en valeur à compter du 15 décembre 1896, moment où le frontispice s'enrichit sur la partie gauche de la liste des bienfaits apportés au monde photographique par le périodique de Mendel. Précisons qu'à ce moment, comme le frontispice l'indique, *Photo-Revue* est disponible nous seulement chez les libraires, mais aussi dans toutes les gares.

Au tournant du siècle, alors que *La Science en famille* est sur le point de disparaître, Mendel fait enfin le choix de modifier son mode de parution, mettant fin à l'alternance des éditions rose et verte pour unifier le tout en une seule version bimensuelle. Pour l'occasion, René d'Héliécourt devient officiellement rédacteur en chef, tandis que le frontispice inclut trois blocs de texte régulièrement mis à jour, intitulés respectivement « Notre but », « Nos moyens » et « Nos références ». Soucieux d'offrir un meilleur débouché aux œuvres de ses lecteurs et de favoriser leur accessibilité, l'éditeur annonce « la création d'un nouveau concours, [...] qui aura pour objet de fournir des vignettes que nous reproduirons en photogravure sur des dimensions suffisamment réduites pour qu'elles puissent, sans être encombrantes, être intercalées dans le texte du journal⁸⁹. » C'est une étape importante pour *Photo-Revue*, qui gagne encore en attrait, même si la qualité de la photogravure est discutable.

Le périodique sera encore appelé à durer des décennies entières. En 1902, il annonce fièrement avoir tiré 1 093 000 exemplaires pour l'année écoulée⁹⁰. De même, Mendel se diversifie davantage à l'orée du siècle : il publie à partir du 15 avril 1900 *Le Petit Photographe*, qui se veut le « journal des amateurs et des débutants ». Ce mensuel dirigé par la même équipe et valant 10 centimes les 8 pages de texte paraît sans avant-propos, le but étant de proposer un périodique adapté aux grands débutants. Il paraît jusqu'en février 1903, ce qui n'en fait pas un succès éditorial pour l'éditeur. En janvier 1902, il lance de même *L'Information photographique*, qui vaut 5 francs l'année et s'adresse exclusivement aux fabricants et marchands de fournitures.

Quand à *Photo-Revue*, que devient-elle ? Augmentant quelques années plus tard son tarif à 15 centimes la livraison, le périodique conserve son rédacteur en chef, René d'Héliécourt, jusqu'en 1922. Figurant sur le frontispice en tant que Directeur de publication jusqu'en 1914, Charles Mendel en disparaît pendant la guerre. En novembre 1914, suite à la pénurie de papier, une « édition mensuelle publiée pendant les hostilités », non illustrée et classée hors-série commence à paraître⁹¹. La parution normale reprend en 1919. On peut lire

⁸⁸ *Ibid.*, p. XLIX-XL.

⁸⁹ La Direction, « Concours d'illustration. Les Vignettes de la *Photo-Revue* », *Photo-Revue*, avril-décembre 1900, p. 25.

⁹⁰ Voir notamment cette réclame dans le deuxième de couverture de *L'Information photographique*, n°1 de janvier 1902 (ce périodique de Mendel est disponible sur le site Gallica).

⁹¹ *Photo-Revue*, novembre 1914, p. I.

à ce moment que le périodique a été « fondé en 1888 par Charles Mendel ». L'éditeur est mort en juillet 1917 des suites d'une longue maladie ⁹².

En 1920, le titre est géré par la maison d'édition Pompian. En 1922, Jean de Francia devient directeur du périodique, avant d'en devenir l'éditeur. René d'Héliécourt devient rédacteur en chef honoraire à compter de 1925. *Photo-Revue* va poursuivre ainsi jusqu'en 1940, moment où elle cesse de paraître... pour reprendre en 1945, moment où décède René d'Héliécourt ⁹³. Toujours établi au 118 de la rue d'Assas et publié par les éditions de Francia, le titre est remis aux mains de Robert Andréani, qui le dirigera pendant au moins 20 ans, et qui changera son nom en *Photo ciné-revue*. Le titre sera acquis aux alentours des années 1980 par la Société Technique d'Édition Photographique (STEP), laquelle redonne son nom d'origine au titre et lance en 1983 une nouvelle formule prévue pour être tirée à 100 000 exemplaires ⁹⁴. Ce faisant, *Photo-Revue* déménage de son siège originel rue d'Assas pour s'installer au 62, boulevard de Sébastopol. C'est à ce moment qu'a lieu la mort symbolique du titre. Massacré une première fois par la STEP, il redémarre en 1985, agrémenté de la mention « Le Magazine photo, pub, mode, vidéo et c'est drôle ». Contenant quelques réclames pour *L'Écho des savanes*, périodique dont il imite partiellement la ligne gauloise, *Photo-Revue* s'intéresse notamment au cinéma de genre, à la bande dessinée et à la photographie érotique. Rien n'y fait : *Photo-Revue* est condamnée et disparaît au début de l'année 1986, presque cent ans après sa création.

Ombres et lumière, l'éternel second ?

Commerçant établi au 10 du boulevard Magenta, Mazo est, tout comme Mendel, un spécialiste de la photographie proposant divers produits chimiques et appareils réalisés directement dans ses ateliers ⁹⁵. Il se lance dans l'aventure médiatique en juillet 1895, date probable où paraît le premier numéro d'*Ombres et lumière*. Le périodique ne coûte pas 10 centimes dès ses origines, Mazo fixant ce tarif à partir du second numéro. Quelle est la spécificité d'*Ombres et lumière* ? Celle-ci se remarque dès le frontispice, où l'on voit précisé qu'il s'agit d'une « Publication mensuelle illustrée spéciale à la photographie et aux projections » : c'est la première fois qu'un périodique spécialisé accorde autant de place aux projections lumineuses. Dans les faits, cela se traduit par la séparation de la partie photographie et de la partie projections. On peut tout à fait considérer que c'est grâce à ce positionnement éditorial inédit qu'*Ombres et lumière* va devenir l'un des titres les plus en vue de la période ⁹⁶, chiffres à l'appui : dès 1897, le frontispice signale fièrement que le tirage annuel est de 120 000 exemplaires ⁹⁷.

⁹² Léon Gaumont, « Nécrologie », *Bulletin de la Société française de photographie*, 1918-1919, p. 36-37.

⁹³ C'est à cette occasion que l'on apprend qu'il s'agit d'un pseudonyme. Le vrai nom du rédacteur est écrit pour l'occasion en lettres capitales : « DELIE » (« À nos lecteurs », *Photo-Revue*, 1945, p. 1).

⁹⁴ Périodique consulté à la BnF, site F. Mitterrand. La boîte contenant l'ensemble des numéros de l'année 1983 inclut un fascicule séparé précisant les ambitions du titre et le tirage prévu.

⁹⁵ Voir G. M., « Quelques réflexions sur *Ombres et Lumière* », *Ombres et lumière*, 1912, p. 2376.

⁹⁶ *Ombres et lumière* est l'un des périodiques les plus cités par la concurrence. La plupart des Photo-Clubs reçoivent ou lisent le titre.

⁹⁷ Voir par exemple le frontispice du n°26 (septembre 1897).

Certes moins inventif que son aîné *Photo-Revue*, le périodique de Mazo bénéficie d'une équipe rédactionnelle et d'un comité de rédaction parmi les plus larges du corpus. Son fonctionnement demeure classique. Moins frénétique que *Photo-Revue*, *Ombres et lumière* s'inspire cependant de certaines des meilleures idées de Mendel : proposant aussi des concours, le périodique de Mazo tire parti de la vogue des poèmes photographiques pour en imprimer quelques-uns et proposer quelques variations thématiques autour du cyclisme ou des projections lumineuses⁹⁸. Il reprend de même – sans citer sa source – l'idée lancée par Mendel en août 1898 de créer un réseau de correspondants propre au périodique⁹⁹ : le dispositif est mis en place dès décembre 1899, les lecteurs sélectionnés se voyant remettre une carte spéciale. Ces correspondants, très actifs, ne tardent pas à demander du papier à en-tête, à proposer diverses idées de concours, à suggérer de publier les livraisons à un rythme plus élevé, à réclamer des feuilletons, des poésies et des jeux d'esprits avec prime à la clé, etc. Bref, les abonnés d'*Ombres et lumière* demandent à Mazo d'aller plus loin encore dans son imitation de la *Photo-Revue*... Pour Mazo comme pour Mendel, il est malheureusement difficile d'établir la durée de cette entreprise car, passé l'engouement originel, l'évocation de cette vaste opération devient plus sporadique, signe probable d'un désintérêt progressif.

Si *Ombres et lumière* se démarque mal de la *Photo-Revue*, son expertise dans le domaine des projections lumineuses fait toute son originalité. Il s'agit effectivement du seul périodique de l'époque à proposer chaque mois des articles techniques sur ce sujet ainsi que diverses considérations sur la production des positifs ou l'éclairage. Le périodique reproduit régulièrement les textes d'accompagnement que lui envoient ses lecteurs, ce qui permet de constater que l'art des projections est largement entretenu par les membres du clergé – lesquels se montrent décidément peu reconnaissants envers un abbé Moigno passé aux oubliettes. Précisons ici que le cinématographe ne constitue pas un sujet prépondérant pour le titre. Outre ces propositions d'amateurs confirmés, le périodique réalise un joli coup en parvenant à se rapprocher du prestidigitateur Alber, professionnel œuvrant déjà pour *La Nature*, qui offre parfois au périodique ses considérations et certains de ses boniments¹⁰⁰.

Sur la durée, le périodique demeure assez stable : il change de frontispice en 1897 mais, chose étonnante, il ne renonce qu'en août 1899 à la numérotation isolée de ses livraisons, proposant à brûle-pourpoint une numérotation suivie qui ne sera plus interrompue jusqu'en 1923.

⁹⁸ Quelques exemples : « Les dix commandements du projectionniste », *Ombres et lumière*, 1895-1896, n°9 (31 mars 1896), p.8 ; les sonnets « Le photographe sans peur » et « Les commandements du cycliste », *Ombres et lumière*, 1897, n°19 (31 janvier 1897), p. 7.

⁹⁹ « Correspondants en province du journal *Ombres et lumière* », *Ombres et lumière*, 1899, n°49 (août), p. 1.

¹⁰⁰ Par exemple : Prestidigitateur Alber, « Les sosies photographiques », *Ombres et lumière*, 1895-1896, n°17 (30 novembre 1896), p.3 ; Prestidigitateur Alber, « La projection et le conférencier », *Ombres et lumière*, 1898, n°30 (1^{er} janvier 1898), p. 5 ; Prestidigitateur Alber, « La métémpsychose », *Ombres et lumière*, 1899, n°43 (1^{er} février 1899), p. 12.

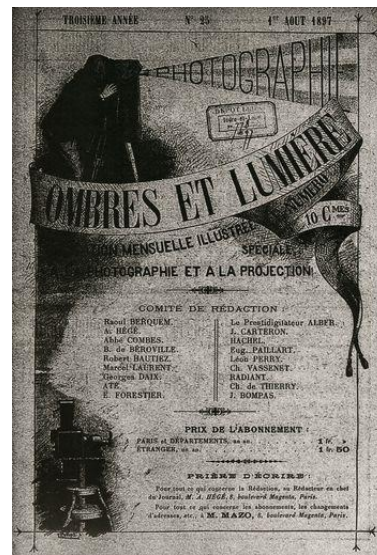
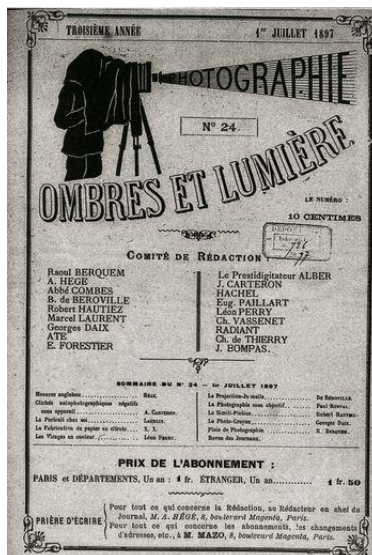
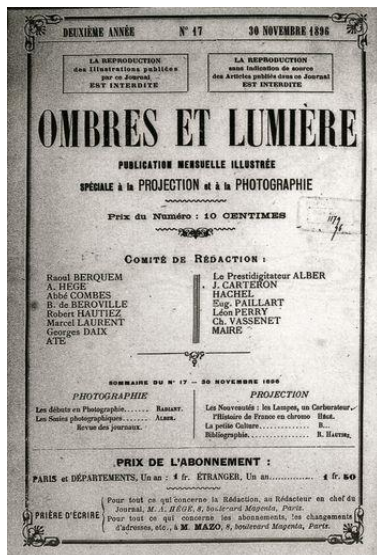


Fig. 92 – À droite : page de titre originelle ; au milieu : modification transitoire (n°24 du 1^{er} juillet 1897) ; à droite : frontispice définitif à compter du n°25 (1^{er} août 1897) (Source : BnF)

En 1903, le périodique revoit sa maquette, modification que certains lecteurs attendaient depuis longtemps¹⁰¹. Adoptant un frontispice plus graphique, Mazo se dote d'un supplément ambitieux dès février 1903, lequel vise à rassembler tous les documents permettant au lecteur de concevoir le plus rapidement possible une séance de projection lumineuse¹⁰².

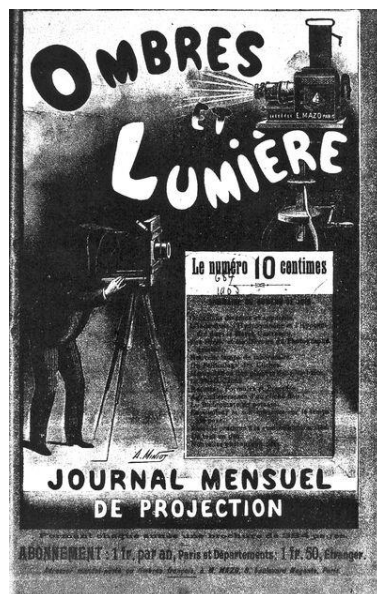


Fig. 93 – Frontispice d'Ombres et lumière en 1903 (Source : BnF)

¹⁰¹ Voir ce sonnet de circonstance produit par un lecteur, dont le deuxième quatrain nous intéresse plus particulièrement : « Nous avons ce regret près du monde élégant / Que notre feuille chère et justement aimée, / Ne pouvait obtenir, en sa robe enfumée, / L'accueil qui lui revient, et sa place à son rang. » (F. G., « Rajeunissement », *Ombres et lumière*, 1903, p. 521)

¹⁰² « Le Supplément Conférencier d'Ombres et Lumière », *Ombres et lumière*, 1903, p. 499.

À partir de ce moment, le prosélytisme commercial de Mazo devient plus agressif, les rédacteurs vantant longuement les mérites de son matériel ¹⁰³. Au fil des ans, le périodique se spécialisera de plus en plus dans les projections lumineuses, ce qui paraît logique sachant qu'en 1903 paraît pour la première fois *Le Fascinateur*, périodique assomptionniste de première force spécialisé dans la lanterne magique. En 1911, le frontispice présente en effet *Ombres et lumière* comme un « Journal mensuel de projection ». À ce moment, le comité de rédacteurs a disparu et le périodique est directement publié sous la direction d'E. et G. Mazo, ce qui invite à penser qu'*Ombres et lumière* a pris un virage plus commercial, Mazo transformant son périodique en catalogue publicitaire déguisé. L'administration des Postes lui imposera d'ailleurs une taxe en conséquence dès 1912, qui poussera le fabricant à publier un long texte de justification très intéressant pour nous puisqu'on peut y lire que, à ce moment, *Ombres et lumière* est « sans doute, après le journal *Photo-Revue*, le journal photographique qui a le plus grand tirage et le plus grand nombre d'abonnés », sachant qu'il tire « à 10.000 numéros par mois ¹⁰⁴. » Cette difficulté n'empêchera pas le titre de durer longtemps encore : quittant en 1913 le boulevard Magenta pour s'installer au 33 du boulevard Saint-Martin, *Ombres et lumière* inaugure un magnifique frontispice en 1914 et poursuit sa paisible existence jusqu'en 1932.

Et tant d'autres...

1. *L'Indicateur photographique*. Voici un titre énigmatique : paru sans annonce particulière pour la première fois le 15 février 1892, ce mensuel coûte 25 centimes le numéro pour 8 pages de contenu. Ses bureaux sont établis au 22 du boulevard Saint-Denis, adresse où le fondateur, un certain Georges Mendel, a établi une « maison de confiance » spécialisée dans la « centralisation des articles et Nouveautés photographiques » et fournissant les « Ministères de la guerre, de la marine, etc. ¹⁰⁵ » Cette personne est-elle de la même famille que Charles Mendel ? Le fait même que Georges Mendel possède une « fabrique d'appareils et accessoires en tous genres » et un « atelier d'ébénisterie dans la maison » en fait certainement un concurrent direct – ou une succursale. Il nous est par ailleurs impossible d'étudier en détail l'évolution du titre sachant que les volumes suivant demeurent introuvables jusqu'en 1898.

Lorsqu'on retrouve le titre, il s'est aligné sur la politique tarifaire des gros concurrents : la livraison vaut 10 centimes tandis que le frontispice essaie de se faire plus engageant, signalant que cet « Organe des amateurs » se veut être une « Revue mensuelle artistique de la photographie et de ses applications à la Science, à l'Art et à l'Industrie ». Adoptant une numérotation non suivie, le périodique conserve globalement la même tenue que lors de sa fondation, à ceci près qu'il s'appuie sur une équipe rédactionnelle apparemment populeuse. Les articles gagnent en qualité, les rédacteurs prenant volontiers le ton de la

¹⁰³ Voir par exemple ce joli texte signé Hachel, « Encore les jumelles photographiques ! », *Ombres et lumière*, 1903, p. 578.

¹⁰⁴ G. M., « Quelques réflexions sur *Ombres et Lumière* », *Ombres et lumière*, 1912, p. 2376.

¹⁰⁵ Voir réclame paru dans *L'Indicateur photographique*, 1892-1893, p. 8.

causerie, mais l'ensemble demeure hétérogène, la technique étant peu développée. Ce fonctionnement semble sourire à Georges Mendel, la couverture de *L'Indicateur photographique* du 15 septembre 1898 annonçant que le titre de son périodique sera changé dès le mois de janvier suivant en *La Photographie moderne*¹⁰⁶. Pour l'occasion, la numérotation suivie des pages est rétablie et les couvertures sont illustrées. Le contenu ne connaît pas de saut qualitatif particulier, la « Chronique » régulière peinant à fidéliser les rédacteurs. Seul Henri Denanref demeure fidèle à son poste de rédacteur spécialisé en art photographique, bientôt secondé par la participation occasionnelle du vétéran E. Forestier, ancien pilier de *L'Amateur photographe*. Le périodique déménage le 15 juin 1899 au 10, boulevard Bonne-Nouvelle, cet événement semblant marquer le début d'une spécialisation de Georges Mendel dans le matériel cinématographique mais aussi, chose plus rare pour nos commerçants, dans l'organisation de projections à domicile¹⁰⁷. Ce virage commercial ne s'accompagne pas toutefois d'un sursaut qualitatif du périodique, qui offre de plus en plus d'articles empruntés à compter de cette date. Cette pratique explose en 1901, le titre disparaissant vraisemblablement en juin de la même année.

2. *Le Vulgarisateur de la photographie*. Voici un périodique intrigant qui se démarque habilement de ses concurrents lors de la première décennie de son existence. À l'origine, la « Photographie vulgarisatrice » semble être le nom d'un magasin fondé aux alentours de 1886 aux 6 et 8 de la rue des Petites Écuries. Fait remarquable, le nom du fabricant est largement dissimulé par le nom de son établissement, démarche visant certainement à établir une marque très populaire, contrairement à des fabricants dont le nom fait la marque, tels que Mendel, Mazo ou Mackenstein, qui visent plutôt le bon bourgeois. Lorsque *Le Vulgarisateur de la photographie* paraît pour la première fois le 15 mai 1892, ce positionnement commercial constitue l'argument central de l'avis aux lecteurs :

L'on peut dire qu'une part de cette vulgarisation générale revient un peu à la Photographie Vulgarisatrice, qui, la première, a lancé l'appareil à bon marché donnant des résultats. En effet, il ne s'agissait pas seulement de vendre bon marché, mais il fallait mettre entre les mains des débutants un instrument sérieux pouvant donner satisfaction et répondre à ce qu'on attendait de lui, c'est-à-dire faire absolument ce qu'on pouvait obtenir avec un appareil sérieux : portrait, paysage, vue et monument, donnant des images nettes et non pas des silhouettes brouillées, enfin de la belle et bonne photographie présentable. *Le succès* a couronné nos efforts, et malgré tous les appareils similaires qu'on a pu présenter, l'**Incroyable à 9 fr. 50** reste toujours le roi des appareils bon marché.

Ce que nous avons fait pour l'appareil, nous voulons le faire pour le *Journal*¹⁰⁸.

Le tarif des livraisons contredit cependant cette belle intention : là où *Photo-Revue* coûte 10 centimes seulement, *Le Vulgarisateur de la photographie* exige 50 centimes, ce qui

¹⁰⁶ La Rédaction, « À nos lecteurs », *L'Indicateur photographique*, 1898, n°81 (15 octobre), p. 1.

¹⁰⁷ « Avis important », *La Photographie moderne*, 1899-1900, p. 86.

¹⁰⁸ « À nos lecteurs », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1892-1893, n°1 (15 mai 1892), p. 1.

n'en fait pas un titre accessible, malgré ses 16 pages – deux fois plus que *Photo-Revue*. De cela, on peut certainement déduire que les moyens dont dispose la Photographie vulgarisatrice sont plus modestes que ceux de Mendel, cette dernière devant immédiatement rentabiliser la publication de son périodique et tirer moins d'exemplaires.

Bénéficiant d'un frontispice attrayant venant pallier le manque d'illustration, *Le Vulgarisateur de la photographie* paraît le 15 de chaque mois. Le poste de rédacteur en chef revient à l'éternel Pierre de Touche (parfois écrit « Detouche »), tandis que la gérance du titre, tout aussi invariable, revient à J. Van Messem, que l'on soupçonne d'être le fabricant à l'origine de la Photographie vulgarisatrice. Un certain Paul Delisle apparaît rapidement par la suite et signe presque tout le contenu des livraisons. La formule fonctionne visiblement car, un an après sa fondation, Pierre de Touche annonce que la qualité matérielle du périodique va être augmentée¹⁰⁹. Au cours de cette année, le titre affine sa personnalité grâce à l'omniprésent Paul Delisle. À compter de 1896, il entre dans sa période faste : Paul Delisle signe toujours sa jolie « Chronique » mais il faut souligner ici l'apparition de deux rédacteurs dont le talent littéraire va illuminer le périodique pendant trois années. D'un côté, Henri Huet propose de longs textes en prose très réussis ; de l'autre, son *alter ego* Jean Plaque régale le lecteur de poèmes photographiques, son talent lui permettant de sortir aisément de l'ornière de la fable¹¹⁰. Les deux rédacteurs pourraient n'être qu'une seule et même personne, sachant que la première production de Huet est un poème, « La ronde des photos [diminutif alors courant de photographes] de la Seine¹¹¹ ». Si l'identité de Jean Plaque est immédiatement définie, celle de Huet met plus de temps à prendre forme. Auteur de textes certes intéressants qui en font un rival caché du critique Albert Reyner, ce n'est qu'à la fin de l'année qu'il donne la pleine mesure de son talent : le texte intitulé « Un amateur de monstruosités », courant sur plusieurs pages, prend à rebours tous les canons de la photographie artistique, dressant le portrait comique d'une sorte de des Esseintes aux goûts esthétiques irrémédiablement corrompus¹¹². L'apparition de ce texte marque un tournant pour le titre, que le fondateur a dû pressentir car au même moment un bouleversement tarifaire spectaculaire est annoncé : à compter de janvier 1897, la livraison coûte enfin 10 centimes¹¹³. 1897 correspond dès lors à une répartition plus systématique des tâches au sein du périodique. Le deuxième de couverture du numéro de janvier indique ainsi que Pierre de Touche est rédacteur en chef tandis que Paul Delisle supervise la « partie technique », Henri Huet les « articles de fond », Jean Plaque la « partie humoristique » et Viellet la « Revue des journaux ». Un nouveau frontispice, plus austère, est adopté en février, vantant les mérites de ce « journal populaire photographique à la portée de tous ».

¹⁰⁹ P. de Touche, « Merci ! », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1893-1894, n°1 (mai 1893), p. 1.

¹¹⁰ Quelques exemples : Jean Plaque, « Instantané. Le Mulet, la Charrette, et l'Homme », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1896, p. 81 ; Jean Plaque, « Le portrait du garde », *ibid.*, p. 114 ; Jean Plaque, « La lanterne d'agrandissement l'Ultima », *ibid.*, p. 181.

¹¹¹ Henri Huet, « La ronde des photos de la Seine », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1896, p. 66.

¹¹² Henri Huet, « Un amateur de monstruosités », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1896, p. 182.

¹¹³ Pierre de Touche, « Une bonne nouvelle », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1896, p. 177.

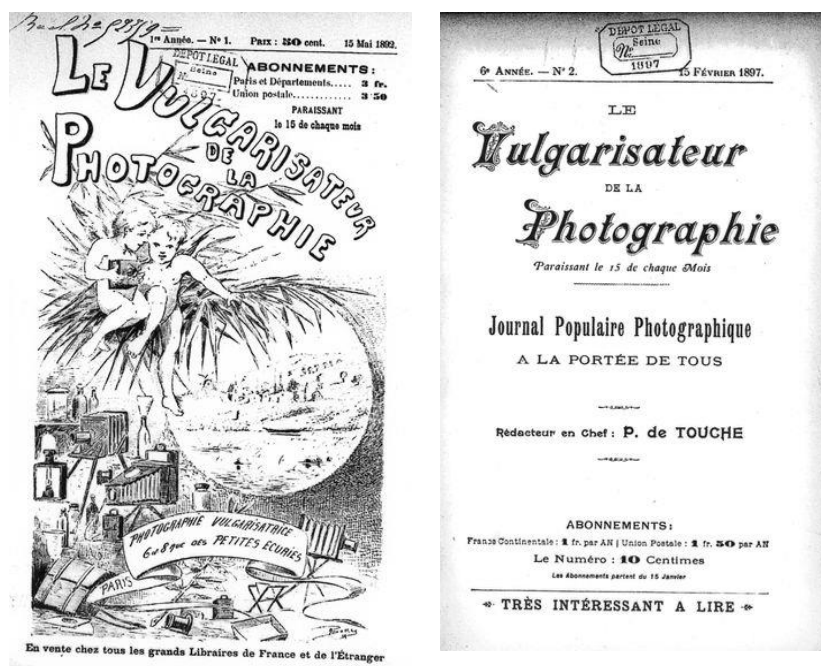


Fig. 94 – À gauche : frontispice original du *Vulgarisateur de la photographie* ; à droite : page de titre inaugurée en 1897 (Source : BnF)

Pendant deux ans encore, *Le Vulgarisateur de la photographie* va proposer un contenu dont la richesse littéraire demeure inégalée dans l'ensemble de notre corpus, cette richesse se déployant certes au détriment de la précision des articles techniques. Paul Delisle et Pierre de Touche, qui ne sont pourtant pas dotés de la pire des plumes, font pâle figure devant la production de Jean Plaque et Henri Huet. Le premier, toujours spécialisé dans le poème photographique drolatique, s'essaie avec un égal succès au récit en prose, à la nouvelle à la main et au trait d'esprit fumiste, amorçant même sur la fin un virage poétique plus mélancolique, où la démarche littéraire se fait plus ambitieuse, les textes s'organisant en sections thématiques. Le second alterne entre des considérations photographiques plutôt sérieuses et des récits dont on a parfois du mal à établir le degré de fiction, mais où l'humour a toujours sa place.

Parallèlement à cela, le périodique associe étroitement le lecteur à la vie du magasin, n'hésitant pas à l'entretenir de la vie de la fabrique : la Photographie vulgarisatrice participe ainsi aux diverses manifestations de la Mi-Carême en faisant construire chaque année un « char de la photographie ¹¹⁴ » ; de même, le périodique n'hésite pas à célébrer avec ses lecteurs la vente du cent millième « Incroyable », appareil emblématique du fabricant ¹¹⁵, ou à inviter ses lecteurs à se rendre au café que M. Melior, contremaître de la Photographie vulgarisatrice, dirige au rez-de-chaussée de la fabrique nouvellement établie à Montmorency ¹¹⁶. Tout cela contribue à créer un lien fort entre les lecteurs et le périodique car

¹¹⁴ « Le char de la photographie », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1898, p. 33.

¹¹⁵ Paul Delisle, « Le cent millième », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1898, p.145.

¹¹⁶ La Rédaction, « Au rendez-vous des photos », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1898, p. 81 ; « Communication », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1897, n°3, p.1.

la réclame, certes agressive, est adoucie par une franche cordialité. La fin de l'année 1898 marque un temps de transition pour le périodique, qui perd le concours de Jean Plaque et Henri Huet. Le périodique entre dans une période creuse au cours de laquelle il publie diverses séries peu inspirées. Une annonce est passée courant 1901, demandant aux lecteurs de se prononcer sur le contenu qu'ils souhaiteraient lire ¹¹⁷. Ce *referendum* n'a pas d'issue facile, les lecteurs se divisant visiblement en deux camps, les premiers souhaitant d'abord lire des articles traitant de l'art photographique, les seconds désirant en premier lieu apprendre à utiliser leur appareil et à développer leurs clichés ¹¹⁸. Le périodique lance dès lors divers feuillets visant à satisfaire les uns et les autres, mais l'originalité des années 1890 a bel et bien disparu. *Le Vulgarisateur de la photographie* parvient tout de même à se maintenir ainsi sur une dizaine d'années. Lorsqu'il disparaît, probablement dans le courant de 1910, il se distingue difficilement de ses concurrents.

3. *Le Journal la photographie pour tous*. Revenons en 1880 : à ce moment paraît pour la première fois le *Journal de l'Industrie photographique*, organe officiel de la Chambre syndicale de la photographie et de ses applications, alors dirigé par Léon Vidal. Ce périodique à destination des commerçants spécialisés dans la photographie est publié jusqu'en décembre 1892, moment où est annoncé abruptement que le périodique va cesser de paraître ¹¹⁹. Un nouvel organe officiel de la Chambre, toujours à destination des professionnels, paraît dès 1893 sous le nom de *Journal des photographes*. Un événement important se produit en juillet 1896 : un certain H. Mairet est alors signalé en tant directeur de la publication, le titre se trouvant domicilié au 17 du boulevard Haussmann, où Mairet, qui se fait une « spécialité de portraits après décès », tient un « atelier spécial de développement et de tirage tout amateurs ¹²⁰ ». Ce changement provoque l'apparition d'un nouveau frontispice en septembre : illustré, il manifeste clairement un désir d'ouverture au grand public, l'allégorie photographique fusionnant avec l'image désormais traditionnelle de la mondaine amatrice de photographie.

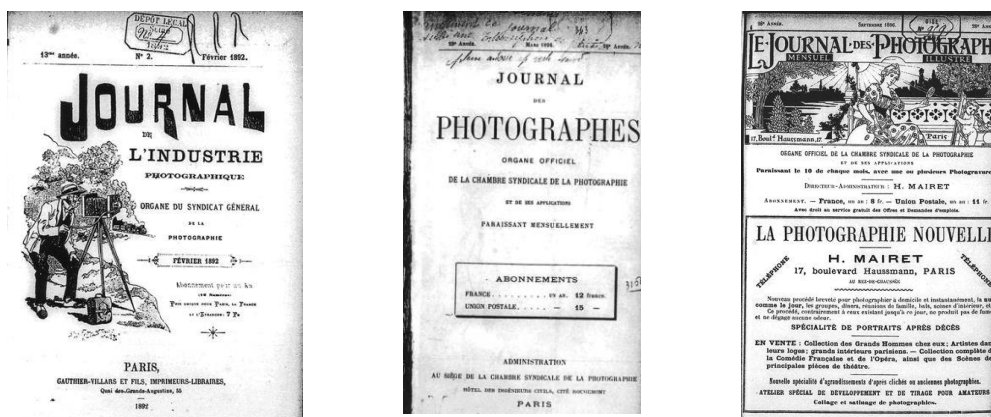


Fig. 95 – À gauche : frontispice du *Journal de l'industrie photographique*, 1880 ; au milieu : *Journal des photographes*, 1893 ; à droite : dernier frontispice du *Journal des photographes*, 1896 (Source : BnF)

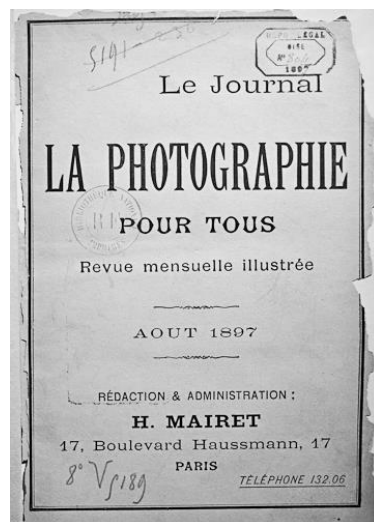
¹¹⁷ « A nos abonnés et lecteurs », *Le Vulgarisateur de la photographie*, 1901, p. 132.

¹¹⁸ « Les résultats de notre enquête », *La Photographie vulgarisatrice*, 1902, p. 35.

¹¹⁹ Les éditeurs, *Journal de l'industrie photographique*, 1892, p. 177.

¹²⁰ Couverture du numéro d'août 1896.

Mairet ne s'en cache pas : annonçant que « par décision du bureau de la Chambre », la direction du journal lui est confiée, il signale d'un côté qu'« une place importante sera [...] réservée à la défense des intérêts professionnels, et, notamment, de notre propriété artistique » ; tandis que de l'autre, il veut essayer « de grouper autour de [lui], le noyau si considérable d'amateurs qui tiennent à se mettre au courant de toutes les nouveautés photographiques ¹²¹ [...] ». Le contenu demeure moins attractif que celui des concurrents : les rubriques de spécialistes perdurent mais un principe de variété entre en jeu, les « Échos et nouvelles », « Le mois théâtral » et surtout l'excellent « Laboratoire culinaire » de Croquignolle (avec deux « L ») venant égayer des livraisons mises en valeur par la présence de planches hors texte. De fait, la partie professionnelle passe progressivement au second plan. Pour mieux marquer cette évolution, Mairet modifie de nouveau le titre du périodique, qui se nomme à partir d'août 1897 *Le Journal La Photographie pour tous*.



**Fig. 96 – Page de titre du *Journal La Photographie pour tous*, 1897
(Source : BnF)**

En août 1897 est annoncé que paraîtra tous les 10, 20 et 30 du mois *Les Petites Affiches photographiques*, « une feuille contenant non seulement les offres et demandes d'emploi, mais encore les offres ou demandes d'échanges d'appareils, d'objectifs, fonds ou autres accessoires de photographie ¹²². » *Le Journal La Photographie pour tous* se présente désormais sous forme de livraisons de 16 pages illustrées visant à séduire un large public. Chaque numéro est assorti d'un supplément de 8 pages intitulé *Le Journal des photographes illustré* avant d'être sobrement renommé « Appendice », variante des traditionnelles pages de supplément. Les comptes rendus de séances de la Chambre syndicale, eux, disparaissent : dans un texte intitulé « Un mot », Mairet explique qu'il vient de démissionner de son poste de membre du bureau et de la Chambre car cette dernière a refusé de participer à l'effort financier conséquent induit par la réfection du périodique ¹²³. On peut dès lors considérer que

¹²¹ H. Mairet, « Aux lecteurs du *Journal des photographes* », *Journal des photographes*, 1896-1897, p. 55-56.

¹²² H. Mairet, « À nos lecteurs », *Le Journal La Photographie pour tous*, 1897-1898, p. 5.

¹²³ H. Mairet, « Un mot », *Journal des photographes* (supplément au *Journal La Photographie pour tous*), 1897-1898, p. 21. Ces pages sont compilées en fin de volume.

le titre rompt définitivement avec la Chambre à ce moment, entrant intégralement dans le rang des publications dirigées par un commerçant. L'évolution du titre le prouve : à compter de mai 1899, les couvertures signalent un changement d'adresse, le périodique étant désormais domicilié au 37 de la rue Taitbout, tandis que le simple « H. Mairet » devient « H. Mairet & C^{ie} ». Il perdure jusqu'en 1903.

4. *Le Photo-Courrier*. Paru pour la première fois en janvier 1893, *Le Photo-Courrier* constituerait la nouvelle série d'un périodique dont nous n'avons pas trouvé trace et dont le titre serait *La Revue mensuelle des nouveautés photographiques*. Si l'on en croit le rédacteur Max Forest, ce titre originellement fondé quatre ans auparavant – ce qui en fait un exact contemporain de la *Photo-Revue* de Mendel, a connu un fort succès permettant à ce premier numéro de *Photo-Courrier* d'être tiré à 18 500 exemplaires¹²⁴. Malheureusement, cette nouvelle série coïncide avec le décès soudain de son fondateur, Daniel-Achille-Gaston Tissandier, rédacteur en chef et inventeur âgé de seulement 21 ans, dont nous ne saurions dire s'il est un proche de Gaston Tissandier. Le périodique est imprimé sur un papier de piètre qualité ; son contenu, rédigé par un personnel peu nombreux, est technique et peu détaillé. Valant 40 centimes la livraison de 16 pages, il est établi au 45 de la rue Vavin, qui est aussi l'adresse de D. Tissandier, « Constructeur breveté » dont les « dernières créations¹²⁵ » sont vantées dans les pages de supplément de ce périodique doté d'un joli frontispice.

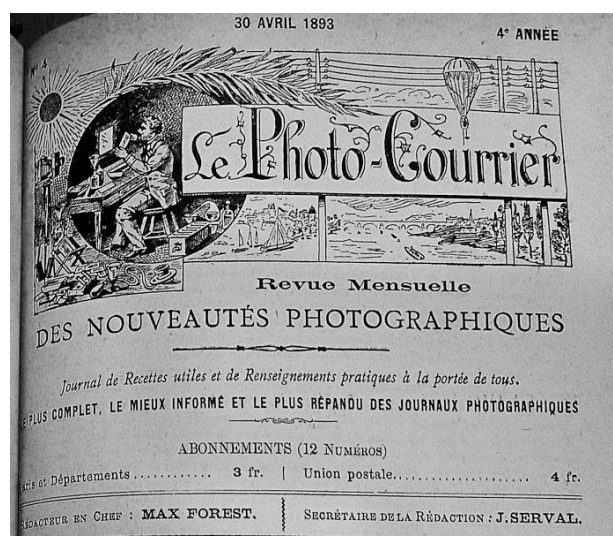


Fig. 97 – Frontispice du *Photo-Courrier*, 1893
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

À l'issue du texte annonçant le décès du jeune inventeur, un bref encart explique que « T. Tissandier, père, [...], s'efforcera, avec le concours du Comité de rédaction, de suivre les errements de son fondateur, dont les notes précises qu'il a laissées, indiquent la voie à suivre¹²⁶. » Dès le numéro de février 1893, le poste de rédacteur en chef est confié à Max

¹²⁴ Max Forest, « Chronique », *Le Photo-Courrier*, janvier 1893, p. 4.

¹²⁵ Voir par exemple *Le Photo-Courrier*, n°1 (janvier 1893), p. IX.

¹²⁶ « À nos lecteurs », *Le Photo-Courrier*, janvier 1893, p. 2.

Forest, lequel prend soin de rassurer les lecteurs quant à la voie empruntée par *Le Photo-Courrier*¹²⁷... avant de disparaître pour fonder un périodique dont nous n'avons là encore pas trouvé trace, *Le Photographe*. Gustave Naudet, membre éminent de la Société des amateurs photographes, le remplace immédiatement, garantissant de ce fait la collaboration de ses compagnons de *La Photographie*, G.-H. Niewenglowski et le juriste Armant Bigeon¹²⁸. Tout pousse à croire que *La Photographie* se contentera à terme d'absorber *Le Photo-Courrier*.

5. *Le Monde photographique*. Paul Chaux, licencié en droit et collaborateur de Georges Brunel au sein des *Nouvelles scientifiques et photographiques*¹²⁹, fonde *Le Monde photographique* en mai 1895. Le titre est établi chez Bardin et C^{ie}, qui possède vraisemblablement un Office central de photographie, lui aussi établi au 47, rue de Rennes. Il semblerait dès lors que l'on soit là encore en présence d'un périodique financé par un commerçant. Globalement, il s'agit d'un titre de faible importance proposant une multitude de brèves, petites rubriques et textes empruntés. Il coûte 20 centimes pour 16 pages de livraison et vise à devenir « le correspondant du monde des amateurs » qui veulent « faire bien et pour bon marché¹³⁰ ».

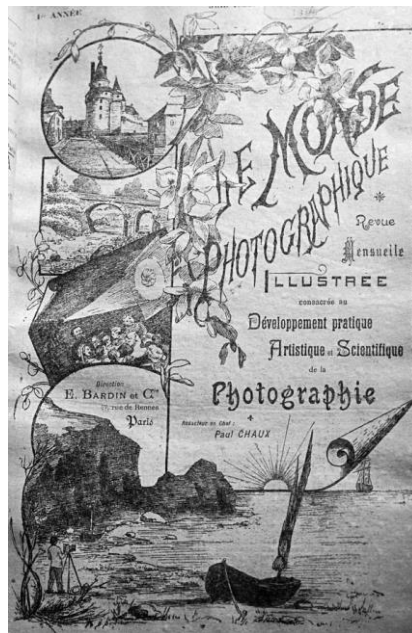


Fig. 98 – Frontispice du *Monde photographique*, 1895
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Les rubriques les plus originales proposent un « Horoscope » signé Parafaragaramus ou des poèmes de Jean Plaque – rédacteur majeur du *Vulgarisateur de la photographie*, ainsi que des brèves et historiettes comiques souvent signées E. Saunier. Deux suppléments de deux pages chacun sont rapidement adjoints aux livraisons : *Le Monde scientifique* s'intéresse aux sciences dans leur ensemble tandis que le *Bulletin des sociétés* donne les dernières

¹²⁷ « À nos lecteurs », *Le Photo-Courrier*, février 1893, p. 18.

¹²⁸ Voir La Direction, « À nos lecteurs », août 1893, p. 113.

¹²⁹ Sur ce titre, voir *supra*, p. 262 et suivantes.

¹³⁰ « Le programme du Monde », *Le Monde photographique*, 1895-1896, p. 3.

nouvelles des sociétés photographiques. La proportion originelle entre photographie et science est donc inversée, la vulgarisation scientifique devenant le supplément. Nous savons que Paul Chaux collabore avec Georges Brunel au sein des *Nouvelles scientifiques et photographiques*. De fait, il existe dès le début un lien diffus entre les deux périodiques et une curieuse interruption, matérialisée par la présence de pages blanches dans le volume ne fait que le renforcer¹³¹. À compter de juillet 1897 le périodique redémarre la pagination ; à ce moment, Georges Brunel lui-même commence à écrire dans *Le Monde photographique* et les articles vantant divers produits dans lesquels les rédacteurs ont des intérêts probables se multiplient. Enfin, le concours d'illustrations phototypographiques proposé par *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* est transposé tel quel au sein du *Monde photographique*¹³² tandis que le rédacteur Cosinus – soit Georges Brunel – signe des « récréations scientifiques¹³³ » pour les deux périodiques. On comprend dès lors que *Le Monde photographique* est en voie d'absorption par le périodique de Brunel : le dernier numéro connu est vraisemblablement daté de juin 1898. En septembre, *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* signalent explicitement que la fusion a eu lieu.

6. *L'Arc-en-ciel*. Voici un titre fondé à l'initiative d'un fabricant de matériel photographique, H. Mackenstein, et qui saura durer plus d'une décennie. Parue pour la première fois en mars 1897, cette « nouvelle revue mensuelle illustrée du Monde photographique¹³⁴ » propose 12 pages – 16 à compter d'octobre 1897 – à chaque livraison pour un tarif annuel de 6 francs. La rédaction est établie au 15 de la rue des Carmes, qui est l'adresse de la fabrique et du magasin de vente de Mackenstein. Le frontispice, élégant, demeure stable et ne subit qu'une seule variation en janvier 1898.

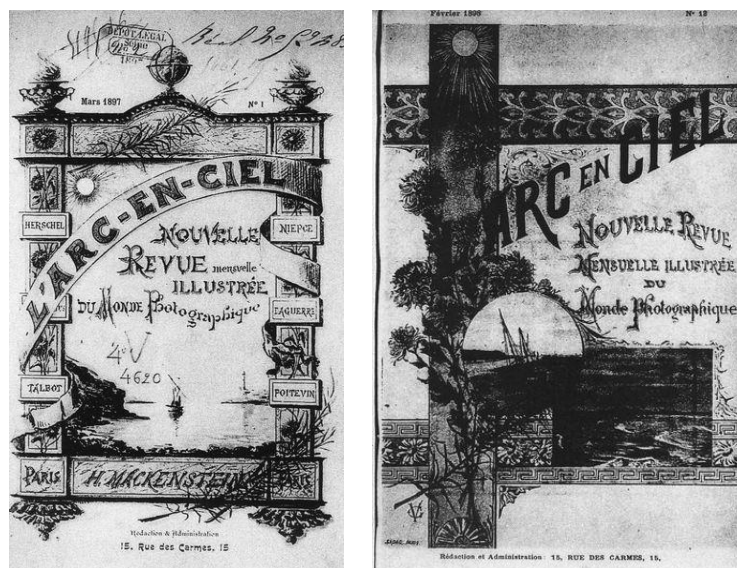


Fig. 99 – Les deux frontispices de *L'Arc-en-ciel* (Source : BnF)

¹³¹ Elle apparaît au sein du volume de l'année 1896-1897, juste avant le numéro 22 (février 1897).

¹³² « Concours d'illustrations phototypographiques », *Le Monde photographique*, septembre 1897, p. 45.

¹³³ Par exemple : Cosinus, « Récréations scientifiques », *Le Monde photographique*, décembre 1897, p. 15.

¹³⁴ Comme indiqué sur chaque couverture de livraison.

Le titre vise en premier lieu à « concourir [...] à la diffusion de la photographie ¹³⁵. » La formule permet de distinguer le glissement qui s'opère à cette période dans les discours de la presse spécialisée : vulgariser la connaissance des procédés cède le pas à un encouragement à pratiquer la photographie, la compréhension complète de la chaîne de production d'une image n'étant plus une nécessité depuis que le commerçant peut en prendre une partie à sa charge (préparation et vente des émulsions, développement). La politique éditoriale est habile : de nombreux textes sont certes empruntés à divers périodiques, mais le choix de ces textes est opéré avec discernement, la qualité et la variété des sources les rendant souvent très intéressants. Ces emprunts ne sont par ailleurs pas gênants dans la mesure où *L'Arc-en-ciel* bénéficie bel et bien d'une petite rédaction produisant aussi des textes inédits : dès le premier numéro, un rédacteur signant sous le nom d'« Un vieux praticien » propose un « Cours pratique de photographie » qui sera publié des années durant dans le périodique ; H. Derville, J. Verlier, Redlain, F. Benerit, G. Vieuille, le futur rédacteur en chef du *Procédé* L.-P. Clerc, A. de Villarcy ou un certain « Rainbow » sont des noms que l'on croise souvent, certains rédacteurs se distinguant par un talent d'écriture supérieur à la moyenne ¹³⁶. Le périodique réussit par ailleurs à s'attacher la plume d'un praticien respecté, Eugène Trutat, alors directeur du muséum d'histoire naturelle de Toulouse ¹³⁷. Enfin, une rédactrice – si l'on en croit le nom – signant Pascaline est recruté-e un peu plus tard pour produire quelques textes traitant du « féminisme... photographique », textes visant à « initier nos aimables lectrices [...] aux ressources spéciales que leur offre la photographie, encore trop peu pratiquée malheureusement par le sexe auquel nous devons nos mères, nos épouses, nos filles et nos sœurs ¹³⁸. » Mackenstein cherche visiblement à vendre ses appareils à un public diversifié : les pages de suppléments martèlent incessamment les qualités de ses produits, quitte à publier un catalogue déguisé sous la forme de deux suppléments exceptionnels ¹³⁹.

Mackenstein paraît désireux d'optimiser son périodique à peu de frais, chose que l'on vérifie dès 1899, moment où il propose un « concours d'illustration ¹⁴⁰ » dont la récompense réside uniquement dans le fait d'être publié. Cette manne recueillie par le périodique lui donne par ailleurs l'occasion d'introduire quelques brefs récits de voyage illustrés que lui envoient les lecteurs ¹⁴¹. Mackenstein souhaitant investir moins de ressources dans son périodique, il introduit quelques « améliorations ¹⁴² » qui aboutissent en mars 1902 à transformer le secrétaire de rédaction F. Carol-Ludo en rédacteur en chef : dès lors, ce dernier

¹³⁵ H. Mackenstein, « Notre programme », *L'Arc-en-ciel*, 1897-1898, p. 1.

¹³⁶ Voir notamment ces textes pour s'en convaincre : J. Verlier, « Chronique », *L'Arc-en-ciel*, 1897-1898, p. 25 ; un promeneur, « Chronique », *ibid.*, p. 49 ; Redlain, « Lettres sur les procédés photographiques aux encres grasses », *ibid.*, p. 65 ;

¹³⁷ Voir H. Mackenstein, « À nos lecteurs », *L'Arc-en-ciel*, 1898-1899, p. 2.

¹³⁸ « À nos lecteurs », *L'Arc-en-ciel*, 1901-1902, p. 97-98. Cette rédactrice – supposée – signe peu de textes mais ils sont intéressants du point de vue représentationnel : Pascaline, « Féminisme... et photographie », *L'Arc-en-ciel*, 1901-1902, p. 115 et 145 ; Pascaline, « La femme photographe », *L'Arc-en-ciel*, 1902-1903, p. 129.

¹³⁹ Le volume de 1901-1902 inclut notamment un catalogue descriptif de divers appareils ainsi que des conseils pour bien les utiliser.

¹⁴⁰ La Rédaction, « Concours d'illustration », *L'Arc-en-ciel*, 1899-1900, p. 69.

¹⁴¹ Voir D. Bayssellance, « De Bordeaux à la Plata », *L'Arc-en-ciel*, 1901-1902, p. 42, 61, 103 ; voir aussi « Courte notice sur In-Salah », *ibid.*, p. 149.

¹⁴² Voir l'annonce de cette amélioration : « À nos lecteurs », *L'Arc-en-ciel*, 1901-1902, p. 97.

n'aura de cesse de convertir le lecteur aux produits du fabricant ¹⁴³, qui fonde à ce moment la Société anonyme des établissements Mackenstein et déplace son petit royaume au 7, avenue de l'Opéra. Le propriétaire du périodique se concentre ainsi sur la vente de matériel et délègue totalement la charge que représente *L'Arc-en-ciel* : les textes inédits sont peu nombreux, les emprunts augmentent et Carol-Ludo peuple quasiment à lui seul le périodique. Cela n'empêchera pas *L'Arc-en-ciel* d'être publié jusqu'en 1914.

7. *La Lanterne photographique*. *L'Arc-en-ciel* de Mackenstein est fondé en mars 1897. Par une étrange coïncidence, une société du nom de *L'Arc-en-ciel* fonde quant à elle *La Lanterne photographique* le 1^{er} octobre 1898. Mackenstein et la société en question n'ont apparemment pas de rapports. *La Lanterne photographique* est établie au 52, rue Laffitte, probablement la même adresse que la société *L'Arc-en-ciel*, qui se spécialise dans les produits chimiques, les plaques, papiers, accessoires et appareils divers. Seul le gérant du titre, Émile Baptiste, demeure identifiable ¹⁴⁴.



Fig. 100 – Frontispice de *La Lanterne photographique*, 1898
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Dans sa forme, le titre est plutôt original, annonçant le périodique photographique de divertissement que sera *Photo pêle-mêle* ¹⁴⁵. Employant un format plus grand que la moyenne, le périodique coûte 75 centimes la livraison pour 8 grandes pages de trois colonnes publiées toutes les deux semaines. Ce tarif, rarissime sur ce segment, montre que le périodique aspire à concurrencer la presse de luxe à 1 franc mais qu'il ne souhaite pas rabaisser ses prétentions jusqu'à valoir les 10 à 50 centimes traditionnels. Le joli frontispice, qui fait un usage élégant

¹⁴³ Voir par exemple F. Carol-Ludo, « Progrès en marche ! », *L'Arc-en-ciel*, 1902-1903, p. 33 et 49.

¹⁴⁴ Il figure, comme toujours, en bas de la dernière page de livraison.

¹⁴⁵ Dont nous traiterons plus bas, p. 366 et suivantes.

de la couleur, ainsi que la présence d'une planche hors texte, justifient ce tarif. Dans son contenu en revanche, le titre peine à convaincre : l'annonce au lecteur précise « qu'il nous arrivera parfois de parler incidemment de cyclisme et d'automobilisme, ce dont nous saurons gré tous ceux qui font des excursions, même des voyages, soit à bicyclette, soit en automobile, et qui pour rien au monde ne voudraient partir sans leur appareil ¹⁴⁶. » Les prétentions photographiques, elles, demeurent classiques, l'objectif étant d'établir une tribune pour les photographes amateurs et professionnels ¹⁴⁷. Ce titre agréable à feuilleter mais peinant à faire de la photographie un sujet de causerie enlevée, ne durera apparemment que sept numéros, janvier 1899 marquant la parution du dernier numéro connu.

8. *La Mise au point*. C'est l'un des rares titres dont le nom du propriétaire demeure célèbre à l'heure actuelle : paru pour la première fois en novembre 1897, *La Mise au point* est la suite directe ¹⁴⁸ de la *Revue trimestrielle du Comptoir général de photographie* ¹⁴⁹, enseigne spécialisée contrôlée par la compagnie Gaumont. Le périodique, toujours trimestriel, est domicilié à l'adresse du magasin au 57 de la rue Saint-Roch. Arborant une couverture dépouillée, il propose un contenu réparti sur une seule colonne, chaque livraison comportant 28 pages pour un tarif d'abonnement établi à 2 francs. L'objectif du périodique est de traiter « de la théorie, de la pratique, de l'art, des manipulations, des recettes, des tours de main, des nouveautés, de la bibliographie et des indications commerciales », le tout « dans un but d'extension photographique et de vulgarisation de tous les moyens opératoires ¹⁵⁰ ». Dans la pratique, la plupart des textes ne sont pas signés et traitent principalement d'appareils, d'optiques diverses et de chimie photographique.

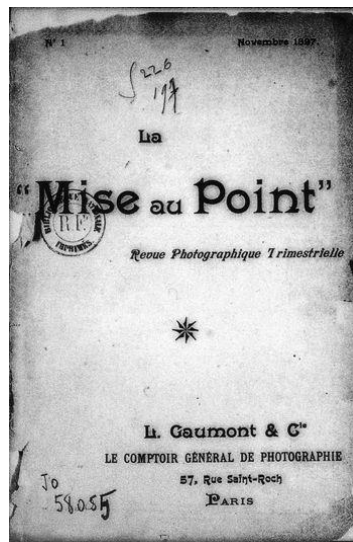


Fig. 101 – Page de titre de *La Mise au point* (Source : BnF)

¹⁴⁶ La rédaction, « À nos lecteurs », *La Lanterne photographique*, octobre 1898, p. 1.

¹⁴⁷ *Id.*

¹⁴⁸ Voir L. Gaumont & Cie, « À nos lecteurs », *La Mise au point*, 1897-1898, p. 1.

¹⁴⁹ Que nous n'avons pas trouvé !

¹⁵⁰ L. Gaumont & Cie, « À nos lecteurs », *La Mise au point*, 1897-1898, p. 1-2.

Gaumont cherche clairement à concurrencer Mendel : dès l'année suivante, le prix de l'abonnement est divisé par deux, la livraison coûtant 10 centimes et le nombre de pages diminuant radicalement. *La Mise au point* n'offre plus que 4 pages de contenu, dont une de réclame. La pagination est abandonnée et les articles demeurent anonymes. Une livraison contient généralement un texte long et plutôt technique, suivi de petites rubriques, le but principal de cette petite publication demeurant de convaincre le lecteur d'acheter les produits Gaumont. Pour ce faire, le périodique est capable de mobiliser des personnalités connues telles que Frédéric Dillaye, qui publie par exemple une étude complète du papier « pan », cette « nouveauté du plus haut intérêt [...] pour tous les amateurs ¹⁵¹ » ; de même, le lancement de son appareil emblématique, le *Block-Notes*, s'accompagne d'une réclame agressive.

La Mise au point continue sur cette lancée jusqu'en décembre 1904, moment où la maquette est modifiée de nouveau : le texte est présenté sur une seule colonne, la livraison faisant alors 8 pages dont plus de la moitié de réclames. À compter de 1905 certains articles sont signés mais il faut attendre la fin de cette année pour que ce périodique jusqu'alors impersonnel gagne radicalement en intérêt : à partir de ce moment, Frédéric Dillaye signe très fréquemment les textes. D'autres noms prestigieux le côtoient occasionnellement, tels Albert Reyner ou les frères Lumière. Dillaye quant à lui demeure un fidèle de *La Mise au point* : jusqu'en juillet 1914, moment où paraît vraisemblablement le dernier numéro du périodique, il ne cessera de proposer de très longs textes, certains pouvant aller jusqu'à occuper 7 des 8 pages que propose alors la livraison, faisant ainsi d'une coquille vide un véhicule au service de sa plume.

9. *Le Procédé*. Fondé en novembre 1899 par H. Calmels, *Le Procédé* est un cas limite car il se spécialise dans les procédés photomécaniques et se présente d'abord comme « une feuille de renseignements pratiques, où l'ouvrier trouvera, sans dissertation, en peu de mots, les éléments destinés à perfectionner son travail ¹⁵². » Calmels, qui affirme n'avoir ni « l'intention, ni la prétention, de créer un journal scientifique ¹⁵³ », propose dès lors un type intermédiaire de périodique photographique, que l'on pourrait caractériser comme une vulgarisation des procédés photomécaniques à l'intention des ouvriers œuvrant déjà dans le milieu. Son tarif, 50 centimes le numéro pour 7 pages de textes et une planche hors texte, indique que le grand public n'est pas visé par la publication. On peut s'interroger sur les motivations originelles de la fondation de ce titre, qui semble résulter de la convergence de deux volontés : celle de son rédacteur en chef, qui propose un contenu technique ne dévient jamais du programme qu'il s'est fixé, et celle de la société spécialisée dans les procédés photomécaniques Penrose & C^o, qui est propriétaire du titre : non seulement le périodique est domicilié à l'adresse de la société au 44, rue Notre-Dame des Champs, mais les réclames pour les produits qu'elle vend sont très présentes dans les pages de supplément et dans les couvertures, ainsi que dans des articles insérés dans le corps des livraisons. *Le Procédé* semble par ailleurs être un jumeau français du titre britannique *Process work*, qui appartient

¹⁵¹ « Avis au lecteur », *La Mise au point*, n°12 (novembre 1900), np (première page).

¹⁵² « À nos lecteurs », *Le Procédé*, 1899-1901, p. 1.

¹⁵³ *Id.*

certainement aussi à Penrose. Comment une telle association peut-elle fonctionner ? Calmels et son propriétaire semblent se rejoindre sur la nécessité que « le vieux jeu doit disparaître ¹⁵⁴ » : il faut acquérir un matériel moderne et renoncer aux anciens procédés, trop lents pour être rentables. La motivation de l'un rejoint ainsi les impératifs commerciaux de l'autre.

Le succès est au rendez-vous, à tel point que le périodique est régulièrement cité dans des titres tels que *Le Moniteur de la photographie* ou *Le Photogramme*. Au début, Calmels est pris de court par cette réussite et ne parvient pas à produire régulièrement les premiers numéros ; il indique de même qu'il « re[çoit] bien un grand nombre d'articles de collaborateurs remplis de bonne volonté » mais que « ces articles, qui sont souvent très bien au point de vue littéraire, ne seraient, en général, d'aucune utilité dans notre Revue, qui doit rester nette, précise, brève et surtout pratique dans ses explications ¹⁵⁵. » Le lectorat du *Procédé* semble donc étrangement large, ce qui est peut-être dû à l'attrait de la planche hors texte systématiquement incluse. Cela conduit Calmels à annoncer à la fin de l'année 1901 que le titre fera désormais appel à des collaborateurs réguliers et qu'il sera imprimé sur un « papier de luxe », modifications qu'un nouveau frontispice rend évidentes.



Fig. 102 – À gauche : frontispice original du *Procédé* ; à droite : frontispice rénové en 1902 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

Surtout, 1902 correspond à la prise d'indépendance du *Procédé*, qui se sépare de Penrose pour emménager au 150, Boulevard du Montparnasse : devenu Propriétaire-Gérant, Calmels a lui-même ouvert son propre commerce à la même adresse, ce qui lui permet de publier diverses communications traitant de l'efficacité et de l'intérêt des procédés qu'il signe

¹⁵⁴ H. C., « Concurrence », *Le Procédé*, 1899-1900, p. 2.

¹⁵⁵ « Le Procédé », *Le Procédé*, janvier 1900, p. 1.

« Laboratoires Calmels ¹⁵⁶ ». Le périodique entame ainsi une existence que la grande guerre interrompra cinq ans, avant que le périodique ne renaisse de ses cendres, toujours dirigé par Calmels ¹⁵⁷. Chose remarquable, il faudra attendre 1959 pour que *Le Procédé*, repris entre temps par L.-P. Clerc, l'un des premiers collaborateurs de Calmels, disparaisse.

10. *Revue photo-moderne*. Apparue en janvier 1902, la *Revue photo-moderne* est un parfait exemple de périodique voué à faire la réclame d'un commerçant : « publiée chaque mois par le Magasin moderne de photographie ¹⁵⁸ », établissement situé au 21, rue des Pyramides, ce périodique de 4 petites pages vaut 10 centimes la livraison et ne contient qu'une « Chronique » de faible intérêt signée Émile Giard, visant à prouver que, comme « on le sait », « le *Magasin Moderne de Photographie* ne néglige rien [...] pour aider à cette vulgarisation ¹⁵⁹ » désormais pléthorique. Le reste de la livraison est dévolu à des réclames pour divers appareils et produits photographiques. La question centrale demeure tout de même celle de l'utilité même d'une telle publication, outil promotionnel peu légitime, à moins qu'elle n'ait été conçue en premier lieu pour être offerte lors d'un achat en magasin, pratique que nous n'avons pas pu documenter pour le moment. Le dernier numéro que nous avons eu l'occasion de consulter est daté de février 1903.

11. *Iris-photo*. Vraisemblablement publié de mai 1901 à août 1903, *Iris-Photo* ne bénéficie pas de gros moyens. La livraison coûte cependant 40 centimes pour 18 ou 19 pages – le texte empiète parfois sur les pages de supplément. Le propriétaire ne cherche pas spécialement à relier le périodique à son commerce : il faut observer les réclames pour s'apercevoir que l'adresse du périodique – le 51 bis du boulevard Saint-Germain – est la même que celle de l'« Ingénieur Constructeur » Dom-Martin, lequel propose divers appareils photographiques tels le Dom-pliant, un *folding* haut de gamme. De même, le nom du gérant, un certain « DOM », figure en bas du quatrième de couverture de chaque livraison. Nous sommes donc vraisemblablement en présence d'un fabricant visant une clientèle fortunée. Son équipe rédactionnelle demeure difficile à établir car il ne signale pas de directeur ou de rédacteur en chef à ses débuts : si l'on en croit *La Photographie* de Niewenglowski ¹⁶⁰, Louis Fréminet en est le rédacteur en chef aux alentours de 1902. Le but du périodique est à peine esquissé, « *L'Iris-Photo* [ayant] été créé dans un but de vulgarisation ¹⁶¹ ». En ce qui concerne le fond, le périodique se distingue peu de la concurrence, à un point près : il fait le choix dès le départ d'offrir aux lecteurs diverses variétés littéraires, des poèmes, des nouvelles à la main – plus rares, et quelques variétés en prose dont l'humour est une composante permanente. Cet élément confère au titre une personnalité qui, autrement, pourrait lui faire défaut, d'autant plus que ces textes sont souvent inédits, leur publication étant motivée par l'attribution d'une

¹⁵⁶ Quelques exemples : Laboratoires Calmels, « Essais de l'acide acétique », *Le Procédé*, 1902, p. 150 ; Laboratoires Calmels, « Vérification de l'eau distillée », *ibid.*, p. 137.

¹⁵⁷ Voir « À nos lecteurs », *Le Procédé*, 1919, p. 113.

¹⁵⁸ Formule signalée sur chaque frontispice.

¹⁵⁹ Émile Giard, « Chronique », *Revue photo-moderne*, juillet 1902, np.

¹⁶⁰ « Association nationale des photographes », *La Photographie*, 1902, p. VII du supplément du n°8 daté du 1^{er} août 1902.

¹⁶¹ Prospectus daté du 1^{er} mai 1903, inséré au début du tout premier numéro d'*Iris-Photo* (mai 1903).

prime ¹⁶². Le retour de certains noms, le poète Louis Geandreau ou Étienne Chamfray en tête, peut laisser perplexe : ont-ils participé pour toucher la prime ou font-ils partie de la rédaction ? De même, la publication de ces diverses variétés sera brève : une fois entré dans la seconde moitié de 1902, elles disparaissent définitivement du périodique. Dans sa dernière année, le périodique cherche à affiner sa personnalité : le numéro de janvier 1903 indique en couverture qu'*Iris-Photo* est publié sous la direction d'« Aug. DOM », tandis que le frontispice est légèrement amélioré. L'adresse du périodique est déplacée au 71, rue du Cardinal-Lemoine, le magasin demeurant toujours au 51 bis du boulevard Saint-Germain. Cette situation change dès mai 1903, le titre indiquant sans plus de précision postale qu'il appartient à la Société des imprimeries Gérardin à Versailles, tandis que la rédaction en chef revient officiellement à L.-F. de Lusigny ¹⁶³. En juillet 1903, un nouveau frontispice est adopté, plus sobre, tandis que le prix de l'abonnement est doublé, passant de 4 à 8 francs annuels : la société avait-elle en tête de transformer le titre en périodique luxueux ? Toujours est-il qu'il semble disparaître définitivement le mois suivant.

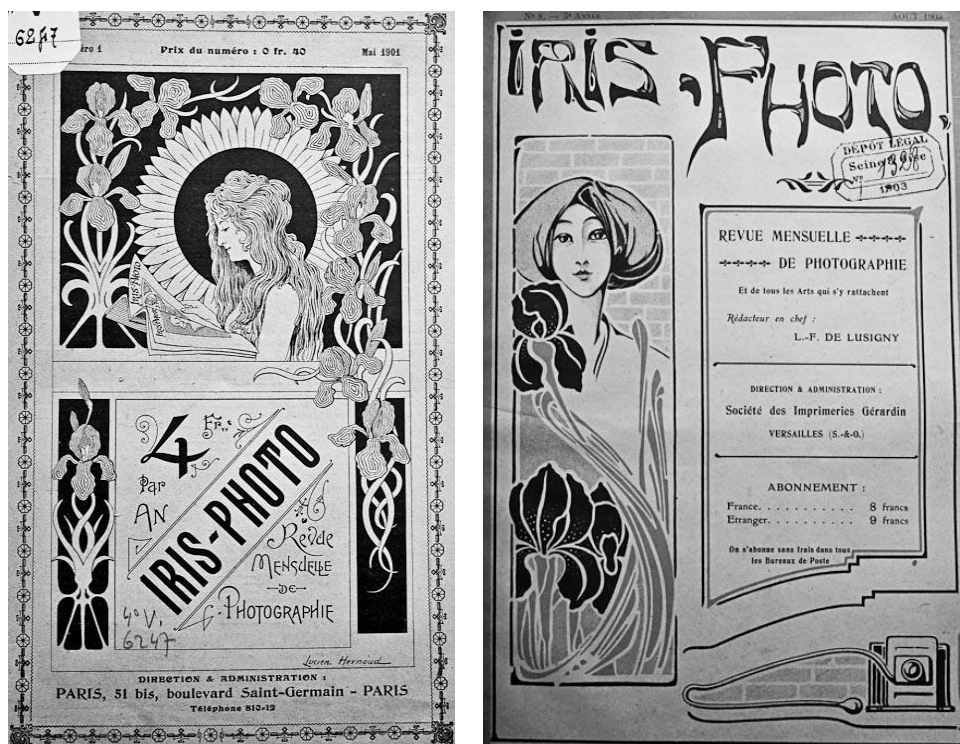


Fig. 103 – À gauche : frontispice original d'*Iris-photo* ; à droite : frontispice rénové en 1903
(Source : BnF. Cliché de l'auteur)

¹⁶² Voir le chapeau inséré au début de la rubrique « Variété », par exemple dans le numéro de mars 1902, p. 57.

¹⁶³ Voir aussi, pour plus de précisions, « L'Ancienne Direction », « Note de la Direction », *Iris-Photo*, mai 1903, np (probablement une erreur de reliure, le texte se situe dans les suppléments en fin de volume).

4. La presse de luxe, ou la volonté d'offrir une vitrine à la pratique photographique française

Paris-Photographe : *Paul Nadar et la célébration de la photographie*

Paris-Photographe constitue un tournant pour la presse spécialisée. Non seulement il s'agit du premier titre du genre fondé par un photographe professionnel célèbre, mais il s'agit qui plus est de Paul Nadar, fils de Félix Tournachon Nadar, l'un des photographes français les plus célèbres de notre période. Paul, maître de l'atelier paternel depuis 1887, cherche à élargir l'activité d'une entreprise alors déclinante et souhaite lui adjoindre une publication vouée à redorer le blason familial ¹⁶⁴. L'ambition du titre est à la hauteur du nom de son fondateur : créer la première « publication périodique de luxe consacrée à la photographie » afin de remédier à l'« état d'infériorité ¹⁶⁵ » de la France vis-à-vis des publications étrangères : vendu 2 fr. 50 la livraison mensuelle de 50 pages, *Paris-Photographe* fait incontestablement partie de ces revues à « l'allure artistique et littéraire très spéciale », sachant qu'il propose des livraisons « tirées avec un soin extrême sur ce papier couché qui est l'idéal en la matière, accompagnées d'un luxe d'illustrations inouï, épreuves photographiques et procédés de toute espèce ¹⁶⁶ [...] ». Soigneusement aérée, la maquette met subtilement en avant les illustrations luxueuses que Nadar propose à la vente en fin de livraison. Promouvoir la photographie française et valoriser la marque Nadar devient une seule et même chose.

Paul Nadar se distingue aussi par une volonté affichée de traiter de la « question d'art, si étroitement liée ici à la question scientifique ¹⁶⁷. » Le but est de renouer avec une pratique médiatique oubliée depuis la disparition de *La Lumière*. Pour ce faire, et plutôt que d'employer une équipe rédactionnelle fixe, il offre carte blanche à des grands noms du monde photographique qu'il connaît intimement. C'est une stratégie éditoriale qui fonctionne parfaitement lors des deux premières années : Étienne-Jules Marey, Jules Janssen ou le colonel Laussedat viennent par exemple s'exprimer sur la chronophotographie, la photographie astronomique ou les applications de la photographie à la levée des plans ¹⁶⁸. Ces textes deviennent le prétexte à une mise en scène des relations sociales au sein du monde photographique, *Paris-photographe* devenant la vitrine de la haute société photographique. Chaque grand nom invité offre un témoignage de ce qu'est ou a été la photographie de son temps. Janssen envoie par exemple les notes descriptives du revolver photographique qu'il a inventé en 1874 ¹⁶⁹. On comprend ainsi que ce n'est pas l'actualité photographique qui compte, mais la mémoire des hommes qui ont compté dans le progrès photographique. La présence de Nadar père souligne remarquablement ce point : tenant une rubrique régulière intitulée « Souvenir d'un atelier photographique ¹⁷⁰ », il évoque la vie des « primitifs ¹⁷¹ » et

¹⁶⁴ Voir Stéphanie de Saint-Marc, *Nadar*, Paris, Gallimard, 2010, p. 298-299 ; Jean Prinnet et Antoinette Dilasser, *Nadar*, Paris, Armand Colin, p. 208-211.

¹⁶⁵ Paul Nadar, « Notre Programme », *Paris-Photographe*, 1891, p. 3.

¹⁶⁶ John Grand-Carteret, « Cinquante ans de photographie », *Paris-Photographe*, 1894, p. 163.

¹⁶⁷ Paul Nadar, « Notre programme », *Paris-Photographe*, 1891, p. 3.

¹⁶⁸ Dr. Marey, « Photographie expérimentale », *ibid.*, 1893, p. 95 ; Jules Janssen, « Le revolver photographique », *ibid.*, 1891, p. 49 ; colonel A. Laussedat, « Les applications de la perspective au lever des plans », *ibid.*, 1891, p. 152.

¹⁶⁹ Jules Janssen, *ibid.*, 1891, p. 49.

¹⁷⁰ Nadar, « Souvenirs d'un atelier de photographie », *Paris-Photographe*, 1891, p. 13, 60, 113, etc.

« antédiluviens ¹⁷² » de la photographie. Un climat de célébration se déploie, célébration drôle et attendrie sous la plume de Félix Nadar, célébration plus triste dans les diverses nécrologies auxquelles le périodique accorde toujours une attention particulière.

Paul Nadar fait aussi appel à des rédacteurs moins mis en avant mais dont la réputation n'est plus à faire : dès lors qu'il s'agit de mettre « l'amateur et le professionnel au courant des progrès incessants d'une science qui, grâce à ses facilités pratiques, s'impose désormais à tous, voyageurs ou sédentaires ¹⁷³ », il s'en remet à des spécialistes, Hyacinthe Fourtier et Charles Gravier fournissant bon nombre de textes. Les très régulières « Correspondances étrangères », nécessaires pour un périodique de luxe prétendant avoir un rayonnement international, sont assurées par le secrétaire britannique du *Camera Club* George Davison et l'Autrichien F. Silas. Enfin, on retrouve un peu de cette gouaille qui fait la personnalité de Félix Nadar dans quelques brèves et articles de variété qui permettent à *Paris-photographe* de toujours conserver l'équilibre entre la causerie informelle et la solennité des grandes fêtes.

Malgré cette belle réussite, l'entreprise de Paul Nadar ne durera que quatre ans, de 1891 à 1894. Les deux dernières années de *Paris-photographe* sont effectivement moins spectaculaires : le périodique rentre alors dans le rang d'une presse photographique de haute qualité et renonce à ce qui fait sa spécificité.

Du Journal des Sociétés photographiques au Photo-Journal

Fondé au tout début de l'année 1890, le *Journal des Sociétés photographiques* apparaît comme l'organe officieux du Photo-Club de Paris. En effet, son directeur Paul Gers est trésorier du Photo-Club. Installé au 22, rue Vivienne et vendu 50 centimes le numéro, ce mensuel propose généralement plus de 20 pages de comptes rendus classés par ordre d'ancienneté des sociétés. En décembre 1890, Gers confie le rôle de rédacteur en chef à l'« agrégé des sciences physiques et naturelles ¹⁷⁴ » Abel Buguet. En janvier 1891, il fonde le *Photo-Journal*, toujours confié à Buguet. La page de titre des deux périodiques, non illustrée, est quasiment la même. Le *Journal des Sociétés photographiques* ne disparaît pas immédiatement, continuant sa publication jusqu'en juin 1893, avant d'être totalement absorbé par le *Photo-Journal*, lequel a des prétentions artistiques marquées. Paraissant au même moment que le *Bulletin du Photo-Club de Paris*, il lui est matériellement comparable : le premier numéro inclut d'emblée quatre planches hors texte, ce qui est très rare. Son programme cherche à éviter l'écueil de la trop grande technicité : cette « revue universelle illustrée ¹⁷⁵ » s'ouvre notamment aux « récréations des amateurs » ou aux « voyages des explorateurs ¹⁷⁶ ». Comptant sur le prestige de la présentation, le titre de chaque article est immédiatement suivi de la mention de l'auteur, ce qui attire l'attention du lecteur sur la variété des plumes. Grande originalité, le périodique propose souvent des textes qui

¹⁷¹ « Les primitifs de la photographie » est le nom d'une série d'articles de Félix Nadar parue en 1892 : voir Nadar, « Souvenirs d'un atelier de photographie », *Paris-Photographe*, 1892, p. 341 et suivantes.

¹⁷² Nadar, « Souvenirs d'un atelier de photographie », *Paris-Photographe*, 1892, p. 477.

¹⁷³ Paul Nadar, « Notre programme », *Paris-Photographe*, 1891, p. 4.

¹⁷⁴ Statut apparaissant en quatrième de couverture du n°2 du *Photo-Journal* (février 1891).

¹⁷⁵ Comme indiqué systématiquement sous le frontispice.

¹⁷⁶ La Rédaction, « Le Photo-Journal », *Photo-Journal*, 1891, p. 1.

s'apparentent à ce grand reportage pour lequel plaide Pierre Giffard depuis 1880¹⁷⁷ : Paul Gers suit par exemple le parcours du président de la République lors de ses déplacements¹⁷⁸. Par la suite, le périodique s'ouvre au reportage sportif, qu'il s'agisse de boxe, d'aviron, de vélocipédie, etc., tandis que le portrait de célébrité et la visite au grand homme – généralement un peintre, se multiplient. Parallèlement à cela, Hyacinthe Fourtier, que l'on connaît surtout aujourd'hui pour ses compétences en matière de projection lumineuse, entretient une série d'articles intitulée « Les joyusetés de la photographie¹⁷⁹ », dans laquelle il fait preuve d'un humour inhabituel sous sa plume. La variété est telle dans ce périodique qu'il en vient même très volontairement à négliger l'aspect technique, ce qui est tout à fait exceptionnel. Il faudra attendre 1894 pour qu'un signe d'essoufflement évident apparaisse, après trois années d'inventivité qui auront notamment vu naître une série d'études photographiques passionnantes sur ce que le périodique nomme « les bas-fonds de Paris¹⁸⁰ », Paul Gers s'étant de toute évidence découvert l'âme d'un reporter aventurier.

L'évolution du titre nous semble directement liée aux occupations de son rédacteur en chef Abel Buguet, Paul Gers étant trop occupée par sa passion pour assurer pleinement son rôle de directeur de publication. L'année 1893 propose en effet un nombre assez aléatoire de pages par livraison et, à compter de juillet 1893, *Photo-Journal* change de nom pour reprendre celui de son grand frère, *Journal des sociétés photographiques*, ce bouleversement survenant au moment où Buguet prend la présidence du Photo-Club rouennais¹⁸¹. Dès 1894, le contenu renoue avec l'austérité originelle du *Journal des sociétés photographiques*. Le tropisme rouennais se fait davantage remarquer à partir de 1895. Paraissant vraisemblablement jusqu'en juillet 1904, le périodique ne retrouvera pas sa grandeur passée. Il finit par adopter une politique du numéro double et partage ses locaux au cours des dernières années avec Lux, nom sous lequel l'Association pour la propagation de l'instruction par les projections lumineuses se fait connaître.

Du Bulletin du Photo-Club de Paris à la Revue de photographie

Nous avons déjà évoqué à maintes reprises le Photo-Club de Paris, institution que *L'Amateur photographe* a soutenue dès les origines. Berceau du pictorialisme français¹⁸², il est d'abord ouvert à une aristocratie d'amateurs. Il suffit de consulter la liste des membres de la société figurant en tête du premier volume : on y trouve des députés, des membres de l'Institut, des ingénieurs de premier rang, divers princes, des ducs, des barons et quelques noms médiatiques parmi lesquels Gaston Tissandier, Albert Londe et Marey. En janvier 1891

¹⁷⁷ La publication en 1880 chez Maurice Dreyfous de l'ouvrage de Giffard, *Le Sieur de Va-Partout. Souvenirs d'un reporter*, marque la première formulation d'une autre façon de faire du journalisme, que Giffard met alors en œuvre pour le compte du *Figaro*, lequel l'enverra aussi bien dans la banlieue parisienne qu'à Athènes ou Tunis. Certains textes de Paul Gers le désignent comme un émule de cette démarche. Voir Marc Martin, *Les Grands Reporters*, Paris, Audibert, 2005, p. 15-21.

¹⁷⁸ Voir par exemple Paul Gers, « Voyage du président de la République », *Photo-Journal*, 1891, p. 193.

¹⁷⁹ H. Fourtier, « Les joyusetés de la photographie », *Photo-Journal*, 1891, p. 197, 265, 311 et 367.

¹⁸⁰ Paul Bluysen, « Les bas-fonds de Paris », *Photo-Journal*, 1892, p. 11, suite p. 48, 65, 100.

¹⁸¹ Voir L. Chesneau, « Photo-Club rouennais », *Photo-Journal*, 1893, p. 156.

¹⁸² Voir Michel Poivert, *Le Pictorialisme en France*, Paris, Hoëbeke/Bibliothèque Nationale, 1992 ; ainsi que Michel Poivert, « De la photographie victorienne au mouvement pictorialiste », in A. Gunthert et M. Poivert dir., *L'Art de la photographie des origines à nos jours*, Paris, Citadelles & Mazenod, 2007, p. 204-226.

paraît donc le premier volume du *Bulletin du Photo-Club de Paris*, titre appelé à devenir dès son premier numéro le phare de la presse photographique française. Sachant que le numéro mensuel de 36 pages est vendu 1,50 francs, le lecteur est en droit d'attendre un volume annuel d'une qualité irréprochable, ce qui n'empêche pas le périodique de rompre avec certaines règles : jusqu'à présent, un titre tel que « *Bulletin de/du...* » indique qu'il s'agit d'une publication conçue pour compiler des comptes rendus de séances. Si le programme inaugural annonce qu'il occupe effectivement cette fonction, le périodique couvre un champ médiatique beaucoup plus large. Le frontispice lui-même rompt avec la tradition austère des bulletins traditionnels : se lisant comme une allégorie, il incarne les prétentions artistiques de l'association.



Fig. 104 – Frontispice original du *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1891
(Source : gallica.bnf.fr / BnF)

Luxeux, ce bulletin propose une illustration encartée pouvant employer des modes variés de reproduction ; on y trouve les rubriques traditionnelles ainsi qu'un concours qui, élitisme oblige, n'est ouvert qu'aux membres titulaires et correspondants. Les rédacteurs comptent parmi les plus connus : avant son décès soudain à l'orée de 1895, Hyacinthe Fourtier est un pourvoyeur infatigable de matière ; Frédéric Dillaye, critique photographique attitré de *La Science illustrée*, est aussi présent tandis qu'Albert Londe offre à la reproduction le texte de ses conférences. Le périodique innove aussi en créant une série irrégulière de textes visant à « élargir le cadre » de la publication : frappé par la qualité des épreuves issus des chambres à main qu'emploient les membres du Photo-Club, le comité de rédaction décide en effet d'inaugurer « une sorte de *reportage photographique* » afin que le bulletin « form[e]

un album d'actualité agréable à feuilleter ¹⁸³ », ces reportages étant généralement axés sur la découverte d'une zone géographique. Une étape est franchie en 1893 lorsque le Photo-Club annonce la création d'une « Exposition d'Art photographique à Paris ¹⁸⁴ ». La stratégie de distinction marche à plein : ces expositions deviennent un rendez-vous annuel essentiel couvert par la majorité des titres photographiques, qui permettra incidemment à certains rédacteurs extérieurs – Albert Reyner en est un parfait exemple, de bâtir leur réputation de critiques. Soucieux d'améliorer son rayonnement international, le Photo-Club cherche à intégrer des rédacteurs étrangers : cette tendance se matérialise en 1895 par le retour de l'ancienne rubrique « À l'étranger », confiée désormais au Viennois F. Silas ¹⁸⁵, ce dernier se voyant rapidement rejoint par George Davison, le secrétaire du *Camera-Club* de Londres ¹⁸⁶. Le *Bulletin du Photo-Club de Paris* adopte donc les mêmes correspondants que *Paris-Photographe*, qui vient alors de faire faillite. À partir de ce moment, ce périodique remarquablement stable trouve son équilibre définitif, qu'un changement de frontispice en juillet 1896 ainsi qu'un déménagement ayant lieu le 15 janvier 1898 dans la même rue ne viendront pas bouleverser... jusqu'à sa disparition volontaire.



Fig. 105 – À gauche : second frontispice du *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1896 ; à droite : frontispice de *La Revue de photographie*, 1903 (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

À la fin de l'année 1902, l'administration du titre effectue un choix radical : le *Bulletin du Photo-Club de Paris* cesse de paraître, laissant la place dès le 15 janvier 1903 à la *Revue de Photographie*. L'objectif est d'opérer un bond qualitatif supplémentaire dans la production des livraisons, qui comptent désormais 44 pages richement illustrées, sans compter la grande variété d'illustrations dans le corps même des livraisons, les trois planches hors texte

¹⁸³ Le Comité de rédaction, « Le reportage photographique », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1891, p. 91. Quelques exemples : Emmanuel Mathieu, « Une excursion au Havre », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1891, p. 133 ; M. Bucquet, « Une excursion à Gisors », *ibid.*, p. 151.

¹⁸⁴ « Une Exposition d'Art photographique à Paris », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1893, p. 145.

¹⁸⁵ Pour la première occurrence de cette rubrique réaménagée : F. Silas, « À l'étranger », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1895, p. 88.

¹⁸⁶ G. Davison et F. Silas, « À l'étranger », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1895, p. 111.

fonctionnant comme une vitrine technique pour les divers procédés de reproduction, et les pages de suppléments (32 rien que pour le premier numéro) dont la qualité matérielle suffirait à n'importe quel concurrent. La vie du Photo-Club de Paris, toujours évoquée dans la rubrique « Échos des sociétés », est désormais placée au second rang, la dimension même de « bulletin » étant gommée pour laisser place à un périodique revendiquant son autonomie. Un double concours trimestriel est aussi ouvert : tous les lecteurs peuvent concourir cette fois-ci, preuve qu'en dix ans à peine l'élitisme institutionnel du Photo-Club s'est mué en un élitisme de caste. Le but original de ce double concours est de proposer une image soit conçue pour être autosuffisante (un paysage d'hiver, une étude physiologique par exemple), soit conçue pour être retravaillée en motif à insérer dans le corps des livraisons : motif en cul-de-lampe, de coins de page, de bandeau ¹⁸⁷, etc. Car c'est l'une des grandes nouveautés de la *Revue de Photographie* : la photographie est représentée par des planches hors texte, mais elle peut aussi être envisagée comme un élément décoratif majeur dans la maquette du périodique. La présence massive des pictorialistes Robert Demachy et du commandant Constant Puyo, qui illustrent et signent énormément de textes, encourage cette évolution. Le titre poursuit invariablement son existence jusqu'en 1908, moment où ce chef-d'œuvre de la presse photographique semble disparaître. Si l'on en croit le *Bulletin de la Société photographique du Centre*, il est alors remplacé par la publication d'un volume annuel « conçu dans le même esprit de propagande artistique et comportant des rubriques nouvelles ¹⁸⁸. »

Le Photogramme : C. Klary, un Paul Nadar anglophile ?

Sous bien des aspects, *Le Photogramme* – qui signifierait « Représentation faite par la lumière ¹⁸⁹ » – est un continuateur du *Paris-Photographe* de Nadar. Fondé en juin 1897 par l'artiste photographe (et professionnel) C. Klary, il a pour ambition de contribuer à la pratique de la photographie d'art ¹⁹⁰. Selon Klary, « le public est généralement porté à croire que la réputation et le succès de certains photographes ou amateurs sont dus à l'emploi d'instruments perfectionnés et de formules particulières » qu'ils « ne livrent jamais », alors même que « les procédés utilisés de nos jours en photographie ne sont en aucune façon mystérieux ¹⁹¹. » Se démarquant immédiatement de ses concurrents versés dans l'étude savante des procédés photographiques, Klary veut favoriser l'acquisition par le lecteur d'un regard permettant d'« obtenir des œuvres vraiment artistiques en photographie », ce qui passe nécessairement par l'acquisition des « connaissances spéciales qui servent de base à l'art du peintre et du dessinateur ¹⁹² ». Un tel programme ne fait pas du *Photogramme* un titre grand public, chose que l'on vérifie dans le tarif à la livraison, le lecteur devant déboursier 1 franc pour 16 pages mensuelles. De toute évidence, c'est une étude rigoureuse de la photographie que l'on propose au lecteur professionnel ou amateur, et pour cause : C. Klary, qui a eu

¹⁸⁷ Voir, pour chaque exemple donné : « Les Concours de la Revue de photographie », *La Revue de photographie*, premier semestre 1903, n°1 (15 janvier), p. II (pages de supplément compilées en fin de volume) ; *ibid.*, premier semestre 1903, n°6 (15 juin), p. III ; *ibid.*, deuxième semestre 1903, n°7 (15 juillet), p. III.

¹⁸⁸ « Échos et nouvelles », *Bulletin de la Société photographique du Centre*, premier trimestre 1908, n°22, p. 225.

¹⁸⁹ *Le Photogramme*, 1897, p. 2.

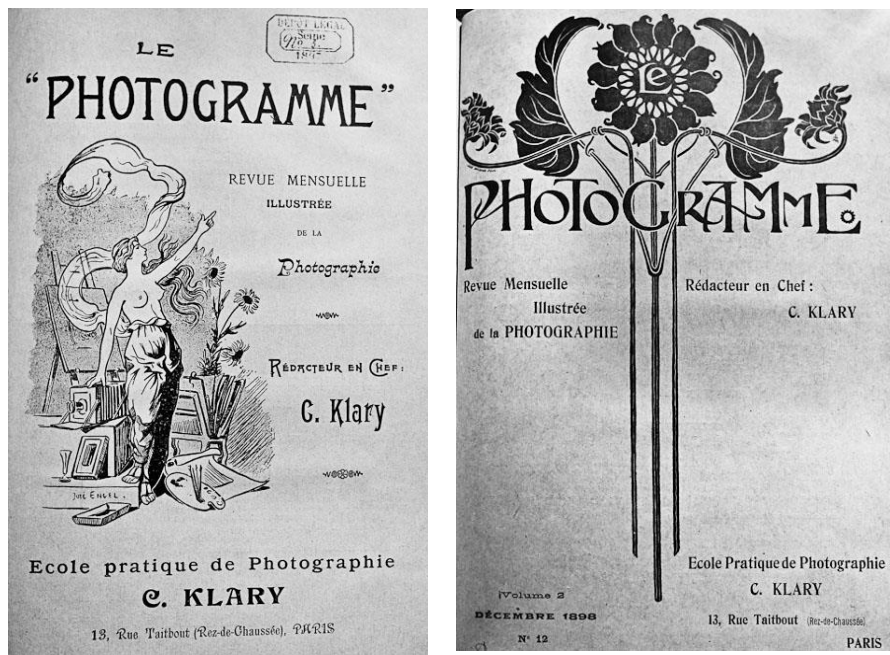
¹⁹⁰ C. Klary, « Photographie d'art », *Le Photogramme*, 1897, p. 1.

¹⁹¹ *Id.*

¹⁹² *Id.*

l'occasion d'étudier la photographie à Alger, Paris et Londres, et qui a travaillé plusieurs années au sein de l'atelier du photographe W. Kurtz à New York ¹⁹³, est le fondateur d'une École pratique de photographie située au rez-de-chaussée du 13, rue Taitbout, adresse à laquelle est aussi établi *Le Photogramme*. Ce dernier n'est pas l'organe officiel de cette école, mais les nombreuses réclames pour l'établissement en question, que l'on trouve dans les pages de suppléments, ainsi que la présence d'un catalogue de produits photographiques font évidemment du périodique un support promotionnel. Hormis diverses variations dans le frontispice, le périodique restera toujours attaché à cette école, qu'il suit lorsqu'elle déménage en août 1903 au 17, rue de Maubeuge.

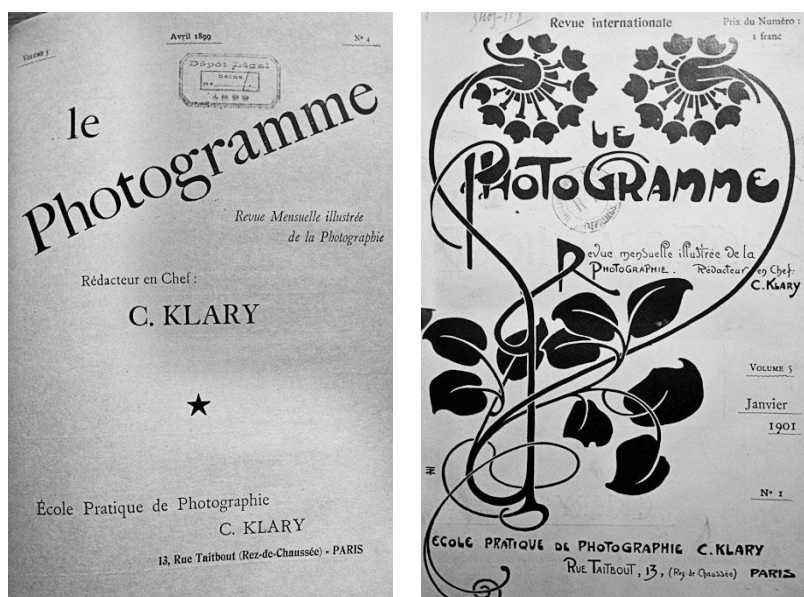
Tout, dans ce titre, renvoie à l'idée du luxe. Cela se perçoit directement dans la qualité matérielle des livraisons : le papier, la typographie, l'abondance et la beauté des illustrations, hors texte ou non, la présence occasionnelle d'images en couleur et l'épaisseur des couvertures font de ce titre l'un des plus beaux spécimens du corpus. La masse exceptionnelle de réclames, qui représente plus de la moitié d'un volume relié, est-elle aussi soigneusement mise en page. Cette recherche de profusion et de luxe matérialise une volonté de défendre le prestige international de la photographie. De fait, *Le Photogramme* se distingue par sa capacité à traiter de la photographie dans le monde entier. Ajoutons que le titre même du périodique est une traduction probable de *The Photogram*, périodique londonien existant depuis 1894, que Klary évoque ou cite régulièrement dans ses colonnes ¹⁹⁴.



**Fig. 106 – À gauche : frontispice original du *Photogramme* ;
à droite : frontispice inauguré fin 1898
(Source : BnF. Clichés de l'auteur)**

¹⁹³ Voir Edward L. Wilson, « C. Klary », *Le Photogramme*, 1897, p. 8.

¹⁹⁴ Voir par exemple « Nouvelle installation du journal *The Photogram* à Londres », *Le Photogramme*, 1901, p. 119.



**Fig. 107 – À gauche : page de titre transitoire d’avril 1899 ;
à droite : dernier frontispice inauguré en mai 1899 (Source : BnF. Clichés de l’auteur)**

Dans un premier temps, *Le Photogramme* porte une attention particulière aux pratiques anglo-saxonnes de la photographie. Le premier numéro en est un bon exemple : outre son propre portrait, signé d’un collègue new-yorkais, on y trouve les brèves considérations de T. A. Brown sur « la meilleure forme d’atelier ¹⁹⁵ » et un extrait des *Studies from leading studios of America* ¹⁹⁶. En plus de ces courts textes traduits, la livraison se caractérise par des illustrations quasi-intégralement empruntées à des photographes anglais ou américain – soit quatre photographies. Le gérant B. David, qui signe la petite rubrique « Nos illustrations », écrit à ce sujet que « l’étude des productions photographiques des artistes habiles est de beaucoup préférable aux relations écrites de leurs méthodes ¹⁹⁷. » Donner à voir plutôt que donner à lire est une bonne façon d’éviter la polémique : la découverte d’une œuvre non commentée est d’emblée privilégiée à l’écueil d’un texte qui ne pourrait évoquer le style ou l’école de l’artiste, ce qui ne manquerait pas de susciter de vifs débats parmi les lecteurs les plus patriotes. En termes de volume, cette suprématie anglo-saxonne de l’image est compensée par la supériorité française dans le texte : C. Klary signe le texte liminaire ainsi qu’une étude sur ce qu’il appelle la « lumière-éclair ¹⁹⁸ », mais on trouve aussi un portrait des frères Lumière emprunté à *La Vie française* ¹⁹⁹ ainsi qu’un long extrait de *L’Art de la photographie* de Disdéri ²⁰⁰. *Le Photogramme* poursuivra dès lors sur cette lancée. Les illustrations s’enrichissent de productions qui ne sont plus seulement d’origine française ou anglo-saxonne, mais aussi allemande, suisse, autrichienne, espagnole, belge, etc.

¹⁹⁵ T. A. Brown, « La meilleure forme d’atelier », *Le Photogramme*, 1897, p. 2.

¹⁹⁶ Charlie Hetherington, « Moyens de modeler la figure avant de faire le négatif », *Le Photogramme*, 1897, p. 12.

¹⁹⁷ B. David, « Nos illustrations », *Le Photogramme*, 1897, p. 14.

¹⁹⁸ C. Klary, « Le vieux soleil abandonné », *Le Photogramme*, 1897, p. 3.

¹⁹⁹ A. S., « Auguste et Louis Lumière », *Le Photogramme*, 1897, p. 5.

²⁰⁰ Disdéri, « Scènes animées et sujets de genre », *Le Photogramme*, 1897, p. 10

Deux facteurs nous paraissent justifier le succès du *Photogramme* : tout d'abord, le fait même que Klary soit un photographe professionnel a engendré un *a priori* positif chez ses confrères ; ensuite, son attachement à la belle photographie ne passe pas par l'établissement d'une ligne de démarcation entre professionnels et amateurs et *Le Photogramme* publie volontiers les images des uns comme des autres, du moment qu'elles sont techniquement excellentes. Pour résumer, il s'agit d'une vulgarisation de prestige mais non pas élitiste : la présence de textes favorisant l'acquisition de savoirs techniques, le développement du regard et l'enrichissement de la culture générale est toujours prépondérante. Le lecteur a ainsi le plaisir de découvrir sans cesse de nouveaux artistes dont Klary s'attache à faire le portrait, tandis qu'il progresse dans sa pratique artistique et dans sa maîtrise des procédés chimiques, le tout en bonne compagnie. Ce beau périodique disparaît malgré tout en 1906, un peu moins de 10 ans après sa fondation.

La Photographie française : un titre englouti ?

De l'ensemble de notre corpus spécialisé, *La Photographie française* constitue le cas le plus douloureux : le titre n'est conservé que dans peu de bibliothèques, qui semblent toutes posséder une infime partie de la collection complète. Le fascicule le plus ancien que nous avons consulté date de juillet 1899. Sa couverture indique que *La Photographie française* est alors dans sa onzième année. Si l'on exclut toute forme de trucage dans la chronologie de publication, cela signifie que le titre a été fondé aux alentours de 1888, ce qui en ferait un pionnier dans sa catégorie. Dirigé (fondé ?) par Louis Gastine, le périodique constitue à notre connaissance la seule tentative de publication spécialisée en photographie qu'ait produite la puissante compagnie Masson – qui édite sans faille *La Nature* depuis 1873. Nous ignorons si Masson en est l'éditeur originel mais le titre bénéficie d'une bonne réputation sachant que la concurrence le cite volontiers. Vendu 60 centimes la livraison de 18 pages, *La Photographie française* bénéficie d'une bonne qualité d'impression, et pour cause : la maquette et le papier employés sont comparables à ceux de *La Nature*, la différence de prix se justifiant par l'encartage de planches hors texte. Cela suffit-il à en faire un périodique luxueux ? Pas encore : selon nos critères, le papier n'est pas assez luxueux et les questions artistiques demeurent trop secondaires.

Gastine ne tarde cependant pas à abandonner Masson pour des raisons que nous ignorons, sachant que, encore une fois, des lacunes apparaissent dans la collection. Lorsque nous retrouvons *La Photographie française*, c'est une toute autre revue que nous feuilletons : le volume du deuxième semestre 1901, extrêmement luxueux, fait de cette nouvelle série du périodique un concurrent direct du *Bulletin du Photo-Club de Paris*. Désormais édité et administré par Prieur & Dubois, éditeur installé à Puteaux-sur-Seine, il vaut 1 franc la livraison de 32 pages, sans compter les trois planches hors texte. Dirigé par Louis Gastine et F. Monpillard, il se veut désormais une « Revue mensuelle illustrée en noir et en couleurs ²⁰¹ », la couverture même faisant appel à un cartonnage dont la couleur et l'encrage varient d'un numéro à l'autre. Cette démarche n'est pas inédite, C. Klary l'ayant déjà inaugurée pour son *Photogramme*. Les prétentions artistiques de la revue sont évidentes : le frontispice contient la mention « déposé » tandis que le deuxième de couverture offre au

²⁰¹ Comme indiqué en couverture de chaque livraison.

lecteur le panégyrique des encres, papiers et caractères employés. Le contenu des livraisons est soigneusement mis en valeur : des fioritures et lettrines Art déco viennent orner le corps de la livraison, laquelle n'est jamais avare en illustrations photographiques de toutes sortes. La qualité des textes est excellente, ces derniers abordant la photographie sous toutes ses formes.



Fig. 108 – À gauche : frontispice de *La Photographie française* (période Masson) ; à droite : frontispice du périodique en 1901 (Source : BnF. Cliché de l'auteur)

En 1902, le docteur G. Hodée cède sa place de secrétaire de rédaction au chimiste que nous ne cessons de croiser, L.-P. Clerc, tandis que l'éditeur de Puteaux affiche fièrement une adresse parisienne en page de garde du volume : 26, rue de la République. La présence de Clerc se traduit par l'adjonction d'un second supplément de 8 pages intitulé « Revue des brevets et périodiques photographiques ». Ce titre que nous avons pu consulter plus ou moins complètement jusqu'en 1904 ne faiblit pas en qualité. Il semble disparaître en 1906.

Camera Obscura : pour le prestige international de la photographie

Tout pousse *a priori* à considérer ce titre comme majeur. Pourtant, la difficulté que l'on peut avoir à le consulter laisse entendre qu'il n'a pas marqué les mémoires. Les volumes que nous avons consultés à la Bibliothèque historique de la ville de Paris ne nous permettent pas de dater la parution de la première livraison : les numéros sont compilés de telle sorte que les couvertures et suppléments ont été supprimés. Cependant, le texte liminaire signé du rédacteur en chef J.R.A. Schouten est daté du 1^{er} juillet 1899. De même, une réclame parue dans le numéro 1 du périodique *Le Procédé* nous permet d'établir que l'abonnement annuel de *Camera Obscura* est alors de 19 francs ²⁰².

Venons-en à ce qui fait la spécificité du titre : organe officiel de l'Union internationale de photographie, *Camera Obscura* est une « Revue internationale pour la Photographie paraissant tous les mois en 4 langues ²⁰³ », soit le français, l'anglais, l'allemand et le

²⁰² Voir *Le Procédé*, novembre 1899, n°1, p. 10.

²⁰³ Chose signalée en page de garde de chaque volume.

néerlandais. Les livraisons sont compartimentées en quatre « sections » respectivement dirigées par le président du Photo-Club de Paris Maurice Bucquet, Chapman Jones, R. Ed. Liesegang et Chr. J. Schuyer. Quatre éditeurs se partagent la page de garde, la maison d'Amsterdam Binger Frères étant la mieux mise en valeur. Liesegang's Verlag à Düsseldorf, Williams & Norgate à Londres et Charles Mendel à Paris sont les trois autres éditeurs. Notons le coup éditorial de Mendel, qui se spécialise habituellement dans les publications grand public. Une telle entreprise doit nécessairement bénéficier de la plus haute qualité matérielle. Est-ce le cas ? Oui, mais certains défauts sont perceptibles. Le papier est d'excellente facture et la conservation en est remarquable, mais certains désagréments entachent l'expérience de lecture, à commencer par la pléthore de planches hors texte insérées à trois niveaux différents dans chaque livraison, ce qui rend le feuilletage éprouvant sachant que chaque livraison propose 80 pages de contenu.

Outre la présence de planches hors texte, les livraisons sont richement illustrées et font appel à l'élite du journalisme photographique français – et probablement étranger pour les autres sections. La section française réunit les talents conjoints de rédacteurs œuvrant pour des titres photographiques tels que *Le Photogramme*, *Le Procédé*, *La Photographie*, *Photo-Gazette* ou le *Bulletin du Photo-Club de Paris*. De toute évidence, il s'agit de créer une équipe rédactionnelle associant les héros iconiques de la presse photographique. Si, matériellement, le titre est d'une qualité indubitable, le contenu peine paradoxalement à convaincre : on éprouve effectivement la désagréable impression d'avoir déjà lu la plupart des textes dans d'autres périodiques. Si la règle courante est appliquée ici, on peut considérer que *Camera Obscura* propose une sélection reprise telle quelle de textes déjà publiés ailleurs : en tant que vitrine de la photographie française à l'étranger, ce périodique proposerait donc en toute logique une sélection des meilleurs essais du mois. Cette idée, qu'il faudra valider, expliquerait que le titre demeure difficile à trouver malgré ses aspirations : était-il lu ? Si oui, par qui ? Les Français résidant à l'étranger ? Les praticiens étrangers ? Les riches polyglottes ? La revue *Camera Obscura* semble disparaître rapidement, peu avant 1901.

L'Art photographique de G. Mareschal

Voici un titre unique dans ce corpus. À vrai dire, il paraît difficile de considérer ce titre comme un périodique : fondé par G. Mareschal, rédacteur spécialisé en photographie au sein de *La Nature* et fondateur de *Photo-Gazette*²⁰⁴, *L'Art photographique* se spécialise dans la reproduction de planches photographiques que l'on n'ose pas qualifier de hors texte, sachant qu'il ne contient pas de texte. Édité chez Georges Carré et C. Naud, ce titre particulièrement difficile à consulter²⁰⁵ bénéficie d'un frontispice Art nouveau du plus bel effet.

²⁰⁴ Voir *supra*, p. 318 et suivantes.

²⁰⁵ La BnF (site Richelieu) semble la seule à le conserver.



Fig. 109 – Frontispice de *L'Art photographique* (Source : BnF)

Paru vraisemblablement de juillet 1899 à juin 1900, *L'Art photographique* coûte 32 francs par an et propose chaque mois une livraison intégralement constituée de photographies produites par l'élite des amateurs et artistes photographes, le Photo-Club de Paris y étant largement représenté. Aucun artefact typographique ne vient entacher les livraisons, qui demeurent non paginées. Les reproductions elles-mêmes sont centrées sur la page, le titre de l'œuvre et le nom de l'auteur figurant en vis-à-vis dans une police réduite. Le prix même de l'abonnement est relégué en dernière page : le supplément est banni et, vraisemblablement, le titre n'est accessible qu'en souscription, aucun tarif à la livraison n'étant donné.

Bien entendu, le tout premier numéro est le seul à faire exception à la règle en proposant deux textes liminaires, le premier signé Étienne Wallon, le second G. Mareschal. Wallon, invité à parrainer la naissance du titre, met l'accent sur la pratique artistique de la photographie²⁰⁶ et établit un parallèle entre les expositions organisées par le Photo-Club de Paris et l'entreprise de *L'Art photographique*, qui se veut « une exposition, mais permanente et, pour ainsi dire, ambulante²⁰⁷. » G. Mareschal, de son côté, propose un texte sobrement intitulé « Notre programme », dans lequel il se « born[e] à dire [...] quelques mots sur le côté matériel de la publication²⁰⁸ ». Un sondage a été préalablement effectué auprès des abonnés potentiels sachant que, dès ce premier numéro, Mareschal remercie ses « premiers souscripteurs de la confiance qu'ils [lui] ont témoignée ». Prenant résolument le parti pictorialiste du Photo-Club de Paris, Mareschal insiste sur le fait qu'il « accepter[a] toutes les collaborations et [...] reproduir[a] volontiers les œuvres de tous ceux pour lesquels l'appareil photographique n'est plus un simple enregistreur mécanique, mais un moyen de créer des tableaux où la note dominante n'est pas dans la netteté des détails, mais dans le sentiment artistique qui en a guidé la composition. » Dans le débat sans fin suscité par la pratique

²⁰⁶ E. Wallon, « Préface », *L'Art photographique*, n°1 (juillet 1899), np.

²⁰⁷ *Ibid.*

²⁰⁸ G. Mareschal, « Notre programme », *L'Art photographique*, juin 1899, np.

artistique de la photographie, Mareschal favorise donc ce que la sagesse populaire qualifie de « flouisme ».

L'Art photographique ne durera visiblement qu'un an : faut-il en déduire que, après une année de publication d'images, les souscripteurs se sont lassés au point de ne pas renouveler leur abonnement, ou que l'entreprise s'est avérée trop coûteuse ? L'objet en tant que tel constitue quoi qu'il en soit l'exemple le plus représentatif de la pratique photographique d'élite à la Belle Époque.

5. Hors de Paris, point de salut ? Quelle régionalisation de la presse photographique ?

La totalité des titres que nous venons de croiser sont domiciliés à Paris. Est-ce à dire qu'il n'existe aucun organe de presse équivalent hors de Paris ? Au sens strict, oui... ou presque. Deux périodiques font exception : le premier n'est autre que la *Gazette du photographe amateur*, titre fondé en avril 1893 à Bordeaux, au 9, rue Vital-Carles, qui est l'adresse de l'Office général de photographie tenu par Fernand Panajou. Ce dernier, chef du service photographique à la faculté de médecine de Bordeaux ²⁰⁹, est selon toute apparence le Directeur de la publication, dans laquelle il écrit et insère diverses réclames pour son magasin. Nous sommes donc en présence d'un périodique fondé par un commerçant, catégorie la plus répandue de ce corpus après 1891. Si l'on exclut son origine bordelaise, cette gazette se lit comme n'importe quel autre périodique de l'époque. Panajou semble œuvrer presque tout seul, accompagné parfois de A. Courrèges, qui pour sa part signe sous le nom GRINCHEUX des articles à destination des tous jeunes photographes ²¹⁰. L'histoire de ce périodique, simplement marquée par un déménagement du magasin au 50, Allées de Tourny, se déroule sans cahot, le titre existant au moins jusqu'en avril 1905. L'autre titre provincial de l'époque est *L'Amateur*, publié pour la première (et dernière ?) fois à Nice le 15 mai 1902. Dirigé par Louis Morel, le titre ne brille pas non plus par son originalité : les 16 pages de son premier numéro, qui demeure le seul que nous ayons trouvé, sont majoritairement peuplées d'emprunts. Non illustré, il coûte 15 centimes et vise manifestement les « amateurs débutants dans l'art de la photographie ²¹¹. »

Si l'on excepte ces deux cas particuliers, la presse photographique en dehors de Paris s'incarne majoritairement sous la forme de bulletins de photo-clubs et autres sociétés photographiques. Nous avons vu comment *L'Amateur photographe* de Gabriel Rongier et le *Progrès photographique* de Léon Wulff se sont disputés l'honneur de représenter les toutes premières entités régionales fondées dans les années 1880 ; nous avons vu comment *L'Amateur photographe* a triomphé, contribuant *de facto* à la création du Photo-Club de Paris à l'orée des années 1890 ; nous avons aussi vu comment le rayonnement de *L'Amateur photographe* auprès des sociétés photographiques régionales l'a encouragé à fonder dès 1889

²⁰⁹ Voir la toute dernière page du n°1 d'avril 1893.

²¹⁰ A. Courrèges, « Un programme », *Gazette du photographe amateur*, janvier 1904 (n°1), p. 4.

²¹¹ Louis Morel, « Notre programme », *L'Amateur*, n°1, 15 mai 1902, np.

un *Bulletin des sociétés photographiques de France*, lequel cesse de paraître en mars 1892, conséquence directe d'un affaiblissement brutal dû à la séparation de *L'Amateur photographe* et du Photo-Club de Paris et à la fondation par Paul Gers d'un *Journal des sociétés photographiques*²¹² concurrent. Enfin, dernière étape de ce processus, nous avons vu que le périodique de Paul Gers évolue dès 1891 vers la presse de luxe en changeant radicalement de politique éditoriale, tandis qu'au même moment commence à paraître le *Bulletin du Photo-Club de Paris*.

Une telle description laisse entendre que la presse parisienne, après s'être battue pour représenter les sociétés photographiques régionales, les abandonne en 1891. Ce n'est pas vraiment le cas : on observe plutôt une prise d'indépendance de ces diverses sociétés, qui s'organisent de mieux en mieux et qui en viennent toutes ou presque à publier un bulletin. La frénésie qui entoure alors la photographie se traduit par une croissance exponentielle dans l'apparition de sociétés, associations et photo-clubs photographiques régionaux, les diverses appellations semblant interchangeables au vu du contenu des bulletins publiés : une étude minutieuse de ce corpus aussi pléthorique qu'instable constitue un défi qu'il faut remettre à plus tard. Nous avons cependant consulté certains d'entre eux²¹³ pour une bonne raison : avides scrutateurs de la presse photographique parisienne, ces bulletins publient souvent une liste des périodiques qu'ils tiennent à la disposition de leurs membres, ce qui nous a permis de mieux déterminer quels étaient les titres spécialisés les plus lus.

Incidentement, on vérifie certaines choses et on en découvre d'autres : tout d'abord, le prestige que connaît le Photo-Club de Paris se mesure facilement dans ce corpus ; il se déploie au détriment de la Société française de photographie, qui vit loin des projecteurs depuis la fin des années 1880 et qui demeure peu lue et peu citée en province. Ensuite, et c'est une découverte agréable, les divers bulletins régionaux s'inspirent des pratiques de la presse parisienne pour rendre leur contenu vivant : la grande majorité des périodiques de ce type fondés après 1891 propose des rubriques aisément identifiables, qu'il s'agisse de l'étude des nouveautés photographiques, de considérations sur l'art ou même parfois de chroniques. Cette volonté d'imiter la presse parisienne se retrouve dans le choix fréquent de proposer une planche hors texte dans chaque numéro. Elle se retrouve aussi dans le choix occasionnel d'employer un titre dissimulant le cadre institutionnel dans lequel est publié le périodique : la société photographique de Roubaix publie ainsi *Art et photographie* tandis que l'Union photographique du Pas-de-Calais publie *L'Avenir photographique*. *Le Nord-photographe* et *Photo-Midi*, quant à eux, signalent leur origine géographique mais leur titre ne met pas l'accent sur les institutions qu'ils représentent. Le lecteur est ainsi en droit d'attendre autre chose que de simples comptes rendus s'adressant uniquement aux membres de telle ou telle association. Les bulletins les plus solides sont par ailleurs cités dans la presse parisienne, *Le Nord-photographe* en tête.

²¹² Voir *supra*, p. 353 et suivantes.

²¹³ À savoir, et sans ordre de classement ou d'importance particulier : *Le Nord-photographe*, *L'Avenir photographique* (Union photographique du Pas-de-Calais), *Art et photographie* (bulletin de la société photographique de Roubaix), *Société caennaise de photographie*, *Bulletin de la Société lorraine de photographie*, *Photo-Midi*, *Société dauphinoise d'amateurs photographes*, *Bulletin de l'Association des amateurs photographes de Dijon et de la Bourgogne*, *Bulletin de la société havraise de photographie*, *Bulletin de la société des amateurs photographes du Loiret*, *Bulletin du Photo-Club de Nice et du littoral*, *Bulletin de la société photographique du Centre*, *Journal du Photo-Club toulousain*.

La multiplicité des stratégies éditoriales en jeu au sein de ces publications, selon qu'elles représentent une ou plusieurs associations, qu'elles considèrent favorablement ou pas la suprématie parisienne en matière de photographie, qu'elles bénéficient ou pas de l'appui de rédacteurs parisiens, qu'elles soutiennent ou pas la pratique féminine de la photographie, qu'elles sont riches ou pauvres, etc., demandent à être précisément étudiée mais, pour le moment, arrêtons-nous là.

6. Quel horizon pour la presse spécialisée après 1903 ?

L'existence d'*Ombres et lumière*, fondé en 1895 par le fabricant Mazo²¹⁴, est la preuve qu'à l'orée du XX^e siècle des dispositifs optiques ayant toujours été abordés conjointement peuvent désormais être dissociés et faire l'objet d'une spécialisation. C'est le cas de la lanterne magique, qui au tournant du siècle bénéficie d'une forte visibilité dans le corpus que nous traitons. Ironie du sort, tandis que l'abbé Moigno connaît le purgatoire, les catholiques s'emparent pleinement de l'objet. Cependant, contrairement à Moigno qui voyait dans la projection lumineuse un moyen apaisé de louer le génie divin par le biais de la vulgarisation scientifique, ses successeurs catholiques y voient un moyen de lutter contre la Ligue de l'enseignement qui, détestée pour son engagement laïc et républicain, multiplie sous l'impulsion de Jean Macé depuis 1881 les conférences avec projections. Les assomptionnistes, qui comptent avec les pères Picard et Bailly deux des plus brillants stratèges de la presse du XIX^e siècle, mettent en œuvre leur génie entrepreneurial pour fonder en 1895 le service des projections de la Bonne Presse, dont le but est d'organiser dans la France entière des séances de projections lumineuses pouvant traiter de sujets religieux ou non. La lanterne magique, jusqu'alors objet scientifique d'abord voué à propager des connaissances objectives, s'autonomise et se diversifie donc à l'orée du XX^e siècle pour devenir un moyen de prosélytisme²¹⁵. Dès le 1^{er} janvier 1901, la Maison de la Bonne Presse publie *Les Conférences*, bimensuel de 16 pages valant 3 francs l'année. Paraissant « sous le patronage de conférenciers catholiques les plus éminents, et des professeurs les plus distingués de nos Universités libres », le périodique s'adresse aux aspirants projectionnistes et « contient des textes de conférences, des canevas avec l'indication des sources à consulter sur les sujets les plus actuels²¹⁶ », ainsi que divers renseignements techniques. Le titre, qui ne s'adresse pas directement au grand public, est conçu pour fonctionner au sein d'un système tripartite incluant la *Chronique de la Bonne Presse*, hebdomadaire « qui pousse à la propagation des bons journaux et des publications ou lectures catholiques », et l'*Action catholique*, mensuel « publi[ant] la monographie des diverses œuvres et excit[ant] à les développer et à en fonder de nouvelles²¹⁷ ».

²¹⁴ Voir *supra*, p. 333 et suivantes.

²¹⁵ Voir Charles Monsch, « La Bonne Presse et l'audiovisuel », in *L'Image religieuse. Collections Musée Nicéphore Niépce*, Chalon-sur-Saône, Musée Nicéphore Niépce, 1986 ; et Jacques André et Marie André, « Le rôle des projections lumineuses dans la pastorale catholique française (1895-1914) », in Roland Cosandey, André Gaudreault et Tom Gunning dir., *Une Invention du diable ? Cinéma des premiers temps et religion*, Sainte-Foy/Lausanne, Presses de l'université de Laval/Payot, 1992, p. 44-46.

²¹⁶ *Les Conférences*, n°1, 1^{er} janvier 1901, np (deuxième de couverture).

²¹⁷ *Id.*

Il faut noter ici que l'investissement catholique des projections lumineuses ne se limite pas aux entreprises assumptionnistes. L'apparition, le 15 octobre 1902, de *L'Ange des projections lumineuses*, en est une preuve intéressante : officiellement établi à Lyon au 21, quai de l'Archevêché, la rédaction en est confiée au curé de Champserrier, lieu se situant près de Digne dans les Basses-Alpes (devenues depuis Alpes-de-Haute-Provence). Paraissant chaque mois, le titre propose des livraisons de 16 pages valant 15 centimes le numéro. Conçu pour fonctionner comme un supplément de *L'Ange de la première communion*, lequel est publié depuis 1899, il se veut surtout l'« organe de l'Œuvre des projections catéchistiques ²¹⁸ », qui est une émanation du « Comité central de Digne ²¹⁹. » Tout comme *Les Conférences*, le titre se veut « purement professionnelle [l] ²²⁰ ». Chaque livraison est répartie selon trois sections : un « Bulletin et nouvelles de l'Œuvre des projections catéchistiques », des « Renseignements utiles », qui incluent souvent les textes illustrés de conférences, et une « Revue technique » qui vise à présenter les dernières nouveautés en matière de matériel. *A priori*, le périodique est donc en concurrence directe avec *Les Conférences* de la Maison de la Bonne Presse mais opère à une échelle régionale. Il partage par ailleurs les mêmes vues politiques et la même rhétorique que les assumptionnistes : se livrant par exemple à l'analyse du rapport annuel effectué par Édouard Petit pour le compte du Ministre de l'instruction publique, le périodique le juge « intéressant, parce qu'on y voit clairement la persévérance avec laquelle se suivent les efforts des sectes maçonniques pour s'emparer de l'esprit des générations nouvelles ²²¹. » Il développe par ailleurs la même rhétorique guerrière : on peut par exemple y lire que « la lutte entre le bien et le mal, entre l'Église et Satan, devient de plus en plus acharnée ²²² », et que « nos ennemis, les ennemis de Jésus-Christ et de son Église, travaillent misérablement, depuis quelques années, à déchristianiser les âmes, au moyen de projections ²²³ ! » *L'Ange des projections lumineuses* se distingue toutefois du projet assumptionniste par sa propension à donner la parole aux lecteurs ou à publier des témoignages de projectionnistes catholiques, ce qui en fait un document de première importance pour comprendre la façon dont ces séances étaient organisées et perçues. Un certain Paul Ardennes confie par exemple au périodique la façon dont lui et un compère, devenu prêtre depuis, se sont rendus en pèlerinage à Paray-le-Monial en offrant dans chaque village qu'ils croisaient une séance de projections lumineuses portant soit sur le catéchisme, soit sur un sujet profane ²²⁴. Un autre lecteur explique quant à lui comment, par le pire des hasards, il a dû effectuer un voyage en train en compagnie d'un projectionniste membre de la Ligue de l'enseignement, lequel l'aurait invité fort aimablement à venir assister à ses conférences ; faisant fi de son dégoût pour les « hommes malfaisants ²²⁵ », l'auteur accepte

²¹⁸ Ces éléments figurent sur la couverture de chaque livraison.

²¹⁹ Voir « Bulletin et Nouvelles de l'Œuvre des Projections Catéchistiques », *L'Ange des projections lumineuses*, 1902-1903, p. 4.

²²⁰ La Rédaction, « Notre raison d'être. Esquisse d'un programme », *L'Ange des projections lumineuses*, n°1, 1902-1903, p. 1.

²²¹ G. A., « Le rapport Édouard Petit », *L'Ange des projections lumineuses*, n°2, 1902-1903, p. 23.

²²² « La Lutte », *L'Ange des projections lumineuses*, n°5, 1902-1903, p. 65.

²²³ « Ligue de défense religieuse par les projections », *L'Ange des projections*, n°6, 1902-1903, p. 81. Le titre même de l'article montre bien que l'ennemi en question demeure en premier lieu la Ligue de l'enseignement.

²²⁴ Paul Ardennes, « Une pérégrination projectionniste », *L'Ange des projections*, n°2, 1902-1903, p. 30.

²²⁵ Louis de Kerlys, « Comment je suis devenu projectionniste... enragé », *L'Ange des projections*, n°7, 1902-1903, p. 112.

l'invitation et en sort scandalisé. La conclusion vaut d'être citée car elle constitue un *leitmotiv* de cette presse :

Ah ! ce qu'ils [les membres de la Ligue de l'enseignement] ont défait à l'aide de la lanterne magique, pourquoi ne le referions-nous pas avec le même instrument ²²⁶.

On ignore quand s'arrête la publication du périodique, le dernier numéro qu'il nous ait été donné de consulter datant de septembre 1903. Cependant, l'envergure de l'entreprise n'a probablement pas pu résister longtemps à un nouveau périodique lancé par les assomptionnistes, au titre diablement évocateur pour le lecteur du XXI^e siècle : *Le Fascinateur*.

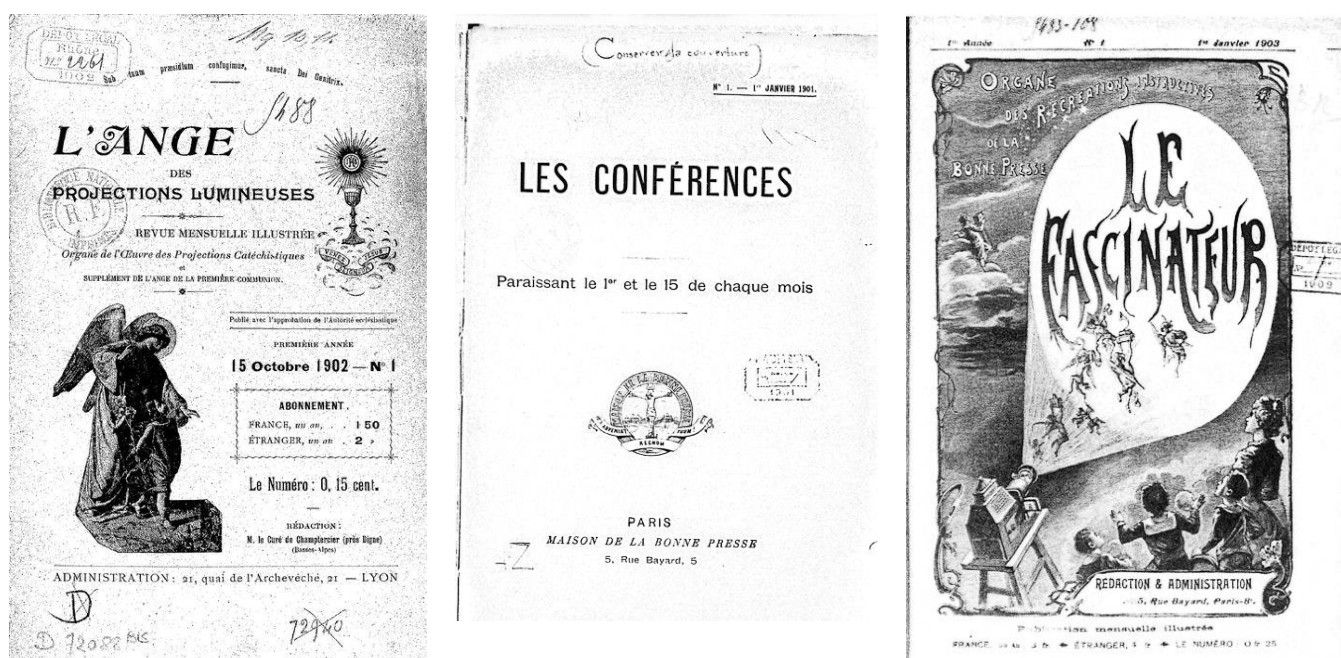


Fig. 110 – De gauche à droite : frontispices de *L'Ange des projections lumineuses*, des *Conférences* et du *Fascinateur* (Source : gallica.bnf.fr / BnF)

Prolongement des *Conférences*, *Le Fascinateur* paraît pour la première fois le 1^{er} janvier 1903. Sous-titré « Organe des récréations instructives de la Bonne Presse », il est logiquement établi à la nouvelle adresse des assomptionnistes, au 5 de la rue Bayard. Comme *L'Ange des projections*, ce périodique dirigé par Georges-Michel Coissac, spécialiste de l'optique ayant commencé sa carrière à la Maison de la Bonne Presse en tant que technicien en 1892 ²²⁷, est publié mensuellement. Le périodique part du principe que « pour fasciner convenablement un auditoire, il faut apprendre à être fascinateur ²²⁸ », et se donne donc pour

²²⁶ *Ibid.*, n°8, p. 128.

²²⁷ Voir Jacques André et Marie André, « Le rôle des projections lumineuses dans la pastorale catholique française (1895-1914) », in Roland Cosandey, André Gaudreault et Tom Gunning dir., *op. cit.*, p. 47.

²²⁸ Le Même, « À nos lecteurs », *Le Fascinateur*, n°1, janvier 1903, p. 1.

mission de compléter directement *Les Conférences*, « qui parle aux conférenciers, tandis que lui s'adresse aux manipulateurs : il n'est pas le journal des *Conférences*, mais il en est le complément naturel si on use d'images lumineuses ²²⁹. » Outre la lanterne magique, et c'est là la grande modernité du titre, *Le Fascinateur* indique qu'il compte s'emparer du cinématographe, lequel constitue « le *summum* de la projection », et du phonographe, dont il se veut « le parrain ». Un peu plus loin, dans un encart figurant sous la signature de l'auteur, une quatrième spécialité est formulée, la photographie, « liée si étroitement aux projections, et cela en raison des concours de photographie que des journaux de la Bonne Presse ouvrent fréquemment ». Les assomptionnistes adoptent donc plus ouvertement les couleurs du démon qu'ils combattent. Le Même signale d'ailleurs que « la pensée qui a fait joindre aux journaux et publications illustrés de la “Bonne Presse” un [sic] “annexe pour les récréations utiles” a eu quelques contradicteurs, parce que son côté élevé et apostolique n'apparaissait pas à tous dès le début ». Autre élément important, Le Même précise que « si ce nouveau serviteur a le caractère un peu humoristique, c'est son titre qui l'entraîne ²³⁰ ». Pour un assomptionniste, signaler cela dès le texte liminaire n'est pas anecdotique, et la publication conjointe du rapport lu par Georges-Michel Coissac au congrès général de *La Croix* a clairement pour vocation de rassurer le lecteur sur l'idéologie à l'œuvre au sein du *Fascinateur* :

Qu'il était faible, Messieurs, notre langage, au moment où les Sociétés maçonniques d'Instruction populaire, la ligue de l'Enseignement en tête, se développaient d'une façon scandaleuse, avec l'appui et la complicité du gouvernement, et souvent, bien entendu, avec l'argent des contribuables ²³¹ !

Le contenu du périodique est représentatif d'un nouveau type de presse dans lequel la vulgarisation occupe une place secondaire. Sous plusieurs aspects, il semble s'inspirer de la stratégie éditoriale de Charles Mendel. Outre une maquette strictement comparable à celle de *La Science en famille*, *Le Fascinateur* propose notamment un encart d'une page illustrée mettant en valeur les divers thèmes traditionnels du mois en question. Il propose aussi des textes de conférences, des études techniques sur les appareils de projection, le cinématographe et le phonographe, des textes un peu plus théoriques traitant par exemple des origines françaises de ces inventions, des « causeries et conseils », des recettes et procédés divers, des concours, etc. Le périodique se propose même de fournir à ses lecteurs les appareils, vues et produits qu'il peut désirer. La lecture suivie des diverses livraisons permet de mesurer les progrès effectués par les assomptionnistes depuis *Cosmos* : la rédaction est bien mieux incarnée, certaines plumes s'y distinguent, tels Coissac, G. Marian, C. G. Hilcem et G. Clair. Apparaissent rapidement d'autres plumes que nous connaissons bien désormais : Louis Gastine, Albert Reyner ou Gaston-Henri Niewenglowski, dont on perçoit encore une fois la volonté d'occuper le champ médiatique et les possibles sympathies catholiques. Cependant, la spécificité même du *Fascinateur*, et là réside certainement le succès qu'il connaîtra jusqu'en

²²⁹ *Ibid.*, p. 2.

²³⁰ *Id.*

²³¹ « L'œuvre des projections lumineuses à la maison de la Bonne Presse (rapport de M. Coissac au Congrès général de la *Croix*) », *Le Fascinateur*, 1903, p. 3.

1938, réside dans le mélange très contrasté de textes idéologiquement belliqueux ²³² et de petits récits brillamment rédigés par un rédacteur aimé des lecteurs de la Maison de la Bonne Presse : Pierre L’Ermitte ²³³. Ce prêtre romancier et journaliste à *La Croix* ne manque pas de publier des récits souvent drôles et parfois peu connotés idéologiquement, lesquels offrent souvent au lecteur un moment de délasserment bien mérité ²³⁴. Sous sa plume, les conférences dérapent, le conférencier perd le fil de ses pensées, les incidents rocambolesques se multiplient.

Après 1903, les approches médiatiques des dispositifs optiques se diversifient : la lanterne magique, comme la photographie et plus tard le cinématographe, devient l’objet de publications où la vulgarisation se mêle au prosélytisme religieux et aux textes distrayants. La cohabitation de plumes purement assomptionnistes et d’autres plus généralement connues dans le milieu de la photographie et de la vulgarisation scientifique indique aussi que, pour aussi radicaux que soient ces périodiques, ils sont eux-mêmes sur le point d’amorcer leur entrée dans une modernité un peu plus consensuelle, cette mutation s’achevant dans le cas présent par la transformation de la Maison de la Bonne Presse en éditions Bayard.

L’avènement de *Photo Pêle-Mêle* le 4 juillet 1903 constitue un autre moment important pour le corpus que nous étudions car la vulgarisation y est secondaire. Avant d’analyser l’évolution que représente le titre, précisons qu’il partage la même adresse que *La Famille*, périodique « pour tous, par tous » présentant un « texte amusant sans grivoiserie » qui, si l’on en croit la réclame ²³⁵, compterait 600 000 lecteurs et existerait depuis vingt ans : valant 10 centimes le numéro, le périodique est établi au 7 de la rue Cadet. *Photo Pêle-Mêle* semble être conçu comme un dérivé de *La Famille*, dont il reprend le slogan « pour tous, par tous » : lui aussi établi au 7 de la rue Cadet, adresse de l’imprimerie de son gérant G. Richard, il paraît chaque samedi et coûte 20 centimes le numéro de 20 pages, dont 12 de supplément.

Le joli frontispice abandonne l’allégorie traditionnelle pour mettre en scène une mondaine équipée de jumelles photographiques, un espace de la couverture demeurant réservé à une illustration photographique modifiée chaque semaine. Cela est rendu possible par le choix d’un format plus large permettant notamment de répartir le texte sur trois colonnes.

²³² Deux exemples : Henri Bazize, Président de l’Association catholique de la Jeunesse française, « Jeunesse catholique », *Le Fascinateur*, 1903, p. 33 ; ou encore J. Tourmentin, Secrétaire général du Comité antimaçonnique de Paris, « Le dernier cri », *ibid.*, p. 172.

²³³ Voir Yves Poncelet, *Pierre L’Ermitte (1863-1959)*, Paris, Cerf, 2011.

²³⁴ Voir ces exemples : Pierre l’Ermitte, « Conférencier Fin-de-Siècle », *Le Fascinateur*, 1903, p. 12 ; et Pierre l’Ermitte, « Ah ! Le nitrate de soude », *ibid.*, p. 100.

²³⁵ Par exemple : supplément du n°26 daté du 26 décembre 1903, p. XI.



Fig. 111 – Frontispice de *Photo Pêle-Mêle*, 1903
 (Source : Société française de photographie. Cliché de l'auteur)

Tirant parti d'une démarche amorcée depuis plus de vingt ans par des périodiques tels que *La Nature*, qui ont fait progressivement entrer les pratiques sportives, la photographie, l'automobilisme, la vélocipédie et le monde du spectacle dans leurs colonnes, *Photo Pêle-Mêle* réduit au maximum ses prétentions vulgarisatrices pour se consacrer à la photographie en tant que sport de loisir :

La photographie est un sport d'agrément, de plaisir et de délassement, tout à la fois ; son organe doit être de même : attrayant, sans pourtant négliger les renseignements indispensables à cet art charmant ; intéressant, puisqu'il est en même temps le recueil d'une science aimable, doublée d'une partie technique qu'il faut savoir mais qu'on peut alléger de tout ce qu'elle peut avoir d'aride et de fatigant à la lecture ; humoristique pour joindre l'utile à l'amusant, car Rabelais nous enseigne que le rire est le propre de l'homme ! Pour atteindre le but que nous nous imposons il n'est qu'un moyen : c'est d'être le journal de tous par tous et nous comptons si bien sur les lecteurs que nous leur disons : *Devenez nos collaborateurs* ²³⁶ !

L'approche scientifique devient le parent pauvre du titre, qui met l'accent sur le plaisir. La légèreté que l'on attend d'un loisir agréable est renforcée par un humour omniprésent. Très illustré, le titre demeure « spirituel, pas poseur pour deux sous, tout à la bonne franquette, amusant au possible ²³⁷. » Les lecteurs, unis par la volonté de rester simples dans leur approche de la photographie, aiment à se présenter et à être présentés comme de fervents « pépémistes ²³⁸ », néologisme issu de l'acronyme PPM que *Photo Pêle-Mêle*

²³⁶ La Direction, « *Photo Pêle-Mêle* à ses lecteurs », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 2.

²³⁷ Cyrille Menard, « Opinion d'un Pépémiste », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 98.

²³⁸ Voir note précédente ou encore Léancour, « Chronique », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 50.

emploi à l'occasion. Le pépémiste est pragmatique : il cherche à être rapidement mis en mesure de mener à bien les opérations obligatoires afin de mieux s'amuser. Par ailleurs, la faible présence d'articles traitant d'art photographique indique que le pépémiste ne cherche pas à rivaliser avec les ténors du Photo-Club de Paris, dont il doit secrètement condamner la pédanterie. Le premier numéro en est une belle illustration : la photographie humoristique y occupe une belle place aux côtés des « Conseils essentiels aux amateurs », des nouvelles à la main, de la « cuisine photographique » et de la présentation de quelques « merveilles historiques ». Une série de chutes de vélocipède saisies au 1/125^e de seconde est présentée juste après le texte liminaire, évoquant un peu ce que sera des années plus tard le roman-photo²³⁹. Un concours est aussi lancé dès le premier numéro, lequel repose sur l'envoi de photographies humoristiques.

Le relais humoristique est soigneusement entretenu par la rédaction, qui publie régulièrement diverses gravures humoristiques traitant par exemple de « l'automaboulisme²⁴⁰ » et autres dialogues fictifs entre des personnes dont le nom est toujours évocateur : tantôt G. Latineau échange avec un certain K. Méra²⁴¹, tantôt il s'entretient avec Hyp O'Sulfit²⁴². Au fil du temps, *Photo Pêle-Mêle* trouve sa routine, s'ouvrant un peu plus encore à la vie mondaine et au fait divers : le sensationnalisme de certaines images²⁴³ répond aux études de « physiologie du photographe d'après les célébrités mondaines²⁴⁴. »

Porteur d'une approche divertissante de la photographie, *Photo Pêle-Mêle* est vraisemblablement publié jusqu'en février 1907, moment où Charles Mendel, qui cherche à être l'*alpha* et l'*omega* de la photographie populaire, acquiert le périodique et le fait fusionner avec sa *Photo-Revue*. Le titre, plus accessible encore et favorisant davantage l'humour, faisait peut-être trop d'ombre au périodique populaire de Mendel.

Écrire la photographie au tournant du siècle

La période 1891-1903 marque le point de départ d'une entreprise médiatique dont la presse spécialisée contemporaine est encore représentative. Récapitulons brièvement l'évolution qu'elle a connue : si la période 1851-1873 correspond à un moment de créativité sans précédent, *La Lumière* ayant brillamment posé les bases du journalisme photographique²⁴⁵, la période 1873-1891 se caractérise comme un moment de stagnation en termes d'innovation d'écriture, la période étant consacrée à institutionnaliser la photographie. Après la décennie 1880, suite au relatif déclin du *Moniteur* de Vidal et à la diversification des

²³⁹ Voir Jan Baetens, *Pour le Roman-photo*, Paris, Les Impressions nouvelles, 2010, p. 9 et 134-141.

²⁴⁰ « L'automaboulisme », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 11.

²⁴¹ Par exemple : Léancour, « Chronique Photo Pêle-Mêle », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 11.

²⁴² Par exemple : Léancour, « Chronique », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 114.

²⁴³ Cette tendance se perçoit dès le troisième numéro, qui présente en couverture un cliché légendé « L'accident du jardin des plantes (Vue prise de l'hippopotame et du gardien qu'il a dévoré, quelques instants avant l'accident) » (*Photo Pêle-Mêle* du 15 juillet 1903).

²⁴⁴ « La physiologie du photographe d'après les célébrités mondaines », *Photo Pêle-Mêle*, 1903, p. 70.

²⁴⁵ Voir *supra*, p. 93 et suivantes.

pratiques photographiques favorisée par la découverte du gélatino-bromure, nous avons vu que la presse photographique s'est largement réinventée, ouvrant ses colonnes à des rédacteurs aux talents variés : désormais la technique, la théorie, l'humour, la fiction, la poésie et les chroniques mondaines cohabitent. Or, et c'est l'un des aspects les plus intéressants de cette évolution, nombre de ces textes sont rattachables à un journalisme photographique que l'on n'avait pas vu depuis la disparition de *La Lumière*. Autrement dit, la période 1873-1891 constituerait un hiatus au cours duquel la photographie a d'abord eu l'occasion de faire ses preuves d'un point de vue technique et utilitaire. Nous déterminerons d'abord les caractéristiques de cette évolution, avant d'étudier comment la parole photographique a pu évoluer, pour nous intéresser ensuite à la redécouverte de la théorie de l'art photographique et conclure sur la résurgence d'une prose où l'invention et la facétie priment.

1. Les caractéristiques d'une révolution médiatique

Une mémoire sélective...

Les années 1890 se caractérisent par une activité sans pareil au sein de la presse photographique, ce qui va permettre à la photographie de trouver une place de mieux en mieux définie au sein de la société. Quantité de rédacteurs se font une solide réputation : les noms de Reyner, Niewenglowski, Fleury-Hermagis, Mazo, Fourtier, Klary, Mackenstein, Nadar fils, Gravier, etc., deviennent incontournables. Cette profusion de noms rend d'autant plus frappante l'amnésie généralisée et très sélective dont fait preuve le personnel des périodiques de cette époque : si les pères fondateurs de la photographie bénéficient toujours de la même aura, il n'en va pas de même des fondateurs de la presse photographique. L'édition du *Figaro-Photographe*, numéro spécial du *Figaro* publié en 1892, constitue un exemple typique de la façon dont on envisage la photographie à ce moment. La généalogie française et francophone des inventeurs est développée et illustrée de médaillons représentant notamment – et dans le désordre – des personnalités ayant contribué au progrès technique ou à la reconnaissance artistique du médium, à savoir Niépce, Lippmann, Poitevin, Niépce de Saint-Victor, Daguerre, Talbot, Ducos du Hauron, Charles Cros, Saint-Senoch, Maurice Bucquet, Van Monckhoven, Léon Vidal (précisément en tant que savant, son rôle de journaliste étant omis), Becquerel, etc., mais aucune généalogie de la presse photographique n'est dressée, aucune personnalité de ce petit univers n'est évoquée. Même *La Lumière* paraît oublié, sachant que nous n'avons trouvé qu'une seule évocation – faussée – du titre dans le corpus :

La dernière particularité de l'époque actuelle, c'est l'abondance des organes photographiques. Il y a trente ans, *La Lumière* se contentait de renseigner les gens du métier ; aujourd'hui, de toutes parts, ce sont des revues avec une allure artistique et littéraire très spéciale, aux couvertures dessinées avec goût par des crayons connus du public, tirées avec un soin extrême sur ce papier couché qui est l'idéal en la matière, accompagnées d'un luxe d'illustrations inouï,

épreuves photographiques et procédés de toute espèce : héliogravure, photocollographie, photozincographie, etc.²⁴⁶

Ce texte, publié dans le *Paris-photographe* de Paul Nadar, montre à quel point la presse photographique demeure un objet historiquement inintéressant aux yeux même de ceux qui en font leur métier. En ce sens, on ne s'étonne pas que les noms de Lacan et Moigno, pour ne citer que deux des plus fameuses plumes autrefois au service de la photographie, demeurent introuvables dans l'ensemble du corpus de cette période. De façon plus étonnante encore, un rédacteur aussi important que Hyacinthe Fourtier, lequel se spécialise dans les projections lumineuses, ne cite jamais l'abbé Moigno.

Une frontière étanche semble donc isoler cette période des deux précédentes. Certains facteurs permettent de déterminer la cause de cette amnésie : tout d'abord, la nouvelle génération de rédacteurs est jeune et il y a de fortes chances pour que *Le Moniteur de la photographie* ait constitué leur seul horizon médiatique. Ensuite, le dynamisme même de la période, la multiplication d'appareils et de pratiques issues de la découverte du gélatino-bromure d'argent puis de son croisement avec d'autres pratiques telles que la vélocipédie et les divers sports, font que la photographie bascule dans une actualité permanente : à peine dresse-t-on le bilan d'une année que l'on se tourne déjà vers les nouveautés à venir. Par ailleurs, cette nouvelle génération extrêmement active paraît plus que jamais décidée à conquérir le public : que l'on observe par exemple le frontispice de la *Photo-Revue* de Mendel pour s'en convaincre, ce dernier mettant systématiquement en valeur les faits d'armes de son fondateur, donnant au lecteur la fausse impression que la modernité photographique trouve son origine dans la *Photo-Revue*. Dans un tel contexte, on comprend qu'il demeure peu de place pour rendre hommage aux éventuels prédécesseurs. Enfin, les quelques plumes susceptibles d'évoquer le passé médiatique de la photographie s'abstiennent de le faire : Léon Vidal devient observateur plus qu'acteur au cours des années 1890, et des vétérans tels que Charles Gravier ou Félix Nadar se focalisent uniquement sur le passé des techniques ou de la pratique artistique de la photographie. Cela n'empêche pas par ailleurs que la coexistence de diverses générations soit mise en scène : des pseudonymes tels que V. Térán²⁴⁷ ou « un vieux praticien²⁴⁸ » l'indiquent, et généralement l'âge du rédacteur n'est évoqué que dans le cadre de feuilletons visant à initier les grands débutants aux plaisirs de la prise de vue et du développement. Savoir si cette différence d'âge est réelle est une toute autre histoire. Dès lors, la presse photographique des années 1890 a largement tendance à s'autoproclamer pionnière en matière d'art photographique alors même que *La Lumière* avait déjà posé les bases de ce phénomène médiatique.

Amateurs et professionnels : une crise définitionnelle insoluble

Qu'est-ce qu'un amateur au tournant du siècle ? Voilà l'une des questions obsédantes de la période. L'instabilité définitionnelle est extrême, mais elle concerne en premier lieu le photographe lui-même et non la photographie, dont l'identité bâtarde située à mi-chemin des

²⁴⁶ John Grand-Carteret, « Cinquante ans de photographie », *Paris-Photographe*, 1894, p. 163.

²⁴⁷ Que l'on trouve notamment au sein de *Photo-Gazette*.

²⁴⁸ Actif quant à lui au sein de *L'Arc-en-ciel*.

sciences et des arts ne semble plus poser problème. Les raisons de cette instabilité doivent cependant être déterminées. Commençons par reprendre les quatre catégories de photographes évoquées en 1852 par Ernest Lacan dans sa série d'« esquisse[s] physiologique[s] » : selon lui, le « photographe proprement dit » n'est autre qu'un « daguerréotypeur ²⁴⁹ », c'est-à-dire un photographe gagnant sa vie en exécutant des portraits ; le « photographe artiste » est « ordinairement un peintre » mais, si ce n'est pas le cas, « c'est toujours un homme d'intelligence et de talent ²⁵⁰ » ; le « photographe amateur », quant à lui, se distingue en premier lieu par la catégorie sociale à laquelle il appartient : issu « généralement [de] l'élite de la société », il est « jeune », possède une « immense fortune » et « porte un grand nom, que les artistes de tous les pays et de tous les genres de talent ont appris à connaître et à vénérer ²⁵¹. » Lacan n'a apparemment pas publié le texte concernant le dernier type qu'il appelle le « photographe savant ²⁵² », mais on imagine volontiers qu'il regroupe les personnalités telles que Niépce, Talbot, Poitevin, Lippmann, etc., qui se focalisent en premier lieu sur les progrès de la chimie et du matériel. Ces catégories demeurent compréhensibles en 1890 : le photographe spécialisé dans le portrait perdure et le savant est toujours représenté et célébré pour ses découvertes, même si paradoxalement sa présence diminue radicalement dans les périodiques. En revanche, les catégories du photographe artiste et du photographe amateur subissent nombre de changements : la création du Photo-Club de Paris, dont les membres comptent beaucoup de notables, fait par exemple cohabiter ces deux types. Le *Paris-photographe* de Nadar et *Le Photogramme* de Klary illustrent pareillement cette réalité.

Dans ce contexte, c'est le type du « photographe amateur » que l'on reconnaît le plus difficilement en 1890 : Lacan décrit l'amateur comme étant noble, riche, jeune et bénéficiant de beaucoup de temps libre et certainement de main d'œuvre. Cette approche n'a pas forcément disparu en 1890 : les périodiques vantent toujours le matériel coûteux et encombrant comme étant incontournable pour qui veut faire de la grande photographie, mais la rapidité des émulsions au gélatino-bromure a permis de rendre accessible la pratique au plus grand nombre en permettant la création d'appareils facilement transportables, ne nécessitant plus l'usage d'un trépied grâce aux obturateurs rapides. On comprend dès lors comment cet amateurisme authentiquement aristocratique que décrit Lacan finit par se retrancher derrière les portes du Photo-Club de Paris, les nouveaux amateurs constituant en partie une forme de prolétariat artistique. Tous les connaisseurs ne font pas partie du Photo-Club de Paris – mais y aspirent très probablement, les premiers d'entre eux se retrouvant dans des structures telles que la Société des amateurs de photographie ou d'autres Photo-Clubs régionaux. Autrement dit, et c'est un travers qui perdure à l'heure actuelle parmi les photographes amateurs, la qualité de l'appareil et la qualité de la pratique photographique sont perçues comme indissociables. Pourquoi ? Parce que celui qui emploie un appareil de qualité est censé maîtriser d'un bout à l'autre la chaîne de production de l'image. C'est précisément ce que condamne Fourtier dans le Kodak :

²⁴⁹ E. Lacan, « Le Photographe », *La Lumière*, 1853, p. 7.

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 11.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 36.

²⁵² *Ibid.*, 1852, p. 207.

Voilà un art simplifié ! C'était trop fastidieux à la fin d'être obligé de tout apprendre, et trop souvent à nos dépens. [...]

Cependant aurons-nous bien le droit d'être fier d'une image qui nous aura donné si peu de peine et aurons-nous bien le front d'apposer notre griffe sur les résultats du « to press [the button] ²⁵³ » ?

L'automatisation de l'appareil et de la pratique posent un problème majeur aux rédacteurs les plus exigeants, pour qui la photographie devrait finalement rester un art d'initié. Naturellement, cette séparation est gênante à plus d'un titre et les rédacteurs peinent à la maintenir de façon crédible, sachant que le talent du photographe ne se manifeste pas que dans le réglage de l'appareil et le tirage de l'épreuve. La façon dont Albert Reyner traite de l'exposition des amateurs de Kodak en est un bel exemple :

Nos lecteurs croiront sans peine qu'il n'y a pas de parallèle à établir entre les épreuves admises à cette exhibition et les œuvres exposées au Photo-Club. Cependant un certain nombre de ces épreuves dénotent chez leurs auteurs un caractère artistique assez accentué pour justifier les quelques lignes de compte-rendu que nous allons leur consacrer ²⁵⁴.

Le Kodak, ouvertement méprisé, condamne son utilisateur à œuvrer dans les bas-fonds de l'amateurisme mais il possède aussi la vertu perverse de mettre tout le monde à égalité dans la pratique : or, que reste-t-il si l'on soustrait le réglage de l'appareil, la qualité de l'objectif et le développement du cliché à la pratique photographique ? La composition de l'image, qui confère probablement au cliché ce « caractère artistique » évoqué par Reyner. Indépendamment des moyens mis en œuvre, l'exercice de ce talent demeure le plus universellement accessible, et c'est ce facteur qui empêche de séparer parfaitement les bons et les mauvais amateurs. La décennie entière ne suffira pas à donner une définition complète de l'amateur. La question est d'autant plus insoluble que la dimension rémunératrice de la pratique pose problème, sachant que le professionnel, ce « daguerréotypeur » évoqué par Lacan, continue d'œuvrer dans ses ateliers. S'agit-il d'un type de photographe à part ? Tout semble l'indiquer ²⁵⁵ : si l'on se réfère à Lacan, ce n'est pas dans cette pratique que réside la noblesse de la photographie, dont le prestige reposerait sur le désintéressement. Obtenir une définition homogène du photographe demeure donc très délicat, car cette dernière devrait tenir compte d'un réseau inextricable de facteurs : la nature rémunératrice ou non de la pratique, la qualité de l'appareil, les connaissances techniques, les revenus générés par la pratique photographique, la qualité esthétique du résultat, la connaissance ou non de la chaîne de développement de l'image, et probablement d'autres facteurs implicites tels que les origines sociales, le sexe et l'appartenance à une Société photographique réputée ou non.

L'explosion de la pratique photographique populaire inquiète d'autant plus certains rédacteurs qu'elle entre en système avec d'autres pratiques récentes, en particulier la

²⁵³ H. Fournier, « To press the button », *Le Photo-Journal*, 1892, p. 8-9.

²⁵⁴ Albert Reyner, « L'exposition des amateurs de Kodak », *La Photographie*, 1903, p. 105.

²⁵⁵ Niewenglowski souscrit largement à cette idée : voir La Direction, « A nos lecteurs », *La Photographie*, 1894, p. 1.

vélocipédie. Cette association rencontre un succès légitime puisqu'elle permet d'augmenter le rayon d'action d'un amateur qui ne ploie plus sous le poids d'un matériel encombrant. *Le Moniteur de la photographie*, qui s'est certes montré accueillant envers la concurrence nouvelle, est probablement de ce point de vue le périodique le plus hostile à la pratique simultanée du vélocipède et de la photographie. Léon Vidal ironise sur la question et laisse apparaître une conception toute personnelle des frontières photographiques, ce dernier privilégiant la photographie « scientifique » à une photographie amateur qu'il ne cherche pas particulièrement à définir mais dont il ne retient que les traits les plus négatifs. De toute évidence, le comble de l'amateurisme ne peut être selon lui que féminin :

Il semblerait que les associations photographiques devraient former deux groupes distincts :

1° Le groupe des savants, chercheurs, voués à l'étude des progrès et des applications photographiques ;

2° Le groupe des amateurs proprement dits, celui que pourrait représenter la gente damoiselle à cheval sur un vélocipède que l'on voit sur les murs de Paris et servant à donner la vraie caractéristique de la vélo-photo.

Le vélo y a de l'importance, la femme aussi ; quant à la photo, elle réside en une minuscule boîte qu'on finit par découvrir en cherchant bien.

Mais ce n'est pas là la photographie des Janssen, des Marey, des Lippmann, des frères Henry, des Braun, des Lumière, des Balagny, des Fribourg, Colson, Möessard, Wallon et de tant d'autres que nous pourrions citer encore.

À d'autres applications plus élevées, plus sérieuses, il faudrait d'autres attributs plus scientifiques, moins sportifs ²⁵⁶.

Soucieux de remettre le savant au cœur du débat, Vidal demeure tout aussi vague que ses confrères sur la question de ce qu'est un amateur. Il finit cependant par rattacher *in extremis* la photographie « artistique » (c'est-à-dire celle de Wallon et donc de l'ensemble du Photo-Club de Paris) à la catégorie des savants et des chercheurs :

On sait que nous sommes de ceux qui soutiennent, en dépit de tout, le caractère d'utilité de la photographie ; aussi serions-nous désireux de voir s'opérer désormais une scission complète entre deux éléments qui doivent former des groupements absolument distincts. Le côté sérieux, l'application vraiment scientifique, artistique et industrielle, doivent former une catégorie à part, une classe toute différente du côté purement amusant et fantaisiste ; les instruments de physique et de chimie, les machines à vapeur, etc., ne sont jamais classés avec les jouets et les trucs d'escamoteurs ²⁵⁷.

Tout est dans le « vraiment », qu'il se garde bien de définir. Désireux de mettre fin à ce « méli-vélo ²⁵⁸ », Vidal est l'un des rédacteurs les plus opposés à la rencontre du sport, de

²⁵⁶ Léon Vidal, « Chronique », *Le Moniteur de la photographie*, 1892, p. 81.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 81-82.

²⁵⁸ *Ibid.*, p. 81.

la science et de l'art. Sachant qu'à ce moment Paris compte pas moins de 18 associations vélocipédiques²⁵⁹, la position de Vidal paraît symptomatique d'un élitisme dont il ne parvient pas toujours à se départir. Cette incapacité à s'adapter au désir d'un lectorat nouveau explique en partie que *Le Moniteur de la photographie* devienne progressivement un périodique d'arrière-garde.

Un modèle médiatique en crise mais néanmoins reconnaissable

Tant que l'on se situe à l'échelle des rédacteurs, parvenir à une définition homogène de l'amateur et du professionnel demeure impossible. À l'échelle des périodiques, les choses se clarifient un peu. Généralement, les périodiques sont constitués d'une équipe rédactionnelle dont chaque membre peut avoir une opinion particulière, mais celle-ci ne modifie pas la stratégie englobante du titre. Il serait cependant faux de considérer que les professionnels bénéficient de la même attention que les amateurs. Le professionnel n'a jamais vraiment été courtisé par la presse photographique, et pour cause : nombre d'éditeurs de périodiques sont eux-mêmes des fabricants, distributeurs et/ou portraitistes.

Dès lors, si les périodiques refusent de déterminer précisément le lectorat qu'ils visent, comment le lectorat sélectionne-t-il les titres qui lui conviennent ? Si l'on se fie au modèle économique déjà observé dans le cadre de la presse de vulgarisation scientifique généraliste, le tarif à la livraison, dont les paliers se situent généralement à 10 centimes, 50 centimes ou 1 franc, permet d'emblée de déterminer qui lira le périodique : à partir de 50 centimes, l'élite des photographes savants ou artistes représentera probablement la majeure partie du lectorat. Les choses se compliquent cependant car, contrairement à ce que l'on a pu observer au sein de la presse de vulgarisation scientifique généraliste, nombre de périodiques à bas prix se doublent d'une édition de luxe proposant des planches hors-texte et divers suppléments, vendue généralement 1 franc. De cela on déduit qu'il existe un public de bibliophiles fortunés mais peu instruit en matière de photographie, préférant lire des textes populaires et avoir accès à des gravures hors-texte. C'est un nouveau type de public. Quoi qu'il en soit, ce redoublement d'éditions nourrit l'idée que le spectre des amateurs devient effectivement si complexe que chaque formule répond à une demande réelle.

Ensuite, faut-il déplorer la mise en place d'une marchandisation agressive de la photographie ? Si l'on se réfère au modèle du *Moniteur de la photographie*, publication indépendante qui constitue pendant plusieurs décennies le modèle unique de la presse photographique, il y a tout lieu de se plaindre de la tournure des événements. Pourtant, la presse photographique des années 1890 ne fait que renouer avec une pratique déjà à l'œuvre lors de la décennie 1850. Rappelons que l'œuvre d'Ernest Lacan s'est bâtie sur les ruines d'un premier essai infructueux mené par la Société héliographique : lorsque Lacan est devenu rédacteur en chef de *La Lumière*, le périodique est devenu la propriété de commerçants, les frères Gaudin, qui continueront à publier le titre pendant dix ans après le départ de Lacan. Rappelons par ailleurs que la plupart des titres de la période, que ce soit *Le Rayon bleu* ou la *Revue photographique*²⁶⁰ de Léon Wulff, sont des organes de presse tenus par des

²⁵⁹ Si l'on en croit la liste dressée par Louis Baudry de Saunier, *Histoire générale de la vélocipédie*, Paris, Ollendorff, 1891, p. 306.

²⁶⁰ Voir *supra*, respectivement p. 114 et 112.

commerçants. *Le Moniteur de la photographie* constitue donc une exception si durable qu'elle fausse notre compréhension de l'évolution du modèle médiatique de la presse spécialisée : le succès éditorial de commerçants tels que Charles Mendel, Mazo, Gaumont, La Photographie vulgarisatrice ou Mackenstein doit donc nous marquer d'abord pour son aspect spectaculaire, le commerçant ayant toujours fait figure d'éditeur légitime. En cette période où tout s'invente, le prosélytisme photographique va naturellement de pair avec un besoin et une envie augmentés de réaliser des bénéfices. Une alternative existe : lorsqu'un titre n'est pas tenu par un commerçant, il cherche à tirer parti ou à susciter la création d'une société photographique lui permettant d'augmenter son prestige et sa rentabilité. Là encore, la Société héliographique crée un précédent et il serait intéressant de d'étudier comparativement les liens unissant *La Lumière* et cette société avec ceux unissant, par exemple, *La Photographie* de Niewenglowski à la Société des amateurs photographes, ou ceux unissant *L'Amateur photographe* et le *Bulletin du Photo-Club de Paris* au dit photo-club. Enfin, l'idée même d'entreprise personnelle que peut incarner Lacan via la création du *Moniteur de la photographie* est comparable sous bien des aspects à celle de la *Photo-Gazette* de Mareschal ou du *Paris-photographe* de Paul Nadar. Les sphères d'influence économique de la presse photographique ont donc été établies dès les premiers temps et n'ont pas été modifiées depuis. Malgré les apparences, nous ne sommes donc pas en présence d'un phénomène inédit : la structure même du modèle médiatique perdure, s'enrichissant considérablement tant dans le nombre de périodiques que dans les nuances à l'œuvre dans les stratégies éditoriales.

2. Évolution de la parole photographique : de *La Lumière* au *Photogramme*

Penchons-nous à présent sur la façon dont le dialogue photographique a évolué depuis les années 1850 entre les rédacteurs et les lecteurs. Nous avons vu que Lacan, après avoir pris les rênes de *La Lumière*, cherche à créer un échange direct avec le lecteur en favorisant l'usage de la première personne, en soignant sa rubrique correspondance et en se déplaçant en province et en Angleterre ; nous avons aussi vu qu'il cherche à créer l'échange en favorisant une sociabilité des photographes lors de rencontres parisiennes, et qu'il encourage la même démarche en province afin que l'échange d'images et de considérations artistiques s'opère à l'échelle nationale ; enfin, nous avons aussi mis en valeur le fait que le reste du globe demeure un point obscur pour *La Lumière*, qui s'intéresse particulièrement aux États-Unis mais n'en a qu'une approche fantasmée²⁶¹. Ces trois axes s'appauvrissent lors de la création du *Moniteur de la photographie*, qui systématise le lien à l'étranger en privilégiant l'Angleterre via la correspondance régulière de Phipson, tandis que le lien avec la province, symboliquement renforcé par l'origine marseillaise de Vidal, est peu entretenu. Cette ligne éditoriale, que Vidal maintiendra avec ferveur, a fait que la dimension esthétique et artistique de la photographie est entrée en dormance pendant des décennies au sein de la presse spécialisée.

Les années 1890 constituent dès lors un remarquable exemple de la résilience d'un modèle médiatique que le règne du *Moniteur de la photographie* a pu faire oublier aux

²⁶¹ Voir *supra*, p. 93 et suivantes.

nouvelles générations de photographes. En termes de relation entre le rédacteur et le lecteur, les trois axes inaugurés par Lacan sont redécouverts avant d'autant plus de force que le progrès des moyens de communication a été prodigieux. En premier lieu, l'échange direct est favorisé par l'omniprésence de rubriques « Correspondance » et « Petites annonces » : forte d'un lectorat considérable, la presse photographique quitte de plus en plus la sphère parisienne pour œuvrer à l'échelle nationale. Cela se perçoit dans la volonté de Charles Mendel et Mazo de créer un cercle des correspondants de la *Photo-revue* et d'*Ombres et lumière*, où le lecteur se voit proposer de représenter le périodique dans sa ville ou sa région. Surtout, l'interaction entre rédacteur et lecteur se manifeste sous une forme visuelle : la multiplication des concours photographiques tend à substituer le geste photographique à la parole, les périodiques devenant un forum où les lecteurs rêvent d'exposer leur production.

Parallèlement à cet élargissement de la sphère d'influence des titres parisiens, la multiplication de titres régionaux émanant de photo-clubs ou de sociétés photographiques locales aspirant à avoir un rayonnement national permet à la presse photographique de fonctionner sur un modèle centralisé bénéficiant de relais régionaux. Le rapport d'émulation que peuvent entretenir les titres régionaux avec les titres parisiens demeure fructueux, sachant que la plupart des sociétés régionales aiment avoir un correspondant faisant le lien avec la capitale. La démarche inaugurale d'Ernest Lacan se réalise donc complètement à cette période : la sociabilité qu'elle implique transparaît dans le désir des sociétés régionales de fonctionner comme une structure d'accueil pour le photographe étranger. La fluidité du lien Paris-province demeure cependant supérieure à celle du lien entretenu avec l'étranger : nous savons que Londres et Paris ont entretenu un lien épistolaire fort dès les premiers temps de la presse spécialisée, d'abord dans *La Lumière* puis dans *Le Moniteur de la photographie*. Cette situation perdue en 1890, une correspondance anglaise de qualité marquant souvent l'une des différences remarquables entre une publication photographique de luxe et une autre plus populaire. Les publications les plus luxueuses cherchent aussi à développer une correspondance autrichienne, des titres tels que *Paris-photographe* ou le *Bulletin du Photo-Club de Paris* faisant appel à la plume de F. Silas. L'Angleterre elle-même semble faire des émules en France sachant que *Le Photogramme* de Klary imite vraisemblablement le *Photogram* britannique, *Le Procédé* de H. Calmels appartenant quant à lui initialement à la société anglaise Penrose & C^o. La cohésion des photographes à une échelle européenne a cependant du mal à être établie : la France photographique lit avidement les publications belges telles que *L'Objectif* ou *Helios*, elle admire les savants allemands sans pour autant – passé douloureux oblige – beaucoup communiquer avec l'Allemagne, et ignore quasiment tout de la pratique photographique italienne et hollandaise, sans parler des autres pays qui pourraient aussi bien ne pas exister. La création d'un congrès international de la photographie au tournant du siècle donne lieu à divers comptes rendus mais aucun lien fort entre les rédacteurs français et étrangers ne semble en découler. La fondation même d'un périodique de luxe à la durée de vie vraisemblablement brève tel que *Camera obscura* constitue à nos yeux une preuve de la fragilité de cette communauté européenne : proposant quatre sections rédigées tour à tour en français, anglais, allemand et néerlandais, le périodique ne semble jamais s'animer réellement, les frontières textuelles demeurant hermétiques.

Venons-en à présent au troisième axe inauguré par Ernest Lacan, celui reliant la France aux pays lointains et plus particulièrement aux États-Unis. Les choses changent

beaucoup car la marque américaine Kodak fait désormais partie du paysage photographique français et le génie d'Edison a fait de ce lieu lointain un espace de fantasmes scientifiques. Un lien indirect fort est établi avec les États-Unis à l'occasion de la fondation du *Photogramme* de C. Klary qui, tout en imitant le *Photogram* britannique, met l'accent dès le texte liminaire sur la sensibilité américaine de son rédacteur en chef. La pratique américaine de la photographie trouve par la suite un relais au sein du *Bulletin du Photo-Club de Paris*, qui rend longuement compte en 1898 d'une exposition de photographies anglaises et américaines ²⁶². Au tournant du siècle, l'existence et la pratique d'une école américaine sont donc identifiées dans nos titres, mais la couverture médiatique dont elle bénéficie ne rend pas justice à l'influence qu'elle exerce alors sur les photographes français ²⁶³.

3. Résurgence de la théorie : le texte et l'image photographiques

L'un des renoncements les plus évidents du *Moniteur de la photographie* concerne la question esthétique. Jusqu'à la décennie 1890, *La Lumière* constitue le seul périodique à avoir réellement cherché à faire voir des photographies au lecteur en faisant appel à l'*ekphrasis*. En 1890, les moyens techniques sont désormais à disposition des périodiques les plus fortunés pour permettre la reproduction de clichés. Cette innovation a pour conséquence de rendre obsolète le recours à l'*ekphrasis*. Cette substitution de l'image à la description est problématique car, dans la majorité des cas, la présence de l'image exclut l'usage des mots. Nous voulons parler ici des planches hors texte que nombre de titres proposent : ces dernières s'offrent au regard du lecteur mais sont rarement commentées, probablement pour ne pas rompre l'homogénéité de livraisons qui, dans leurs versions traditionnelles, ne proposent pas ces planches. Dès lors, ces dernières fonctionnent comme des suppléments coupés du reste de la livraison, justifiant partiellement l'idée d'un luxe cloisonnant : le lecteur peu fortuné peut ainsi acheter la livraison traditionnelle sans avoir l'impression d'acheter un numéro au rabais. La contrepartie de cette cohabitation des deux lectorats réside dans l'aspect insatisfaisant de ces planches qui n'équivalent pas à l'*ekphrasis* de Lacan : le lecteur de *La Lumière*, s'il ne voit pas le cliché, peut l'imaginer et suivre le raisonnement d'un rédacteur lui apprenant à lire une image, à en décoder l'intérêt esthétique, documentaire et poétique. Il est de même admis à partager l'intériorité du critique. Lire *La Lumière* force à imaginer la photographie. Cette problématique n'a plus lieu d'être en 1890 et le système des planches hors texte n'a plus le même but : il s'agit d'offrir de jolies images. Nombre de planches nourrissent ainsi un imaginaire pittoresque artificiel : l'absence fréquente de texte accompagnateur et l'aisance avec laquelle le gélatino-bromure d'argent permet de capturer le vivant font que l'image fonctionne moins comme une fenêtre sur le monde que comme un petit diorama dont la dimension souvent piquante laisse transparaître les contours d'un photographe bourgeois et masculin : paysage de proximité, nature morte, statues et fontaines, nus artistiques, belles

²⁶² Deambulator, « Les Anglais et les Américains à l'exposition du Photo-Club », *Bulletin du Photo-Club de Paris*, 1898, p 185.

²⁶³ Voir la façon dont Albert Reyner rend compte de cette exposition qu'il juge en partie médiocre : Albert Reyner, « Le salon de photographie », *La Photographie*, 1901, p. 81.

mondaines empanachées et animaux à belle allure sont l'objet privilégié du regard, la quantité des accessoires employés devenant le gage de la dimension artistique de l'image.

Il serait cependant faux de dire qu'aucune description d'images ne figure dans ce corpus. La presse spécialisée de 1890 redécouvre effectivement un type de textes que *La Lumière* a ardemment pratiqué, à savoir le compte rendu d'exposition. La redécouverte de cet exercice coïncide avec la création de plus en plus fréquente d'expositions photographiques, la plus prestigieuse d'entre elles demeurant L'Exposition d'art photographique que le Photo-Club de Paris organise annuellement à compter de 1894. Cet exercice contribuera notamment à faire la réputation de critique d'Albert Reyner, rédacteur majeur de *La Photographie*. Ces textes fonctionnent exactement selon le même principe que ceux publiés autrefois par Francis Wey pour le compte de *La Lumière* : l'exposition est parcourue salle par salle, les épreuves les plus intéressantes sont brièvement décrites et commentées, le texte demeurant non illustré. Le lecteur de la presse spécialisée a ainsi l'occasion de voir beaucoup de photographies grâce aux planches hors textes, mais ce ne sont pas celles que l'on peut voir dans les expositions parisiennes. Le régime de l'image est de ce point de vue encore balbutiant.

La résurgence du compte rendu de salon dans la presse photographique nous intéresse car elle coïncide avec la réapparition brutale et spectaculaire de textes traitant d'art photographique. Depuis la série d'études menées par Francis Wey au cours de la première année de *La Lumière*, les rédacteurs s'étaient exclusivement concentrés sur la question du progrès technique. Après 1890, l'expression « art photographique » devient pandémique. Albert Reyner, qui joue un rôle clé dans ce retour à l'art, adopte une démarche comparable à celle de Wey qui, dès les premiers numéros de *La Lumière*, avait proposé une étude « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts ²⁶⁴ » : Wey cherche alors à situer la photographie dans le paysage artistique, cette dernière étant selon lui appelée à remplacer les peintres se contentant de copier le réel. Ne pouvant soutenir explicitement que la photographie est un art, Wey lui attribue le rôle d'auxiliaire de la peinture et d'imitatrice scrupuleuse de la nature à des fins d'abord utiles. En 1893, Albert Reyner propose à son tour un texte intitulé « L'art et la photographie », qui est l'un des textes importants de ce début de décennie car il détermine les nouveaux enjeux de la question : désormais, la photographie est bien un art, mais tous ceux qui la pratiquent ne sont pas nécessairement des artistes ²⁶⁵. Le plaidoyer de Reyner est nettement plus frontal que celui de Wey, la faveur même que rencontre la photographie au sein du grand public lui permettant de se montrer plus offensif. L'Exposition d'art photographique du Photo-Club de Paris tombe dès lors à point nommé pour aider Reyner à appuyer son propos : son introduction polémique, dans laquelle il s'en prend directement à un rédacteur du *Journal des artistes* ayant eu l'impudence de s'interroger sur la nature artistique de la photographie, lui permet de rejouer l'opposition des défenseurs de la peinture et des défenseurs de la photographie ²⁶⁶.

Cependant, le traitement de l'image photographique demeure problématique : tout se passe comme si deux politiques éditoriales cohabitaient désormais, la première concernant le

²⁶⁴ Francis Wey, « De l'influence de l'héliographie sur les beaux-arts », *La Lumière*, 1851, p. 4.

²⁶⁵ Albert Reyner, « L'art et la photographie », *La Photographie*, 1892-1893, p. 153-156.

²⁶⁶ Albert Reyner, « L'Exposition d'art photographique du Photo-Club », *La Photographie*, 1894, p. 18-19.

texte écrit, la seconde l'image photographique reproduite, sans que l'une s'accorde avec l'autre. Dès lors, le lecteur est en quelque sorte obligé d'adhérer à des considérations artistiques abstraites, les images qui lui sont offertes n'ayant pas de lien avec le texte imprimé.

La décennie 1890 consacre-t-elle le hiatus entre texte et image ? Oui, sachant que les publications les plus luxueuses donnent d'abord à l'image une valeur décorative, cette dernière pouvant être recadrée ou coupée selon tel ou tel motif, ou occuper une page entière. La forme la plus extrême de cette tendance apparaît en 1899 avec *L'Art photographique* de G. Mareschal²⁶⁷, qui ne publie pas de textes et se concentre sur des photographies pleine page. À l'heure actuelle, lorsqu'on achète un périodique spécialisé, on trouve des rubriques aisément identifiables, des dossiers pratiques, des tests de matériel, des études critiques de photographies envoyées par les lecteurs, etc., chacune de ces rubriques proposant des illustrations ayant un lien avec le texte, qu'elles illustrent et qu'elles rendent intelligible. La presse de 1890 ne parvient pas à cela du fait des contraintes qu'implique l'impression de l'image au sein des livraisons : Charles Mendel illustre par exemple de plus en plus les livraisons de sa *Photo-Revue* mais la qualité de l'impression est très faible en comparaison des planches hors texte impeccablement imprimées sur un papier adapté que l'on trouve ailleurs. Surtout, ces images n'accompagnent pas le texte, elles créent simplement une rupture agréable dans la lecture. Les autres titres proposent d'emblée des conseils à l'attention des photographes, mais ces textes non illustrés paraissent ésotériques pour un débutant dès lors obligé de travailler en aveugle.

La démarche rôdée et répétitive de la presse photographique contemporaine n'est donc pas une évidence : *Le Photogramme* de C. Klary constitue ici un cas précieux car il sert de vitrine à l'art de son fondateur et à ses méthodes d'enseignement²⁶⁸. Il emploie l'image à des fins aussi bien décoratives qu'artistiques et pédagogiques. Fait exceptionnel, lorsqu'un texte traite par exemple du « Choix d'un sujet pour un paysage²⁶⁹ », l'illustration pleine page insérée en vis-à-vis représente un beau paysage sobrement intitulé « Aurore ». Lorsque Klary traite du portrait, il place pareillement en vis-à-vis un portrait photographique de la belle Amy Busby²⁷⁰. Un lien thématique se crée donc assez souvent entre le texte et l'image, ce qui est une première. En revanche, la valeur pédagogique de l'image demeure implicite car celle-ci est rarement évoquée dans le texte : la placer en vis-à-vis paraît suffisant pour Klary. Les illustrations ont donc une double fonction dans *le Photogramme* : elles sont explicitement données pour être admirées et sont sélectionnées pour la qualité artistique de leur contenu ; mais implicitement, elles sont souvent placées stratégiquement pour avoir une valeur pédagogique. Pourquoi dès lors ne pas commenter frontalement la méthode et l'esthétique de ces images ? La logique de la période nous invite à penser qu'il y aurait probablement un je-ne-sais-quoi de dégradant dans une telle approche : la photographie luttant alors pour être considérée comme une pratique artistique, toute forme de commentaire sur la technique de

²⁶⁷ Sur ce titre, voir *supra*, p. 362.

²⁶⁸ Sur *Le Photogramme*, voir *supra*, p. 357.

²⁶⁹ E. Colomb, « Choix du sujet pour un paysage », *Le Photogramme*, 1897, p. 26.

²⁷⁰ C. Klary, « Le portrait en photographie », *Le Photogramme*, 1897, p. 56.

l'obtention d'une image sélectionnée pour sa beauté pourrait biaiser le message que la communauté photographique cherche à transmettre.

4. Poésie, fiction, dessin, nouvelles à la main : une écriture expérimentale de la photographie

Non seulement le propos des rédacteurs de l'après 1890 touche aussi bien à l'art qu'à la technique photographique, mais il fait preuve d'une versatilité particulière, employant tour à tour les expressions les plus techniques et les figures de style les plus recherchées. Si l'on balaie l'ensemble du corpus, on distingue assez aisément trois types de plumes. La plus indispensable est la plume technique, c'est elle qui donne sa légitimité au périodique : les rédacteurs tels qu'E. Forestier dans *L'Amateur photographe*, G. Mareschal pour le compte de *La Nature* et dans sa propre *Photo-Gazette* ou L.-P. Clerc dans nombre de périodiques de premier plan²⁷¹, se font une spécialité de ce type de textes. La seconde est la plume théorique, capable de produire des textes réflexifs sur l'art et la pratique photographiques : Albert Reyner en est le spécialiste, mais d'autres tels que Dillaye dans *Le Bulletin du Photo-Club de Paris*, Niewenglowski et H. Émery dans *La Photographie* ou C. Klary dans *Le Photogramme* en sont de dignes représentants. Ce type de plume, difficile à trouver pour les périodiques, n'est pas indispensable mais, si le rédacteur est doué, il garantit systématiquement le rayonnement d'un périodique au sein de la communauté photographique. Le troisième type de plume identifiable occupe une place compliquée : il s'agit des plumes les plus originales, qui ne produisent jamais de textes techniques et qui restent en marge de la théorie de l'art photographique. Ces plumes semblent particulièrement recherchées des périodiques populaires et des titres les plus hybrides, qui compensent l'absence ou le manque de théoriciens de l'art photographique par la présence de rédacteurs capables de produire des textes distrayants.

Du point de vue des catégories, ces textes demeurent hétéroclites : nous y incluons les textes fantaisistes en prose courts et longs, les poèmes ainsi que les éventuels dessins et vignettes commentés. Du point de vue des genres, c'est encore pire : récits (pseudo) autobiographiques, nouvelles à la main, fables, reportages, chronique mondaine, etc. Ce corpus de textes trouve son homogénéité dans la thématique photographique ainsi que dans sa propension à ne pas durer, les périodiques peinant à fidéliser ces plumes. De même, ces textes demeurent majoritairement humoristiques. Il y a là encore un précédent : en confiant en janvier 1857 une rubrique « Chronique » à La Gavinie, *La Lumière* nous permet pendant près de deux ans de mieux comprendre comment le photographe s'inscrit dans la société qui l'entoure. Cette rubrique constitue l'aboutissement logique de la démarche de *La Lumière* car elle unit toutes les rubriques et tous les sujets entre eux en leur rendant leur dimension sociale et littéraire *via* un récit qui se revendique comme tel. Elle permet aussi de développer une mythologie à la richesse sociologique sans précédent²⁷². C'est avec cette écriture que certains titres de la décennie 1890 renouent directement. De La Gavinie, on peut retenir deux

²⁷¹ Tels que *La Photographie*, *La Photographie française*, *Camera obscura* et *Le Procédé*.

²⁷² Voir *supra*, p. 110 et suivantes.

choses principalement : la dimension mondaine et gouailleuse de ses récits, et le rôle protéiforme du photographe, tantôt goupil, juif errant, magicien ou défenseur de la vérité. Ces deux tendances se séparent en quelque sorte pour donner naissance à deux types d'écriture : d'un côté, l'aspect mondain réapparaît dans la presse, qui aime à rendre compte des goûts photographiques des contemporains et plus particulièrement de la haute société. La « Chronique » que tient Clément Vautel dans la *Photo-Revue* de Mendel constitue l'exemple le plus classique que l'on puisse trouver ; le *Photo-Journal*, quant à lui, innove en rendant compte aussi bien des déplacements du Président de la république que de la vie dans les bas-fonds parisiens, le lecteur bourgeois se trouvant alors dans une position d'élite vis-à-vis du sujet traité ; le *Paris-Photographe* de Nadar se plaît quant à lui à célébrer l'aristocratie photographique. D'un autre côté, le contenu même des historiettes de La Gavinie s'étoffe dans les périodiques de l'après-1890, pouvant atteindre plusieurs pages, comme c'est le cas au sein du *Vulgarisateur de la photographie*, qui publie de longs textes de Henri Huet²⁷³, où le photographe occupe sensiblement le même rôle que dans les historiettes de La Gavinie.

À cela s'ajoutent toutes les formes brèves, les nouvelles à la main – assez peu représentées – et les poèmes, seules nouveautés du corpus. Nous avons eu l'occasion de voir que l'apparition du poème photographique est motivée par un intérêt économique : Mendel se sert d'un pastiche d'une fable de La Fontaine pour lancer un concours d'écriture dans la *Photo-Revue*, se constituant dès lors une réserve de textes dans laquelle il puise pour alimenter son périodique²⁷⁴. Pareillement, *Iris-photo* récompense les lecteurs lui envoyant des rimes de leur invention, tandis que *Le Vulgarisateur de la photographie* est l'un des rares titres à proposer des poèmes rédigés par un rédacteur attitré, Jean Plaque. La publication de la prose et des vers n'obéit donc pas tout à fait à la même logique : autant la prose demeure généralement l'œuvre de rédacteurs, autant la poésie demeure plutôt le fruit de la spontanéité des lecteurs. Ici, la poésie est traitée comme la photographie, c'est-à-dire comme un loisir méritant que l'on se donne du mal à mettre en œuvre non pas pour produire de l'art, mais pour passer un bon moment. Cette écriture trouve un écho direct dans les dessins et vignettes humoristiques que proposent quelques titres. C'est une autre nouveauté de ce corpus. On sait que Félix Nadar constitue un modèle canonique, et le talent avec lequel il a su passer du crayon à l'objectif contribue certainement à légitimer l'apparition de ce type d'illustrations dans le corpus : lors de sa première année, *Photo-Gazette* adopte notamment un frontispice où, parmi d'autres sujets, on peut observer dans quatre vignettes un chérubin luttant sans succès pour fixer le portrait d'un caniche toiletté de telle sorte qu'il ressemble à un lion. De même, chaque livraison de *Photo-Gazette* propose alors en dernière page une succession de vignettes humoristiques où la chambre photographique a toujours un rôle à jouer. Le périodique de G. Mareschal a recours au dessin dès lors qu'il s'agit de faire preuve d'humour. Le lecteur en déduit que *Photo-Gazette* sait ne pas trop se prendre au sérieux mais cherche tout de même à maintenir un contenu écrit sans mélange – seul l'usage de pseudonymes humoristiques étant autorisé.

²⁷³ Voir *supra*, p. 338.

²⁷⁴ Voir *supra*, p. 329.

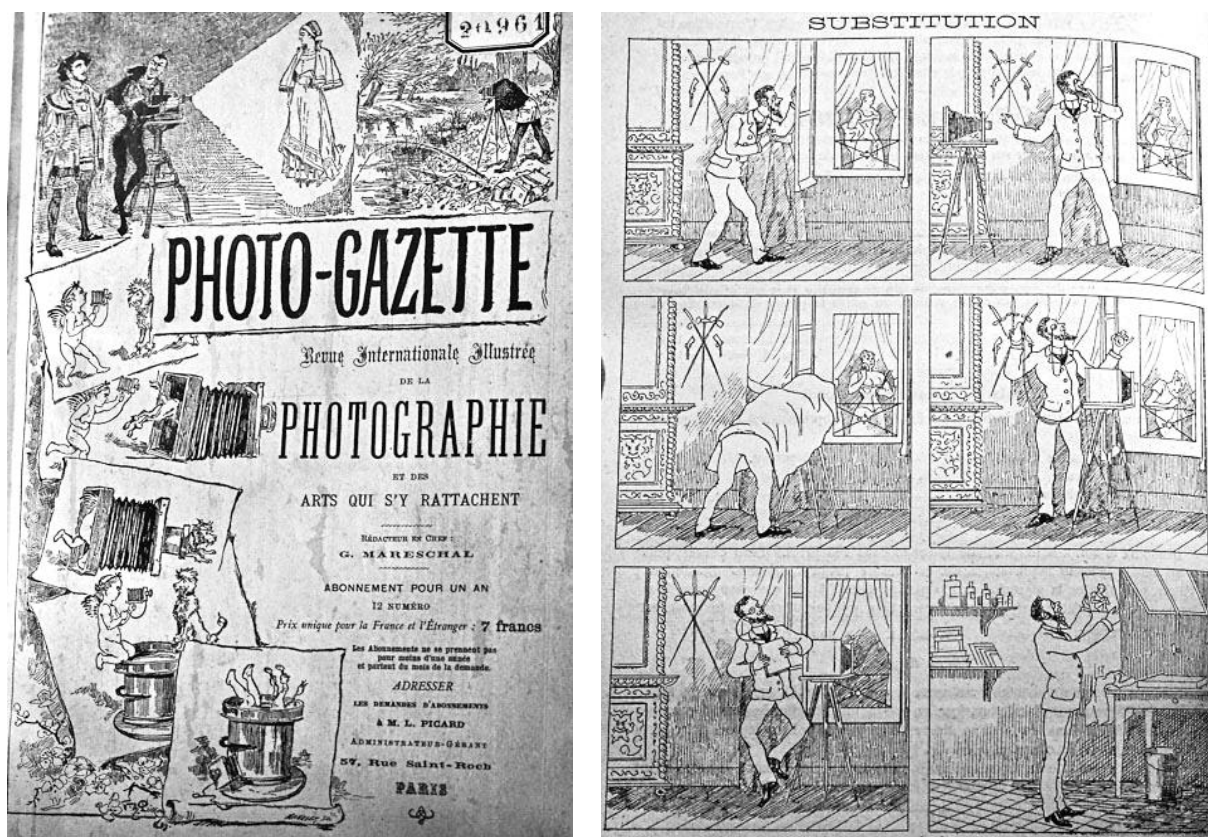


Fig. 112 – À gauche : frontispice original de *Photo-Gazette*; à droite : "Substitution", *Photo-Gazette*, 1890-1891, p. 32 (Source : BnF. Clichés de l'auteur)

Ce n'est pas le cas de la *Photo-revue* de Mendel, qui demeure décidément le seul titre à proposer à la fois des chroniques mondaines, des poèmes, des nouvelles à la main, des concours, des jeux et des dessins sans pourtant basculer du côté de la presse satirique. D'autres titres, conçus pour trancher avec la concurrence, chercheront par la suite à modifier l'approche de l'écriture photographique en favorisant le divertissement : le premier d'entre eux, qui constitue la limite de notre corpus, est le *Photo Pêle-Mêle*, seul périodique dont la partie graphique prime sur la partie écrite. Les dessins et les photographies cohabitent dans des livraisons que l'on achète pour rire et s'amuser. Le fait même que ce titre fondé en 1903 soit absorbé par la *Photo-Revue* en 1907 permet de comprendre jusqu'où la communauté photographique est prête à aller en matière d'hybridation, et à partir de quel moment la limite est franchie. Ainsi, des trois types de plumes que nous avons déterminés, le troisième est le plus difficile à cerner : parfois totalement absent, il menace dans d'autres situations d'engloutir le périodique en le faisant basculer dans une autre catégorie médiatique.

Conclusion

Le 17 avril 1853, Baudelaire publie « Morale du joujou » dans le *Monde littéraire*. À cette période la presse quotidienne apprend à craindre le Second Empire ; le public s'est habitué à feuilleter chaque semaine les jolies livraisons du *Magasin pittoresque* ; la presse de vulgarisation scientifique est encore dans son enfance : à 25 ans, Ernest Lacan vient de devenir directeur de *La Lumière*, une petite feuille qui a déjà failli disparaître une fois ; l'abbé Moigno, qui a déjà 49 ans mais qui n'a jamais su vieillir, lutte pour maintenir *Cosmos*, une petite revue qui souhaiterait commenter le progrès scientifique, la seule à tenter l'expérience. Gaston Tissandier a dix ans, peut-être qu'il s'émerveille déjà devant les étals du Bon Marché qui vient d'ouvrir. Adolphe Bitard, lui, a seize ans, il s'apprête à s'engager pour les campagnes d'Orient et d'Italie. L'un comme l'autre ignorent qu'ils représenteront plus tard les deux facettes savante et professionnelle de la vulgarisation scientifique. À cette période le monde change à vue d'œil : le *Crystal Palace* a frappé les imaginations à l'Exposition universelle de Londres, les Halles de Paris sortent de terre, Haussmann effectue les premières percées au sein de l'espace parisien. La capitale se tourne vers le futur. Baudelaire, lui, se tourne vers le passé. Il a 32 ans et se remémore un épisode lumineux de son enfance. Cet épisode et les réflexions qu'il lui inspire symbolisent sous bien des aspects ce que la presse de vulgarisation scientifique représentera dans son âge d'or : tout jeune, le poète, qui a suivi sa mère dans ce qui semble être une visite de courtoisie, rencontre une dame originale, laquelle possède quantité de jouets qu'elle conserve dans une pièce de ses appartements. Elle propose à l'enfant de choisir le jouet qui lui plaît :

Elle me prit par la main, et nous traversâmes plusieurs pièces ; puis elle ouvrit la porte d'une chambre où s'offrait un spectacle extraordinaire et vraiment féérique. Les murs ne se voyaient pas, tellement ils étaient revêtus de joujoux. Le plafond disparaissait sous une floraison de joujoux qui pendaient comme des stalactites merveilleuses. Le plancher offrait à peine un étroit sentier où poser les pieds. Il y avait là un monde de jouets de toute espèce, depuis les plus chers jusqu'aux plus modestes, depuis les plus simples jusqu'aux plus compliqués ¹.

Cette profusion soigneusement mise en scène, c'est celle des grands magasins et des Expositions universelles, c'est aussi celle des magasins de papier. C'est cette même profusion que la presse de vulgarisation scientifique cherche à suggérer en proposant des sentiers aménagés menant le lecteur aux panoramas de la connaissance. La science pittoresque est une science soigneusement apprêtée, mise en scène de telle sorte que l'on ne puisse pas voir les coutures de son costume. Profusion ne signifie pas anarchie cependant. L'hétérogénéité réelle des sujets est équilibrée par la faculté de mieux en mieux maîtrisée qu'ont les vulgarisateurs de rendre tous ces sujets ludiques : si le joujou est désirable, c'est parce qu'il est beau mais aussi parce qu'il promet une interaction avec celui qui le possède, quelle que soit sa forme ou sa fonction. L'invention d'un régime médiatique des récréations scientifiques a permis de

¹ Charles Baudelaire, « Morale du joujou », in H. Lemaitre éd., *Baudelaire. Curiosités esthétiques. L'Art romantique*, Paris, Bordas, classiques Garnier, 1963 [1^{ère} éd. de l'article : 1853], p. 201-202.

transformer la vulgarisation scientifique en entreprise pourvoyeuse de joujoux : le périodique lui-même devient joujou, on le feuillette pour s'émerveiller et pratiquer des jeux scientifiques, tandis que son contenu invite à explorer les allées des expositions, les rayons des magasins et l'alignement des rues pour acquérir des objets et des savoirs. On distingue ici, de façon évidente, une jouissance de la consommation directement reliée à l'idée d'illimité : illimité des capacités de production, illimité des possibilités d'invention mais aussi illimité de la connaissance et de la sensation de puissance qu'elle confère. Illimité du jeu et du terrain de jeu. Dès cet instant, les rouages que Baudrillard décrira plus tard sont évidemment en action, mais la nouveauté même de cette « consommation » scientifique place le public dans la même position que le jeune Charles Baudelaire devant cette pièce débordant de jouets : l'*a priori* négatif, le soupçon du cynisme commercial, la défiance envers le capitalisme, la lassitude que notre société contemporaine éprouve aujourd'hui n'ont pas de raison d'être, facilitant la communion du peuple, du vulgarisateur, du savant : il y a bel et bien dispositif, mais le dispositif demeure alors bienveillant, pourvoyeur de plaisir et d'instruction. Le tour de force du vulgarisateur est aussi d'avoir su nouer des liens avec les lecteurs. Le plaisir de manipuler le joujou se trouve effectivement décuplé par la reconnaissance que suscite le don. Baudelaire décrit l'invincible association d'idées que cela induit :

Cette aventure est cause que je ne puis m'arrêter devant un magasin de jouets et promener mes yeux dans l'inextricable fouillis de leurs formes bizarres et de leurs couleurs disparates, sans penser à la dame habillée de velours et de fourrure, qui m'apparaît comme la Fée du joujou ².

Gageons que quantité d'enfants et d'adultes de la seconde moitié du XIX^e siècle ont éprouvé un sentiment voisin en manipulant un télescope, en visitant une Exposition universelle, en prenant une photographie ou même en explorant les rayons des quincailleries et des grands magasins : les Figuier, Arago, Tissandier, Babinet, Flammarion, Marey mais aussi les Mendel, Dillaye, Fonvielle, Mareschal, Hospitalier, Niewenglowski, Dr. Z. et Reyner – désormais engloutis dans les tréfonds de notre mémoire collective, ont certainement pu susciter les mêmes associations d'idées au sein du grand public. Les noms même importent finalement peu : la femme devient fée aux yeux de Baudelaire, perdant son identité ; le vulgarisateur devient quant à lui enchanteur, entité bénéfique aux traits constitués des dizaines de portraits composites de vulgarisateurs fameux et oubliés. Le Vulgarisateur, en faisant don au lecteur d'une science ludique, imprègne ainsi la psyché des lecteurs. Le périodique peut valoir 10 centimes, 50 centimes, 1 franc, son contenu peut être de qualité inégale mais il formulera toujours la même promesse, il fera toujours partie d'un même mouvement d'union populaire dans la connaissance et le merveilleux qu'elle autorise, merveilleux volontairement entretenu par certains rédacteurs, ou parfois issu de l'interprétation du lecteur. Peu importe aussi la valeur pécuniaire des « joujoux » offerts à l'examen du lecteur : le vulgarisateur peut vanter un simple pressoir, un stéréoscope en carton ou une expérience à mener à l'aide d'un tisonnier, l'équivalent scientifique de « cet immense *mundus* enfantin » que décrit Baudelaire,

² *Ibid.*, p. 202.

où « le joujou barbare, le joujou primitif³ » constitué de trois morceaux et quatre chevilles est la règle, l'intérêt demeure le même tant ce sont les modalités de présentation qui font la valeur de l'objet.

Pour explorer le coffre aux trésors de la presse de vulgarisation scientifique, nous nous sommes principalement intéressé à une classe d'objets hétérogènes que nous avons réunis sous le nom de dispositifs optiques. Selon nous, ces dispositifs sont la clé d'une compréhension globale de cette presse, de ses fluctuations, des représentations qu'elle véhicule et du statut des hommes et femmes ayant participé à ce mouvement. D'autres objets permettront d'aboutir à certaines de nos conclusions, ils permettront très certainement de dévoiler quelques spécificités encore ignorées mais, croyons-nous, ils ne permettront pas de saisir avec autant de fermeté l'ensemble des enjeux de la presse de vulgarisation scientifique. Pourquoi ? Parce que les dispositifs optiques ont été un sujet de vulgarisation dès les premières livraisons de cette presse, ils ont même été essentiels dans la fondation des deux doyens de notre corpus, *La Lumière* et *Cosmos* ; parce que leur hétérogénéité même les rend transdisciplinaires, offrant au chercheur de s'intéresser aussi bien à la physique, à la médecine, au théâtre, aux jouets, aux illusions, à la mécanique, à la chimie, etc., c'est-à-dire qu'ils couvrent la totalité du spectre des disciplines scientifiques, provoquant même l'élargissement de ce spectre lorsque certains objets l'exigent ; parce qu'enfin ils nous donnent l'occasion de lire une multitude de plumes, du savant le plus prestigieux au bateleur le plus maladroit, du rédacteur le plus austère au plus fantaisiste. Les dispositifs optiques permettent ainsi de radiographier un objet, la presse de vulgarisation scientifique, et une profession en train de se construire : journaliste spécialisé dans la vulgarisation scientifique et, au tournant du siècle, les loisirs scientifiques.

Récapitulons. En tant que dispositif médiatique, la presse de vulgarisation scientifique connaît un début inégal : sous le Second Empire, elle fait intervenir un groupe social hétérogène en cours de constitution, qui n'a pas une vision unique des méthodes à adopter pour vulgariser la science. D'un côté l'abbé Moigno et Victor Meunier plaident pour une critique scientifique inspirée de la critique littéraire, de l'autre des collectivités plus anonymes dans leur fonctionnement s'organisent, imitant les magasins généralistes. Les vulgarisateurs cherchent encore leur identité, qu'ils forgent pour le moment en imitant le monde savant : le Cercle de la presse scientifique, fondé autour de Louis Figuier, s'érige en petite Académie des sciences à l'usage des vulgarisateurs. Cependant, le contenu même des livraisons trahit le malaise qu'induit ce statut, la façon dont les dispositifs optiques sont abordés étant révélatrice d'un fragile équilibre : affirmant vouloir rendre la science séduisante, les vulgarisateurs se désarment d'emblée en ne conservant que les dispositifs optiques employés par les savants, minimisant l'intérêt des jouets d'optique et autres illusions, objets pourtant prisés du public, et laissant à d'autres le soin de s'emparer de la photographie. La presse photographique, de son côté, ignore encore quelle direction emprunter : vulgarisation scientifique ? Critique d'art ? Comptes rendus de travaux savants ? Ernest Lacan privilégiera finalement la troisième voie, faisant dès lors primer l'institutionnalisation de la pratique sur sa vulgarisation. À ce moment,

³ *Ibid.*, p. 204.

des groupes de journalistes professionnels se façonnent donc mais ne façonnent pas encore le lectorat.

La chute du Second Empire marque le début de l'âge d'or de la presse de vulgarisation scientifique : la fondation de *La Nature* en 1873 symbolise le triomphe de la démarche collective de popularisation sur celle de critique scientifique. Cette période débute en premier lieu parce que le groupe social à l'origine de la presse de vulgarisation scientifique devient légitime : en tant que savant et aventurier des airs, Gaston Tissandier légitime à lui seul la vulgarisation scientifique car, contrairement à des savants proches du peuple tels qu'Arago ou Babinet, il décide de se consacrer professionnellement à la vulgarisation scientifique. Le « don » de science fait au lectorat est dès lors motivé par un sacrifice heureux, le savant plaçant sa carrière au second plan. Bénéficiant de cette conjoncture, le vulgarisateur professionnel, qu'Adolphe Bitard incarne le mieux, revendique son statut. Tandis que le vulgarisateur achève de forger son identité, un autre groupe social devient audible : le lectorat. Effectivement, en introduisant une rubrique de « Physique sans appareils » dans *La Nature*, Tissandier inaugure l'ère des récréations scientifiques. Le vulgarisateur gagne immédiatement une influence sur le lectorat. L'omniprésence des dispositifs optiques dans les colonnes des périodiques indique que tous les sujets deviennent alors abordables, qu'il n'y a plus de limite à la science : fort d'une légitimité indiscutable, le vulgarisateur sort des laboratoires pour se promener sur les boulevards, aller au spectacle, visiter les foires et rendre compte au lecteur de ses trouvailles, l'encourageant à mener les mêmes expériences chez lui ou à visiter les mêmes lieux. Au cours des années 1880, le climat de célébration d'une science immanente est à son comble et l'équilibre parfait des politiques éditoriales est atteint. Le progrès optique, photographique notamment, ne cesse cependant de croître : le gélatino-bromure d'argent permet à la photographie d'envahir les rubriques de récréations scientifiques tandis que la chronophotographie donne une caution savante à la pratique de l'instantané : sans le savoir, le vulgarisateur et le lecteur entament une mue qui forcera bientôt les périodiques à remettre leurs politiques éditoriales en question. La presse photographique, qui se résume longtemps au *Moniteur de la photographie*, reste à l'écart du mouvement mais un nouveau type de périodiques apparaît, qui contribue au développement de nouveaux groupes de lecteurs et de praticiens, le Photo-Club de Paris comptant parmi les manifestations les plus visibles de ce changement. Une crise globale est imminente.

L'entrée dans la décennie 1890 marque le début d'un déclin entériné par la querelle de 1895 sur la faillite de la science, pourtant peu relayée dans la presse de vulgarisation scientifique : d'un côté, les groupes ayant présidé au développement de la presse de vulgarisation scientifique se délitent, les décès se multiplient, des comités de rédaction se créent, les idéologies se crispent, la pérennité économique des titres se fragilise. De l'autre le cahier des charges des vulgarisateurs se brouille. L'éloignement des laboratoires et les progrès de la technique les ont poussés à modifier la nature de leur pratique, qui s'oriente plus que de raison vers le loisir, les succès de la mécanique contribuant à mêler science et technologie, vulgarisation et sport. L'optique constitue la part centrale du problème : le cinématographe et les rayons X déstabilisent les vulgarisateurs, tandis que la démocratisation de la photographie menace l'équilibre des formules établies. Depuis 1891, le contenu photographique de la vulgarisation se déverse de plus en plus visiblement au sein de périodiques spécialisés qui ne semblent jamais assez nombreux pour étancher la soif des lecteurs. La presse photographique

connaît alors une crise extraordinaire, ce microcosme médiatique devenant brutalement supérieur à l'univers médiatique de la vulgarisation scientifique généraliste. Le bouillonnement est extrême : les groupes de praticiens, de journalistes et de lecteurs se modèlent simultanément. L'identité du journaliste photographique elle-même entre en crise : vulgariser la photographie, est-ce vulgariser une science, un loisir, un sport, un art ? Est-ce vanter les mérites de son commerce, de son photo-club, de sa foi chrétienne ? Quel ton adopter ? Quels textes produire ? Quelles images ? Lorsque nous atteignons 1903, borne chronologique que nous nous sommes imposé, la presse photographique n'a pas encore résolu toutes ces questions ; la presse de vulgarisation scientifique généraliste, elle, s'apprête à renoncer aux récréations scientifiques pour s'adresser à un lectorat désireux de réserver une part de son temps de loisir à une activité sérieuse et exigeante : la bipartition de la presse de vulgarisation scientifique et de la presse de loisir devient effective.

En concluant ce livre, nous ne pouvons que relire une dernière fois la « physiologie du chercheur sur la presse du XIX^e siècle » que propose Marie-Ève Thérénty. Ce texte, enthousiasmant pour le chercheur débutant, formule aussi une malédiction dont nous avons souvent éprouvé les effets :

Un chercheur isolé, généralement confronté à un énorme corpus, est amené, pour s'en extirper et en tirer quelque chose dans des délais acceptables, de s'y frayer une voie tant bien que mal, explorateur avançant à coup de machettes dans une jungle textuelle. Il en extrait, de façon aléatoire et sélective, tels ou tels articles adaptés à ce qu'il veut prouver : ceux de l'auteur qu'il piste, ou portant sur le thème qu'il étudie. Si bien que les éléments qu'il recueille et les résultats qu'il réunit de façon empirique ne valent que dans le cadre de sa propre démonstration et ne sont pas réutilisables hors d'elle ⁴. »

Cette machette, nous l'avons souvent visualisée, victime du même type d'association d'idées que Charles Baudelaire. Le mode de présentation de cet ouvrage veut atténuer la malédiction qu'a identifiée Marie-Ève Thérénty : par notre volonté de rester au plus près des périodiques, de les décrire dans leur matérialité, de retracer leur généalogie et d'établir des liens entre les rédacteurs, les périodiques et leur compréhension d'un même phénomène optique, nous espérons ne pas contraindre ceux qui nous liront à « reprendre à partir de zéro [l]es collections déjà étudiées ⁵ » ici. Nous pensons pareillement que nos conclusions sont exploitables par d'autres. Peut-être que « le travail isolé en matière de presse réduit la recherche à une expérience d'amateur ⁶ ». La formule est cruelle mais elle contient sa part de vérité : comment prétendre penser, seul-e, un objet construit par des centaines de personnes ? Toutefois, s'il nous paraît indéniable que « le prisme collectif est sans doute le seul adapté

⁴ Marie-Ève Thérénty, « Physiologie du chercheur sur la presse du XIX^e siècle », in Sylvie Triaire, Christine Planté et Alain Vaillant dir., *Féminin/Masculin : écritures et représentations*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2003, p. 255-267.

⁵ *Ibid.*

⁶ *Id.*

pour rendre compte des multiples facettes du journal ⁷ », il y avait d'abord un pari à relever en ce qui concerne la presse de vulgarisation scientifique : prouver que ces modes de publication, le contenu et l'organisation de ces périodiques ont leurs spécificités, qu'ils ont leur intérêt historique et littéraire, qu'ils représentent un pan majeur de l'histoire culturelle. Ce pari se prêtait bien à une entreprise individuelle.

Il n'en demeure pas moins que, si l'on souhaite désormais sortir d'une approche empirique, une recherche collective doit être instaurée sur le modèle de l'effort produit pour étudier *La Presse*. Le corpus est certes plus vaste et hétérogène, mais la méthode est parfaitement applicable. Les bases de données, qu'il eût été déraisonnable d'envisager seul, doivent être constituées ; de même, si notre démarche vise autant que possible à l'exhaustivité, des sources doivent encore être localisées ; les adresses même des bureaux de ces périodiques doivent être interrogées pour constituer une géographie de la presse de vulgarisation scientifique et établir des rapprochements avec d'autres périodiques de l'époque. Nombre d'éléments demandent encore à être approfondis : nous nous sommes concentrés sur la vie des périodiques, c'est-à-dire que nombre de rédacteurs et d'illustrateurs demeurent encore de simples noms pour nous. La surprise pourrait être grande de constater la présence non négligeable des femmes au sein des rédactions : des signatures telles que Camille Lacan, Mary Durand, Pascaline, Mme A. Aylicson ou Clémence Royer prouvent qu'il y a un terrain d'étude à explorer. Le cliché même de la littérature féminine et de la science virile, tel que Martine Lavaud l'a identifié ⁸, pourrait aussi être remis en question et ouvrir sur une étude du genre au sein de ces périodiques, dans les métaphores qu'ils privilégient, dans le public qu'ils visent, les frontispices qu'ils choisissent et les thèmes qu'ils développent. Plus largement, l'identité du public et la réception réelle de la presse de vulgarisation scientifique – non pas celle que les périodiques nous donnent à voir – demandent à être étudiées, tout comme la relation unissant les recueils aux livraisons et les éditions de luxe aux éditions ordinaires : il y a une « poétique historique du support ⁹ » qui s'applique à la presse de vulgarisation scientifique, que nous suggérons dans ce livre et qui demande à être précisée.

Des ponts demandent à être jetés entre la France et l'étranger afin d'évaluer le lien unissant la presse de vulgarisation scientifique à l'échelle du monde. D'autres ponts doivent aussi être jetés entre les XIX^e, XX^e et XXI^e siècles : il est frappant de constater la persistance des modèles que nous identifions dans la presse contemporaine, précisément parce que certains des titres que nous étudions ont pu exister jusque dans les années 1960 et 1980. Ce type d'étude encourage, exige probablement même, des incursions des dix-neuviémistes chez les vingtiémistes, et vice versa. Enfin, l'histoire des sciences et la vulgarisation scientifique connaissent un regain d'intérêt indubitable depuis quelques années. La persistance avec laquelle les nombreux sites Internet d'amateurs d'histoire des sciences puisent dans les livraisons numérisées de *La Nature* montre qu'il y a un public de curieux et de lecteurs en recherche de sources à consulter.

⁷ *Id.*

⁸ Martine Lavaud, « Littérature féminine et science virile : sur la constitution des territoires intellectuels au XIX^e siècle », in Christine Bard dir., *Le Genre des territoires*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2004, p. 175-197.

⁹ Voir Marie-Ève Thérenty, « Pour une poétique historique du support », *Romantisme*, n°143, 2009, p. 109-115 ; et M.-È. Thérenty, « Le recueil contre la revue », *Recherches & Travaux*, n°70, 2007, p. 29-38.

Nous savons désormais que, à quelques exceptions près, la presse de vulgarisation scientifique du XIX^e siècle n'a pas de mémoire : il suffit d'étudier la façon dont le souvenir de l'abbé Moigno a pu être oblitéré en moins de dix ans, l'oubli dont Bitard a été immédiatement victime tandis que son nom était remplacé par celui de Figuier au frontispice de *La Science illustrée*, ou de constater l'occultation de *La Lumière* dans les années 1890. La question se pose aussi pour la presse de vulgarisation scientifique contemporaine : *Science et vie* n'évoque pas son âge ; *La Recherche* n'évoque jamais la mémoire de *La Nature* et de la *Revue scientifique*, qu'elle a pourtant absorbées quelques décennies auparavant. La revue *Ça m'intéresse*, qui serait plus proche du *Magasin pittoresque* dans sa ligne éditoriale, arbore un titre délicieusement vieillot qui est une adaptation du *Je sais tout* ayant fait les beaux jours de la presse de vulgarisation généraliste depuis 1905. Les lecteurs en ont-ils conscience ? Les membres des équipes rédactionnelles le savent-ils ? La presse de loisir elle-même, à laquelle est incontestablement rattachée la presse photographique grand public, presse comportant encore une part très importante de vulgarisation de la pratique, n'évoque jamais son histoire, peut-être parce qu'elle l'ignore. Pourtant, *Photo-Revue* était encore là, sous une forme certes désolante, en 1986 : elle s'obstinait alors une dernière fois à fuir son passé pour faire peau neuve en incluant le cinéma, la bande dessinée et l'érotisme, preuve que les frontières génériques demeurent toujours poreuses dans le monde de la presse. La presse de vulgarisation actuelle, qu'elle soit scientifique ou de loisir, nous paraît aussi amnésique qu'en 1890. On vérifie là encore la préséance de la presse politique : *Le Monde* ou *Le Figaro* ont quant à eux une conscience aigüe de leur passé, ils l'évoquent volontiers, maintiennent et bâtissent encore leur réputation sur ce passé. Il y a un fossé qui tient à la représentation de ces titres : les premiers rendent compte de l'Histoire dans ses moindres détails, ce qui les anoblit, tandis que les seconds déroulent à l'infini une histoire des sciences perçue comme obsolète au moment même où elle atteint le public. Il est donc temps de chercher à reconstituer l'histoire culturelle d'une presse qui, malgré la place considérable qu'elle occupe sur les linéaires des marchands de journaux, est encore considérée comme anecdotique. Une telle recherche pourrait certes permettre de modifier le regard du chercheur – du public ? – sur la façon dont il lit les textes – canoniques ou non – du XIX^e siècle, mais aussi sur la façon dont il consomme la presse contemporaine : à une époque où le métier de journaliste se précarise et où la presse se doit souvent d'être gratuite pour avoir de la valeur, promouvoir une recherche de ce type nous semble d'utilité publique.

Index des noms propres

- Acloque, Alexandre, 242
Adeline, Jules, 262
Aguado, Olympe, 115
Alcan, Félix, 139, 140
Alglave, Émile, 53, 138, 140, 146
Alinari, 115
Andréani, Robert, 333
Arago, François, 7, 10, 73, 145, 388, 390
Archer, Frederick Scott, 10, 81, 90, 195
Ardennes, Paul, 367
Arnal, 251
Assegond, 61
Avellan, Theodor, 282, 283
Aylicson, A., 392
Ayrton, William Edward, 174, 175
B., S., 176
Babinet, Jacques, 51, 83, 156, 388, 390
Baillièrre, Gustave-Germer, 32, 36, 37, 52, 137, 139, 140
Baillièrre, Henri, 140
Baillièrre, Jean-Baptiste, 137, 140
Bailly, Bernard, 242
Bailly, Vincent de Paul, 149, 241, 366
Balagny, Georges, 217, 218, 220, 232, 314, 315, 377
Baldus, Édouard, 83, 97
Baptiste, Émile, 346
Baraduc, Hippolyte, 305
Bardet, Godefroy, 269
Bardin, 343
Barral, Jean-Augustin, 51
Battandier, Albert, 150, 242, 305, 306
Bauchal, Charles, 100
Bayard, Hippolyte, 82, 83, 241, 366, 368, 370
Baysellance, D., 345
Bazize, Henri, 370
Beauval, Léopold, 279
Bechmann, 193
Becker, H., 246
Béclère, Antoine, 311
Becquerel, Alexandre-Edmond, 189, 295, 373
Beleurgey de Raymond, Em., 321, 324
Beleze, Marguerite, 246
Bellet, Daniel, 179, 259
Belly, Félix, 42, 43
Benerit, F., 345
Bennet, Charles Harper, 195
Bergmann, F., 246
Bernard, Claude, 10, 26, 52, 72, 77, 279
Berte, Georges, 263
Berthelot, Marcellin, 236, 243, 282, 283
Berthier, A., 242, 281, 294
Berthoud, Samuel-Henry, 8, 26
Bertillon, 328
Bertin, 175, 300
Bertin-Sans, 300
Bertsch, 115
Best, J., 39
Béthuys, G., 274
Bichat, Xavier, 10
Bigeon, Alphonse-Armant, 321, 343, 384
Binger, 362
Bingham, 115
Bitard, Adolphe, 20, 121, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 152, 176, 179, 207, 236, 244, 245, 249, 387, 390, 393
Blanchère, H. de la, 254
Blanquart-Evrard, Louis Désiré, 87, 99
Bleunard, 206
Blin, Émile, 207
Blin, Henri, 261
Block, A., 219, 348
Blondel, R., 9
Blot, Julien, 91
Blum, Auguste, 8, 49
Bluysen, Paul, 354
Boin, J., 204
Bois-Raymond, du, 144
Boivin, Ernest, 213, 214, 232
Bordas, 387
Borlinetto, Luigi, 217
Boudard, 131
Boulangier, L., 249, 251
Bourbous, 59
Boussenard, Louis, 133, 206, 244
Bouty, Edmond, 295, 299
Bouvet, L., 71, 95
Braun, Adolphe, 377
Braun, Carlos, 205
Braun, Gaston, 377

Brébisson, de, 91
 Bréguet, Antoine, 139
 Breitel, Louis, 238
 Bresson, Gédéon, 56, 75, 76, 77, 195, 289, 315
 Brewster, David, 64, 68
 Breynat, A., 131
 Brissaud, 298
 Brisson, Henri, 243
 Broca, André, 295, 301
 Brown, Alphonse, 244
 Brown, T. A., 359
 Brun, A., 258, 259
 Brunel, Georges, 248, 254, 255, 262, 263, 264, 265, 267, 282, 298, 343, 344
 Brunetière, Ferdinand, 236, 242, 243
 Bucquet, Maurice, 320, 356, 362, 373
 Buguet, Abel, 298, 304, 320, 353, 354
 Bulard, 79
 Busby, Amy, 383
 Bussard, Léon, 305
 C., H., 282, 349
 C., J., 295
 Calmels, Henri, 348, 349, 350, 380
 Campbell, 102, 103
 Caran d'Ache, 319
 Carol-Ludo, F., 345, 346
 Carpentier, J., 286
 Carré, Georges, 262, 318, 362
 Cathelineau, P.-E., 61
 Chamfray, Étienne, 351
 Chamoisel, G. de, 263
 Champfleury, 83
 Chapelle, Paul Adolphe, 151
 Chapelle, Paul Aimé, 151
 Chaplot, C., 246, 331
 Chappuis, 300
 Charaire, 129
 Charcot, Jean-Martin, 202
 Charrier, P., 306
 Charton, Édouard, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 22, 46, 122, 124, 125, 126, 156, 196
 Chase, 279, 286
 Chaubette, J.-B., 48
 Chaux, Paul, 263, 264, 343, 344
 Chesnel, 140
 Cholleux, R. Le, 121, 122, 124
 Clair, G., 369
 Claudet, Antoine, 67, 87, 101, 102, 115
 Clavel, 87
 Clerc, Louis-Philippe., 281, 322, 345, 350, 361, 384
 Clermont-Huet, 287
 Cogniet, Léon, 87
 Coissac, Georges-Michel, 368, 369
 Colladon, Jean-Daniel, 193
 Collard, H., 225
 Collonge, J., 39, 40, 41, 42
 Colomb, E., 383
 Colson, 377
 Combes, Paul, 261
 Comte, Auguste, 10
 Conduché, 91
 Cosinus, 248, 263, 344
 Coudon, Henri, 305
 Courrèges, A., 364
 Courten, Lodovico de, 213, 214
 Cousin, Émile, 186, 224
 Crépy, Georges, 259
 Crocé-Spinelli, 122
 Croix, La, 39, 149, 241, 369, 370
 Crookes, William, 299, 301, 309
 Croquignolle, 341
 Cros, Charles, 373
 Cumberland, Stuart, 164
 Cuppis, Pompolio de, 73
 Curie, Marie, 311
 Cuvier, Georges, 43
 Daguerre, Louis Jacques Mandé, 9, 14, 61, 85, 88, 89, 99, 116, 264, 321, 330, 373
 Dalloz, Paul, 216
 Danicourt, L., 59, 75, 76
 Danrit, 250
 Dassy, Pierre, 264
 Davanne, Alphonse, 213
 David, B., 359
 Davison, George, 353, 356
 Deambulator, 381
 Debroles, A., 263
 Decaux, Georges, 127, 129, 132, 244
 Dehérain, Pierre-Paul, 8, 122, 236
 Delacroix, Eugène, 83
 Delagrave, Charles, 270
 Delamarre, Achille, 325, 330, 350
 Delapierre, E. F., 179
 Delausière, Victor, 261
 Delessert, Édouard, 115
 Delestre, J.-B., 61
 Delille, A., 261
 Delisle, Paul, 338, 339

Demachy, Robert, 357
 Demeny, Georges, 280, 290, 291, 292
 Denanref, Henri, 264, 337
 Dérôme, J., 274
 Derville, H., 345
 Desforges, H., 322
 Desprats, abbé, 99, 115
 Deverdun, 92
 Deyrolle, E., 203
 Diderot, Denis, 94, 96
 Dieudonné, Émile, 260
 Dillaye, Frédéric, 280, 281, 285, 286, 299,
 300, 314, 348, 355, 384, 388
 Disdéri, 98, 115, 359
 Doin, Octave, 231, 268, 269
 Dom, Aug., 350
 Domergue, Gabriel, 252
 Dom-Martin, 350
 Donnaud, E., 212
 Doré, Gustave, 126, 241
 Dormoy, Léon, 261
 Dornac, 283
 Doyères, L., 44
 Dreyfous, Maurice, 122, 129, 354
 Drouin, Félix, 179
 Dubois, 360
 Dubosc, André, 294, 304
 Duboscq, Jules, 65, 67, 98, 146
 Ducos du Hauron, Louis, 204, 216, 373
 Duhousset, 203
 Dumuys, Léon, 200
 Durand, Mary, 151, 392
 Duverney, 135
 Martel, 240
 Eder, 300
 Edison, Thomas, 286, 287, 381
 Édouard, H., 253
 Égasse, E., 233
 Ehrenberg, 80
 Émery, H., 384
 Fabre, Charles, 217
 Faideau, Ferdinand, 272
 Faliès, Gustave, 251
 Fantasio (I), 137
 Fantasio (II), 232
 Faraday, Michael, 123
 Farjas, Henri, 256, 257, 258, 278
 Farjas, Paul, 258
 Farman, Maurice, 303
 Faustus, 42
 Favre, Henri, 52
 Férat, 152
 Ferat, Jules, 126
 Fernet, 60
 Ferrari, Henry, 140
 Ferréol, Pierre, 249, 258
 Ferrier, 115
 Figuier, Louis, 8, 26, 32, 50, 51, 52, 62,
 68, 83, 123, 126, 127, 128, 133, 134,
 193, 194, 236, 244, 245, 250, 272, 388,
 389, 393
 Flamel, 298, 302
 Flameng, 303
 Flammarion, Camille, 10, 26, 31, 72, 127,
 132, 236, 248, 254, 388
 Flassieux, Albert, 326
 Fleury, Ch., 246
 Fleury-Hermagis, Jules, 232, 234, 317,
 324, 373
 Flourens, Gustave, 52
 Fonvielle, Wilfrid de, 31, 128, 132, 241,
 242, 248, 260, 274, 388
 Forest, Max, 342, 343
 Forestier, E., 234, 265, 316, 337, 384
 Foucault, Léon, 15, 75, 76, 77
 Foucou, Félix, 50, 51, 128
 Fourtier, Hyacinthe, 280, 353, 354, 355,
 373, 374, 375, 376
 Francia, Jean de, 333
 Fréminet, Louis, 350
 Fribourg, 377
 Gagnière, 300
 Gaillard, Ch., 69
 Galilée, 46
 Garnier, Léon, 46, 70
 Gascart, Albert, 298
 Gascoing, A., 251
 Gastine, Jules, 262
 Gastine, Louis, 360, 369
 Gaudin, Alexis, 81, 89, 90, 91, 92, 95, 97,
 100, 115, 116, 378
 Gaudin, Charles, 92
 Gaudin, Marc-Antoine, 81, 89, 91, 92
 Gaumont, L., 219, 280, 286, 291, 333, 347,
 348, 379
 Gauthier-Villars, Jean-Albert, 146, 221,
 224, 236, 314
 Gautier, Émile, 248, 250, 251
 Gay, A., 287
 Geandreau, Louis, 351

Geisler, L., 319, 320
 Gérardin, 351
 Gers, Paul, 321, 353, 354, 365
 Giacomelli, Hector, 126
 Giard, Émile, 350
 Giffard, Henri, 354
 Gilly, 166
 Girard, J., 63, 77
 Girardin, Émile de, 6, 13, 27, 32, 52
 Giraud, Léopold, 62, 63, 70
 Goin, Auguste, 37, 142
 Gondrecourt, Alfred de, 50
 Good, Arthur, 177, 193, 273, 278
 Gouas, Léon, 65
 Govi, G., 89
 Goy, 174
 Graffigny, Henri de, 136, 137, 207, 252, 261
 Grand-Carteret, John, 352, 374
 Gravier, Charles, 281, 314, 315, 316, 325, 353, 373, 374
 Grieshaber, Ed., 254
 Grincheux, 364
 Gros, Jean-Baptiste Louis, 83, 113, 194
 Guérin, H., 284
 Guillaume, Ch.-Éd., 295, 297, 298, 300, 308
 Guillemot, 114
 Guillet, Amédée, 255
 Guinde, A., 248
 Gulet, 330
 Guyot-Daubès, 183, 186, 188, 276
 H., H., 101, 102
 Hachel, 336
 Haire, Paul, 254
 Harper, Charles, 195
 Hawk, Thomas, 254
 Héliécourt, René d', 330, 332, 333
 Helmholtz, Hermann von, 68, 71
 Hément, Félix, 236
 Henry, Paul, 377
 Henry, Prosper, 377
 Héricourt, J., 243
 Herling, A., 113
 Hermitte, 320
 Herschel, John Frederick William, 43, 80
 Hetherington, Charlie, 359
 Heurck, van, 300
 Hilcem, C. G., 369
 Hill, 302
 Hill, Levi L., 103
 Hisard, Paul, 254, 263, 273
 Hodée, G., 361
 Hoffmann, Eugène, 246
 Home, Le, 266, 267
 Hooker, 144
 Hospitalier, Édouard, 158, 164, 174, 183, 286, 287, 295, 296, 388
 Housel, Ch., 66
 Huet, Henri, 338, 339, 340, 385
 Humboldt, Alexandre de, 28, 37, 43, 145
 Huxley, 144
 Hyp O'Sulfit, 372
 Imbert, 300
 Jacolliot, Louis, 131
 Jacquemin, Eugène, 248
 Jalabert, E., 46
 Jamin, Jules, 52, 247
 Janson, Louis, 263
 Janssen, Jules, 72, 249, 352, 377
 Jardin, Georges, 246
 Jaubert, Léon, 135
 Jeanmaire, Ferdinand, 129, 221
 Jermár, 239, 240
 Jeunesse, Auguste, 47, 70, 370
 Joly, 286
 Jonas, I., 204
 Jones, Chapman, 362
 Jouan, H., 75
 Jouanne, G., 56, 57, 58, 59, 62, 63, 66
 Jouglà, Gaston, 259, 316
 Jourdelan, Noël, 320
 Juven, F., 258
 Karl, Carolus, 189, 246, 281
 Kerlande, Guy, 189
 Kerlus, G., 58, 164, 165, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189
 Kerlus, S., 183
 Kerlys, Louis de, 367
 Ki-Non, 320
 Klary, C., 314, 357, 358, 359, 360, 373, 375, 380, 381, 383, 384
 Kurtz, W., 358
 La Gavinie, 91, 110, 111, 117, 384
 Labonne, H., 234, 317
 Laborde, Léon de, 87
 Lacan, Camille, 213, 392
 Lacan, Ernest, 20, 60, 81, 87, 90, 91, 95, 97-109, 111-118, 211, 212, 213, 214,

215, 216, 218, 220, 312, 374, 375, 376,
 379, 380, 381, 387, 389
 Lacretelle, Henri de, 90, 95, 96, 97, 105,
 106, 107, 117
 Lacroix, Eugène, 47, 145, 212
 Laffargue, J., 240
 Lambert, Étienne, 46
 Lanquest, Georges, 266, 267
 Lansiaux, 263
 Larbalétrier, Albert, 209, 242, 246, 259
 Latineau, G., 372
 Latreille, Édouard de, 113
 Laurencin, Paul (fils), 151, 152, 153, 154,
 179, 188, 190, 191, 203, 204, 247, 274
 Laurencin, Paul (père), 151
 Laurent, 77
 Laurent, Léon, 179
 Laussedat, A., 352
 Le Gray, Gustave, 81, 82, 83, 88, 113
 Le Même, 368, 369
 Le Noir, 41, 65, 76
 Le Secq, Henri, 83
 Le Verrier, Urbain, 26, 56, 59, 72, 75, 76,
 77, 78
 Léancour, 371, 372
 Lecouturier, Henri, 8, 39, 40, 41, 42, 43,
 44, 46, 50, 51, 61, 65, 73, 74, 75, 76, 77,
 151
 Lectric, E., 137
 Lefèvre, Léon, 246, 260, 262
 Leiber, 115, 211
 Lemaître, 253
 Lemoine, Achille, 351
 Leniept, Paul, 326
 Lenormand, 321
 Léon XIII, 148, 149, 150
 Léotard, Jacques, 246
 Lepère, 188
 Lerman, Jules, 261
 Lespiault, 91
 Lévy, 121
 Libert, A., 207, 208
 Liesegang, Paul, 20, 115, 116, 212, 213,
 214
 Liesegang, R. Ed., 362
 Lievenie, Edmond, 261
 Lippmann, Gabriel, 281, 315, 320, 373,
 375, 377
 Lirand, 330, 331
 Londe, Albert, 179, 188, 201, 202, 221,
 280, 283, 298, 300, 303, 320, 354, 355
 Lore, Ch., 254
 Lorent, 115
 Lovecraft, Howard Phillips, 309
 Lubbock, John, 144
 Lumière (frères), 93, 96, 195, 285, 286,
 288, 291, 295, 316, 348, 359, 377
 Lunel, Benjamin, 49, 154, 247, 248, 250
 Lusigny, L.-F. de, 351
 Lyte, Maxwell, 115
 Mabillon, 205
 Macaire, Cyrus, 114
 Macé, Jean, 366
 Mackenstein, H., 337, 344, 345, 346, 373,
 379
 Mac-Mahon, Patrice de, 147
 Maddox, Richard L., 195
 Madler, 80
 Magus, 189, 299
 Maimbressy, Charles de, 207
 Mairet, H., 340, 341
 Maneuvrier, Georges, 250, 255, 256, 270,
 271
 Manuel, R., 206
 Mareschal, G., 177, 188, 191, 221, 273,
 274, 277, 280, 286, 287, 290, 291, 313,
 318, 319, 320, 362, 363, 379, 383, 384,
 385, 388
 Marey, Étienne-Jules, 20, 52, 72, 162, 196,
 197, 198, 199, 200, 202, 218, 233, 263,
 279, 280, 281, 285, 287, 288, 289, 290,
 291, 352, 354, 377, 388
 Marian, G., 369
 Marie, Ch., 7, 10, 13, 16, 22, 122, 149,
 311, 366, 368, 391, 392
 Martin, Louis-Auguste, 87
 Mascart, E., 68
 Masson, Georges, 121, 124, 125, 126, 127,
 137, 141, 170, 197, 236, 238, 246, 262,
 298, 302, 360, 361
 Masson, Victor, 124
 Math., 248
 Mathieu, Emmanuel, 356
 Maunier, 104
 Mayer, 97
 Maynard, Félix, 49
 Maze, Camille, 194, 242
 Mazo, E., 336

Mazo, G., 325, 333, 334, 335, 336, 337, 366, 373, 379, 380
Meissonier, Ernest, 199
Méliès, Georges, 73
Melior, 339
Menard, Cyrille, 371
Menard, L., 242
Mendel, Charles, 21, 137, 179, 188, 206, 207, 208, 209, 234, 242, 246, 247, 264, 272, 281, 300, 308, 313, 314, 323, 325, 326, 328-334, 338, 342, 348, 362, 369, 372, 374, 375, 379, 380, 383, 385, 386, 388
Mendel, Georges, 336, 337
Mensuel, Charles, 260, 261
Méra, K., 372
Meslin, 300
Messem, J. van, 338
Mestral, Auguste, 83, 106, 107
Meunier, Stanislas, 34, 37, 141
Meunier, Victor, 8, 18, 27, 31-39, 46, 49, 51, 60, 73, 84, 123, 141, 142, 143, 147, 236, 389
Meyan, Paul, 324
Michel, René, 246
Michelet, Jules, 126, 207
Minot, L., 48, 73
Moigno, François (abbé), 8, 19, 27-38, 51, 55, 63-68, 74, 83, 84, 123, 144-150, 175, 178, 179, 236, 240, 241, 334, 366, 374, 387, 389, 393
Moitessier, A., 62
Molinié, M., 260
Molteni, Alfred, 208
Moncel, Théodore du, 49, 51
Monckhoven, Désiré van, 66, 115, 213, 226, 373
Monpillard, F., 360
Montfort, Bénito R. de, 28, 29, 30, 31, 64, 83, 87
Montgrédien, Armand-Désiré, 244
Montméja, A. de, 223
Moreau, Ernest, 266
Muybridge, Eadweard, 197, 198, 199, 200, 203, 285, 287
Myself, 320
Nadar, Adrien, 61, 62, 97
Nadar, Gaspard-Félix Tournachon, 101, 113, 115, 117, 352, 353, 374, 385
Nadar, Paul, 208, 219, 221, 312, 314, 352, 353, 357, 373, 374, 375, 379
Nansouty, Max de, 236, 248, 250, 259, 260
Napoléon III, 7, 74, 81, 223
Napoli, David, 193
Naud, C., 319, 320, 362
Naudet, Gustave, 281, 321, 343
Nègre, Charles, 105, 107, 115
Nemo (Capitaine), 254
Niaudel-Bréguet, A., 196
Nibelle, Paul, 90, 91, 97, 109, 117
Niépce de Saint-Victor, Abel, 87, 97, 103, 113, 373
Niépce, Nicéphore, 9, 87, 88, 89, 99, 102, 116, 204, 366, 373, 375
Niewenglowski, Gaston-Henri, 250, 280, 281, 282, 295, 298, 299, 320-323, 325, 343, 350, 369, 373, 376, 379, 384, 388
Noblet, Charles, 142
Numa Blanc, 115
Obalski, T., 248, 250, 251
Odysse Barot, François, 52, 53
Owen, Richard, 144
Ozanam, Jacques, 163
P., E., 253
Pallain, G., 331
Panajou, Fernand, 364
Papus, 262
Parafaragaramus, 343
Pareur, P.-J., 48, 70
Parville, Henri de, 8, 27, 41, 42, 121, 122, 125, 126, 127, 132, 192, 236, 237, 238, 239, 240, 248
Pascaline, 345, 392
Pasteur, Louis, 72, 77, 78
Pélissier, J., 259
Penrose, A. W., 348, 349, 380
Perrier, Edmond, 243
Perruchot, Gontran, 154, 204
Petit, Édouard, 367
Petit, Georges, 175, 193, 194
Philogone, 263
Phipson, Thomas Lamb (Dr.), 116, 213, 214, 379
Photo, 346
Picard, François, 241
Picard, L., 241, 318, 366
Picquoin, Gustave, 136
Pie IX, 144, 146
Pierre l'Ermite, 370

Pinel, O., 43, 44, 46
 Piton-Bressant, Alexandre-Hippolyte, 35
 Pitra (cardinal), 149, 150
 Plaque, Jean, 338, 339, 340, 343, 385
 Plateau, Joseph, 173, 175
 Platt, Lucien, 39, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 56, 76
 Poincaré, Henri, 243
 Poitevin, Alphonse, 373, 375
 Politique d'action, La, 144
 Polo, François, 127, 129
 Pompian, 333
 Pompignan, A. Assier de, 78
 Portier, Paul, 243
 Pouchet, Félix Archimède, 72
 Poyet, Louis, 259, 278
 Prestidigitateur Alber, 189, 273, 334
 Prieur, 360
 Pritchard, Ch., 74
 Puyo, Constant, 357
 Quatrefages, Armand, 250
 Quentin, H., 323
 R., E., 248
 Radiguet, 302
 Rainbow, 345
 Rambosson, Jean, 8, 41, 56, 75
 Reclus, Élisée, 248
 Redlain, 345
 Regelsperger, G., 260, 261
 Reichenbach, 70, 71
 Remy, 303
 Rémy, Ch., 204
 Renard, F.-A., 20, 84, 85, 86, 99
 Renel, G.-A., 277
 Rengade, Jules, 132, 223, 244
 Reverchon, L., 242, 285
 Reynaud, Émile, 5, 20, 172, 182, 279, 286
 Reyner, Albert, 259, 280, 320, 321, 322, 325, 338, 348, 356, 369, 373, 376, 381, 382, 384, 388
 Rhodes, 56, 58
 Richard, G., 370
 Richet, Charles, 138, 139, 140, 236, 242, 243
 Rivoiron, Émile, 209
 Robert, Étienne-Gaspard, 9, 186
 Robert-Houdin, 183
 Robertson, 180, 181, 186, 301
 Robida, Albert, 244, 245, 306
 Robin, Charles, 10, 52
 Robin, Henri, 56, 57, 58, 59, 183, 184, 188
 Rongier, Gabriel, 222, 231, 316, 317, 324, 364
 Röntgen, Wilhelm, 71, 264, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 307, 309
 Rossignol, A., 232, 234, 317, 324
 Roubaud, Félix, 50
 Rouge, Ch., 47
 Roussin, Z., 76
 Roux, 229
 Royer, Clémence, 296, 301, 302, 392
 Ruelle, Jules, 114
 Saint-Edme, Ernest, 31
 Saint-Hilaire, Geoffroy, 31
 Saint-Mesmin, Ernest Menu de, 69
 Sarrey, Paul, 261
 Sassère, L., 118
 Saunier, E., 343, 378
 Saussure, R. de, 277
 Sauzée, David, 42, 151
 Schnaiter, Camille, 31
 Schnauss, 115
 Schouten, J. R. A., 361
 Schuster, 160
 Schuyer, Ch. J., 362
 Scott, Frank, 101
 Secchi, Angelo, 62
 Seguin, Marc, 27, 29, 30, 31, 36, 37
 Shelley, Mary, 309
 Silas, F., 353, 356, 380
 Simon, Charles, 249
 Simpson, George Wharton, 116, 213
 Sivel, 122
 Soleil, François, 11, 62, 146
 Sorel, 309
 Stanford, Leland, 197, 198
 Stevenson, Robert Louis, 309
 Stiegler, 179
 Sutton, Thomas, 115, 213
 Symptote, A., 263
 Talansier, Charles, 188
 Talbot, William Henry Fox, 10, 90, 115, 116, 373, 375
 Tallandier, Jules, 127, 129, 244, 246, 262
 Taule, F., 60
 Tellier, Jean, 306
 Temps, Le, 87, 99, 139, 151, 331
 Téran, V., 320, 374
 Teymon, G., 278

Thénot, 56
 Tiffereau, 108
 Tignol, Bernard, 247, 248, 254, 255, 262, 263, 264
 Tillard, 91
 Tillier, Jean, 259
 Timon, 48, 49
 Tissandier, Albert, 122, 238, 239
 Tissandier, Daniel Achille Gaston, 342
 Tissandier, Gaston, 7, 18, 20, 121-127, 130, 133, 136, 141, 155-175, 177, 179, 182-185, 189, 191, 196-201, 221, 229, 236, 237, 238, 240, 273, 275, 276, 280, 282-284, 286, 287, 289, 297, 318, 320, 342, 354, 387, 388, 390
 Tissandier, T., 342
 Tit, Tom, 177
 Touche, Pierre de, 338, 339
 Toulouse (Dr.), 243
 Tourmentin, J., 370
 Trambly, A., 29, 30, 31, 37
 Tranchant, Louis, 321, 322
 Trouvé, Gustave, 179, 191
 Troyaux, 131
 Trutat, Eugène, 345
 Tyndall, John, 123, 144
 V., P. de, 175
 Vacquiers, Albert, 259
 Valenta, 300
 Valette, H. (abbé), 29, 30, 144, 145, 147, 148, 149
 Vallet, G., 246
 Vassel, Eugène, 198
 Vautel, Clément, 385
 Verlier, J., 345
 Verne, Jules, 126, 206
 Veynes, François, 229, 230, 231, 232
 Vidal, Léon, 118, 214-220, 222, 224, 226, 227, 232, 233, 265, 280, 312-316, 340, 373, 374, 375, 377, 379
 Viellet, 338
 Vieuille, G., 345
 Vigier, 104
 Villarcy, A. de, 345
 Vitoux, Georges, 250, 259, 277, 287, 295
 Volta, Alessandro, 43
 Wallon, Étienne, 216, 316, 363, 377
 Waterhouse, James, 217
 Watt, James, 43
 Wey, Francis, 83, 85-88, 90, 93-96, 107, 117, 382
 Whale, James, 311
 Wheatstone, Charles, 64, 66
 Whitlock, N., 90
 Wilson, Edward L., 358
 Witschy, J., 265
 Wulff, Léon, 68, 112, 113, 220, 224-230, 232, 233, 364, 378
 X., ingénieur, 279, 286
 Yung, Eugène, 53, 138
 Z., Dr., 174, 179, 180, 181, 188, 273, 388
 Zantedeschi, 115
 Ziegler, Jules, 82, 83
 Zola, Émile, 243

Index des noms de périodiques

- Action catholique*, 366
Amateur d'excursions photographiques, L', 312, 324
Amateur photographe, L', 211, 221, 222, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 312, 313, 316, 317, 318, 322, 323, 324, 337, 354, 364, 379, 384
Ami des sciences, L', 8, 18, 33, 34, 35, 39, 46, 49, 51, 56, 70, 71, 77, 142, 306
Ange de la première communion, L', 367
Ange des projections lumineuses, L', 367, 368
Annales photographiques, Les, 312, 321, 322, 323, 324
Année scientifique et industrielle, L', 8, 26, 250
Arc-en-ciel, L', 313, 344, 345, 346, 374
Art et photographie, 365
Art photographique, L', 313, 320, 362, 363, 364, 383
Atheneum français, L', 91
Auto Moto, 276
Beaux-Arts illustrés, Les, 128
Bulletin de l'acétylène et de la soudure autogène, 326
Bulletin de l'Association des amateurs photographes de Dijon et de la Bourgogne, 365
Bulletin de la Société française de photographie, 214, 223, 333
Bulletin de la Société lorraine de photographie, 365
Bulletin de la Société photographique du Centre, 357
Bulletin de la Société versaillaise de photographie, 224
Bulletin des sociétés photographiques de France, 229, 233, 234, 365
Bulletin du Cercle de la presse scientifique, 51
Bulletin du Photo-Club de Nice et du littoral, 365
Bulletin du Photo-Club de Paris, 313, 322, 353, 354, 355, 356, 360, 362, 365, 379, 380, 381, 382, 384
Ça m'intéresse, 393
Camera Obscura, 313, 361, 362
Causeries scientifiques, Les, 8, 27, 34
Chasseur d'images, 219
Comptes rendus de l'Académie des sciences, 7, 51, 53, 87, 211, 236, 294, 295, 389
Conférences, Les, 366, 367, 369
Cosmos, 8, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 51, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 74, 83, 112, 137, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 175, 176, 178, 179, 190, 194, 202, 204, 241, 242, 246, 259, 273, 274, 275, 279, 280, 284, 285, 286, 294, 296, 297, 298, 300, 304, 305, 306, 308, 309, 310, 328, 369, 387, 389
Cosmos Les Mondes, 147, 148
Courrier de l'industrie, Le, 36
Croix, La, 39, 149, 241, 369, 370
Démocratie pacifique, La, 32
Écho des savanes, L', 333
Économiste français, L', 202
Electrical Engineer, 310
Enseignement populaire, L', 131
Époque, L', 28, 32, 124, 313, 320, 364
Études religieuses, Les, 144
Fascinateur, Le, 23, 313, 336, 368, 369, 370
Figaro, Le, 220, 250, 312, 331, 354, 373, 393
Figaro-Photographe, 312, 373
France scientifique, La, 142, 143
Gazette de France, 91
Gazette du photographe amateur, 313, 364
Helios, 22, 380
Indicateur photographique, L', 313, 336, 337
Industrie photographique, L', 340
Information photographique, L', 332
Invention, L', 91, 160, 366
Iris-Photo, 350, 351
Je sais tout, 393
Journal de l'acétylène et Le Petit Photographe réunis, 325
Journal de l'acétylène, Le, 325
Journal de l'industrie photographique, 224, 340
Journal des artistes, 382
Journal des connaissances utiles, 6, 13

Journal des débats, 192, 298, 302
Journal des photographes, 224, 327, 340, 341
Journal des sociétés photographiques, 354, 365
Journal des voyages, 86, 122, 129, 130, 132, 133, 245, 246, 267
Journal du Photo-Club toulousain, 365
Journal La Photographie pour tous, *Le*, 341
Journal officiel, 27
Lanterne photographique, *La*, 313, 346, 347
Lumière, *La*, 12, 19, 20, 23, 28, 51, 60, 81-118, 211, 214, 221, 312, 313, 352, 372, 373, 374, 375, 378, 379, 381, 382, 384, 387, 389, 393
Lux, 37, 354
Magasin pittoresque, *Le*, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 34, 35, 39, 46, 49, 86, 122, 124, 125, 126, 177, 266, 267, 322, 387, 393
Magnétisme, *Le*, 46
Matin, *Le*, 250, 294
Médecine moderne, *La*, 306
Médecine populaire, *La*, 131
Mise au point, *La*, 280, 313, 347, 348
Monde photographique, *Le*, 264, 313, 343, 344
Monde, *Le*, 393
Mondes, *Les*, 37, 38, 68, 139, 144, 145, 146, 147, 148
Moniteur de la photographie, *Le*, 20, 51, 91, 111, 112, 115-118, 202, 211-227, 231, 232, 233, 267, 312-316, 349, 374, 377-381, 390
Moniteur universel, *Le*, 27, 40, 105, 112, 212, 216
Mouvement scientifique, *Le*, 135
Musée des familles, *Le*, 7, 26, 85
Musée des sciences, *Le*, 8, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 51, 56, 61, 62, 64, 65, 76, 77, 79
Nature, 125
Nature, *La*, 6, 11, 18, 20, 23, 24, 58, 60, 121-130, 132-136, 138, 140, 147, 149, 151, 152, 154-177, 179-188, 191, 193, 195-204, 206, 207, 220, 229, 236-241, 243, 246, 254, 256, 257, 260, 266, 272, 274-309, 313, 318, 334, 360, 362, 371, 384, 390, 392, 393
Nord-photographe, *Le*, 365
Notes and queries, 91
Nouvelles photographiques, *Les*, 265, 282
Nouvelles scientifiques [supplément de *La Nature*], 306-307
Nouvelles scientifiques [et photographiques], *Les*, 176, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 282, 298, 343, 344
Objectif, *L'*, 22, 380
Ombres et lumière, 313, 333, 334, 335, 336, 366, 380
Opinion nationale, *L'*, 36
Paris-Photographe, 312, 313, 314, 352, 353, 356, 357, 374, 385
Patrie, *La*, 27, 123
Pays, *Le*, 28, 39, 51, 96
Pédale, 276
Petit Parisien, *Le*, 294
Petit Photographe économe, *Le*, 325
Petit Photographe, *Le*, 322, 325, 332
Petites Affiches photographiques, *Les*, 341
Petites Chroniques de la science, *Les*, 8, 27
Phalange, *La*, 32
Photo ciné-revue, 333
Photo Pêle-Mêle, 313, 370, 371, 372, 386
Photo-Courrier, *Le*, 313, 342, 343
Photo-Gazette, 280, 312, 313, 318, 319, 328, 362, 374, 379, 384, 385, 386
Photogram, *The*, 358, 380, 381
Photogramme, *Le*, 313, 314, 349, 357, 358, 359, 360, 362, 375, 379, 380, 381, 383, 384
Photographe, *Le* (1855), 113
Photographe, *Le* (1857), 113
Photographe, *Le* (1893), 343
Photographic Art journal, 103
Photographie des couleurs, *La*, 323
Photographie française, *La*, 222, 224, 313, 360, 361, 384
Photographie moderne, *La*, 313, 337
Photographie scientifique, *La*, 61
Photographie, *La*, 280, 320-325, 343, 350, 379, 384
Photo-Journal, 313, 353, 354, 376, 385
Photo-Midi, 365
Photo-Revue, 21, 313, 326-334, 336, 337, 342, 372, 374, 383, 385, 386, 393

Photo-Revuo, 326
Politique d'action, La, 144
Presse des enfants, La, 34
Presse scientifique des deux mondes, La, 50, 51
Presse, La, 7, 26, 28, 36, 52, 68, 85, 91, 96, 241, 294, 369, 392
Procédé, Le, 214, 216, 313, 322, 345, 348, 349, 350, 361, 362, 380, 384
Process work, 348
Progrès photographique, Le, 68, 113, 211, 220, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 312, 364
Radiographie, La, 301
Rappel, Le, 294
Rayon bleu, Le, 114, 378
Recherche, La, 52, 121, 236, 243, 393
Récréations, Les, 158, 163, 170, 172, 173
Réponses photo, 219, 276
Revue de photographie, 63, 313, 354, 356, 357
Revue des cours littéraires de la France et de l'étranger, 52
Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger, 36, 37, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 63, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 80, 135, 138, 200, 430
Revue des deux mondes, 51, 236
Revue des éclairages modernes, 326
Revue des sciences photographiques, La, 323
Revue générale des sciences, 287
Revue mensuelle des nouveautés photographiques, 342
Revue photographique des hôpitaux de Paris, 223
Revue photographique, La (1855), 95, 96, 108, 112, 116, 118, 214, 216, 223, 225, 378
Revue photographique (1878), 224
Revue photo-moderne, 313, 350
Revue politique et littéraire, La, 139
Revue scientifique, La, 132, 137, 138, 139, 140, 146, 174, 175, 193, 194, 200, 242, 243, 270, 271, 277, 281, 282, 295, 299, 301, 324, 393
Revue synthétique, La, 31, 32
Revue technique, 367
Revue universelle des inventions nouvelles, 256, 257, 258, 259, 273, 278
Science à la maison, La, 253, 254, 267
Science aux champs, La, 209
Science en famille, La, 21, 137, 179, 188, 206, 207, 208, 209, 234, 246, 247, 272, 279, 281, 285, 300, 326, 328, 332, 369
Science et nature, 140, 141, 175
Science et vie, 23, 393
Science française, La, 248, 249, 250, 251, 252, 274, 280, 282, 294, 296, 298, 299, 301, 302, 303, 304, 305, 306
Science illustrée, La (1875), 128, 129, 133
Science illustrée, La (1888), 26, 127, 132, 133, 134, 176, 188, 190, 192, 193, 194, 204, 205, 206, 223, 244, 245, 246, 254, 257, 260, 261, 262, 267, 272, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 285, 286, 288, 299, 300, 314, 355, 393
Science moderne, La, 254, 255, 256, 262, 263, 273
Science photographique, La, 312, 324
Science pittoresque, La, 39, 44, 45, 46, 47, 49, 56, 61, 70, 73, 74, 76, 77, 78
Science populaire, La, 8, 11, 31, 122, 124, 129, 130, 131, 132, 179, 249
Science pour tous, La, 7, 8, 11, 27, 39-43, 48-52, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 80, 121, 136, 137, 151-154, 156, 179, 183, 188, 189, 190, 191, 202, 203, 204, 236, 238, 247, 248, 250, 251, 252, 254, 262, 273, 275, 280, 281, 285, 295
Science pratique, La, 136, 253
Science universelle, La (1885), 132, 136, 137, 207
Science universelle, La (1901), 252
Science, arts, nature, 246, 260, 261, 262
Science, La, 8, 35, 49, 61, 65
Sciences, Les, 135
Scientific American, 158, 173, 188
Semaine religieuse d'Angoulême, La, 136
Siècle, Le, 7, 8, 26, 36, 91, 124, 370
Socialiste de la Côte d'Or, Le, 32
Société caennaise de photographie, 365
Société dauphinoise d'amateurs photographes, 365
Sur Terre et sur mer, 128, 129
Temps, Le, 87, 99, 139, 151, 331
Terre illustrée, La, 249
Univers, L', 144
Vie française, La, 359

Vie scientifique, La, 236, 259, 260, 278,
292, 306

Vulgarisateur de la photographie, Le, 313,
337-340, 343, 385
Vulgarisation scientifique, La, 268-270

Bibliographie sélective

1. Sources

**Note : les dates des périodiques sont données à titre indicatif car il est souvent difficile de connaître le moment précis de la disparition d'un titre. Les périodiques photographiques sont signalés en gris. Nous indiquons la généalogie des titres pour faciliter la recherche dans les catalogues. Les périodiques belges et autres titres francophones sont maintenus hors corpus (Helios et L'Objectif notamment).*

Amateur (L') (1902) [Nice]

Amateur d'excursions photographiques (L') (1895-1897) [de Fleury-Hermagis]

Amateur photographe (L') (1885-1900) [de François Veynes puis Gabriel Rongier]

Ami des sciences (L') (1855-1862) [de Victor Meunier]

Ange des projections lumineuses (L') (1902)

Annales photographiques (1889- ?) < devient Annales photographiques et vélocipédiques (?-1895) < fusionne avec La Photographie

Arc-en-ciel (L') (1897-1914) [de Mackenstein]

Art photographique (L') (1899-1900) [de G. Mareschal]

Art Photographique (L') (1903-1907) [de R. Flassieux]

Bulletin du Cercle de la presse scientifique (1858-1860) < renommé Presse scientifique des deux mondes (1860-1867)

Bulletin du Photo-Club de Paris (1891-1902) < renommé Revue de photographie (1903-1908)

Camera Obscura (1899-1901)

Conférences (Les) (1901-1914) [de la Maison de la Bonne Presse]

Cosmos (1852-1940) [de Moigno]

Courrier de l'industrie (Le) (1862) < renommé Courrier des Sciences, de l'industrie et de l'agriculture (1862-1865) [de Victor Meunier]

Fascinateur (Le) (1903-1938) [de la Maison de la Bonne Presse]

Figaro-Photographe (1892)

France scientifique (La) (1871) [de Victor Meunier]

Gazette du photographe amateur (La) (1893-1905 ?) [Bordeaux]

Indicateur photographique (L') (1892-1898) [de Georges Mendel] < renommé La Photographie moderne (1898-1901)

Iris-Photo (1901-1903)

Journal de l'acétylène et Le Petit Photographe réunis (1896-1897) > suite du Petit Photographe Économiste (1896)

Journal des sociétés photographiques (1890-1893 ; 1893-1904) [de Paul Gers et Abel Buguet]

Journal La Photographie pour tous (Le) (1897-1903) [suite grand public dirigée par H. Mairet de : Journal de l'industrie photographique (1880-1892) < renommé Journal des photographes (1893-1897)]

Lanterne photographique (La) (1897-1899)

Lumière (La) (1851-1867) [partiellement reproduit (1851-1860) en fac-similé : *La Lumière*, Marseille, J. Laffitte, 1995, 2 vol.]

Mise au point (La) (1897-1914) [de Gaumont] > suite de *Revue trimestrielle du Comptoir de photographie* (non trouvée)

Monde photographique (Le) (1895-1898) [de Paul Chaux] < fusionne avec *Les Nouvelles scientifiques et photographiques*

Mondes (Les) (1863-1873) [de Moigno] < fusionne avec et prend le nom de *Cosmos*

Moniteur de la photographie (Le) (1861-1914) [d'Ernest Lacan et Léon Vidal]

Mouvement scientifique (Le) (1883-1909)

Musée des sciences (Le) (1856-1860) [de H. Lecouturier] < renommé *Science pittoresque (La)* (1860-1867)

Nature (La) (1873-1972) < fusionne avec *La Recherche* (toujours actif)

Nouvelles scientifiques (1891-1926) [supplément de *La Nature*]

Nouvelles scientifiques (Les) (1891-1894 ?) [de G. Brunel] < renommé *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* (1894 ?-1900) < renommé *Les Nouvelles photographiques* (1900-1912 ?) < renommé *Les Nouvelles scientifiques et photographiques* (1912-1913)

Ombres et lumière (1895-1932) [de Mazo]

Paris-Photographe (1891-1894) [de Paul Nadar]

Petit Photographe (Le) (1900-1903) [de Charles Mendel]

Petit Photographe Économe (Le) (1896) [d'Albert Reyner] < renommé *Journal de l'acétylène et Le Petit Photographe réunis* (1896-1897) < renommé *Le Journal de l'acétylène et des industries qui s'y rattachent* (1897-1904)

Photo-Courrier (Le) (1893-1894) [de Daniel Tissandier] < fusionne avec *La Photographie*

Photo-Gazette (1890-1914) [de G. Mareschal]

Photo-Journal (1891-1893) [de Paul Gers et Abel Buguet] < absorbe *Journal des sociétés photographiques* (1893) < renommé *Journal des sociétés photographiques* (1893-1904)

Photo Pêle-Mêle (1903-1907) < est absorbé par *Photo-Revue*

Photo-Revue (1889-1945) [de Charles Mendel] < renommé *Photo ciné-revue* puis de nouveau *Photo-Revue* (1945-1986)

Photo-Revuo (1889-1893) [version esperanto de *Photo-Revue*, Charles Mendel]

Photogramme (Le) (1897-1906) [de C. Klary]

Photographe (Le) (1855-1856) [d'A. Herling]

Photographe (Le) (1857) [d'Édouard de Latreille]

Photographie (La) (1892-1914) [de G.-H. Niewenglowski]

Photographie française (La) (1888 ?-1906) [de Louis Gastine]

Photographie moderne (La) (1898-1901) > suite de *L'Indicateur photographique* (1892-1898)

Presse scientifique des deux mondes (1860-1867) > suite du *Bulletin du Cercle de la presse scientifique* (1858-1860)

Procédé (Le) (1899-1959) [de H. Calmels et L.-P. Clerc]

Progrès photographique (Le) (1883-1895) [de Léon Wulff]

Rayon bleu (Le) (1868-1871) [de Cyrus Macaire]

Revue de photographie (1903-1908) > suite du *Bulletin du Photo-Club de Paris* (1891-1902)

Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger (1863-1882 < renommé *Revue scientifique*, change plusieurs fois de nom et fusionne à terme avec *La Recherche* (toujours actif)

Revue photo-moderne (1902-1903)

Revue scientifique (1863-1882) [chez Baillière et Alcan] > suite de *Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger* (1863-1882). Fusionne à terme avec *La Recherche*.

Revue universelle des inventions nouvelles (1888-1895) [de H. Farjas] < renommé *La Vie scientifique* (1895-1902) [de Nansouty] < fusionne avec *Science, arts, nature*

Revue photographique (1855-1865) [de Léon Wulff]

Science (La) (1855-1857)

Science à la maison (La) (1896-1919)

Science au xx^e siècle (La) (1903-1914) [de G. Maneuvrier]

Science, arts, nature (1901-1905) < fusionne avec *La Science illustrée*

Science contre le préjugé (La) (1856)

Science en famille (La) (1886-1900) [de Charles Mendel]

Science et nature (1883-1885) [chez J.-B. Baillière]

Science française (La) (1890-1901)

Science illustrée (La) (1875-1876) [de Bitard]

Science illustrée (La) (1888-1905) [de Bitard et Figuier]

Science moderne (La) (1891-1894)

Science photographique (La) (1890)

Science pittoresque (La) (1860-1867) > suite du *Musée des sciences* (1856-1860)

Science populaire (La) (1880-1884) [de Bitard]

Science pour tous (La) (1855-1899) < fusionne avec et partage le nom de *La Science française*

Science pratique (La) (1885- ?)

Science universelle (La) (1885) [de Graffigny]

Science universelle (La) (1901) [de G. Domergue]

Sciences (Les) (1883)

Vie scientifique (La) (1895-1902) > suite de la *Revue universelle des inventions nouvelles* (1888-1895). Fusionne avec *Science, arts, nature*.

Vulgarisateur de la photographie (Le) (1892-1910)

Vulgarisateur de la science (Le) (1882)

Vulgarisation scientifique (La) (1903-1907)

2. Littérature secondaire

AGAMBEN Giorgio, *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris, Rivages, 2007.

AIMONE Linda et OLMO Carlo, *Les Expositions universelles (1851-1900)*, Paris, Belin, 1993.

ALBER (prestidigitateur), *Trente années d'un art mystérieux. Eclaircissements et confidences*, Saint-Amand, A. Clerc, 1924.

- ALBERA François et TORTAJADA Maria dir., *Ciné-dispositifs*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011.
- ANDRIES Lise dir., *La Construction des savoirs*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2009.
- ANDRIES Lise dir., *Le Partage des savoirs (XVIII^e-XIX^e)*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2003.
- ANON., *Un Siècle et demi d'édition médicale et scientifique, Masson et C^{ie}, 1804-1954*, Paris, Masson, 1954.
- AUBENAS Sylvie et ROUBERT Paul-Louis dir., *Primitifs de la photographie. Le calotype en France (1843-1860)*, Paris, BnF, 2010.
- AUBENAS Sylvie dir., *Des Photographes pour l'empereur. Les albums de Napoléon III*, Paris, BnF, 2004.
- AURENCHÉ Marie-Laure, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque (1833-1870)*, Paris, Champion, 2002.
- BACOT Jean-Pierre, *La Presse illustrée au XIX^e siècle. Une histoire oubliée*, Limoges, PULIM, 2005.
- BAJAC Quentin et PLANCHON DE FONT-REAUX Dominique (dir.), *Le Daguerrotypage français : un objet photographique*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2003.
- BAJAC Quentin dir., *Dans le champ des étoiles. Les photographes et le ciel (1850-2000)*, Paris, Musée d'Orsay/RMN, 2000.
- BARTHES Roland, *La Chambre claire. Notes sur la photographie*, Paris, Cahiers du cinéma/Gallimard/Seuil, 1980.
- BAUDELAIRE Charles, « Le public moderne et la photographie », in Wolfgang Drost et Ulrike Riechers éd., *Salon de 1859*, Paris, Champion, 2006, p. 9-14.
- BAUDRILLARD Jean, *La Société de consommation. Ses mythes, ses structures*, Paris, Gallimard, Folio, 1986 [1^{ère} éd. : 1970].
- BAUDUY Ernest, *Le Père Vincent de Paul Bailly. Fondateur de La Croix et de la Maison de la Bonne Presse*, Paris, Bonne Presse, 1913.
- BEGUET Bruno, CANTOR Maryline et LE MEN Ségolène dir., *La Science pour tous*, Paris, éditions de la Réunion des musées nationaux, 1994.
- BEGUET Bruno dir. *La Science pour tous*, Paris, Bibliothèque du CNAM, 1990.
- BELIN Emanuel, « De la bienveillance dispositive », *Hermès*, n°25, 1999, p. 245-260.
- BELLET Roger, *Presse et journalisme sous le Second Empire*, Paris, Armand Colin, 1967.
- BELTRAN Alain, *La vie électrique. Histoire et imaginaire (XVII-XIX^e siècle)*, Paris, Belin, 2016.
- BENGHOZI Pierre-Jean et DELAGE Christian dir., *Une histoire économique du cinéma français (1895-1995)*, Paris, L'Harmattan, 1997.
- BENJAMIN Walter, « Paris, capitale du XIX^e siècle », reproduit dans *Œuvres III*, Paris, Gallimard, Folio, 2000 [1^{ère} éd. : 1939], p. 44-66.
- BENJAMIN Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, reproduit dans *Œuvres III*, Paris, Gallimard, Folio, 2000 [version de 1939], p. 269-316.
- BENSAUDE-VINCENT Bernadette et BLONDEL Christine dir., *Science and Spectacle in the European Enlightenment*, Farnham, Ashgate, 2008.
- BENSAUDE-VINCENT Bernadette, *La Science contre l'opinion, histoire d'un divorce*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond, 2003.

- BENSAUDE-VINCENT Bernadette et BLONDEL Christine dir., *Des Savants face à l'occulte (1870-1940)*, Paris, La Découverte, 2002.
- BENSAUDE-VINCENT Bernadette et RASMUSSEN Anne dir., *La Science populaire dans la presse et l'édition*, Paris, CNRS éditions, 1997.
- BENSAUDE-VINCENT Bernadette, « Camille Flammarion : prestige de la science populaire », *Romantisme*, n°65, 1989, p. 93-104.
- BERGERET A. et DROUIN F., *Les Récréations photographiques*, Paris, Charles Mendel, 1891.
- BERNARD Denis et GUNTHERT André, *L'Instant rêvé. Albert Londe*, Nîmes/Laval, Jacqueline Chambon/Trois, 1993.
- BERTEN André, « Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie », *Hermès*, n°25, 1999, p. 33-48.
- BIGEON Armant, *La Photographie et le droit*, Paris, Charles Mendel, 1894 (1^{ère} éd. : 1892).
- BOCARD Hélène, *Les expositions de photographie à Paris sous le Second Empire et leur réception par la critique*, Paris, H. Bocard, 2004.
- BORDAT Denis et BOUCROT Francis, *Les Théâtres d'ombres*, Paris, L'Arche, 1997.
- BOUGNOUX Daniel, *La Communication par la bande. Introduction aux sciences de l'information et de la communication*, Paris, La Découverte, 1992.
- BRAUN Marta et BROOKMAN Philip, *Helios: Eadweard Muybridge in a Time of Change*, Göttingen, Steidl Verlag, 2010.
- BREDEKAMP Horst, *Théorie de l'acte d'image*, Paris, La Découverte, 2015.
- BRUNEL Georges, *Manuel pratique de radiographie par l'emploi des rayons X et applications de la découverte de Röntgen*, Paris, Bernard Tignol, 1896.
- BRUNEL Georges, *La Photographie pour tous*, Paris, H. Geoffroy, 1894.
- BRUNEL Georges, *La Science à la maison*, Paris, Flammarion, 1892.
- BRUNET François, « Le point de vue français dans l'affaire Hill », *Études photographiques* [en ligne], n°16, mai 2005, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/725>, consulté le 3 juillet 2016.
- BRUNET François, *La Naissance de l'idée de photographie*, Paris, PUF, 2000.
- BUGUET Abel, *Technique médicale des rayons X*, Paris, Société d'éditions scientifiques, 1896.
- CANGUILHEM Denis, *Le Merveilleux scientifique. Photographies du monde savant en France (1844-1918)*, Paris, Gallimard, 2004.
- CARAION Marta, *Les Philosophes de la vapeur et des allumettes chimiques. Littérature, sciences et industries en 1855*, Genève, Droz, 2008.
- CARAION Marta, *Pour Fixer la trace. Photographie, littérature et voyage au milieu du XIX^e siècle*, Genève, Droz, 2003.
- CARNINO Guillaume, *L'Invention de la science. La nouvelle religion de l'âge industrielle*, Paris, Seuil, 2015.
- CARTIER-BRESSON Anne (dir.), *Le Vocabulaire technique de la photographie*, Paris, Marval/Paris musées, 2008.
- CERTEAU Michel de, *L'Invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, Folio, 1990.
- CHALINE Jean-Pierre, *Sociabilité et érudition. Les Sociétés savantes en France*, Paris, CTHS, 1998.
- CHALLINE Éléonore, *Une Histoire contrariée. Le musée de photographie en France (1839-1945)*, Paris, Macula, 2017.

- CHAPLOT C., *La Photographie récréative et fantaisiste. Recueil de divertissements, trucs, passe-temps photographiques*, Paris, Charles Mendel, 1904.
- CHARLE Christophe, *Le Siècle de la presse (1830-1939)*, Paris, Seuil, 2004.
- CHEMINEAU Manuel, *Fortunes de La Nature (1873-1914)*, Münster, LIT Verlag, 2012.
- CHEROUX Clément, *Avant l'avant-garde. Du jeu en photographie (1890-1914)*, Paris, Textuel, 2015.
- CHEROUX Clément, FISCHER Andreas et APRAXINE Pierre dir., *Le Troisième œil. La Photographie et l'occulte*, Paris, Gallimard, 2004.
- CINEMATHEQUE FRANÇAISE, *Émile Reynaud, peintre de films (1844-1918)*, Paris, Office français d'édition, 1945.
- CLARETIE Léo, *Les Jouets. Histoire, fabrication*, Le Lavandou, Éditions du Layet, 1982 (1^{ère} éd. : 1893).
- CLAUDET Antoine, *Du Stéréoscope et de ses applications à la photographie*, Paris, Lerebours et Secretan, 1853.
- CLERC Louis-Philippe et NIEWENGLOWSKI Gaston-Henri, *Pratique de l'art photographique*, Paris, H. Desforges, 1899.
- COLLINS Douglas, *The Story of Kodak*, New York, Harry N. Abrams, 1990.
- COMMENT Bernard, *Le XIX^e siècle des panoramas*, Paris, Adam Biro, 1993.
- CORBIN Alain dir., *L'Avènement des loisirs*, Aubier, 1995.
- CRARY Jonathan, *Suspensions of Perception. Attention, Spectacle and Modern Culture*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2000.
- CRARY Jonathan, *L'Art de l'observateur. Vision et modernité au XIX^e siècle*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 1994. Retraduit par les éditions Dehors (Bellevaux, 2016).
- DAGOGNET François, *Étienne-Jules Marey. La passion de la trace*, Paris, Hazan, 1987.
- DASTON Lorraine et GALISON Peter, *Objectivité*, Dijon, Les presses du réel, 2012.
- DAUMAS Maurice, *Arago. La jeunesse de la science*, Paris, Belin, 1987 (1^{ère} éd. : 1943).
- DEBORD Guy, *La Société du spectacle*, Paris, Gallimard, « Folio », 1996 [1^{ère} éd. : 1967].
- DEBRAY Régis, *Vie et mort de l'image. Une histoire du regard en Occident*, Paris, Gallimard, 1992.
- DELEUZE Jean, « Jean-Baptiste Baillièrre et ses auteurs. Les grands principes d'une politique éditoriale », in D. Gourevitch et J.-F. Vincent (dir.), *J.-B. Baillièrre et fils, éditeurs de médecine*, Paris, De Bocard Édition-Diffusion, 2006, p. 63-79.
- DELPORTE Christian, *Les Journalistes en France (1880-1950). Naissance et construction d'une profession*, Paris, Seuil, 1999.
- DILLAYE Frédéric, *La Pratique et l'art en photographie*, Paris, Librairie illustrée, 1891.
- DISDERI Eugène, *L'Art de la photographie*, Paris, chez l'auteur, 1862.
- DUBOIS Philippe, « De l'image-trace à l'image fiction. Le mouvement des théories de la photographie des années 1980 à nos jours », *Études photographiques*, n°34, printemps 2016, p. 52-70.
- DUCOM Jacques, *Les Débuts d'un amateur photographe*, Paris, Carré et Naud, 1898.
- EDWARDS Paul, *Soleil noir. Photographie et littérature*, Rennes, PUR, 2008.
- EDWARDS Paul, *Je Hais les photographes*, Paris, Anabet, 2006.
- ÉTABLISSEMENTS GAUMONT, *Notice sur les établissements Gaumont*, Paris, 1924.

- FAGES Volny, « Dire l'origine scientifique des astres. L'engouement pour la cosmogonie en France dans la seconde moitié du XIX^e siècle », *Romantisme*, n°166, 2014, p. 8-20.
- FAUCHEREAU Serge et PIJAUDIER-CABOT Joëlle (dir.), *L'Europe des esprits ou la fascination de l'occulte, 1750-1950*, Strasbourg, Éditions des Musées de Strasbourg, 2011.
- FOX Robert, « Les conférences mondaines sous le Second Empire », *Romantisme*, n°65, 1989.
- FEYEL Gilles, « Naissance, constitution progressive et épanouissement d'un genre de presse aux limites floues : le magazine », *Réseaux*, n°105, 2001, p. 19-51.
- FIGUIER Louis, *Le Savant du foyer*, Paris, Hachette, 1862.
- FIGUIER Louis, *La Photographie au salon de 1859*, Paris, Hachette, 1860.
- FLAMMARION Camille, *L'Astronomie populaire*, Paris, Flammarion, 1880.
- FLEURY-HERMAGIS Jules et ROSSIGNOL A., *Traité des excursions photographiques*, Paris, Rongier, 1889.
- FONT-REULX Dominique de, et POIVERT Michel, « L'histoire de la photographie comme discipline », *Études littéraires* [en ligne], n°33, automne 2015, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/3547>.
- FONVIELLE Wilfrid de, *Les Saltimbanques de la science. Comment ils font des miracles*, Paris, Dreyfous, 1884.
- FONVIELLE Wilfrid de, *Les Merveilles du monde invisible*, Paris, Hachette, 1866.
- FOUCAULT Michel, *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, Tel, 1975.
- FOURTIER Hyacinthe, *La Pratique des projections*, Paris, Gauthier-Villars, 1892, 2 vol.
- FREUND Gisèle, *Photographie et société*, Paris, Seuil, « Points », 1974.
- FREUND Gisèle, *La Photographie en France au dix-neuvième siècle*, Paris, Christian Bourgeois éditeur/IMEC, 2011 [1^{ère} éd. : 1936].
- FRIZOT Michel dir., *Nouvelle Histoire de la photographie*, Paris, Bordas, 1994.
- GERNSHEIM Helmut, *The Rise of Photography. 1850-1880. The Age of Collodion*, Londres, Thames & Hudson, 1988.
- GERS Paul, *Les Voyages du président en 1892*, Paris, Flammarion, 1893.
- GESLOT Jean-Charles et HAGE Julien, « Recenser les revues », in Pluet-Despatin Jacqueline, Leymarie Michel et Mollier Jean-Yves dir., *La Belle Époque des revues (1880-1914)*, Paris, IMEC, 2002, p.29-42.
- GERVAIS Thierry, « Photographies de presse ? Le journal *L'Illustration* à l'ère de la similitravure », *Études photographiques* [en ligne], n°16, mai 2005, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/429>.
- GLASER Catherine, « Journalisme et critique scientifiques : l'exemple de Victor Meunier », *Romantisme*, 1989, n°65, p. 27-36.
- GLEIZES Delphine et REYNAUD Denis, *Machines à voir. Pour une histoire du regard instrumentée (XVIII^e-XIX^e siècles)*, Lyon, PUL, 2017.
- GLEIZES Delphine, « L'hypothèse précinématographique, symptôme des mutations du fait littéraire au XIX^e siècle ? », in Jacqueline Nacache et Jean-Loup Bourget dir., *Cinématismes. La littérature au prisme du cinéma*, Berne, Peter Lang, 2012, p. 205-224.
- GODFRIN Jacqueline et GODFRIN Philippe, *Une Centrale de presse catholique. La Maison de la Bonne Presse et ses publications*, Paris, PUF, 1965.
- GOUJARD Lucie, *L'Illustration des œuvres littéraires par la photographie d'après nature. Une expérience fondatrice d'édition photographique (1889-1914)*, thèse de doctorat,

- université Lille III Charles de Gaulle, Lille, 1999 [en ligne], consulté le 21 juin 2016, URL : <http://www.imprimerie.lyon.fr/imprimerie/sections/fr/documentation/ressources>.
- GRIFFITHS Alison, « Le panorama et les origines de la reconstitution cinématographique », *Cinémas : revue d'études cinématographiques*, vol. 14, n°1, 2003.
- GROENSTEEN Thierry dir., *Humoresques*, n°10 : « L'humour graphique fin de siècle », 1999.
- GROJNOWSKI Daniel, *Photographie et langage*, Paris, José Corti, 2002.
- GUILLAUME Charles-Édouard, *Les radiations nouvelles. Les rayons X et la photographie à travers les corps opaques*, Paris, Gauthier-Villars, 1896.
- GUNTHERT André, « Une illusion essentielle. La photographie saisie par la théorie », *Études photographiques*, n°34, printemps 2016, p. 32-51.
- GUNTHERT André et POIVERT Michel dir., *L'Art de la photographie*, Paris, Citadelles et Mazenod, 2007.
- GUNTHERT André, « L'inventeur inconnu. Louis Figuiet et la constitution de l'histoire de la photographie française », *Études photographiques* [en ligne], n°16, mai 2005, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/713>.
- GUNTHERT André, « L'institution du photographique : le roman de la Société héliographique », *Études photographiques* [en ligne], n°12, novembre 2002, consulté le 26 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/317>.
- GUNTHERT André, *La Conquête de l'instantané : archéologie de l'imaginaire photographique en France (1841-1895)*, Paris, thèse de doctorat, EHESS, 1999 [en ligne], consultée le 26 juin 2016, URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00004607/>.
- GUNTHERT André, « Daguerre ou la promptitude. Archéologie de la réduction du temps de pose », *Études photographiques* [en ligne], n°5, novembre 1998, consulté le 26 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/163>.
- GUSTAVSON Todd, *500 Appareils de légende. 170 ans d'innovations photographiques*, Paris, Eyrolles, 2013.
- HAMON Philippe, *Imageries. Littérature et image au XIX^e siècle*, Paris, José Corti, 2001.
- HAMON Philippe, *Expositions. Littérature et architecture au XIX^e siècle*, Paris, José Corti, 1989.
- HAMOU Philippe, *Voir et connaître à l'âge classique*, Paris, PUF, 2002.
- HANNAVY John dir., *Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography*, New York, Londres, Routledge, 2008.
- HERMANGE Emmanuel, « L'invention de la critique photographique : un plaisir exalté de l'*ekphrasis* (1851-1860) », in Pierre-Henry Frangne et Jean-Marc Poinot dir., *L'Invention de la critique d'art*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2002, p. 169-182.
- HERMANGE Emmanuel, « La Lumière et l'invention de la critique photographique (1851-1860) », *Études photographiques* [en ligne], n°1, novembre 1996, consulté le 25 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/102>.
- HLADIK Jean, *La Prestidigitation*, Paris, PUF, « Que sais-je », 2004.
- HUBSCHER Ronald dir., *L'Histoire en mouvements. Le sport dans la société française, XIX^e-XX^e siècles*, Paris, Armand Colin, 1992.
- JACOBI Daniel et SCHIELE Bernard, *Vulgariser la science. Le procès de l'ignorance*, Seyssel, Champ Vallon, 1988.

- JEANNERET Yves, *Écrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation*, Paris, PUF, 1994.
- JOLY Martine, *L'Image et les signes. Approche sémiologique de l'image fixe*, Paris, Nathan, 1994.
- KAENEL Philippe, *Le Métier d'illustrateur (1830-1880)*, Genève, Droz, 2005.
- KALIFA Dominique, REGNIER Philippe, THERENTY Marie-Ève et VAILLANT Alain dir., *La Civilisation du journal*, Paris, Nouveau Monde, 2011.
- KALIFA Dominique et VAILLANT Alain, « Pour une histoire culturelle de la presse française au XIX^e siècle », *Le Temps des médias*, n°2, 2004, p. 197-214.
- KEIME ROBERT-HOUDIN André, *Robert-Houdin, le magicien de la science*, Paris/Genève, Champion/Slatkine, 1986.
- KITTLER Friedrich, *Optical Media*, Cambridge, Polity, 2010.
- KLARY C., *La Photographie du nu*, Paris, C. Klary, 1902.
- KLARY C., *Le Photographe portraitiste*, Paris, Gauthier-Villars, 1892.
- KLARY C., *Guide de l'amateur photographe*, Paris, Marpon et Flammarion, 1888.
- KRAUSS Rosalind, *L'Inconscient optique*, Paris, Au Même Titre édition, 2002 [première édition : 1993].
- KRAUSS Rosalind, *Le Photographique. Pour une théorie des écarts*, Paris, Macula, 1990.
- LAGARDE-FOUQUET Annie et LAGARDE Christian, *Édouard Charton (1807-1890) et le combat contre l'ignorance*, Rennes, PUR, 2006.
- LAGREE Michel, *La Bénédiction de Prométhée. Religion et technologie (XIX^e-XX^e siècle)*, Paris, Fayard, 1999.
- LAGREE Michel, « L'abbé Moigno, vulgarisateur scientifique (1804-1884) », in Association française d'histoire religieuse contemporaine (éd.), *Christianisme et science*, Paris, Vrin, 1989, p. 168-182.
- LALOUETTE Jacqueline, « La querelle de la foi et de la science et le banquet Berthelot », *Revue historique*, 1998, n°608, p. 831.
- LANQUEST Georges, *Le Photocycliste*, Paris, chez l'auteur, 1897.
- LASZLO Pierre, *La Vulgarisation scientifique*, Paris, PUF, Que sais-je ?, 1993.
- LAVOIE Vincent, *Photojournalismes. Revoir les canons de l'image de presse*, Paris, Hazan, 2010.
- LAVAUD Martine, « Littérature féminine et science virile : sur la constitution des territoires intellectuels au XIX^e siècle », in Christine Bard dir., *Le Genre des territoires*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2004, p. 175-197.
- LE MEN Ségolène, *Lanternes magiques, tableaux transparents*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1995.
- LETOURNEUX Matthieu et MOLLIER Jean-Yves, *La Librairie Tallandier (1870-2000). Histoire d'une grande maison d'édition populaire*, Paris, Nouveau Monde, 2011.
- LIESEGANG Frantz Paul, *Dates and Sources. A Contribution to the History of the Art of Projection and to Cinematography*, Londres, The Magic Lantern Society of Great Britain, 1986 [1^{ère} éd. allemande : 1926].
- LOJKINE Stéphane dir., *L'écran de la représentation*, Paris, L'Harmattan, 2001.
- LONDE Albert, *Traité pratique de radiographie et de radioscopie. Technique et applications médicales*, Paris, Gauthier-Villars, 1898.
- LONDE Albert, *La Photographie moderne*, Paris, Masson, 1896 (2^e éd.).

- LONDE Albert, *La Photographie instantanée*, Paris, Gauthier-Villars, 1886.
- MANNONI Laurent et PESENTI CAMPAGNONI Donata, *Lanterne magique et film peint. 400 ans de cinéma*, Paris, La Cinémathèque française/La Martinière, 2009.
- MANNONI Laurent, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre. Archéologie du cinéma*, Paris, Nathan, 2000.
- MANNONI Laurent, *Étienne-Jules Marey, la mémoire de l'œil*, Paris, Mazzotta/Cinémathèque française, 1999.
- MANNONI Laurent, *Georges Dumeny. Pionnier du cinéma*, Douai, Page, 1997.
- MARESCA Sylvain, « L'introduction de la photographie dans la vie quotidienne », *Études photographiques* [en ligne], n°15, novembre 2004, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/395>.
- MAREY, Étienne-Jules, *Le Mouvement*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2002 (1^{ère} éd. : 1894).
- MAREY, Étienne-Jules, *La Méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*, Paris, G. Masson, 1878.
- MARTIN Marc, *Les Grands reporters. Les débuts du journalisme moderne*, Paris, Louis Audibert, 2005.
- MARTIN Henri-Jean, CHARTIER Roger et VIVET Jean-Pierre dir., *Histoire de l'édition française*, Paris, Promodis, 1985, tome III.
- MARTIN Marc, *Trois siècles de publicité dans la presse*, Paris, Odile Jacob, 1992.
- MCCAULEY Anne, « En dehors de l'art. La découverte de la photographie populaire (1890-1936) », *Études photographiques* [en ligne], n°16, mai 2005, consulté le 26 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/742>.
- MCCAULEY Anne, « Arago, l'invention de la photographie et le politique », *Études photographiques* [en ligne], n°2, mai 1997, consulté le 26 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/125>.
- MCCAULEY Anne, *Industrial Madness : Commercial Photography in Paris (1848-1871)*, New Haven et Londres, Yale University Press, 1994.
- MC LUHAN Marshall, *Pour Comprendre les médias*, Paris, Seuil, « Points », 1968.
- MELOT Michel, *Une Brève Histoire de l'image*, Paris, L'œil neuf, 2007.
- MEYER Alfred Gotthold, *Construire en fer. Histoire et esthétique*, Gollion, Infolio, 2005 [édition originale : 1907].
- MIGOZZI Jacques, *Boulevards du populaire*, Limoges, PULIM, 2005.
- MILNER Max, *La Fantasmagorie*, Paris, PUF, 1982.
- MOIGNO, François, *L'Art des projections*, Paris, Gauthier-Villars, 1872.
- MOLLIER Jean-Yves, *Une autre histoire de l'édition française*, Paris, La Fabrique, 2015.
- MOLLIER Jean-Yves, *L'Argent et les lettres. Histoire du capitalisme d'édition (1880-1920)*, Paris, Fayard, 1988.
- MONDENARD Anne de, « Entre romantisme et réalisme ». Francis Wey (1812-1882) critique d'art », *Études photographiques* [en ligne], n°8, novembre 2000, consulté le 26 juin 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/224>.
- MONSCH Charles, « La Bonne Presse et l'audiovisuel », in *L'Image religieuse. Collections Musée Nicéphore Niépce*, Chalon-sur-Saône, Musée Nicéphore Niépce, 1986.
- MONTIER Jean-Pierre, LOUVEL Liliane, MEAUX Danièle et ORTEL Philippe dir., *Littérature et photographie*, Rennes, PUR, 2008.

- NADAR Félix, *Quand j'étais photographe*, Paris, Actes Sud, 1998 [1^{ère} éd. : 1900].
- NANSOUTY Max de, *Les Trucs du théâtre, du cirque et de la foire*, Paris, A. Colin, 1909.
- NIEWENGLOWSKI Gaston-Henri, *Principes de l'art photographique*, Paris, H. Desforges, 1897.
- NIEWENGLOWSKI Gaston-Henri, *La Photographie de l'invisible au moyen des rayons X ultra-violets, de la phosphorescence et de l'effluve électrique*, Paris, H. Desforges, 1896.
- ORTEL Philippe dir., *Discours, image, dispositif*, Paris, L'Harmattan, 2008.
- ORTEL Philippe, *La Littérature à l'ère de la photographie*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2001.
- ORY Pascal, *Les Expositions universelles de Paris*, Paris, Ramsay, 1989.
- PARIKKA Jussi, *What is Media Archeology ?*, Malden, Polity, 2012.
- PARINET Elisabeth, *Une Histoire de l'édition à l'époque contemporaine (XIX^e-XX^e siècles)*, Paris, Seuil, Points, 2004.
- PARINET Élisabeth, « Les bibliothèques de gare, un nouveau réseau pour le livre », *Romantisme*, n°80, 1993.
- PEETERS Benoît, *Les Métamorphoses de Nadar*, Auby-sur-Semois, Marot, 1994.
- PEETERS Hughes et CHARLIER Philippe, « Introduction. Contributions à une théorie des dispositifs », *Hermès*, n°25, 1999, p. 15-25.
- PELLERIN Denis, *Diableries. Aventures stéréoscopiques en enfer*, Paris, La Martinière, 2014.
- PELLERIN Denis, *Gaudin Frères, pionniers de la photographie (1839-1872)*, Chalon-sur-Saône, Société des amis du musée Nicéphore Niépce, 1997.
- PESENTI CAMPAGNONI Donata et TORTONESE Paolo, *Les Arts de l'hallucination*, Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2001.
- PIERSSENS Michel, *Savoirs à l'œuvre. Essais d'épistémocritique*, Lille, Presses universitaires de Lille, 1990.
- PINSON Guillaume, « L'imaginaire médiatique. Réflexions sur les représentations du journalisme au XIX^e siècle », *CONTEXTES* [en ligne], n°11, 2012, consulté le 3 juillet 2016, URL : <http://contextes.revues.org/5306>.
- PITETTE Yves, *Biographie d'un journal : La Croix*, Paris, Perrin, 2011.
- POIVERT Michel, « La photographie est-elle une "image" ? », *Études photographiques*, n°34, printemps 2016, p. 70-85.
- POIVERT Michel, « Une photographie dégénérée ? Le pictorialisme français et l'esthétique des aberrations optiques », *Études photographiques* [en ligne], n°23, mai 2009, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/2676>.
- POIVERT Michel, *Le Pictorialisme en France*, Hoëbeke/Bibliothèque nationale, 1992.
- POTONNIEE Georges, *Les Origines du cinématographe*, Paris, Paul Montel, 1928.
- PREISS Nathalie et STIENON Valérie, « "Croqués par eux-mêmes". Le panorama à l'épreuve du panoramique », *Interférences littéraires*, n°8, mai 2012, p. 7-16.
- RAICHVARG Daniel, *Science et spectacle. Figures d'une rencontre*, Nice, Z'Éditions, 1993.
- RAICHVARG Daniel et JACQUES Jean, *Savants et ignorants, une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, Points, 1991.
- REDONDI Pietro, « Physique et apologétique. Le Cosmos de L'abbé Moigno et de Marc Seguin », *History and Technology*, Harwood Academic Publishers, 1988, volume 6, n°3, p. 203-225.

- REYNER Albert, *Manuel pratique du reporter photographe et de l'amateur d'instantanés*, Paris, Mendel, 1903.
- RODEMACQ Maxence, « L'industrie de l'obscénité à Paris (1855-1930) », *Romantisme*, n°167, 2015, p. 13-20.
- ROQUEPLO Philippe, *Le Partage du savoir. Science, culture, vulgarisation*, Paris, Seuil, 1974.
- ROSENBLUM Naomi, *Histoire mondiale de la photographie*, Paris, New York, Londres, Abbeville, 1992.
- ROUBERT Paul-Louis, « Les fonds de distinction. Le financement des sociétés photographiques du XIX^e siècle », *Études photographiques* [en ligne], n°24, novembre 2009, consulté le 3 juillet 2016, URL : <https://etudesphotographiques.revues.org/2819>.
- ROUBERT Paul-Louis, *L'Image sans qualités. Les beaux-arts et la critique à l'épreuve de la photographie (1839-1859)*, Paris, Monum, 2006.
- ROUILLE André, *La Photographie, entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, Folio, 2005.
- ROUILLE André, *La Photographie en France. Textes et controverses : une anthologie (1816-1871)*, Paris, Macula, 1989.
- ROUILLE André, *L'Empire de la photographie (1839-1870)*, Paris, Le Sycomore, 1982.
- SADOUL Georges, *Histoire générale du cinéma. I, L'Invention du cinéma : 1832-1897*, Paris, Denoël, 1948.
- SAGNE Jean, *L'Atelier du photographe (1840-1940)*, Paris, Presses de la Renaissance, 1984.
- SAMINADAYAR-PERRIN Corinne, *Les discours du journal : rhétorique et médias au XIX^e siècle (1836-1885)*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2007.
- SAVOIE Chantal et ROY Julie, « Défis et enjeux de l'analyse de la participation des femmes à la presse périodique au XIX^e siècle », *Médias 19* [en ligne], consulté le 3 juillet 2016, URL : <http://www.medias19.org/index.php?id=15557>.
- SCHAEFFER Jean-Marie, *L'Image précaire. Du dispositif photographique*, Paris, Seuil, 1987.
- SCHIANO Sandrine, « Rumeurs de Mars et rêveries astronomiques. Des canaux de Schiaparelli aux mondes habités de Flammarion », *Romantisme*, n°166, 2014, p. 43-52.
- SCHWARTZ Vanessa R., *Spectacular Realities*, Berkeley, University of California Press, 1998.
- SHROEDER-GUDEHUS Brigitte et RASMUSSEN Anne, *Les Fastes du progrès. Le guide des expositions universelles (1851-1992)*, Paris, Flammarion, 1992.
- SICARD Monique, *La Fabrique du regard. Images de sciences et appareils de vision (XV^e-XX^e)*, Paris, Odile Jacob, 1998.
- SICARD Monique, *1895. L'image écartelée entre voir et savoir*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond, 1994.
- SOCIETE FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE, *1854-1984. 130^e anniversaire*, Paris, S.F.P, 1984.
- SONTAG Susan, *Sur la Photographie*, Paris, Christian Bourgeois, 2008 [1^{ère} éd. : 1973]
- STAFFORD Barbara, *Artful Science. Enlightenment Entertainment and the Eclipse of Visual Education*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.
- STEAD Évanghélia et VEDRINE Hélène, *L'Europe des revues, (1880-1920) : estampes, photographies, illustrations*, Paris, PUPS, 2008.
- STIENON Valérie, *La Littérature des Physiologies. Sociopoétique d'un genre panoramique (1830-1845)*, Paris, Classiques Garnier, 2012.

- TESNIERE Valérie, *Le Quadrige. Un siècle d'édition universitaire (1860-1968)*, Paris, PUF, 2001.
- TESNIERE Valérie, « Le livre de science en France au XIX^e siècle », *Romantisme*, n°80, 1993, p. 67-78.
- THELOT Jérôme, *Les Inventions littéraires de la photographie*, Paris, PUF, 2003.
- THERENTY Marie-Ève, « Presse et littérature au XIX^e siècle. Dix ans de recherche. Bibliographie », *COntEXTES* [en ligne], n°11, 2012, consulté le 3 juillet 2016, URL : <http://contextes.revues.org/5414>.
- THERENTY Marie-Ève, « Pour une poétique historique du support », *Romantisme*, n°143, 2009, p. 109-115.
- THERENTY Marie-Ève, « Pour une histoire genrée des médias », *Questions de communication*, n°15, 2009, p. 247-260.
- THERENTY Marie-Ève et PINSON Guillaume, « Petit lexique des microformes journalistiques », *Études françaises*, vol. 44, n°3, 2008, p. 13-22.
- THERENTY Marie-Ève, « Le recueil contre la revue », *Recherches & Travaux*, n°70, 2007, p. 29-38.
- THERENTY Marie-Ève, *La Littérature au quotidien. Poétiques journalistiques au XIX^e siècle*, Paris, Seuil, 2007.
- THERENTY Marie-Ève, « Physiologie du chercheur sur la presse du XIX^e siècle », in Sylvie Triaire, Christine Planté et Alain Vaillant dir., *Féminin/Masculin : écritures et représentations*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2003, p. 255-267.
- THERENTY Marie-Ève et VAILLANT Alain, *1836 : L'An I de l'ère médiatique*, Paris, Nouveau Monde, 2001.
- THUILLIER Pierre, « Un débat fin de siècle : la "faillite de la science" », *La Recherche*, n°234, juillet-août 1991, p. 950.
- TISSANDIER Gaston, *Les Récréations scientifiques*, Paris, Masson, 1881.
- TISSANDIER Gaston, *La Photographie*, Paris, Hachette, 1882 (1^{ère} éd. : 1874).
- TOM-TIT, *La Science amusante*, Paris, Larousse, 1889.
- TRUTAT Eugène, *La Photographie appliquée à l'histoire naturelle*, Paris, Gauthier-Villars, 1884.
- VIDAL Léon, *La Photographie et ses applications aux sciences, aux arts et à l'industrie*, Paris, Gauthier-Villars, 1896.
- VIDAL Léon, *Manuel du touriste photographe*, Paris, Gauthier-Villars, 1889 (2^{ème} éd.).
- VITOUX Georges, *Les Rayons X et la photographie de l'invisible*, Paris, Chamuel, 1896.
- VOUILLOUX Bernard, « La critique des dispositifs », *Critique*, n°718, mars 2007, p. 152-168.
- WATELET Jean, *La Presse illustrée en France (1814-1914)*, Lille, Atelier national de reproduction des thèses, 1998.
- WEY Francis, « Comment le soleil est devenu peintre », *Le Musée des familles*, 20 juillet 1853, p. 257-265, 289-300.
- YON Jean-Claude, *Le Second Empire*, Paris, Armand Colin, 2012.

Table des matières

[Cliquer directement sur un titre pour accéder à la page]

Remerciements	5
Introduction	6
<i>Contextes</i>	6
1. L'invention de la presse de vulgarisation scientifique	6
2. Le public et l'optique au XIX ^e siècle	8
3. Quel croisement critique pour ces deux objets ?	10
<i>Dispositifs pédagogiques et dispositifs optiques</i>	13
1. Machines à images	13
2. Le dispositif pédagogique en tant que machine optique	14
3. La presse de vulgarisation scientifique au prisme des dispositifs optiques	18
<i>Méthodologie</i>	21
PREMIERE PARTIE. 1851-1873. UNE VULGARISATION ENCORE EXPERIMENTALE ?.....	25
Chapitre 1. Vulgariser la science : la construction d'une pratique	26
<i>Parcours individuels</i>	26
1. Vulgarisateur scientifique : naissance d'un métier	26
2. Le <i>Cosmos</i> de l'abbé Moigno	27
3. Victor Meunier ou l'itinéraire type d'un vulgarisateur scientifique sous le Second Empire	31
4. Meunier, Moigno : deux entreprises individuelles au long cours	36
<i>Une pratique collective qui s'organise</i>	38
1. Le modèle dominant des magasins généralistes	39
2. Le modèle des grands quotidiens : le cas de <i>La Science</i>	49
3. Vulgarisateur scientifique, un métier en devenir : <i>La Presse scientifique des deux mondes</i>	50
4. Vulgariser pour les savants : la <i>Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger</i>	52
Chapitre 2. Le problème optique	55
<i>Le problème de l'optique spectaculaire</i>	55
<i>La modernité optique en question</i>	60
1. Que faire de la photographie ?.....	60
2. Que faire du stéréoscope ?.....	64
3. Histoire(s) de l'œil.....	68
<i>Ambiguïté du télescope et du microscope</i>	71
1. Deux paradigmes optiques incompatibles ?.....	71
2. Le télescope soluble dans l'astronomie	73
3. Le microscope en tant qu'outil scientifique.....	76
4. Des illustrations qui font illusion.....	78
Chapitre 3. Le cas de la presse spécialisée en photographie	81
<i>Le modèle fondateur de La Lumière</i>	81
1. Entreprise collective ou individuelle ?.....	81
2. Écrire la photographie	93
<i>Concurrents de La Lumière</i>	112
1. À l'ombre de <i>La Lumière</i>	112
2. D'un Lacan l'autre : <i>Le Moniteur de la photographie</i>	115

DEUXIEME PARTIE. 1873-1891 : L'AGE D'OR DE LA PRESSE DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE.....120

Chapitre 4. Le sacre du publiciste 121

La nouvelle économie de la presse de vulgarisation scientifique..... 121

1. Le chef-d'œuvre de *La Nature* 121

2. Adolphe Bitard, vulgarisateur professionnel : aux origines de *La Science illustrée*..... 127

3. Tentatives isolées..... 134

Anciens titres, nouvelles formules ? 137

1. Gustave-Germer et Jean-Baptiste Baillière : un empire éditorial en manque d'innovation ?..... 137

2. De Meunier à Moigno : les métamorphoses de *Cosmos*..... 141

3. *La Science pour tous* : gestionnaires stratèges pour périodique à bout de souffle 151

Chapitre 5. L'âge d'or du merveilleux scientifique : du lecteur passif à l'observateur actif..... 155

Espace privé, espace optique 155

1. *La Nature* et la trouvaille de « La physique sans appareils » 155

2. De « La physique sans appareils » aux « Récréations scientifiques » : l'ouverture totale aux dispositifs optiques 168

Espace public, espace optique..... 177

1. Optique et enseignement 178

2. Optique et spectacle..... 182

3. Optique et célébration..... 189

La photographie, enjeu éditorial majeur..... 194

1. Photographie et presse de vulgarisation scientifique : des progrès simultanés 195

2. *La Nature*, acteur du progrès photographique 196

3. Quelle concurrence ? 202

Chapitre 6. Métamorphoses de la presse photographique 211

Grandeur et décadence du Moniteur de la photographie 211

1. Ernest Lacan, le maître d'œuvre 211

2. Léon Vidal, un second Lacan ?..... 215

Aux origines de la presse photographique contemporaine 223

1. Petit panorama des bulletins photographiques des sociétés savantes et des syndicats photographiques 223

2. L'ouverture de la presse photographique vers le grand public 225

TROISIEME PARTIE. 1891-1903. LA PRESSE DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE ENTRE SPECTACLE ET LOISIR.....235

Chapitre 7. La difficile rénovation des périodiques de vulgarisation scientifique généraliste 236

La fin de l'âge d'or..... 237

1. Des classiques qui perdurent 237

2. Des titres qui endurent..... 244

Quelle place pour une nouvelle concurrence ? 249

1. Politiques d'imitation 249

2. Politiques d'hybridation 262

3. 1903 : l'entrée dans la modernité..... 267

Chapitre 8. Les dispositifs optiques au cœur de la crise de la vulgarisation scientifique 272

L'optique dans la reconfiguration des récréations scientifiques..... 272

1. De l'expérience privée à l'activité en plein air 272

2. Interactionnisme et machinerie..... 276

La grenouille devenue bœuf : le problème photographique 279

1. Comment traiter de la photographie au tournant du siècle ?..... 279

2. Qu'est-ce que le cinématographe ?..... 285

3. Les rayons X, symbole de la fin de l'âge d'or de la vulgarisation scientifique 293

Chapitre 9. Le boum de la presse photographique	312
<i>Les métamorphoses de la presse spécialisée</i>	313
1. <i>Le Moniteur de la photographie</i> en son grand âge	313
2. Périodiques issus d'efforts personnels	316
3. Le commerçant vulgarisateur	326
4. La presse de luxe, ou la volonté d'offrir une vitrine à la pratique photographique française	352
5. Hors de Paris, point de salut ? Quelle régionalisation de la presse photographique ?	364
6. Quel horizon pour la presse spécialisée après 1903 ?	366
<i>Écrire la photographie au tournant du siècle</i>	372
1. Les caractéristiques d'une révolution médiatique	373
2. Évolution de la parole photographique : de <i>La Lumière</i> au <i>Photogramme</i>	379
3. Résurgence de la théorie : le texte et l'image photographiques	381
4. Poésie, fiction, dessin, nouvelles à la main : une écriture expérimentale de la photographie	384
Conclusion	387
Index des noms propres	394
Index des noms de périodiques	402
Bibliographie sélective	406
1. <i>Sources</i>	406
2. <i>Littérature secondaire</i>	408
Table des matières	419
Table des illustrations	422

Table des illustrations

FIG. 1 – FRONTISPICE ORIGINAL DE <i>COSMOS</i>	29
FIG. 2 – PREMIERE PAGE DU N°1 DE <i>L'AMI DES SCIENCES</i> , 1855	34
FIG. 3 – FRONTISPICE CHOISI PAR L'ABBE MOIGNO POUR <i>LES MONDES</i> , 1863	38
FIG. 4 – COUVERTURE DU PREMIER VOLUME DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1856	40
FIG. 5 – FRONTISPICE DU PREMIER VOLUME DU <i>MUSEE DES SCIENCES</i> 1856-1857	43
FIG. 6 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE PITTORESQUE</i> , 1860.....	45
FIG. 7 – NOUVEAU FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE PITTORESQUE</i> , 1867	47
FIG. 8 – BANDEAU DE <i>LA REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES DE LA FRANCE ET DE L'ETRANGER</i> , 1863	53
FIG. 9 – "ATELIER PHOTOGRAPHIQUE DE M. NADAR JEUNE", <i>MUSEE DES SCIENCES</i> , 1856-1857, P. 97	62
FIG. 10 – "LE SOLEIL PRIS AU DAGUERREOTYPE EN UN SOIXANTIEME DE SECONDE", EXTRAIT DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1856, P. 185	62
FIG. 11 – "LE STEREOSCOPE", EXTRAIT DU <i>MUSEE DES SCIENCES</i> , 1857-1858, P. 233.....	64
FIG. 12 – "VOYAGE DE L'ŒIL AU DELA DE QUARANTE MILLIONS DE LIEUES", <i>LA SCIENCE CONTRE LE PREJUGE</i> , 1856-1857, P. 113.....	74
FIG. 13 – "DIVERS OBJETS VUS AU MICROSCOPE", <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1860, P. 25	78
FIG. 14 – "POPULATION MICROSCOPIQUE D'UNE GOUTTE D'EAU", <i>MUSEE DES SCIENCES</i> , 1856-1857, P. 109..	79
FIG. 15 – "LA LUNE VUE AU TELESCOPE. - DESSIN ORIGINAL DE M. BULARD, ASTRONOME ATTACHE A L'INSTITUT TECHNOMATIQUE", <i>LE MUSEE DES SCIENCES</i> , 1856-1857, P. 241	79
FIG. 16 – "ASPECT DE LA CRAIE AU MICROSCOPE, D'APRES EHRENBERG. (MICROGRAPHIE GEOLOGIQUE)", <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1863, P. 9.....	80
FIG. 17 – "LES PLANETES MARS ET JUPITER. VUES PRISES PAR MM. MADLER ET HERSCHEL.", <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1864, P. 369	80
FIG. 18 – DIVERS ETATS DE LA RETINE, <i>REVUE DES COURS SCIENTIFIQUES DE LA FRANCE ET DE L'ETRANGER</i> , 1867, P. 254-255.....	80
FIG. 19 – PREMIERE PAGE DU NUMERO INAUGURAL DE <i>LA LUMIERE</i> , 1851	84
FIG. 20 – FRONTISPICE DU <i>MONITEUR DE LA PHOTOGRAPHIE</i>	116
FIG. 21 – FRONTISPICE ORIGINAL DE <i>NATURE</i> , 1869	125
FIG. 22 – FRONTISPICE ORIGINAL DE <i>LA NATURE</i> , 1873	125
FIG. 23 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i> , 1875	128
FIG. 24 – EXEMPLES DE PREMIERE PAGE DE <i>LA SCIENCE POPULAIRE</i> ET DU <i>JOURNAL DES VOYAGES</i>	130
FIG. 25 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i> , 1888	133
FIG. 26 – COUVERTURE DU TOME 1 DE <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i> , 1888.....	134
FIG. 27 – COUVERTURE DU TOME 7 DE <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i> , 1891.....	134
FIG. 28 – FRONTISPICE DU PERIODIQUE <i>LE MOUVEMENT SCIENTIFIQUE</i> , 1883	135
FIG. 29 – NUMERO 1 DE <i>SCIENCE ET NATURE</i> , 1 ^{ER} DECEMBRE 1883	141
FIG. 30 – PREMIERE PAGE DE <i>L'AMI DES SCIENCES</i> , 21 JANVIER 1855	142
FIG. 31 – NUMERO 1 DE <i>LA FRANCE SCIENTIFIQUE</i> , 10 SEPTEMBRE 1871	142
FIG. 32 – ILLUSTRATION DE PREMIERE PAGE DE <i>LA FRANCE SCIENTIFIQUE</i> , NUMERO 6, 15 OCTOBRE 1871 ..	143
FIG. 33 – NOUVEAU FRONTISPICE DE <i>COSMOS</i> , 1885	150
FIG. 34 – "COURBE DES NOUVEAUX ABONNES DU <i>COSMOS</i> ", DEUXIEME DE COUVERTURE DU NUMERO 5, 2 MARS 1885	151
FIG. 35 – NOUVEAU FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1877	152
FIG. 36 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1879	153
FIG. 37 – TROIS EXEMPLES DE MISE EN PAGE DE « LA PHYSIQUE SANS APPAREILS » DANS <i>LA NATURE</i>	157
FIG. 38 – DEUX EXPERIENCES DE PHYSIQUE : SYPHON ET ENERGIE, <i>LA NATURE</i>	161
FIG. 39 – TROIS EXPERIENCES DE PHYSIQUE, <i>LA NATURE</i>	162
FIG. 40 – DEUX EXPERIENCES ISSUES DU MONDE DE LA PRESTIDIGITATION, <i>LA NATURE</i>	165
FIG. 41 – EXPERIENCES DE PHYSIQUE, <i>LA NATURE</i>	166
FIG. 42 – EXPERIENCES DE PHYSIQUE, <i>LA NATURE</i>	167
FIG. 43 – ILLUSTRATIONS DE « LA PHYSIQUE SANS APPAREILS », <i>LA NATURE</i>	168
FIG. 44 – ILLUSTRATIONS DE « LA PHYSIQUE SANS APPAREILS », <i>LA NATURE</i>	169
FIG. 45 – ILLUSTRATIONS DE « LA PHYSIQUE SANS APPAREILS », <i>LA NATURE</i>	170

FIG. 46 – « LE NOUVEAU PRAXINOSCOPE-THEATRE DE M. REYNAUD », <i>LA NATURE</i>	172
FIG. 47 – « UNE SEANCE DE FANTASMAGORIE PAR ROBERTSON EN 1797 », <i>LA NATURE</i>	181
FIG. 48 – « LANTERNE DE PROJECTION A DEUX OBJECTIFS, A LUMIERE OXYHYDRIQUE, EN 1880 », <i>LA NATURE</i>	181
FIG. 49 – DEUX APPAREILS DE PROJECTIONS LUMINEUSES, <i>LA NATURE</i>	182
FIG. 50 – EXEMPLES DE MISE EN PAGE (SPECTRES AU THEATRE, FEMME COUPEE), <i>LA NATURE</i>	186
FIG. 51 – « LA FEMME A TROIS TETES », <i>LA NATURE</i> , SECOND SEMESTRE 1882, P. 237	187
FIG. 52 – TROIS REPRESENTATIONS DE LA LUMIERE ELECTRIQUE.....	190
FIG. 53 – « BIJOUX ELECTRIQUES DE M. TROUVE », <i>LA NATURE</i>	191
FIG. 54 – FONTAINE LUMINEUSE, <i>LA NATURE</i> ,	193
FIG. 55 – « LES ALLURES DU CHEVAL REPRESENTEES PAR LA PHOTOGRAPHIE INSTANTANEE », <i>LA NATURE</i> ...	197
FIG. 56 – EXEMPLE DE RECLAME (A GAUCHE) POUR E. DEYROLLE, <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1878.....	203
FIG. 57 – « LE REQUIN CAPTURE PRES DE TOULON », <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i>	205
FIG. 58 – « UNE COLLINE QUI S'EFFONDRE », <i>LA SCIENCE ILLUSTRÉE</i>	205
FIG. 59 – FRONTISPICE DE <i>L'AMATEUR PHOTOGRAPHE</i>	231
FIG. 60 – FRONTISPICE RENOVE DE <i>LA NATURE</i> , 1897.....	238
FIG. 61 – "LA COLLECTION DE <i>LA NATURE</i> ET JERMAR, DE PRAGUE", <i>LA NATURE</i>	240
FIG. 62 – NOUVEAU FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i> , 1892	247
FIG. 63 – FRONTISPICE ORIGINAL DE <i>LA SCIENCE FRANÇAISE</i> , 1890	249
FIG. 64 – COMPARAISON DES FRONTISPICES DE <i>LA SCIENCE FRANÇAISE</i> ET DE <i>LA SCIENCE POUR TOUS</i>	250
FIG. 65 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE UNIVERSELLE</i> , 1901.....	252
FIG. 66 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE A LA MAISON</i> , 1896	253
FIG. 67 – DEUX FRONTISPICES DE <i>LA SCIENCE MODERNE</i> , SOUS LA DIRECTION DE GEORGES BRUNEL	255
FIG. 68 – DEUX FRONTISPICES DE <i>LA SCIENCE MODERNE</i> , SOUS LA DIRECTION DE GEORGES MANEUVRIER ...	256
FIG. 69 – FRONTISPICE DE <i>LA REVUE UNIVERSELLE DES INVENTIONS NOUVELLES</i> , 1889	257
FIG. 70 – FRONTISPICE DE <i>LA VIE SCIENTIFIQUE</i> , 1895	259
FIG. 71 – FRONTISPICE DE <i>SCIENCE, ARTS, NATURE</i> , 1892	260
FIG. 72 – FRONTISPICES : <i>LES NOUVELLES SCIENTIFIQUES</i> ET <i>LES NOUVELLES PHOTOGRAPHIQUES</i>	265
FIG. 73 – FRONTISPICE DU PERIODIQUE <i>LE HOME</i> , 1896	266
FIG. 74 – FRONTISPICE DE <i>LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE</i> , 1903.....	268
FIG. 75 – FRONTISPICE DE <i>LA SCIENCE AU XX^e SIECLE</i> , 1903.....	270
FIG. 76 – FRONTISPICE DE <i>LA VIE SCIENTIFIQUE</i>	278
FIG. 77 – DEUX PHOTOGRAPHIES INSTANTANEEES PUBLIEES DANS <i>LA NATURE</i>	283
FIG. 78 – "LES DEBUTS D'UN BICYCLISTE", <i>LA NATURE</i> , DEUXIEME SEMESTRE 1894, P. 384	284
FIG. 79 – BANDES CINEMATOGRAPHIQUES.....	288
FIG. 80 – PHOTOGRAPHIES INSTANTANEEES D'AMATEURS	289
FIG. 81 – "SPECIMEN DES PHOTOGRAPHIES PARLANTES »	292
FIG. 82 – "EXPRESSIONS DE LA PHYSIONOMIE D'UNE DAME AGEE », <i>LA NATURE</i>	293
FIG. 83 – EPREUVES OBTENUES PAR LES RAYONS X	297
FIG. 84 – "ANIMAL JAPONAIS" ET "MAIN DE MOMIE EGYPTIENNE" <i>LA NATURE</i>	304
FIG. 85 – LES RAYONS X PAR ROBIDA, <i>LES NOUVELLES SCIENTIFIQUES</i> , PREMIER SEMESTRE 1896	307
FIG. 86 – DERNIER FRONTISPICE DE <i>L'AMATEUR PHOTOGRAPHE</i>	317
FIG. 87 – LES DEUX FRONTISPICES DE <i>PHOTO-GAZETTE</i>	318
FIG. 88 – "UNE BONNE FARCE", <i>PHOTO-GAZETTE</i> , 1890-1891, P. 178	319
FIG. 89 – FRONTISPICES DE <i>LA PHOTOGRAPHIE</i>	323
FIG. 90 – FRONTISPICES DE <i>PHOTO-REVUE</i>	327
FIG. 91 – CONCOURS DE <i>LA PHOTO-REVUE</i> AYANT POUR THEME LES GRIMACES ET SOURIRES	328
FIG. 92 – TROIS FRONTISPICES D'OMBRES ET LUMIERE	335
FIG. 93 – FRONTISPICE D'OMBRES ET LUMIERE EN 1903	335
FIG. 94 – FRONTISPICES DU <i>VULGARISATEUR DE LA PHOTOGRAPHIE</i>	339
FIG. 95 – FRONTISPICES : <i>JOURNAL DE L'INDUSTRIE PHOTOGRAPHIQUE</i> ET <i>JOURNAL DES PHOTOGRAPHES</i>	340
FIG. 96 – PAGE DE TITRE DU <i>JOURNAL LA PHOTOGRAPHIE POUR TOUS</i> , 1897	341
FIG. 97 – FRONTISPICE DU <i>PHOTO-COURRIER</i> , 1893	342
FIG. 98 – FRONTISPICE DU <i>MONDE PHOTOGRAPHIQUE</i> , 1895.....	343
FIG. 99 – LES DEUX FRONTISPICES DE <i>L'ARC-EN-CIEL</i>	344
FIG. 100 – FRONTISPICE DE <i>LA LANTERNE PHOTOGRAPHIQUE</i> , 1898	346
FIG. 101 – PAGE DE TITRE DE <i>LA MISE AU POINT</i>	347
FIG. 102 – FRONTISPICES DU <i>PROCEDE</i>	349

FIG. 103 – FRONTISPICES D'IRIS-PHOTO.....	351
FIG. 104 – FRONTISPICE ORIGINAL DU BULLETIN DU PHOTO-CLUB DE PARIS.....	355
FIG. 105 – FRONTISPICES DU BULLETIN DU PHOTO-CLUB DE PARIS ET DE LA REVUE PHOTOGRAPHIQUE ;.....	356
FIG. 106 – FRONTISPICES DU PHOTOGRAMME	358
FIG. 107 – SUITE DES FRONTISPICES DU PHOTOGRAMME	359
FIG. 108 – FRONTISPICES DE LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE.....	361
FIG. 109 – FRONTISPICE DE L'ART PHOTOGRAPHIQUE	363
FIG. 110 – FRONTISPICES : L'ANGE DES PROJECTIONS LUMINEUSES, LES CONFERENCES, LE FASCINATEUR	368
FIG. 111 – FRONTISPICE DE PHOTO PELE-MELE, 1903	371
FIG. 112 – FRONTISPICE ORIGINAL DE PHOTO-GAZETTE ; "SUBSTITUTION", PHOTO-GAZETTE, 1890-1891, P. 32	386

Pour citer ce texte : Axel Hohnsbein, *La Science en mouvement. La presse de vulgarisation scientifique au prisme des dispositifs optiques (1851-1903)*, en ligne, URL : www.epistémocritique.org, 2021.

Résumé : ce livre s'inscrit dans le mouvement des études interdisciplinaires portant sur la presse. Notre étude débute en 1851, moment de la fondation des premiers titres représentatifs de vulgarisation scientifique, et s'achève en 1903, période de crise où ces périodiques entament une redéfinition de leurs lignes éditoriales. Nous montrons que les dispositifs optiques, mieux que tout autre objet, permettent de comprendre efficacement l'évolution générale de la presse de vulgarisation scientifique dans ses pratiques d'écriture, dans le choix de ses rédacteurs et dans l'évolution des lignes éditoriales. L'étude conjointe de la presse photographique, laquelle se rattache alors explicitement au mouvement de vulgarisation scientifique, et des périodiques de vulgarisation scientifique généraliste, montre que, si ces deux types de presse cohabitent initialement en s'ignorant largement, ils finissent par se rencontrer et s'influencer mutuellement. L'ouvrage s'accompagne de deux répertoires, d'une chronologie et d'une bibliographie complète consultables sur le carnet de recherche *La Science en mouvement* : <https://lasciem.hypotheses.org>

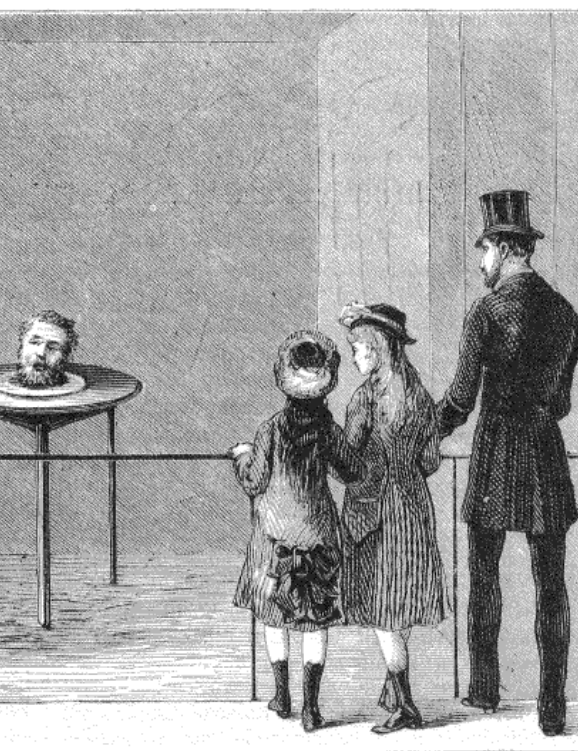
Mots-clés : presse, vulgarisation scientifique, récréations scientifiques, science au théâtre, dispositifs optiques, précinéma, rayons X, photographie, sociétés savantes, pratiques amateurs

Biobibliographie : Axel Hohnsbein est maître de conférences à l'université de Bordeaux (SPH – EA 4574). Domaines de recherche : vulgarisation scientifique/photographique et plus particulièrement la relation texte/image, les dispositifs optiques et la poétique propre à ces pratiques.



Mots-clés
Presse,
Vulgarisation,
Science,
Récréations
scientifiques
Science au théâtre,
Dispositifs optiques,
Cinématographe,
Rayons X,
Photographie,
Sociétés savantes,
Pratiques amateurs

Les dispositifs optiques, mieux que tout autre objet, permettent de comprendre efficacement l'évolution générale de la presse de vulgarisation scientifique dans ses pratiques d'écriture, dans le choix de ses rédacteurs et dans l'évolution des lignes éditoriales. L'étude conjointe de la presse photographique et des périodiques de vulgarisation scientifique montre que, si ces deux types de presse cohabitent initialement en s'ignorant largement, ils finissent par se rencontrer et s'influencer mutuellement.



Axel Hohnsbein est maître de conférences à l'université de Bordeaux (SPH - EA 4574). Domaines de recherche : vulgarisation scientifique et photographique, en particulier la relation texte/image, les dispositifs optiques et la poétique propre à ces pratiques.