

Scientia Canadensis

Canadian Journal of the History of Science, Technology and Medicine
Revue canadienne d'histoire des sciences, des techniques et de la médecine

Scientia
Canadensis

Popular Science and Public Opinion in Eighteenth-Century France. By Michael R. Lynn. (Manchester: Manchester University Press, 2006. ix + 177 p., bibl., index. ISBN 07190-7373-1 £50)

Jean-François Gauvin

Volume 31, Number 1-2, 2008

Natural Science in the New World: The Descriptive Enterprise

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/019767ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/019767ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

CSTHA/AHSTC

ISSN

0829-2507 (print)

1918-7750 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Gauvin, J.-F. (2008). Review of [*Popular Science and Public Opinion in Eighteenth-Century France.* By Michael R. Lynn. (Manchester: Manchester University Press, 2006. ix + 177 p., bibl., index. ISBN 07190-7373-1 £50)]. *Scientia Canadensis*, 31(1-2), 184-188. <https://doi.org/10.7202/019767ar>

Copyright © Canadian Science and Technology Historical Association / Association pour l'histoire de la science et de la technologie au Canada, 2008

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

institutionnels entre l'État, les universités, les hôpitaux, les laboratoires privés, les petites entreprises et les multinationales.

Mettons de côté la discussion sur cette quincaille intellectuelle, et soulignons le travail de fond effectué par l'auteure. Elle réalisa des entrevues semi-structurées auprès de soixante-cinq répondants, depuis les concepteurs de politiques scientifiques chevronnés aux consultants en passant par les chercheurs impliqués dans les réseaux. Elle utilise plusieurs extraits d'entrevue pour étayer son propos, tout en s'assurant que ces dernières soient représentatives. Ces renseignements premiers ont été recoupés par un travail de recherche documentaire fouillé et d'une analyse des finances des réseaux. Pour cette raison, le livre *Public Science, Private Interests* deviendra partie intégrante de la discussion sur les politiques scientifiques du Canada. Il intéressera également ceux qui travaillent sur les aspects économiques des biotechnologies, notamment pour leur impact sur l'économie, et toutes les personnes qui, impliqués dans les réseaux de centres d'excellence, veulent en comprendre la dynamique spécifique.

JEAN-FRANÇOIS AUGER
Technische Universiteit Delft

***Popular Science and Public Opinion in Eighteenth-Century France.* By Michael R. Lynn. (Manchester: Manchester University Press, 2006. ix + 177 p., bibl., index. ISBN 07190-7373-1 £50)**

« Qu'y avait-il dans le monde d'aussi curieux qu'une fontaine de Héron? », se questionna Jean-Jacques Rousseau vers 1731-32. Rien, semble-t-il, puisque ce principe devint le fondement sur lequel deux jeunes hommes bâtirent « l'édifice de [leur] fortune ». Accompagné de son ami Bâcle, Rousseau croyait que sa fontaine de Héron attirerait les foules de paysans où qu'il allât. Les deux compères étaient sûrs de ne jamais manquer de rien sur la route puisque les effets merveilleux de cette machine hydrostatique leur procureraient « partout que festins et noces, comptant que sans rien déboursier que le vent de nos poumons et l'eau de notre fontaine, elle pouvait nous défrayer en Piémont, en Savoie, en France et par tout le monde ». Or les deux compagnons de voyage déchantèrent assez rapidement, « car bien que [la] fontaine amusât quelques moments dans les cabarets les hôtesses et leurs servantes, il n'en fallait pas moins payer en sortant ». Et près de Bramant, un jour, la fontaine se brisa. « Ce malheur, selon Rousseau, nous rendit plus gais

qu'auparavant, et nous rîmes beaucoup de notre étourderie, d'avoir oublié que nos habits et nos souliers s'useraient, ou d'avoir cru les renouveler avec le jeu de notre fontaine. »

Cette anecdote, tirée des *Confessions* de Rousseau, résume assez justement l'excentricité et l'indifférence populaire associées à cette époque à la vulgarisation des sciences. Pourtant, en l'espace d'à peine un demi-siècle, tout bascula : la science dite populaire, d'abord à Paris et dans une moindre mesure en province, devint une des récréations préférées des Français des Lumières, toute classe sociale confondue. C'est cette transformation étonnante, et son évolution rapide entre 1730 et la Révolution, que Michael R. Lynn décrit dans cet ouvrage.

Voltaire avait détecté dès 1735 les signes avant-coureurs de cette transformation du tissu social des Lumières, écrivant que les « vers ne sont plus à la mode à Paris. Tout le monde commence à faire le géomètre et le physicien. On se mêle de raisonner. Le sentiment, l'imagination et les grâces sont bannis ». L'abbé Jean-Antoine Nollet fut indubitablement l'un des premiers responsables de ce nouvel engouement, suivant les traces de précurseurs tels Jacques Rohault et Pierre Polinière. Or Nollet demeure un cas particulier (et plutôt bien documenté), situé entre l'élite scientifique (il fut fait membre de l'Académie royale des sciences dès 1739) et les classes privilégiées de la société française. Le mérite de Lynn est ici de nous faire découvrir plusieurs autres vulgarisateurs réputés (mais trop souvent oubliés) du temps, dont Mathurin-Jacques Brisson et Joseph-Aignan Sigaud de la Fond (héritiers de Nollet), Nicolas-Philippe Ledru, Perrin et son « chien savant », François Pelletier, François Bienvenu et, mieux connu, Jacques-Alexandre-César Charles. Lynn décrit la durée des cours de physique expérimentale offerts (de quelques heures à plusieurs semaines), les prix (selon l'heure du jour et adaptés à toutes les bourses), les endroits différents à Paris où se déroulaient les conférences (selon la clientèle visée), le genre d'expériences « amusantes » réalisées (une bonne dose d'électricité étant requise) et, surtout, la composition de l'auditoire – formé de plus en plus par la gent féminine. L'auteur établit avec brio le rôle singulier que jouèrent les vulgarisateurs des sciences au sein de la société française des Lumières, ceux-ci ayant su se façonner une niche distinctive entre le populaire et l'élite.

À cet égard, Lynn nous révèle que les clubs scientifiques parisiens devinrent dans les années 1780 des lieux de prédilection pour la diffusion des sciences. Dans le Salon de la correspondance, le Musée de Paris et le Musée de Monsieur, on y trouvait autant des artisans que des bourgeois et des membres de la haute aristocratie. Moins exclusifs que les académies, les salons et les loges maçonniques, quoique plus formels que les cafés,

ces *musées* mettaient en contact non seulement des gens de toutes les classes sociales (qui certes pouvaient déboursier les frais d'inscription), mais permettaient notamment l'examen d'une grande variété de thèmes scientifiques. Ces lieux étaient avant tout des lieux où les échanges d'idées primaient. Dans le Musée de Monsieur, par exemple, les membres disposaient non pas d'un mais bien de deux cabinets de physique, pouvant être utilisés à la réalisation d'expériences et, par ricochet, à l'analyse (parfois contestée!) des résultats. Pour les moins habiles, une bibliothèque remplie de livres et de périodiques scientifiques (incluant Newton, Franklin, Nollet, Priestley et *tutti quanti*) était mise à leur disposition. Ces musées offraient donc une occasion unique de participer activement à la vie de la République des Lettres, l'accent étant particulièrement porté sur la science. Situés entre le mondain, le « vulgaire » et l'élite, ces lieux singuliers permirent, et même encouragèrent tout juste avant la Révolution, la création d'une nouvelle forme de savoir, l'opinion publique, qui aussitôt vint rivaliser d'audace et d'autorité avec le milieu sélectif et fermé de la science des Lumières.

La baguette divinatoire est un premier exemple concret et probant quant au rôle marquant joué par cette opinion publique en pleine évolution. Entre les mains de certains individus prédisposés à cet art, ces baguettes permettaient entre autres de dénicher des sources d'eau et de minéraux précieux, ainsi que les responsables de crimes véniels et crapuleux. Or fallait-il croire ceux qui brandissaient ces baguettes? Leurs exploits avaient-ils une quelconque teneur scientifique? Qui devait évaluer les résultats (parfois surprenants) de ces praticiens? Dans les deux cas présentés par Lynn – Jacques Aymar dans les années 1690 et Barthelemy Bléton dans les années 1770-80 –, on ne distingue pas une seule voix autoritaire (celle des académiciens), mais bien un concert où savants, amateurs et vulgarisateurs, tout à la fois, eurent leur mot à dire. Le public, au sens large du terme, était dorénavant convaincu qu'il pouvait juger de manière aussi efficace et « vraie » que quiconque une affaire à caractère scientifique. Même si les savants décrièrent, après moult expériences éloquents, que l'art de la rbdomancie n'était à proprement parler que charlatanisme, les succès continuels de Aymar et surtout Bléton à repérer toutes sortes de sources d'eau et de minéraux suffirent à convaincre la majorité du bien-fondé, de l'utilité de cette « science ». Le poids de l'opinion publique procura à la rbdomancie une légitimité scientifique indépendante de celle généralement acquise par la voie officielle des académies. Examiné à travers le prisme de la rbdomancie, Lynn nous fait découvrir un aspect fondamental et plutôt méconnu des Lumières, à savoir que le public « took over the task of creating their own opinions, temporarily, and passed judgment over the

rationality and utility of a scientific question » (p.118). Contrairement au dogme reçu, Lynn prétend que « The Enlightenment begins, then, not with the victory of rationality over superstition but with the creation of a public forum in which the relative positions of rationality and superstition could undergo open debate and discussion » (p.108).

Le deuxième exemple qu'utilise Lynn, la naissance de l'aérostatique, est encore plus révélateur peut-être que le précédent puisqu'il concerne non plus des dizaines de personnes, mais bien des centaines de milliers de citoyens à travers la France entière. Le premier vol en ballon des frères Montgolfier en 1783 stupéfia ceux qui y assistèrent. Il n'en fallut pas plus pour captiver les esprits les plus fertiles et motiver les hommes (et dans quelques cas les femmes) les plus entreprenants. En plus des Montgolfier, Jean-François Pilâtre de Rozier, Jean-Pierre Blanchard et Charles, pour ne nommer que ceux-là, entreprirent des envolées toutes plus dangereuses et spectaculaires les unes que les autres. Les foules accoururent à chacune de celles-ci, ce qui incita les aventuriers de l'air à charger un prix d'entrée afin de financer les coûts élevés des vols des plus légers que l'air. Des produits dérivés de toutes sortes firent rapidement leur apparition : ballons miniatures, chapeaux, rubans, boucles de souliers, assiettes, horloges, pots de chambre, meubles, etc. Les vulgarisateurs des sciences profitèrent aussi de cette fièvre de l'air en intégrant à leurs leçons des expériences de physique directement associées à cette science nouvelle de l'aérostatique. Mais quelle utilité pouvait bien avoir ces ballons, imprévisibles et poussés au gré du vent? Aucune, selon la plupart des savants qui se posèrent la question. Et il est très probable que le public arriva à une pareille conclusion. Mais qu'importe, le public composé de milliers d'individus y voyait un grand divertissement scientifique, et ni rien ni personne n'eût pu le convaincre du contraire. À l'instar de la rhabdomancie, le poids de l'opinion publique trancha en faveur de l'aérostatique. À partir de là, c'était désormais à la science officielle d'en dégager les mérites.

La Révolution modifia considérablement le paysage de la vulgarisation scientifique en France. Telle que décrite par Lynn en fin d'ouvrage, la période révolutionnaire « saw an emphasis on the potential of science to serve the new, rational state; science education became a significant focus of political attention, as did the ability of savants to provide useful services to the nation. Most popularizers could not meet these expectations » (p.152). La belle époque de la physique de salon était révolue. C'est un enseignement établi par l'État, dans les Écoles Centrales, qui devint la mesure du succès d'une opinion publique à caractère scientifique. Ce ne sont plus de simples individus, mais bien une machine gouvernementale qui prit le relais de la formation

scientifique. L'ouvrage de Lynn permet de mieux comprendre cette transition brutale qui s'opéra sous la première République. C'est un ouvrage lucide que Lynn vient de faire paraître. Il est à recommander pour l'enseignement universitaire de la France des Lumières de même que pour l'introduction à l'histoire des sciences.

JEAN-FRANÇOIS GAUVIN
Harvard University

***Terra Nostra. Les cartes du Canada et leurs secrets, 1550-1950.* Par Jeffrey S. Murray. (Québec : Septentrion, 2006. 192 p., ill., index. ISBN 2-89448-452-6 70\$)**

Le titre est attractif, l'ouvrage est invitant. C'est un beau livre à reliure cartonnée revêtue d'une jaquette illustrée de la magnifique carte de Coronelli (1688) qui montre la région des Grands Lacs et du Mississippi. La collection de cartes et plans de Bibliothèque et Archives nationales du Canada, contenant 1 700 000 documents, est la matière première utilisée par l'auteur, archiviste principal et responsable de cette collection. Jeffrey S. Murray a un trésor à conserver et à révéler aux spécialistes ou aux amateurs. Son intention va toutefois plus loin que la simple présentation des cartes du Canada. Il veut les décrypter, dévoiler la part inconnue de leur conception, l'identité et les motivations de leurs auteurs ainsi que les retombées sur la vie des Canadiens. Publié un siècle après le premier *Atlas of Canada*, cet ouvrage, qui n'est pas un atlas, reconstitue l'évolution de la cartographie canadienne, de ses techniques et de son impact. L'ouvrage est construit d'après un plan thématique où la chronologie apparaît comme simple support de la démonstration.

Le premier chapitre, « Visualiser le Canada », présente la carte comme un objet de nature à alimenter le rêve et l'espoir devant une région inconnue, le passage du Nord-Ouest. L'auteur en brosse une belle synthèse, du 16^e siècle jusqu'aux expéditions d'Alexander Mackenzie. Il passe ensuite à la cartographie du fleuve Saint-Laurent par James Murray, réalisée dans un contexte de contrôle politique, social et militaire. Puis, c'est la fonction de propagande, pour l'installation dans les Plaines, qui est mise en évidence par les atlas *Canada West* du ministère de l'Immigration et de la Colonisation.

Dans « Parfaire nos villes », c'est la technique de la représentation cartographique qui est exploitée. A partir du plus ancien plan du Canada, celui d'Hochelega (Montréal, 1565), par Ramusio, l'archiviste observe