

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

UNE ONTOLOGIE DE L'ESPACE-TEMPS

OU

L'ABÎME TEMPOREL DU *CYCLE DE DUNE* :

DE LA PRESCIENCE À LA MÉMOIRE GÉNÉTIQUE

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN ÉTUDES LITTÉRAIRES

PAR

GAUDREAU, MARC

FÉVRIER 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'aurait jamais vu le jour sans le soutien constant de mon épouse, Nathalie Jomphe, qui est ce superbe et rusé corbeau noir dont les ailes déployées, majestueuses, m'ont inspiré à chaque minute de ma scolarité. Toujours tu crois en moi. Tu es un rempart contre les distractions, une chaîne pragmatique me reliant à la terre des hommes, une muse critique qui motive le travail et chasse les démons de la procrastination, de l'oubli, de l'inutile rêvasserie et de la page blanche. Amoureuse, tu es mon songe quand je suis endormi ou éveillé – mon espoir, mon commencement et ma fin. Notre enfant aura la mère la plus charmante, la plus brillante, la plus stimulante.

Trois professeurs en particulier ont rendu possible cette maîtrise. Danielle Aubry, la première, la plus importante, dont le décès a marqué d'un voile sombre l'année 2008. Quelle femme! Fonceuse, éloquente, un peu timide, toujours souriante. Elle me manque. Jean-François Hamel, ce camarade à l'idéologie frère, dont les conseils intelligents, astucieux, à la pédagogie dense mais limpide ont apporté un nouvel éclairage à une idéologie commune. Jean-François Chassay, mon directeur de mémoire, infatigable bourreau de travail, littéraire de génie qui seul comprend mon singulier intérêt pour la chose scientifique, qui seul sait comment pousser ma réflexion dans ses ultimes limites.

Une place originale revient à celui que je considère comme mon mentor : Vincent Ginchereau. Punk, rebelle, *rastaman*, idéologue : peu éduqué, mais une compréhension instinctive et rare de l'art, de la vie et de l'être. Il m'a réconcilié avec moi-même, m'a apporté une philosophie, une idéologie, une musique – bref, une douce révolte.

Saguenéen de descendance française et écossaise, ma famille est la souche sociale berçant mes aspirations. Une famille fière, accueillante, soudée : André (sage et spirituel patriarche), Henriette (extravagante féministe affairée), Steeve (protecteur et écolo manuel), Nadine (complice du quotidien), Christian (bon-vivant et sans-souci), Claire (féministe aventureuse et émancipée), Jean-Claude (altruiste entêté), Léon-Georges (délectable chiâleux), Annie (zen et désinvolte), Stéphane (Democracy... Hypocrisy... Your vote has been cast!); tous mes amis; mes filles quadrupèdes; et Antoine, mon filleul, le petit dernier, à qui je lègue les quelques éclaircissements contenus dans ces pages.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	iv
Introduction	
<i>Le Cycle de Dune</i> et la science-fiction – vers une ontologie du temps	1
Chapitre I	
La science métaphysique du temps ou l’ontologie de la prescience	9
Chapitre II	
Histoire subjective, génôme immortel ou l’ontologie de la mémoire	48
Chapitre III	
L’expérience du présent débordé ou l’ontologie du présent phénoménologique	72
3.1 La perte de tout repère temporel	91
3.2 L’Abomination.....	93
3.3 Le piège de la vision prophétique absolue	96
Chapitre IV	
L’abyme du récit ou le simulacre temporel du <i>Cycle de Dune</i>	103
Conclusion	
Ontologie de l’espace-temps et prédiction de l’avenir	124
Annexe A	
Figures.....	130
Annexe B	
La drogue, catalyseur de la perception du temps	135
Annexe C	
Phase-space bifurcation diagram of $x_{next} = rx(1-x)$	138
Annexe D	
La question de l’origine dans un espace-temps infini	139
Annexe E	
Vers une physique unifiée : théories concurrentielles au modèle émergentiste	141
Annexe F	
Trois visions de l’espace	145
Annexe G	
Solutions aux paradoxes de Zénon.....	146
Solution au paradoxe de la dichotomie	146
Solution au paradoxe de la flèche	147

Annexe H

Preuves documentaires selon Ricœur.....	149
L'archive.....	149
Le document versus le monument.....	149
La trace.....	150
Bibliographie.....	152

RÉSUMÉ

Toute la réflexion contenue dans ces pages porte sur un seul postulat : peut-on prédire l'avenir? À partir de ce questionnement, se dessine la nécessité d'élaborer une ontologie du temps qui prend son assise non seulement dans la métaphysique, mais aussi dans la physique et la littérature. Cette dernière vient agir comme balise, puisque l'imaginaire se met au service d'une réflexion sur la structure même du temps à travers la représentation esthétique qu'une œuvre d'anticipation en particulier traite comme objet du discours – soit *Le Cycle de Dune* de Frank Herbert. Puisque l'anticipation, en tant que sous-genre de la science-fiction, emprunte certaines de ces conceptions à la science exacte, cette balise esthétique particulière permet ainsi à cette ontologie du temps de référer directement à la science.

L'œuvre d'Herbert, parce qu'elle met en scène des protagonistes dotés de pouvoirs temporels, comme la prescience et la mémoire génétique, ouvre *de facto* la porte à une ontologie du temps qui s'articule selon quatre axes méthodologiques – chacun de ces chapitres renvoyant directement sa réflexion physique, métaphysique et littéraire à l'imaginaire dépeint dans la fiction du *Cycle de Dune*. *Primo*, une ontologie du futur, qui est rendue possible par une analyse de la prescience, cette capacité à voir le temps de manière omnisciente – laquelle omniscience permet d'élaborer un modèle physique du temps, ou plutôt de l'espace-temps, puisqu'il est démontré que temps et espace sont indissociables. *Secundo*, une ontologie de la mémoire et sa relation avec le passé et l'historicité, grâce à l'étude de la mémoire génétique qui révèle l'immortalité de cette mémoire, laquelle demeure néanmoins subjective et sujette, dans sa fonction de témoignage, au parjure. *Tertio*, une ontologie du présent, nuancée par une distinction entre le présent physique et le présent phénoménologique, ce dernier créant des conséquences particulièrement néfastes pour les protagonistes d'Herbert, soit une perte de repère temporel, un risque de possession et l'ennui causé par un futur décidé qui fixe le présent du prophète en un déterminisme figé. *Quarto*, un examen de la forme temporelle du *Cycle de Dune*, où les exergues adoptent une temporalité indépendante du reste de la narration qui rend cette dernière assimilable à un simulacre de récit, au point où, de façon surprenante, il devient possible d'affirmer que les exergues seraient le véritable présent diégétique, et la narration, une reconstruction du passé faussée par des preuves documentaires erronées et un éloignement temporel cinq fois millénariste.

Finalement, il semble que l'avenir peut être prédit dans le modèle d'espace-temps ontologique proposé, mais qu'une telle prédiction est une arme à deux tranchants, une chose peu souhaitable parce que contraignant le prophète à déterminer, de façon figée, lequel des futurs possibles deviendra l'à venir du présent – comme les protagonistes d'Herbert le font dans le *Cycle de Dune*, afin d'assurer la survie de l'humanité par une corruption volontaire de la mémoire collective.

Mots clés pour fin de classification : ontologie de l'espace-temps; *Le Cycle de Dune* de Frank Herbert; science-fiction; science et littérature; prédiction du futur; histoire et mémoire collective; phénoménologie du présent; exergues et simulacre de récit.

INTRODUCTION

LE CYCLE DE DUNE ET LA SCIENCE-FICTION – VERS UNE ONTOLOGIE DU TEMPS

Tout récit de « fiction » possède une dimension temporelle, une *temporalité du récit*. De nombreux essais littéraires en font d'ailleurs l'exégèse. Bon nombre de récits fictifs tentent aussi, avec plus ou moins de succès, de faire du temps l'objet de leur discours.

Il y a toutefois un genre littéraire dont le temps constitue l'essence première, la condition *sine qua non* de son existence. Un genre qui fut, un temps, décrié et snobé par certains – voix caquetantes¹ qui se retrouvèrent complètement, voire définitivement, noyées dans la masse des lecteurs boulimiques et plus ou moins fanatiques d'une production exponentielle d'œuvres aux qualités proprement littéraires. Ce genre, la science-fiction, sut ainsi transcender sa germination dans les romans de gare et les *pulps* bon marché pour atteindre une forme de reconnaissance par rapport aux autres littératures de l'imaginaire. Apologétique ? Certainement – mais il ne revient pas à ce mémoire d'en relater l'épopée ; mieux vaut laisser cela aux Jacques Sadoul et autres Jacques van Herp de ce monde². Car le véritable dessein de cette étude, c'est le temps : à la fois scientifique, métaphysique, littéraire – le temps ontologique. Et puisque la science-fiction est tributaire de son rapport au temps pour se définir ontologiquement, il devient particulièrement séduisant de s'intéresser exclusivement à la science-fiction :

À la question « qu'est-ce que le temps ? », nous pourrions presque répondre sans exagération : ce dont il est question dans chaque texte de SF. À considérer le fait que presque tous les récits se déroulent dans une autre époque, [...] il nous est [ainsi] possible de nous projeter dans les imaginaires d'un futur hallucinant ou d'un passé plein de nostalgie. [...] Mais si dans

¹ Ainsi que l'expose Robert Sabatier, de l'Académie Goncourt : « Je me suis souvent aperçu qu'il existait chez bon nombre d'écrivains une méconnaissance totale de ce que l'on appelle la science-fiction. [...] Le propos le plus souvent entendu est "C'est infantile !". Celui qui le tient m'avoue ensuite qu'il a lu une fois un roman de science-fiction et qu'il l'a jugé mauvais. Ma réponse : "Prenez au hasard des publications un roman dit 'littéraire' et il y a au moins une chance sur deux pour qu'il vous rebute !" Le même parlera à tout propos d'imagination, d'ouverture, de rêve, etc., sans s'apercevoir quelle source est à la portée de sa main. » Igor et Grichka Bogdanoff, *L'effet science-fiction. À la recherche d'une définition*, Paris, éd. Robert Laffont, 1979, p. 348.

² Mentionnons, au passage, les monumentales (quoique datées) contributions, en ce sens, de ces deux incontournables du champ de la science-fiction que sont Jacques Sadoul, qui fut directeur de collection chez J'ai Lu et Jacques Van Herp, qui fut directeur de collection chez Marabout ; respectivement : *Histoire de la science-fiction moderne*, Paris, Albin Michel, 1973 et *Panorama de la science-fiction*, Bruxelles, Claude Lefrancq, 1996.

l'anticipation le temps est une composante obligée, l'exploration systématique de sa nature et de ses conséquences [celles du temps] en a fait progressivement un thème à part entière.³

Voilà un point bien important. Le temps, en science-fiction, est une composante obligée – mais ce n'est que dans certains récits qu'il se transforme en thème exploité, en filon d'or littéraire. Trop souvent, en effet, « the future, in the science fiction story, is all too often “given”, to be accepted as it is, and endowed with a facticity⁴ ». La temporalité autre étant mentionnée au passage, dans un détour syntagmatique, elle en vient à être trop souvent réduite à un prétexte plus ou moins habile pour changer la quotidienneté du décor dans lequel évoluent les protagonistes : provoquer l'imaginaire par le « non-maintenant ». Seuls quelques romans ont le courage, voire l'audace, de faire du temps, cette abstraction à la fois théorique et empirique, l'objet central de leur discours.

Ces romans, à la temporalité souvent éclatée, ont généralement tendance à renvoyer le lecteur à des notions scientifiques de manière plus ou moins explicite – convention du genre oblige. Après tout, dans le terme « science-fiction », il y a le mot « science ». Et malgré le renouveau formel apporté par la génération d'auteurs de science-fiction des années 1960 et 1970, la « nouvelle vague » influencée par le post-modernisme, la science dure a toujours eu – et aura probablement toujours – une place particulière dans le genre. Elle lui offre les atours du réalisme, c'est-à-dire de l'effet de réel qui vient baliser les divagations imaginaires, souvent débridées, que les temporalités autres occasionnent invariablement. Et le déplacement inverse s'effectue également, la fiction convoyant ses métaphores imaginaires au service du formalisme scientifique et de sa nécessaire vulgarisation. Philippe Curval souligne d'ailleurs cet échange de bons procédés à saveur symbiotique :

La fiction ajoute à la science la dimension de l'imaginaire et de l'onirique, elle lui permet d'inventer, de se dépasser, elle la rend aléatoire et nous débarrasse de son aspect technocratique. Quant à la science, elle confère à la fiction un caractère logique, elle la structure, elle permet de transposer techniquement les fantasmes dans la réalité quotidienne, elle introduit dans l'imaginaire les mathématiques de l'absurde.⁵

De cette symbiose entre le genre et la science découle un corollaire : la possibilité pour le lecteur de confronter les conjectures se voulant techniques et plus généralement

³ Igor et Grichka Bogdanoff, *La science-fiction*, Paris, Seghers, coll. « Clefs », 1976, p.153. Les jumeaux Bogdanoff sont auteurs de science-fiction et respectivement docteur en physique et en mathématique.

⁴ Frederick A. Kreuziger, *The Religion of Science Fiction*, Bowling Green, Bowling Green State University Popular Press, 1986, p. 90.

⁵ Bogdanoff, *L'effet science-fiction*, p. 293. Curval est un écrivain réputé de science-fiction française.

scientifiques – certes fictives – contenues dans tout roman se réclamant du genre de la science-fiction avec la réalité des lois physiques de l'univers extradiégétique qu'il habite⁶.

Dans ce cas, le temps de la science-fiction peut-il réellement subir le test de la science exacte et espérer s'en tirer avec les honneurs ? Ce temps éclaté, ce temps futur, possède-t-il, en plus de son acception littérale, un fondement scientifique ? Il est bien connu que plusieurs ouvrages de science-fiction se situant dans un futur plus ou moins rapproché, en subissant ironiquement l'épreuve du temps, en sont venus à anticiper – souvent fortuitement – l'émergence de nouvelles technologies. Mais le temps de la science-fiction, lui ? A-t-il pu véritablement anticiper les développements récents de la science du temps – c'est-à-dire, de la physique contemporaine ? André Lichnerowicz répond par l'affirmative :

Ceci pour souligner qu'à mon sens, les physiciens et les auteurs de science-fiction se posent les mêmes questions à propos du temps et, ce qui est plus étonnant, y répondent souvent de la même manière. [...] De ce point de vue, on peut dire que la physique théorique ne se distingue de la science-fiction que dans la seule mesure où elle comporte des équations : les modèles cosmologiques de Gödel peuvent au fond être définis comme des "fictions calculées". Pour aussi surprenant qu'un tel rapprochement puisse paraître aux yeux du profane, il n'a cependant rien d'extraordinaire dans la mesure où les physiciens se livrent aujourd'hui à une interprétation probabiliste de l'univers, ce qui les amène à en percevoir la dimension "sub-réelle" ou, autrement dit, imaginaire.⁷

Il y aurait alors un lien intrinsèque entre la physique post-einsteinienne et le temps futur tel que dépeint dans les univers fictifs de la science-fiction. En postulant que ce lien existe, cela implique un singulier corollaire – soit que le futur, pris dans son acception d'avenir à *venir*⁸, c'est-à-dire de temporalité ultérieure et ouverte n'étant pas encore advenue mais qui doit éventuellement survenir et influencer sur le présent, *existe*.

⁶ Poul Anderson, prolifique (et réactionnaire) écrivain américain de science-fiction va même jusqu'à définir le genre par l'appartenance des divagations de la fiction aux lois universelles et, nécessairement, au fait qu'elles demeurent de l'ordre du *possible* : « Dans la science-fiction [...], les phénomènes imaginaires, les objets ou les événements que l'auteur conçoit, sont supposés, même d'une façon purement tacite entre l'écrivain et le lecteur, appartenir à un univers de lois naturelles qui pourrait, éventuellement, être mis à l'épreuve par l'homme. » Bogdanoff, *L'effet science-fiction*, p. 289.

⁷ *Ibid.*, p. 270. André Lichnerowicz fut, avant son décès en 1998, mathématicien, professeur au Collège de France et membre de l'Académie des sciences.

⁸ Il convient, pour le propos, de distinguer l'« à venir » de l'« avenir ». L'« avenir » correspond à une temporalité ouverte et fait référence au futur pris dans son sens le plus large, c'est-à-dire, au *demain*, à ce qui est ultérieur, à ce qui se situe dans un temps postérieur au présent ; alors que l'« à venir » fait plutôt référence à ce qui doit arriver, à ce qui viendra, à ce qui doit survenir, impliquant ainsi une forme de déplacement vers le présent selon une temporalité fermée, comme l'illustre Jacques Derrida dans ce passage de « Mnémosyne » : « J'ai le désir de vous parler aujourd'hui *d'avenir*, de ce *futur* qui, *restant à venir*, nous vient aussi de Paul de Man. » Jacques Derrida, « Mnémosyne », chap. in *Mémoires pour Paul de Man*, Paris, éd. Galilée, coll. « La philosophie en effet », 1988, p. 27. Je souligne.

Une question s'impose d'elle-même : comment le futur peut-il exister ? Comment une chose aussi insaisissable que le temps *qui n'a pas encore de relation avec le présent*, et qui n'a conséquemment aucune existence proprement matérielle, peut-il avoir une existence ontologique ? En d'autres termes : comment ce temps qui n'est pas encore, peut-il... être ? Voilà une question proprement ontologique... qui nous force à prendre position : le futur existe. Et par extension, le passé et le présent également.

Ceci étant dit, il reste à en démontrer l'existence. Puisque cette question découle d'abord d'un corollaire issu du lien intrinsèque que partage la physique avec la science-fiction, il est tout à fait normal que la démonstration utilise justement ce genre comme une représentation esthétique de la physique – cette dernière agissant comme un ciment théorique. Harry Harrison abonde également dans ce sens :

Science fiction, like science, admit that the future exists. And, it will do an even more important thing, it will admit that there is change. And, a final thing it will do is *to admit that you can change change*. And that is what research is about, this is what scientific thinking is about, and this is what science fiction is about.⁹

Une répétition attire aussitôt le regard : « *change change* ». Ce n'est ni une erreur, ni un pléonasme. Littéralement : changer le changement. Si la science-fiction, dans son rapport au futur ontologique, peut admettre cette possibilité, cela ne signifie-t-il pas que le futur ne peut pas être fixe ? C'est-à-dire, qu'il y a *plus d'un* futur qui existe... *à la fois* ?

Mais si le futur existe comme le signifiant d'un pluriel simultané, c'est-à-dire en tant que multiplicité, cela ne signifie-t-il pas qu'il est... un collectif ? Que le futur a une existence collective ? Et s'il existe dans cette forme multiple, qu'advient-il du concept de destinée ? Et plus important : peut-on *prédire* l'avenir ?

Au risque de sombrer dans la grasse tautologie, prédire, c'est effectuer une *prédiction* – et une prédiction ne doit pas être confondue avec une *prévision*. Il convient ainsi de distinguer ces deux lexèmes. Une *prévision* est à prendre dans le sens de la prospective : elle correspond à une anticipation causale, à l'effet le plus *probable* – mais qui demeure ouverte à d'autres éventualités, d'autres *possibles*. Une *prédiction* connote plutôt le sens divinatoire : une *prédiction* est une *prophétie*, avec tout ce qu'elle a d'immuable. Les météorologues peuvent *prévoir* la pluie – mais ils ne pourront jamais la

⁹ Harry Harrison, « *Inventing New Worlds I* », in *Future Imperfect. Science fact and science fiction*, sous la dir. de Rex Malik, Londres, Frances Pinter, 1980, p. 78. Je souligne.

prédire ; ce pourquoi ils se trompent si souvent. Est-ce que la science-fiction, dans sa relation intrinsèque avec le temps, est en mesure de prédire l'avenir ? Harry Harrison répond : « the science fiction writers [...] did do a certain amount of prediction. I hate to use the word prediction. We do not predict, if anything, science fiction shot-guns the future. A lots of our ideas go out. After it is all over, it is like astrology. You always remember the one that worked.¹⁰ »

La science-fiction ne peut pas prédire l'avenir – même si parfois il semble que ce soit le cas. En fait, ce sont de fausses prédictions : elle n'est prédictive qu'en apparence seulement, comme le souligne Arthur C. Clarke :

[...] let me stress the point that science fiction is not usually predictive anyway : it is extrapolative. It says "What if ?" not "There will be so-and-so". In fact, much of science fiction is anti-predictive ; "I don't try to predict the future, I try to prevent it". And that is one of the most important role of science fiction ; to stop some futures happening.¹¹

Dès lors, la science-fiction, en tant qu'esthétique formelle du futur, ne peut qu'être *prévisionniste* – et de tous les sous-genres de la science-fiction, c'est bel et bien l'anticipation qui donne ses lettres de noblesse à la thèse prévisionniste.

Mais ce constat ne saurait répondre à la question : peut-on prédire l'avenir ? Cette question en appelle aussitôt une autre : et si la science-fiction, par le truchement de l'anticipation, avait déjà trouvé une réponse à cette interrogation par sa propension à l'extrapolation des possibles ? Si oui, alors il existe un roman dont l'objet est le temps, et qui met en scène l'oracle et sa capacité prophétique. Et puisqu'il s'agit d'un roman de science-fiction, ses allégations pourront être vérifiables par les lois de la physique.

Ce roman d'anticipation, c'est *Dune*, de Frank Herbert. Ou plutôt *Le Cycle de Dune*, puisqu'il a fallu six romans à son auteur pour en élaborer l'univers – et il est mort avant d'avoir complété sa vision finale : *Dune*, *Dune Messiah*, *Children of Dune*, *God Emperor of Dune*, *Heretics of Dune* et *Chapterhouse : Dune*. Et il s'agit bel et bien de romans d'anticipation – malgré le fait que bon nombre de critiques littéraires aient tendance à classer l'œuvre de Frank Herbert dans d'autres sous-genres¹². Certes, certains ont

¹⁰ *Ibid.*, p. 77.

¹¹ Rex Malik et Arthur C. Clarke, « Interview with Arthur C. Clarke », in *Future Imperfect. Science fact and science fiction*, sous la dir. de Rex Malik, Londres, Frances Pinter, 1980, p. 117-118.

¹² Ainsi, les Bogdanoff, se basant sur le thème de l'empire galactique, classent *Le Cycle de Dune* dans le sous-genre du *space-opera* : « Autres visions aujourd'hui très adultes du *space-opera* : [...] le fameux *Dune* de Frank Herbert. » Bogdanoff, *La science-fiction*, p. 87. Jacques Goimard propose une classification fort

tendance à avancer que *toute* la science-fiction est de l'anticipation – ce qui est faux. Qui peut véritablement prétendre, de façon sérieuse, que *Les Chroniques Martiennes* de Ray Bradbury est une œuvre d'anticipation ? Affirmer, comme Philip José Farmer, que toute la science-fiction est anticipation demeure éminemment réducteur :

La science-fiction se distingue essentiellement des autres formes de littérature à travers les thèmes qu'elle aborde et qui donnent toujours lieu à une vision des passés, présents et futurs possibles. Ainsi, les concepts ou théories scientifiques reconnus, les hypothèses sociologiques, les effets d'interaction science/société, sont rigoureusement extrapolés selon un processus narratif qui donne lieu à une histoire.¹³

Cette définition, qui se voulait applicable à toute la science-fiction, demeure pertinente si l'on substitue le terme « science-fiction » par celui d'« anticipation ». On obtient pour lors une excellente définition de ce sous-genre, lequel situe le récit dans le futur absolu extradiégétique de l'auteur qui, pour tirer un univers de fiction de cet avenir, le recrée de toutes pièces à partir du matériel que lui fournit, en guise d'inspiration, son propre univers extradiégétique. La création de l'univers diégétique fonctionne alors par l'extrapolation d'éléments scientifiques, sociologiques, économiques, démographiques, écologiques, etc. provenant de l'univers extradiégétique. Une trame temporelle narrative construite autour d'une forte probabilité de réalisation dans le monde extradiégétique vient incidemment accentuer l'effet de réel du récit d'anticipation, lui conférant cet aspect visionnaire, quasi-prédicatif que recherche l'aficionado.

Pour parvenir au manuscrit final de *Dune*, l'auteur a néanmoins procédé par extrapolation¹⁴ et ce, malgré l'obstacle que constitue l'éloignement temporel colossal dans lequel la diégèse se situe. Obstacle fondamental, puisque Frank Herbert a sciemment caché les repères temporels dans son roman, afin de plonger le lecteur en plein mystère.

différente et plutôt originale : il en fait un roman-fresque ou roman-fleuve, et n'hésite pas à affirmer que le roman d'Herbert est le *Guerre et Paix* de la SF : « La plupart des amateurs considèrent même qu'elle [la SF] a trouvé son *Guerre et Paix*. Cette perle rare, c'est *Dune* de Frank Herbert. » Jacques Goimard, *Critique de la science-fiction*, Paris, Pocket, coll. « Agora », 2002, p. 283. La définition qu'il confère au roman-fresque correspond très bien à l'œuvre d'Herbert : « Avec *Guerre et Paix* émerge un nouveau genre qu'on appelle traditionnellement le roman-fresque ou le roman fleuve : le texte s'allonge, les personnages se multiplient, les intrigues s'enchevêtrent et, en fin de compte, il apparaît que la visée ultime du roman est de représenter une société dans son ensemble. » *Ibid.*, p. 282.

¹³ Bogdanoff, *L'effet science-fiction*, p. 296. Farmer est un auteur américain de science-fiction.

¹⁴ Comme Frank Herbert le souligne lui-même dans une lettre adressée à son agent, Lurton Blassingame : « The science in these books is essentially broad-focus – the shaping of politics, the transformation of an entire planet, religion (the transformation of an entire people), and does not dwell long on specific single tools ». Frank Herbert, Brian Herbert et Kevin J. Anderson, *The Road to Dune*, New York, Tom Doherty, coll. « Tor Book », 2005, p. 220. L'extrait qui suit, tiré de la publicité radiophonique pour le roman, est également intéressant : « You might call it super science fiction... where the author has even gone so far as to

La première datation à laquelle est confronté le lecteur n'arrive qu'à l'exergue du cinquième chapitre – et ne fait qu'ajouter à la confusion, puisqu'elle le situe en l'an 10191¹⁵. Le lecteur a tôt fait de se rendre compte que le zéro arbitraire correspondant à ce calendrier ne fait pas référence à Jésus-Christ... mais bien au commencement du monopole de la Guilde Spatiale sur les voyages interstellaires¹⁶. Perplexe, il ne peut pas clairement identifier à quelle année exacte par rapport à son présent extradiégétique la narration le convie. Elle le laisse dans la conjecture, avec un seul indice : le récit débute dans *au moins 10200 ans*. Il est certes possible, par une lecture attentive, d'en retracer la temporalité à travers le peu d'informations chronologiques disséminées dans les exergues et les appendices. Jacques Goimard s'est livré à ce fastidieux exercice, consistant à « se lancer dans une entreprise assez délirante : soumettre les dates à une épreuve de cohérence. [...] Il en résulte que *Dune* se passe aux environs de 21 000 après J.-C.¹⁷ »

La simple mention d'une pareille datation provoque le vertige : *21 000 après J.-C.* Concevoir mentalement une époque aussi éloignée paraît insurmontable. En guise de comparaison, il y a vingt mille ans, l'écriture n'existait pas. La civilisation babylonienne n'était pas encore fondée – encore moins celle d'Égypte. En fait, l'humain peignait encore des bisons dans les cavernes de Valon-Point d'Arcin, au nord-ouest d'Avignon. Et comme si ce saut temporel n'était pas assez monumental, Frank Herbert nous convie, dans *Le Cycle de Dune* pris dans son entier, à une narration qui s'étale sur 5000 ans¹⁸. Avec un pareil étalement dans le temps, la question de la temporalité devient nécessairement un enjeu majeur du roman. Et si l'on y ajoute des personnages, comme Paul-Muad'Dib Atréides et son fils Leto II Atréides, qui sont en mesure de *voir* le temps dans son absolu – alors on obtient une richesse esthétique qui peut servir de référent à une ontologie du temps.

Celle-ci sera analysée selon quatre axes, tous balisés individuellement par l'esthétique temporelle propre aux romans de Frank Herbert : d'abord le temps futur, puis

provide a short dictionary of special words that refers to powers and states of being that don't exist – or don't yet exist – on our world... but that form the very basis of the world of Dune. » *Ibid.*, p. 231.

¹⁵ Voir l'exergue de cette page : Frank Herbert, *Dune*, New York, G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 1984, p. 40.

¹⁶ « The Guild monopoly on space travel and transport and upon international banking is taken as the beginning point of the Galactic Calendar. » *Ibid.*, p. 543.

¹⁷ Goimard, p. 290.

¹⁸ Si l'on ajoute les séries écrites par Brian Herbert (fils de Frank) et Kevin J. Anderson à partir des notes de Frank Herbert, on obtient une narration qui s'étale sur plus de 15000 ans.

le temps passé, ensuite le temps du présent, pour en venir finalement à l'abyme¹⁹ temporel qu'appelle la forme générale du *Cycle de Dune*. Les trois premiers seront mis en lumière tant par les théories littéraires et métaphysiques que par la physique post-einsteinienne elle-même, alors que le quatrième axe aura comme point de départ les conséquences de l'éclatement temporel inférées par les exergues. De l'ensemble émergera une ontologie du temps à la fois physique, métaphysique et littéraire. Voici donc les titres de ces quatre pôles de recherche :

- I. **La science métaphysique du temps ou l'ontologie de la prescience.** Le temps futur et son expérimentation absolue par les protagonistes du *Cycle de Dune* et son écho extradiégétique sous la forme d'une représentation physique de l'Univers ;
- II. **Histoire subjective, génôme immortel ou l'ontologie de la mémoire.** Confrontation entre le passé physique et l'Histoire écrite par le truchement du rapport, dans *Le Cycle de Dune*, entre les mémoires collective et génétique ;
- III. **L'expérience du présent débordé ou l'ontologie du présent phénoménologique.** Empiètement du futur et du passé sur l'expérience psychique de l'instant présent et ses conséquences particulières pour les protagonistes omniscients de Frank Herbert ;
- IV. **L'abyme du récit ou le simulacre temporel du Cycle de Dune.** Discordance chronologique entre les exergues et la narration du récit qui provoque des inférences remettant en doute l'uniformité structurelle apparente de la temporalité du récit.

Il faut toutefois tenir compte d'une contrainte : étant donné l'imposante masse de pages que constitue *Le Cycle de Dune*, nous ne disposons pas de l'espace nécessaire pour effectuer une exégèse de tous les romans le composant. Nous tracerons alors une frontière qui sera arbitrairement constituée par la vie physique de Paul-Muad'Dib Atréides et de son alter-ego *The Preacher* – ce qui nous ramène à la première moitié du *Cycle de Dune*, soit les romans *Dune*, *Dune Messiah* et *Children of Dune*.

¹⁹ Nous employons le terme « abyme » comme un néologisme, afin d'alléger la présentation du texte. Par « abyme », employé comme nom masculin, nous faisons directement référence à la définition de la locution adverbiale « abyme », laquelle renvoie à l'expression « mise en abyme » qui signifie un récit dans le récit, un récit intercallé. Par l'emploi de ce néologisme, nous voulons effectuer une séparation étymologique avec le mot « abîme », nom masculin, qui signifie plutôt un gouffre insondable.

CHAPITRE I

LA SCIENCE MÉTAPHYSIQUE DU TEMPS OU L'ONTOLOGIE DE LA PRESCIENCE

La Terre effectue une révolution autour du Soleil en 365,2422 jours solaires. Il faut 8 minutes à un photon en provenance du Soleil pour franchir les 149 597 000 Km le séparant de la Terre. La Terre effectue une rotation sur son axe en 23 heures, 56 minutes, 4 secondes. À une heure correspond 60 minutes, à une minute 60 secondes ou 3600 secondes pour une heure. Une seconde correspond à 9 192 631 770 oscillations d'un atome de césium. Le temps, à l'échelle humaine, peut être mesuré – il est *quantifiable*.

Si une mesure du temps est possible, c'est qu'il possède une forme de « longueur » intrinsèque : la *durée*²⁰. Mais le temps ne semble pas posséder de fin en soi – ce concept de durée n'est qu'une division arbitraire, puisqu'une durée x sera toujours suivie d'une autre durée y , et ainsi de suite, selon une *succession*²¹ n infinie. Toutefois, cette « longueur » n'en est pas une, ou plutôt si, mais avec une largeur et une hauteur intrinsèque, puisqu'elle demeure observable en tout point de l'espace. Un même instant peut être *simultanément expérimenté* par deux observateurs situés en deux endroits non communicants, comme deux pièces fermées. Ce triple sens épistémologique du mot « temps », qui constitue ses propriétés fondamentales, Étienne Klein en expose les corollaires : « De fait, le même mot englobe confusément trois concepts distincts, la simultanéité, la succession et la durée, et permet ainsi de dire tout à la fois le changement, l'évolution, la répétition, le devenir, l'usure, le vieillissement, peut-être même la mort.²² »

En additionnant le concept de durée à celui de la succession, on obtient le passage du temps. « Dire que le temps passe c'est ainsi affirmer, au moins implicitement, qu'“il”

²⁰ « Nous pouvons la parcourir, la vivre, nous pouvons aussi la mesurer grâce à une montre, mais aucune durée n'est vraiment montrable ni saisissable en elle-même. Mesurer une durée, est-ce mesurer le temps ? Nous dirons plutôt que le temps est seulement ce qui permet qu'il y ait des durées. Il crée de la continuité dans l'ensemble des instants. » Étienne Klein, *Les tactiques de Chronos*, Paris, Flammarion, coll. « Champs », 2004, p. 21.

²¹ « Le temps est précisément ce mécanisme-là, cette machine à produire en permanence de nouveaux instants. Ce moteur intime, ce souffle caché au sein du monde par lequel le futur devient d'abord présent, puis passé. » *Ibid.*, p. 21-22.

²² *Ibid.*, p. 26-27. Étienne Klein est docteur en philosophie des sciences et physicien au Commissariat de l'énergie atomique.

existe : il passe, donc il est.²³ » Nous pouvons ressentir le passage du temps, alors il existe. Une telle affirmation, qui calque le *cogito* cartésien, affirme d'emblée le statut ontologique du temps, marquant ainsi son autonomie effective. Toutefois, cette affirmation n'a rien d'objectif : celui qui ressent le temps passer n'est pas le temps lui-même : c'est son observateur – une conscience subjective, *humaine*. Le passage du temps aurait-il quelque chose de subjectif ? En fait, cette question doit être reprise à rebours : le passage du temps peut-il être le temps lui-même ? Voilà un piège anthropomorphique qu'il est nécessaire d'éviter :

ce mouvement régulier [le passage du temps], qui suppose certes un déploiement du temps, qui l'actualise même dans l'espace, nous l'identifions un peu trop rapidement au temps lui-même. [...] Une horloge donne l'heure, nous sommes bien d'accord, elle passe même ses heures à ne faire que cela, mais elle ne montre rien de ce qu'est le temps en amont de ce processus d'actualisation.²⁴

En réalité, la montre, l'horloge, le cadran solaire, ces objets qui matérialisent le passage du temps, ne sauraient être pris pour le temps lui-même – ils ne font que montrer « un effet de son passage.²⁵ » Le passage du temps n'est qu'un *effet* du temps, une propriété, et ne saurait être le temps ontologique – et encore moins s'y substituer.

Lorsque, plus haut, la réflexion a porté sur la propriété de simultanéité du temps, il a également été question de sa relation avec l'espace. En réalité, temps et espace partagent davantage qu'une simple relation – ils sont *indissociables*. Pour pouvoir interagir avec ses composantes, l'espace nécessite les effets du temps ; et le temps nécessite l'espace pour posséder un quelconque effet. Albert Einstein, en amalgamant temps et espace avec sa théorie de la Relativité générale, avait lancé une petite bombe dans la pensée métaphysique d'alors, qui dissociait complètement ces deux concepts. Encore aujourd'hui, plusieurs penseurs, comme Jorge Luis Borges, se rebiffent contre cette conclusion : « Nietzsche n'aimait pas qu'on mette sur le même pied Goethe et Schiller. Et nous pourrions dire qu'il est tout aussi irrespectueux d'associer en paroles l'espace et le temps, car nous pouvons faire abstraction de l'espace mais pas du temps.²⁶ »

Alors ce mémoire sera irrespectueux, puisque cet amalgame dimensionnel est, dans le cadre de la Relativité, un fait mathématique, comme le confirme Stephen W. Hawking :

²³ *Ibid.*, p. 31.

²⁴ *Ibid.*, p. 20.

²⁵ *Ibid.*, p. 62.

Un événement est quelque chose qui arrive en un point particulier de l'espace à un moment particulier. Aussi peut-on le spécifier par quatre nombres ou coordonnées. Encore une fois, le choix des coordonnées est arbitraire [...]. En Relativité, il n'y a pas de véritable distinctions entre l'espace et les coordonnées de temps, tout comme il n'y a pas de véritable différence entre deux coordonnées de l'espace.²⁷

Si un événement donné est qualifiable par quatre coordonnées, trois d'espace et une de temps, alors cet événement est tributaire d'un univers à quatre dimensions : trois dimensions d'espace et une dimension de temps. Et si l'univers a quatre dimensions, c'est que pour exister en tant qu'ensemble dynamique, c'est-à-dire pour qu'il puisse *être* sans être *fixe*, cet univers, selon le principe anthropique²⁸, a *besoin* d'avoir ces quatre dimensions. Dès lors, toute réflexion ontologique sur le temps ne peut être exacte que si le temps prend en compte son frère siamois : l'espace.

Résultat : exit l'ontologie du temps, et que vive l'ontologie de l'*espace-temps*.

Puisque le temps ne doit plus être pris comme une dimension isolée, c'est qu'il ne peut plus être considéré comme une simple ligne²⁹, au sens où il ne s'agit pas d'un chemin unique. L'espace-temps implique une multiplicité du temps, qui prend sa forme dans les possibles du futur. À partir de ces prémisses, il serait tentant de tomber dans le piège de l'éternel retour, du temps cyclique auquel les stoïciens et les pythagoriciens, mais aussi Nietzsche et Schopenhauer se portaient défenseurs³⁰. Dans cette conception,

²⁶ Jorge Luis Borges, « Le temps », chap. in *Conférences*, Paris, Gallimard, coll. « Folio essais », 1985, p. 203.

²⁷ Stephen W. Hawking, *Une brève histoire du temps. Du big bang aux trous noirs*, Paris, Flammarion, coll. « Champs », 1989, p. 46. Hawking est titulaire de la chaire lucasienne de l'Université de Cambridge.

²⁸ À propos du principe anthropique : « Ce que l'on connaît sous le nom de principe anthropique [...] peut être résumé par la phrase "C'est parce que nous existons que nous voyons l'univers tel qu'il est." Il y a deux versions de ce principe anthropique, une faible et une forte. Le principe anthropique faible pose que dans un univers qui est grand et infini dans l'espace et/ou le temps, les conditions nécessaires au développement de la vie intelligente ne se rencontreront que dans certaines régions limitées dans l'espace et le temps. Les êtres intelligents de ces régions devraient donc ne pas être étonnés d'observer que leur voisinage dans l'univers remplit les conditions qui sont nécessaires pour leur existence. » *Ibid.*, p.160-161. Et à propos du principe anthropique fort : « Certains, cependant, vont plus loin et proposent une version forte de ce principe : ou bien il existe beaucoup d'univers différents ou bien il existe de nombreuses régions différentes dans un seul univers, chacun avec sa propre configuration initiale et, peut-être, avec son propre ensemble de lois scientifiques. Dans la plupart de ces univers, les conditions ne seraient pas favorables au développement d'organismes complexes ; ce n'est que dans quelques univers comme le nôtre que des êtres intelligents pourraient se développer et poser la question : "Pourquoi l'univers est-il tel que nous le voyons ?" La réponse est simple : s'il avait été différent, nous ne serions pas là ! » *Ibid.*, p.161-162.

²⁹ Rappel : l'unidimensionnalité correspond à la ligne, la bidimensionnalité à l'image sur la feuille de papier, la tridimensionnalité à l'objet physique, et la quadridimensionnalité à l'interaction dans le temps des objets physiques.

³⁰ Parmi les tenants de l'éternel retour, Borges en a une vision singulière, qui fait intervenir l'éternité, et qui mérite mention ici ne serait-ce que parce que de l'éternité, il en sera question un peu plus loin : « Le temps est l'image de l'éternité. Je crois que ceci pourrait nous aider à comprendre pourquoi le temps est successif. Il est

[c]e qu'on nomme "avenir" n'est donc jamais que du passé qui va revenir [...]. Toute nouveauté est impossible [...], il n'existe ni destin ni liberté, seulement de la nécessité. On voit bien que dans ce schéma, ce qui fait des boucles, ce n'est pas le temps, mais l'histoire du monde. C'est elle qui est cyclique.³¹

Quand cette étude mentionne que le temps n'est plus une ligne, il n'est pas question d'éliminer la linéarité du temps lorsque pris dans son sens d'écoulement du passé vers l'avenir – c'est-à-dire, la « flèche » du temps. Il est plutôt question de souligner par la physique la multiplicité des possibles qu'implique l'espace-temps relatif – mais celui-ci ne saurait rendre caduque cet écoulement incessant du passé vers le futur : bien au contraire, il en réaffirme la pertinence. Par contre, l'éternel retour, en ramenant le temps sur lui-même par le truchement de la boucle, en vient à nier à la fois le futur et le passé, mais aussi le présent dans une sorte d'annulation du temps ontologique :

Que reste-t-il du temps dans la doctrine du temps cyclique ? Pratiquement rien. Elle implique en définitive la négation du cours du temps, dans le sens où elle nie ce qui en est le fondement : la mutuelle exclusion du passé, du présent et du futur. En allant vers le futur on retourne au passé puis on revient au présent. [...] Le temps perd toute opérativité. L'éternel retour déploie une sorte de non-temps.³²

Bien entendu, les tenants de l'éternel retour argumentent, pour défendre leur hypothèse, qu'il existe des cycles au sein des différentes périodes temporelles ; et à ceci la physique, à travers Étienne Klein, répond de manière cinglante : « l'existence de cycles dans le temps ne signifie nullement que le temps est lui-même cyclique.³³ » En d'autres termes : *ce n'est pas parce que l'histoire de l'humanité accomplit parfois des cycles que le temps ontologique devient lui-même cyclique*. Cet argument de l'éternel retour n'est rien d'autre, en fait, qu'« une sorte de faux syllogisme³⁴ » *pour défendre une certaine conception de l'Histoire et de la philosophie* puisque, comme on le verra plus loin lorsque ce mémoire s'attardera à la causalité, « selon la formule consacrée, [...] "les mêmes causes produisent les mêmes effets" [...] : certains phénomènes [isolés] se reproduisent tels quels, dès lors que leurs causes se répètent.³⁵ » Évidemment, réaffirmer la linéarité du temps, prise dans son sens d'implacable « flèche » faisant s'écouler le passé vers le futur,

successif parce que venant de l'éternité, il veut y retourner. Autrement dit, l'idée de futur correspond à notre désir d'un retour aux sources. » Borges, p. 214. De même : « Si le temps est l'image de ce qui est éternel, le futur serait donc le mouvement de l'âme vers l'avenir. L'avenir serait à son tour le retour de ce qui est éternel. » *Ibid.*, p. 216.

³¹ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 75-76.

³² *Ibid.*, p. 81.

³³ *Ibid.*, p. 82.

³⁴ *Ibid.*, p. 82.

³⁵ *Ibid.*, p. 90.

a ses propres conséquences négatives – mais qui correspondent davantage à la réaction de la psyché humaine non-presciente par rapport à cette réalité physique :

*Because of the one-pointed Time awareness in which the conventional mind remains immersed, humans tend to think of everything in a sequential, word-oriented framework. This mental trap produces very short-term concepts of effectiveness and consequences, a condition of constant, unplanned response to crises.*³⁶

De prime abord, la double mort de la destinée et de l'éternel retour semblent rendre caduque la possibilité d'une prédiction du futur qui serait, à chaque fois, absolument précise et exacte, puisque le temps ne peut plus être figé dans la rigidité de la *destinée* :

*Either we abandon the long-honored Theory of Relativity, or we cease to believe in continued accurate prediction of the future. Indeed, knowing the future raises a host of questions which cannot be answered under conventional assumptions unless one first projects an Observer outside of Time and, second, nullifies all movement. If you accept the Theory of Relativity, it can be shown that Time and the Observer must stand still in relationship to each other or inaccuracies will intervene. This would seem to say that it is impossible to engage in accurate prediction of the future. How, then, do we explain the continued seeking after this visionary goal by respected scientists ? How, then, do we explain Muad'Dib ?*³⁷

Il semble alors que la seule prédiction absolue du futur puisse venir d'un sujet qui serait véritablement omniscient, au sens théologique du terme. Certes, comme il en sera fait plus ample mention au chapitre suivant, Muad'Dib fut élevé au rang de divinité par les hordes Fremen en bonne partie grâce à toute une panoplie de mythes entourant sa personne – mais cela fait-il de lui un être proprement omniscient ?

Dans *Dune*, la prophétologie pratiquée par Muad'Dib inscrit la prédiction du futur dans un paradigme de *déification* – c'est-à-dire l'élévation d'un être humain à un statut divin ; à ceci près qu'ironiquement, l'humain en question, Muad'Dib, possède un attribut, la *prescience*, que la religion réserve exclusivement à Dieu – lequel est paradoxalement absent du roman, comme le souligne le philosophe Guy Lardreau :

la religion vraie [i.e. extradiégétique] se centre sur une prophétologie, qui impose le thème de la prescience comme thème cardinal, mais celle-ci n'apparaît pour autant dans la logique du

³⁶ Frank Herbert, « Children of Dune », sect. in *Dune Messiah & Children of Dune*, New York, Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club », 2002, p. 444. Exergue. Leto II expose également la vision à court terme des non-prescients en ces termes : « To be sighted in the land of the blind carries its own perils. If you try to interpret what you see for the blind, you tend to forget that the blind possess an inherent movement conditioned by their blindness. They are like a monstrous machine moving along its own path. They have their own momentum, their own fixations. I fear the blind, Stil. I fear them. They can so easily crush anything in their path. » *Ibid.*, p. 314.

³⁷ *Ibid.*, p. 254. Exergue.

cycle [de *Dune*], ni comme un attribut divin, ni même comme le signe d'une élection divine. *Dune*, monde de la religion, est un monde sans Dieu.³⁸

Posons la question : les dons de prescience de Paul fonctionnent-ils comme un attribut divin ? Si la prescience peut se définir comme une connaissance absolue du temps, alors le prescient est réellement un être omniscient – et cette omniscience ne peut se pratiquer que dans un rapport *extra*-spatio-temporel, c'est-à-dire en dehors du temps et de sa durée intrinsèque. Mais être en dehors du temps, cela ne signifie-t-il pas appartenir à l'éternité ?

L'éternité est, par définition, une « [d]urée qui n'a ni commencement, ni fin, qui échappe à toute détermination chronologique (surtout dans un contexte religieux)³⁹ » ; ou encore celle-ci, un peu plus précise, bien que provenant d'un ouvrage plus ancien : « Durée qui n'a ni commencement ni fin, ou, plus exactement, "durée" qui est hors du temps et de la durée.⁴⁰ » Être hors du temps et de la durée signifie être tributaire de l'éternité; échapper à la condition humaine en accédant à l'inaccessible – soit la temporalité du divin, qui est éternelle *per se*⁴¹. Être en dehors du temps peut en permettre une vision qui est nécessairement absolue ; la prescience ne devenant plus qu'un effet particulier de la vision absolue du temps – un effet *per se*.

Si la prescience est un effet de l'éternité, cela ne signifie-t-il pas que son observateur est lui-même fonction de l'éternité ? Une aporie émerge : comment Muad'Dib, qui est un être humain subissant les effets du temps sur sa matérialité physique, et qui est conséquemment une partie intégrée au tout de l'espace-temps, peut-il être également

³⁸ Guy Lardreau, *Fictions philosophiques et science-fiction. Récréation philosophique*, Paris, Actes Sud, coll. « Le Génie du philosophe », 1988, p. 209.

³⁹ Josette Rey-Debove et Alain Rey (dirs. publ.), *Le Petit Robert de la langue française*, éd. rev. et augm. (2006), sous « éternité ».

⁴⁰ Raoul Mortier (dir. publ.), *Dictionnaire Encyclopédique Universel*, éd. rev. et augm. (1967), Paris, Librairie Aristide Quillet / Grolier, sous « éternité », t. 4. Borges y va également d'une excellente définition : « Qu'est-ce que l'éternité ? Ce n'est pas la somme de tous nos hiers. C'est tous nos hiers, tous les hiers de tous les êtres conscients. Tout le passé, ce passé dont on ne sait quand il a commencé. Puis aussi tout le présent. Ce moment présent qui englobe toutes les villes, tous les mondes, tout l'espace entre les planètes. Puis enfin l'avenir. L'avenir qui ne s'est pas encore réalisé mais qui, néanmoins, existe. » Borges, p. 206.

⁴¹ Notons, au passage, que la conception théologique de l'éternité, prise comme un absolu déterministe et rigide proche de la destinée, l'oppose fondamentalement au concept de liberté humaine, prise comme fruit du hasard et nécessairement absolue du déterminisme, le tout dans un rapport de conceptualisation des couples essentiels de la métaphysique qui nous renvoie conséquemment à une (éternelle !) opposition entre l'esprit (l'éternité divine) et la matière (la liberté humaine) : « D'un côté, en effet, *la prescience*, sans quoi la Sagesse de Dieu eût été une notion vide, portait que rien jamais ne puisse advenir qui n'ait été, toujours-déjà, certain et immanquable ; de l'autre, *la liberté humaine*, qui n'était pas moins nécessaire à la Bonté de Dieu, que la prescience à sa Sagesse, puisque cette notion même de liberté avait été inventée pour que l'existence du Mal (ou du moins "formel" du Mal) ne lui put être imputée, avait la contingence pour son premier réquisit. » Lardreau, p. 186. Notons également le paradoxe derrière cette conception, qui pose qu'une absence de

fonction de l'éternité, et dès lors hors du temps ? En d'autres termes, comment le prophète peut-il être à la fois *dans* et *en-dehors* de l'espace-temps⁴² ?

Il semble que la solution passe par la séparation entre la vision presciente et le corps physique qui en fait l'expérience, puisque si le *contenu* de la révélation est hors du temps et échappe à sa durée, la vision, en tant que phénomène vécu sensiblement par le prophète, possède une durée intrinsèque *per se*. Cet épisode phénoménologique a nécessairement un début et une fin en dehors, paradoxalement, de son contenu extra-temporel et ce, même si cette durée phénoménologique, qu'on peut qualifier d'objective (par opposition à son contenu dont la durée, même éternelle, est nécessairement subjective), demeure de l'ordre de l'instant.

Et c'est bien de *visions* du futur dont il est question dans *Dune*. Certes, celles-ci peuvent être formulées de façon à inclure chaque instant ; mais cela n'empêche pas la prescience de fonctionner selon une forme d'imagerie proche de l'hallucination. L'expérience prophétique demeure proche du rêve, ce qui pose la question du rapport entre le réel et la perception fantasmatique du futur, allant jusqu'à soulever le doute possible face au contenu de l'oracle. Guy Lardreau, dans sa lecture de Descartes, pose justement la question du rapport entre rêve et réel :

Pour Descartes, puisque la vérité est fondamentalement intuition d'un *terme*, d'un grain de réel, puisqu'elle a affaire immédiatement à des *idées*, qui me représentent immédiatement un réel, *il est essentiel de savoir si je rêve*, si ma représentation m'offre le représenté tel qu'il est *en soi*, ou lui substitue un objet illusoire, mon propre phantasme – *et le doute devra donc mobiliser la fiction du rêve*.⁴³

Néanmoins, qu'elle soit virtuelle ou authentique, la vision demeure une *représentation* d'un futur possible, et donc d'un réel possible. Et en ce sens, ce qui est représenté, bien qu'image, demeure une copie conforme et valable de l'objet initial : aussi, dans le cas de l'oracle, l'interprétation en demeure pertinente et ce, même si le futur demeure une chose multiple et changeante, puisque le prophète sera toujours en mesure de relever les différences pouvant émerger entre le représenté, c'est-à-dire le contenu de la vision, et le

déterminisme (la liberté humaine) serait nécessairement incluse dans un déterminisme absolu (éternité divine). Le chapitre III se penchera plus avant sur la question du déterminisme en fonction de la prescience.

⁴² Comme le ressent Muad'Dib lui-même : « *The flesh surrenders itself, he thought. Eternity takes back its own. Our bodies stirred these waters briefly, danced with a certain intoxication before the love of life and self, dealt with a few strange ideas, then submitted to the instruments of Time. What can we say of this ? I occurred. I am not... yet, I occurred.* » Frank Herbert, « Dune Messiah », sect. in *Dune Messiah & Children of Dune*, New York, Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club », 2002, p. 102.

⁴³ Lardreau, p. 146. Je souligne.

réel, c'est-à-dire le présent. De plus, l'être doté de prescience aura toujours le loisir de faire l'expérience d'une nouvelle vision s'il s'avère que trop de différences ont émergé par rapport à une vision précédente... et qu'il désire ardemment corriger ces disparités. Guy Lardreau abonde dans le même sens :

Que mes représentations, en effet, se réfèrent à un représenté illusoire ou non, quelle importance, puisque celui-ci, en tout état de cause, de ce qu'elles sont des expressions, non point des idées comme Descartes l'entend, ne saurait être jamais le réel même : dès lors, donc, qu'elles sont "bien liées", *elles n'en sont pas moins, illusoires ou non, une expression également adéquate.*⁴⁴

De prime abord, sans même référer à la diégèse, deux possibilités s'offrent pour expliquer l'émergence de ces visions presciantes dans l'expérience sensible : les visions du futur absolu proviennent de l'expansion de l'entendement, de la *conscience* humaine de l'espace-temps ; ou encore il y a intervention du surnaturel, que ce soit par l'incarnation du divin en un avatar qui serait Muad'Dib lui-même ou encore que Muad'Dib ait reçu ses visions presciantes comme un « cadeau » provenant d'une entité surnaturelle identifiable au divin. Bien que les Fremen penchent collectivement en faveur de la seconde explication, la diégèse nous force à prendre position en faveur de la première, comme l'expose d'ailleurs Gérard Klein dans sa présentation au *Cycle de Dune* :

Cette prescience précisément, qui permet sous une forme restreinte aux Navigateurs de la Guilde de s'orienter dans les replis de l'espace-temps et qui serait tout le destin de Paul Muad'Dib, né Atréides, est-elle d'ordre surnaturel ? Pas plus que la vision, ou que la prévision rationnelle. Herbert insiste là sur l'idée que l'humain est plongé dans le temps et qu'il est le seul animal à le savoir et à tenter sans cesse de sonder l'avenir pluriel, soit à l'aide de mantiques plus ou moins superstitieuses, soit de façon plus rationnelle en pratiquant une forme de prospective.⁴⁵

Dans ce cas, toute la thèse théologique de la toute-puissance du divin s'effondre, puisque désormais, un être humain, en tant que sujet participant de l'espace-temps et ayant conscience de son action sur celui-ci, possède désormais une connaissance jusqu'alors jalousement réservée à l'omniscience du divin. Elle le place ainsi à mi-chemin entre l'homme et le divin, un pied dans l'espace-temps et l'autre en-dehors, puisqu'avec la prescience, le prophète peut agir librement au sein de l'espace-temps tout en possédant une connaissance absolue de son avenir, unissant ainsi, de prime abord, le libre arbitre matérialiste humain à l'entendement spatio-temporel absolu mais hors du temps propre au

⁴⁴ *Ibid.*, p. 146. Je souligne.

⁴⁵ Gérard Klein, « Présentation » in Frank Herbert, *Le Cycle de Dune. Dune, Le Messie de Dune, Les Enfants de Dune*, T. 1 de *Le Cycle de Dune*, trad. de l'américain par Michel Demuth, Paris, Robert Laffont, coll. « Ailleurs et demain / La Bibliothèque », 2003, p. 12.

divin : « Le réquisit théologique de la prescience réinscrit le problème des futurs contingents dans un contexte tel qu'il y reçoit une particulière virulence, en ceci qu'un *sujet* est désormais supposé à la connaissance du futur.⁴⁶ »

Au surplus, la conscience de l'espace-temps qu'a Muad'Dib devient particulièrement intéressante dès lors que « [l]a prescience [...] implique un progrès de l'*entendement* lui-même, repoussant ses limites au point qu'il tende à coïncider avec l'entendement divin.⁴⁷ » Paul Atréides, qui deviendra l'Empereur Muad'Dib, le messie d'Arrakis, et qui lancera ses hordes fanatiques de Fremen dans un jihad sanglant⁴⁸. Muad'Dib, le Kwisatz Haderach⁴⁹, l'être prescient qui peut être en plus d'un endroit à la fois : « [t]his is a being filled by the spectacle of Time.⁵⁰ » Un être dont l'épice catalyse la conscience⁵¹, lui permettant de toucher l'éternité : « He knew what would happen if he drank this spice drug with its quintessence of the substance that brought the change onto him. He would return to the vision of pure time, of time-become-space.⁵² »

Au commencement de *Dune*, les dons de prescience de Paul se situent dans un état de latence. Ils ne se manifestent qu'à travers les rêves, par le jeu virtuel de l'inconscient qui expose ses dons divinatoires à l'état larvaire par le truchement de prémonitions, dont celui-ci, un rêve récurrent à propos de Chani :

"I dreamed of a cavern... and water... and a girl there – very skinny with big eyes. Her eyes are all blue, no whites in them. [...] And I've dreamed of that girl before." "Oh ? You know her ?" "I will know her." "Tell me about her." Again Paul closed his eyes. "We're in a little place in some rocks where it's sheltered. It's almost night, but it's hot and I can see patches of sand out of an opening in the rocks. We're... waiting for something... for me to go meet some people. And she's frightened but trying to hide from me, and I'm excited. And she says : 'Tell me about the waters of your homeworld, Usul.'"⁵³

⁴⁶ Lardreau, p. 208.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 210.

⁴⁸ « Somewhere ahead of him on this path, the fanatic hordes cut their gory path across the universe in his name. The green and black Atréides banner would become a symbol of terror. Wild legions would charge into battle screaming their war cry : "Muad'Dib !" » *Dune*, p. 331.

⁴⁹ « KWISATZ HADERACH : "Shortening of the Way." This is the label applied by the Bene Gesserit to the *unknown* for which they sought a genetic solution : a male Bene Gesserit whose organic mental powers would bridge space and time. » *Dune*, p. 546.

⁵⁰ « Messiah », p. 116.

⁵¹ Voir, à ce sujet, l'annexe B : « La drogue, catalyseur de la perception du temps ».

⁵² *Dune*, p. 375.

⁵³ *Ibid.*, p. 26. Aussi : « Paul fell asleep to dream of an Arrakeen cavern, silent people all around him moving in the dim light of glowglobes. It was solemn there and like a cathedral as he listened to a faint sound – the drip-drip-drip of water. Even while he remained in the dream, Paul knew he would remember it upon awakening. He always remembered the dreams that were predictions. » *Ibid.*, p. 4-5. Noter ici l'emploi du terme « prediction ».

Ici, il appert que l'image presciente, aperçue hors-contexte, au sens où la vision demeure une image partielle sortie de l'absolu des futurs multiples, provoque une fausse interprétation de la signification de la vision – Paul prenant d'abord le terme « Usul » pour son monde natal, avant de supputer une contre-hypothèse dont l'exactitude se vérifie ultérieurement : « maybe she was calling *me* Usul.⁵⁴ » Mais il n'y a ici aucune certitude : ses dons de prescience, à l'état de latence, ne lui permettent pas encore de contre-vérifier ses hypothèses par le truchement d'une seconde vision. Dans ce contexte de doute par rapport à ce qu'il pense être un *possible* rêve à caractère prémonitoire, la rencontre de Paul avec Chani se fera paradoxalement sur le mode de la surprise et ce, malgré un fort relent de déjà-vu :

“I am Chani, daughter of Liet.” [...] Paul swallowed. The figure in front of him turned into the moon's path and he saw an elfin face, black pits of eyes. The familiarity of that face, the features out of numberless visions in his earliest prescience, shocked Paul to stillness. He remembered the angry bravado with which he had once described this face-from-a-dream, telling the Reverend Mother Gaius Helen Mohiam : “I will meet her.”⁵⁵

Puisque la citation mentionne la Bene Gesserit Gaius Helen Mohiam, soulignons au passage que les facultés de quasi-prescience de Paul contraignent la Révérende Mère à se questionner sur la possibilité qu'il puisse être le Kwisatz Haderach, le produit de 90 générations de sélection génétique menée par les Soeurs (« could he be the one ?⁵⁶ »). Cette éventualité est toutefois écartée puisque Paul arrive une génération trop tôt : « there's little chance your lad will be the Bene Gesserit Totality.⁵⁷ » Son entourage immédiat considère plutôt, de façon erronée, que ces dons latents seraient ceux d'un Mentat, un ordinateur-humain. Il est certain qu'à l'éveil de ses « pouvoirs », Paul possédera les facultés d'un Mentat – mais l'expansion de sa conscience ne se limitera certainement pas qu'à la computation-éclair⁵⁸. De fait, l'impression de terrible dessein qui l'habite lui témoigne de la fausseté de cette assertion : « Paul closed his eyes, feeling the

⁵⁴ *Ibid.*, p. 27.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 298. D'ailleurs, Chani dira cette phrase un peu plus tard, après la cérémonie de la mort de Jamis : « “Tell me about the waters of your birthworld, Paul Muad'Dib.” » *Ibid.*, p. 334. Puis à nouveau dans le désert : « “Tell me again about the waters of thy birthworld, Usul” » *Ibid.*, p. 404.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 10.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 25.

⁵⁸ En ce qui a trait à la faculté des Mentats de calculer les informations comme des machines pensantes sous forme humaine : « his mind was adding sense impressions, extrapolating, computing. » *Ibid.*, p. 197. Et plus loin, lorsque la prescience de Paul émerge, ses facultés Mentat demeurent : « that hollow place somewhere separated from his mind which went on in its steady pace – dealing with data, evaluating, computing, submitting answers in something like the Mentat way. And now he saw that he had a wealth of data few such minds ever before had encompassed. » *Ibid.*, p. 203.

terrible purpose reawaken within him. *Perhaps being a Mentat is terrible purpose*, he thought. But even as he focused on this thought, his new awareness denied it.⁵⁹ »

Il faut toutefois attendre la trahison de Yueh pour que Paul puisse graduellement découvrir toute la plénitude de son potentiel, durant cette première nuit passée en fugitif dans une « stilltent », une tente-distille, en plein cœur de l'erg, près d'un champs d'épice :

Something had happened to his awareness this night – he saw with sharpened clarity every circumstance and occurrence around him. He felt unable to stop the inflow of data or the cold precision with which new items were added to his knowledge and the computation was centered in his awareness. It was Mentat power and more.⁶⁰

L'intellect de Paul s'abreuve du moment, du *présent* (« he saw with sharpened clarity every circumstance and occurrence around him ») ; son esprit en saisit toutes les subtilités, classant les informations, extrapolant à partir des stimuli de son environnement – une conscience émergente, grossissant de façon exponentielle, comme une masse de pré-épice (« pre-spice mass ») sur le point d'exploser. Cette capacité d'extrapolation et de computation propre à un Mentat n'est certes pas encore la prescience prise dans son acceptation de faculté de conscience du futur dans son absolu – bien qu'elle lui permette certainement d'effectuer, par l'extrapolation des données recueillies, des prévisions, à défaut de prédictions. Le manque d'informations sur l'expérience phénoménologique du fait Kwisatz Haderach le pousse d'ailleurs vers un questionnement fautif : « Is this what it is to be their Kwisatz Haderach ?⁶¹ » Ce n'est que parce qu'il ressent l'incomplétude de sa nouvelle perception qu'il en révisé l'hypothèse : « He sensed that his new awareness was only a beginning, that it was growing.⁶² »

Ce nouvel état de conscience (« awareness ») conféré, d'une part, par la proximité d'une grande concentration d'épice et, d'autre part, par le conditionnement Bene Gesserit donné par sa mère⁶³ se trouve dans un stade critique, la coquille de l'œuf se fracturant, l'éclosion de la prescience de Paul sur le point d'advenir – la diégèse utilisant alors, pour la toute première fois, le terme de *prescience* (du moins, un mot ayant la même racine étymologique, soit l'adjectif « prescient ») pour décrire ce changement de registre dans la

⁵⁹ *Ibid.*, p. 49.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 196.

⁶¹ *Ibid.*, p. 198.

⁶² *Ibid.*, p. 197.

⁶³ Jessica, d'ailleurs, avoue être dépassée et effrayée par les changements qu'apportent le désert et l'épice dans la conscience de son fils : « She sensed that his mind had leaped ahead of her, that it now saw more in

perception mentale de Paul : « Without even the safety valve of dreaming, he focused his *prescient awareness*, seeing it has *a computation of most probable futures*, but with something more, an edge of mystery – as though his mind dipped into *some timeless stratum and sampled the winds of the future*.⁶⁴ » L'œuf éclôt alors, la conscience s'élève, et Paul fait l'expérience brutale de sa première vision presciente à proprement parler :

Abruptly, as though he had found a necessary key, Paul's mind climbed another notch in awareness. He felt himself clinging to this new level, clutching at a precarious hold and peering about. It was as though he existed within a globe *with avenues radiating away in all directions*... yet this only approximated the sensation.⁶⁵

Cette vision du temps à venir, du futur qui n'est pas encore le présent mais qui a la possibilité d'en être le devenir ontologique, se perçoit selon une phénoménologie dont l'expérience sensible, *physique*, s'inscrit effectivement dans la durée et ce, même si ce n'est que pendant quelques instants : « The entire experience had taken the space of a heartbeat.⁶⁶ » Et comme il en a été mention plus tôt, il n'en demeure pas moins que le *contenu* de la vision presciente échappe à toute forme de durée par ces « avenues irradiant dans toutes les directions » au gré des « vents du futur » – soit de l'ensemble des possibles formant l'espace-temps de l'avenir. Avec l'émergence de sa prescience, Paul a maintenant, malgré son jeune âge (quinze ans à peine !), transcendé son enfance, son stade larvaire : « He was, indeed, no longer a child.⁶⁷ »

Avec cette représentation esthétique du futur telle que métaphorisée, dans la première vision presciente de Paul, par Frank Herbert, soit des avenues de futurs irradiant de l'être prescient – ce dernier devenant ainsi une sorte de point focal événementiel d'où se propagent les futurs possibles –, il devient nécessaire de s'arrêter sur cette allégorie du futur à la lumière de différents modèles de l'espace-temps.

En considérant la subjectivité de Paul, il est naturel de postuler la pertinence de l'aporétique du temps augustinien quant aux visions prescientes dont il fait l'expérience. Cette conception du temps se fonde sur une conscience subjective au sens où Augustin postule qu'il est nécessaire de posséder une âme pour discriminer le *présent*, qui se définit

respects than she did. She had helped train the intelligence that did this, but now she found herself fearful of it. » *Ibid.*, p. 198.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 202. Je souligne.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 202. Je souligne.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 203.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 206.

par le *maintenant de l'énonciation d'un locuteur*. Par extension, la vision presciente devient tributaire de la subjectivité de la conscience énonciatrice, au sens où le temps futur ne peut être ontologique qu'en fonction d'un sujet qui serait en mesure d'en discerner les aléas dans le « maintenant » – et puisqu'au niveau humain une telle chose ne peut être, Augustin, en fervent dévot, ne la réserve qu'au divin. Et il semble, comme nous l'avons déjà mentionné, que Paul est en mesure d'avoir un pied dans les deux mondes, sans être lui-même de nature divine – ce qui ne l'empêche pas de percevoir le futur dans son présent (nous y reviendrons au chapitre III). Aussi, il apparaît que la réaffirmation de la primauté de l'esprit sur la matière d'Augustin se heurte à l'existence ontologique de Paul, puisque si l'aporétique augustiniennne, en poussant un peu l'interprétation, pourrait expliquer que celui-ci soit en mesure de *voir* son propre futur, le fait est qu'en tant que Kwisatz Haderach, Paul peut être à plus d'un endroit à la fois. Cette propriété unique du Kwisatz Haderach de voir des futurs qui ne sont pas siens signifie, par extension, que ces endroits *autres* ont également un futur... Comment sa subjectivité peut-elle concevoir ces futurs non-subjectifs sans appartenir totalement à l'éternité ? Bien qu'il soit nécessaire d'admettre que Muad'Dib aie une conscience étendue, et conséquemment que l'aporétique augustiniennne soit valable *jusqu'à un certain point* pour en expliquer le fonctionnement ontologique, peut-être que la matière peut fournir une réponse qui soit plus... satisfaisante, ou du moins, complémentaire?

Aristote, dans sa propre aporétique du temps, pose justement la primauté du physique empirique en ce qui concerne le temps, puisque la conceptualisation aristotélicienne repose essentiellement sur la perception *cosmologique* du *mouvement* en tant que relation de l'avant / après de l'*instant nombrable*. Il y a là un renversement du couple conceptuel esprit / matière qui affirme la primauté de la matière sur l'esprit. Cependant, il y a, dans la thèse aristotélicienne, une tare puisque, par extension, le mouvement serait la *mesure du temps* – alors que depuis Newton, la physique mécanique nous apprend que le mouvement se quantifie en unité de longueur par unité de temps : c'est donc le mouvement qui est mesuré par le temps, *et non l'inverse* comme l'affirme Aristote. Certes, Aristote semblait posséder les bonnes variables dans son équation; seulement, cette dernière, inexacte, a pour conséquence de réduire le temps à un corollaire d'un univers tridimensionnel. Bien sûr, Aristote, né vingt siècles plus tôt, ne pouvait pas prétendre connaître le mouvement newtonien – mais cette excuse n'exclut pas l'inexactitude derrière le fondement de sa thèse. Affirmer que le mouvement est une

équivalence du temps correspond à dire que la cause est équivalente à l'effet : « [l]e temps risque toujours d'être identifié aux phénomènes qu'il contient. Or ce qui s'écoule *dans* le temps n'est pas la même chose que *le* temps lui-même. [...] Le temps ne doit pas être confondu avec les divers déploiements qu'il rend possible⁶⁸ », comme le mouvement.

Prenons un objet immobile : il fera quand même l'expérience du temps, lequel demeure observable empiriquement par le simple processus de décomposition, de fragmentation et de corruption de la matière — ce qui ne serait théoriquement pas le cas dans le modèle aristotélicien. « L'arrêt du mouvement n'équivaut pas à l'arrêt du temps : un objet immobile est tout aussi temporel qu'un objet en mouvement.⁶⁹ » Le temps suit son cours – imperturbable, il *s'écoule* et demeure *mesurable* : « Dès lors que “quelque chose” est là, il y a nécessairement du temps, même si dans ce “quelque chose” nulle dynamique ne semble à l'œuvre : dans un univers statique, de glace ou de mort, *le temps reste ce renouvellement du présent sans chose qui change.*⁷⁰ »

De toute façon, il semble difficile, pour ne pas dire complètement absurde, d'expliquer la vision presciente par le strict mouvement. Et si la métaphysique a de la difficulté à expliquer le futur, peut-être vaut-il mieux laisser la place à la physique :

Les choses extérieures durent comme nous, de sorte que le temps [...] peut prendre peu à peu l'aspect d'un milieu homogène. Ainsi passe-t-on du temps tel que vécu par la conscience à la variable mathématique *t* des physiciens. Au terme de ce processus de généralisation, le moi et le tout finissent sinon par se confondre, du moins par se rejoindre.⁷¹

Avant de poursuivre, rappelons que rien, en Relativité générale, ne pourra jamais atteindre la vitesse de la lumière et que celle-ci ne peut, en conséquence, être dépassée⁷² – alors que sa vitesse est une constante mesurable précisément (300 000 Km/s). Aussi, la vitesse de la lumière sera la même peu importe la source et la vitesse de cette même source⁷³. Dès lors, « [i]l s'ensuit que si un éclair de lumière est émis à un instant particulier en un point particulier de l'espace, au fur et à mesure que le temps s'écoulera, cet éclair grandira comme une sphère de lumière dont la grandeur et la position seront

⁶⁸ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 16.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 21.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 48-49.

⁷¹ *Ibid.*, p. 65.

⁷² Selon l'équivalence entre la masse et l'énergie – l'équation d'Einstein $E=mc^2$: « Il ne pourra en fait jamais atteindre la vitesse de la lumière, parce que [sa masse augmentant avec la vitesse] [...] cela lui demanderait une quantité infinie d'énergie pour y arriver. » Hawking, p. 43.

⁷³ Conformément aux équations de James Clerk Maxwell. Voir, à ce sujet, Hawking, p. 41.

indépendantes de la vitesse de la source.⁷⁴ » Un bon moyen d'illustrer un tel phénomène est de le comparer aux rides créées par une pierre jetée dans un étang. Les sillons s'élargissent à mesure que le temps s'écoule après le temps zéro qui correspond au moment où la pierre a heurté la surface de l'eau. En transposant ces rides sur un axe temporel vertical en fonction de leur grosseur dans l'espace, on obtient une superposition des rides qui prend alors l'apparence d'un cône dont le sommet correspond au temps zéro du point d'impact du caillou sur la surface de l'étang (voir la figure 1 en annexe A) :

De façon similaire, la lumière issue d'un événement forme un cône à trois dimensions dans l'espace-temps à quatre dimensions. Ce cône est appelé « cône de lumière future » de l'événement. De la même manière, nous pouvons dessiner un autre cône, appelé le « cône de lumière passée », qui est l'ensemble des événements d'où un éclair lumineux peut atteindre l'événement en question.⁷⁵

La figure 2 en annexe A illustre cette représentation « par deux cônes isotropes figurant le futur et le passé absolus⁷⁶ » et qui porte le nom d'*espace-temps métrique de Minkowski*⁷⁷. Stephen W. Hawking définit ainsi les diverses régions de cette figure :

Le « futur absolu » de l'événement est la région intérieure du cône de lumière future de P. C'est l'ensemble de tous les événements qui peuvent être influencés par ce qui arrive en P. Les événements hors du cône de lumière de P ne peuvent être atteints que par les signaux venant de P parce que rien ne peut voyager plus vite que la lumière. Donc, ils ne peuvent pas être affectés par ce qui arrive en P. Le « passé absolu » de P est la région à l'intérieur du cône de lumière passée. C'est l'ensemble de tous les événements d'où les signaux voyageant à la vitesse de la lumière ou presque peuvent atteindre P. C'est donc l'ensemble des événements qui peuvent affecter ce qui arrive en P. *Si l'on connaît ce qui arrive à tout instant particulier partout dans la région de l'espace qui s'étend à l'intérieur du cône de lumière passée de P, on peut prédire ce qui arrivera en P.* « L'ailleurs » est la région de l'espace-temps qui ne s'étend dans aucun des cônes de lumière — passée ou future — de P. Les événements dans « l'ailleurs » ne peuvent affecter les événements en P, ni en être affectés.⁷⁸

Il devient possible, dans ces conditions et en se limitant à la relativité restreinte – c'est-à-dire, en mettant de côté la gravitation – de construire des cônes de Minkowski pour chaque événement se produisant dans l'espace-temps. Sachant que la vitesse de la lumière demeure la même peu importe la vitesse à laquelle se produit un événement, « tous les cônes de lumière seront identiques et iront dans la même direction⁷⁹ », tel qu'illustré par la figure 3 de l'annexe A. Cette dernière figure montre également les

⁷⁴ Hawking p. 47-48.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 48.

⁷⁶ Bogdanoff, *La science-fiction*, p.171.

⁷⁷ Nommés ainsi d'après Hermann Minkowski, qui fut le premier à élaborer un continuum espace-temps à quatre dimensions. Ses travaux ont été utilisés par Einstein dans sa théorie de la Relativité générale.

⁷⁸ Hawking, p. 48-49. Je souligne.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 49.

« zones d'influence mutuelle » où un même événement à l'intérieur du futur absolu ou du passé absolu de P et P' aura une influence sur les cônes de lumière future ou passée de P et de P', le point de présent P' correspondant à un ailleurs par rapport au présent subjectif de P (et vice versa), alors que le « point de rencontre événementiel » constitue le moment au sein de l'espace-temps où P et P' pourront avoir une influence l'un sur l'autre, puisqu'étant donné que la vitesse de la lumière est une constante, « la trajectoire de tout objet à travers l'espace et le temps peut être représentée par une droite qui s'étend à l'intérieur du cône de lumière pour tout événement figurant sur cette droite.⁸⁰ »

En reprenant les cônes de Minkowski et en les superposant, comme on le ferait d'un papier-calque, sur les représentations esthétiques exprimées par Frank Herbert lorsqu'il dépeint le temps futur des visions prescientes de Paul, il semble bien qu'il y ait concordance – ou du moins, une singulière ressemblance. Ces « avenues radiating away in all directions⁸¹ » de la première vision presciente de Paul paraissent effectivement renvoyer, de prime abord, à l'« éclair [qui] grandira [dans le temps] comme une sphère de lumière dont la grandeur et la position seront indépendantes de la vitesse de la source⁸² » de l'espace-temps métrique de Minkowski. Et pour cause : les cônes de Minkowski (voir la figure 2 de l'annexe A) sont des représentations tridimensionnelles simplifiées : dans l'espace-temps à quatre dimensions, le cône de lumière future, par exemple, prend la forme d'une sphère.

Il est entendu que davantage de « preuves » tirées de *Dune* s'imposent : il y a d'abord cette métaphore du sablier, certes un cliché, qui survient justement lors de l'éveil des pouvoirs de Paul dans le désert mais dont la forme évoque la configuration que prennent les cônes de Minkowski d'un événement unique au sein de l'espace-temps : « Paul felt that all his past, every experience before this night, had become *sand curling in an hourglass*.⁸³ » Bien sûr, la vision du jihad offre également la possibilité de montrer explicitement la multitude de différents chemins composant le cône de lumière future :

He sensed it, the race consciousness that he could not escape. There was the sharpened clarity, the inflow of data, the cold precision of his awareness. He sank to the floor, sitting with his back against the rock, giving himself to it. Awareness flowed into that *timeless stratum* where he could *view time*, sensing the *available paths*, the winds of the future... the

⁸⁰ *Ibid.*, p. 49-50.

⁸¹ *Dune*, p. 202.

⁸² Hawking, p. 47-48.

⁸³ *Dune*, p. 196. Je souligne.

winds of the past : the one-eyed vision of the past, the one-eyed vision of the present and the one-eyed vision of the future – all combined in a *trinocular vision* that permitted him to see *time-become-space*.⁸⁴

Ces « chemins disponibles » qui se brouillent en une seule « strate *a*-temporelle » n'évoquent-ils pas l'espace-temps métrique de Minkowski comme s'il pouvait être vu *de l'extérieur*, comme seul le prophète peut le faire ? Mieux : cette « vision trinoculaire » des passé-présent-futur qui permet au prescient « de voir le temps-devenir-espace », n'est-ce pas là une forme d'esthétisation de la capacité unique qu'a Paul de saisir l'absolu de l'espace-temps dans lequel il évolue – c'est-à-dire des événements produisant chacun leurs cônes de Minkowski et ce, même si ces événements proviennent de l'Ailleurs ? Après tout, Paul n'est-il pas le Kwisatz Haderach – celui qui, répétons-le, peut être en plusieurs endroits à la fois⁸⁵ ? La narration souligne justement la propriété de sa vision à *replier* l'espace-temps : « The sensation mingled with the work of the drug, *folding future and past into the present*, leaving him the thinnest margin of trinocular focus.⁸⁶ »

Replier l'espace-temps, c'est en éprouver la courbure⁸⁷ afin de relier deux points comme si ceux-ci coexistaient. C'est un concept cher à la science-fiction, qui est à l'origine du trope narratif récurrent de l'hyperespace. Cette conception, assez délirante, repose sur un phénomène de physique théorique très particulier, le pont d'Einstein-Rosen, mieux connu sous le vocable de « trou de ver » (« wormhole ») :

Découverts mathématiquement en 1916 par Ludwig Flamm, ils sont en quelque sorte des raccourcis dans la topologie de l'espace-temps permettant de relier deux régions éloignées l'une de l'autre. Un trou de ver possède deux entrées pouvant être distantes de plusieurs millions d'années-lumière, mais qu'un "tunnel" dans l'espace-temps permet de relier par un chemin beaucoup plus court. [...] [Cependant] les trous de vers (si toutefois ils existent

⁸⁴ *Ibid.*, p. 308. Je souligne.

⁸⁵ « Through it all threaded the realization that her son was the Kwisatz Haderach, the one who could be many places at once. » *Ibid.*, p. 465. Paul lui-même l'exprime en ces termes : « Your Bene Gesserit proctors speak of the Kwisatz Haderach, but they cannot begin to guess the many places I have been. » *Ibid.*, p. 464.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 376. Je souligne

⁸⁷ À propos de la courbure de l'espace-temps : « Einstein avança la suggestion révolutionnaire [dans sa théorie de la Relativité générale] que la gravitation n'était pas une force comme les autres, mais une conséquence du fait que l'espace-temps n'est pas plat, ce qui avait déjà été envisagé : il est courbe, ou "gauchi" par la distribution de masse et d'énergie qu'il contient. Des corps comme la Terre ne sont pas obligés de se mouvoir sur des orbites courbes à cause d'une force appelée gravitation ; ils suivent en fait ce qui se rapproche le plus d'une trajectoire rectiligne dans un espace courbe, c'est-à-dire une géodésique. Une géodésique est la plus courte (ou la plus longue) trajectoire entre deux points voisins. Par exemple, la surface de la Terre est un espace courbe à deux dimensions. Une géodésique sur la Terre est appelée un grand cercle et c'est le plus court chemin entre deux points. Comme la géodésique est la trajectoire la plus courte entre deux aéroports quelconques, c'est la route qu'indiquera un navigateur au pilote d'avion. En Relativité Générale, les corps suivent toujours des lignes droites dans un espace-temps à quatre dimensions, mais ils nous apparaissent néanmoins se mouvoir le long de trajectoires courbes dans notre espace-temps à trois dimensions. » Hawking, p. 51.

autrement que comme pure hypothèse mathématique) sont fondamentalement instables : sitôt formé, le tunnel serait détruit par la moindre particule ou le moindre rayonnement lumineux qui y pénétrerait.⁸⁸

Que les trous de ver soient si instables n'a jamais arrêté la science-fiction de les employer – ceux-ci et leurs variantes, comme, dans l'univers de *Dune*, le repli de l'espace-temps par les navigateurs de la Guilde, ne sont ni plus ni moins que des raccourcis diégétiques, un abandon d'un obstacle scientifique jusqu'à ce jour insurmontable au profit de la dynamique du récit imaginaire – une convention *per se* entre l'auteur et ses lecteurs sans laquelle la science-fiction ne saurait exister. Malgré ses dehors de science, le genre demeure toujours une fiction...

Dans ce contexte, Frank Herbert se retranche derrière les auteurs qui l'ont précédé – tout le champ littéraire de la science-fiction qui a déjà développé le repli de la courbure de l'espace-temps et l'hyperespace en général, ayant contraint, à force de centaines de récits, son acceptation parmi la communauté de lecteurs. Aussi le lecteur est-il en mesure d'accepter *de facto* que Paul puisse être en mesure de replier l'espace-temps dans sa vision et de voir l'Ailleurs, cette portion d'espace-temps que la physique nous apprend être hors de portée : « “You have seen the future, Paul,” Jessica said. “Will you say what you've seen ?” “Not the future,” he said. “I've seen the Now.”⁸⁹ » Avec la conversion de l'Eau de la Vie, afin de contrer la résistance naturelle de son corps à l'action de l'épice, l'emprise de Muad'Dib sur ses visions se stabilise : le Kwisatz Haderach, qui n'était jusqu'alors qu'une chrysalide, a désormais atteint son plein potentiel, puisque sa vision peut maintenant atteindre les cônes de Minkowski qui proviennent d'événements de l'ailleurs : « Chani found her voice : “You said you see the *now* !” Paul lay back, searching the spread-out *present*, its limits extended into the future and into the past, holding onto the awareness with difficulty as the spice illumination began to fade.⁹⁰ »

Rendu à ce point, toujours à partir des représentations esthétiques de l'espace-temps par Frank Herbert, deux problèmes émergent. *Primo* : au sein d'un même cône de Minkowski, qu'est-ce qui détermine, indépendamment de l'action de l'oracle, lequel parmi l'infinité d'avenirs possibles adviendra? *Secundo* : si Muad'Dib, en tant que Kwisatz Haderach, est en mesure de voir les cônes de Minkowski provenant de l'ailleurs, comment cette représentation peut-elle continuer à être une image valable de l'espace-

⁸⁸ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 102.

⁸⁹ *Dune*, p. 466.

temps telle qu'expérimentée phénoménologiquement par le prophète? Cette multiplication de la perception ne la rend-elle pas caduque ?

La réponse au premier problème passe nécessairement par la causalité. En effet, en reprenant les cônes de Minkowski, la causalité fonctionne dès lors selon le principe de la théorie du Chaos (mieux désignée sous son vocable d'*instabilité dynamique d'un système*) : au sein d'un système fermé, le second principe de la loi de la Thermodynamique « pose que dans tout système clos, le désordre, ou l'entropie, croît toujours avec le temps⁹¹ ». Conséquemment, la probabilité qu'un événement B survienne dans le futur d'un événement A est fonction de la somme des erreurs relatives (qui augmentent de façon exponentielle) provenant de tous les événements pouvant influencer l'événement A à l'intérieur de son futur absolu, lequel s'étend sur un temps fixe t à venir. Autrement dit, l'événement B, situé dans le futur absolu de A, ne deviendra l'à venir de A qu'en fonction des probabilités. Même si elles sont infimes, elles demeurent de l'ordre du possible et peuvent éventuellement survenir, bien que l'événement le plus susceptible de survenir dans le futur absolu de A soit l'événement le plus probable. Cette situation est illustrée par la figure 4 en annexe A. Aussi, plus un événement B se situe dans un futur éloigné par rapport à l'événement A (en d'autres termes, plus il se situe dans la zone évasée du cône de lumière future, comme c'est le cas pour l'événement B' dans la figure 4), plus la probabilité qu'il survienne sera faible, puisque la somme des erreurs relatives du système, augmentant de façon exponentielle⁹², diminue proportionnellement les chances statistiques que cet événement survienne. Il en va de même pour le cône de lumière passée. Un événement C situé dans le passé absolu d'un événement A n'a, *au préalable*, affecté l'événement A qu'en fonction des probabilités lorsque cet événement C, désormais passé, *était en train d'advenir* – c'est-à-dire, au moment où l'événement C était le présent et l'événement A l'un des futurs possibles de l'événement C. En d'autres

⁹⁰ Dune, p. 467.

⁹¹ Hawking, p. 187.

⁹² En science, « L'*incertitude absolue* est la grandeur de l'incertitude sur le dernier chiffre significatif [d'une valeur mesurée avec un appareil]. Ainsi, sur 2,17 l'incertitude absolue est de $\pm 0,01$. L'*incertitude relative* est le rapport de l'incertitude absolue sur la grandeur mesurée. $0,01/2,17 = 0,0046$ L'incertitude relative est généralement exprimée avec deux chiffres significatifs. L'évaluation exacte de l'incertitude sur un résultat calculé obéit aux règles suivantes : 1. Dans les additions et les soustractions, on additionne les incertitudes absolues pour déterminer l'incertitude sur le résultat calculé. $12,112 \pm 0,001 - 11,767 \pm 0,001 = 0,345 \pm 0,002$
2. Dans les multiplications et les divisions, on additionne les incertitudes relatives pour établir l'incertitude relative sur le résultat calculé. Généralement, celle-ci est exprimée en pourcentage. $(760,0 \pm 0,1) * (22,4 \pm 0,1) / (273,17 \pm 0,01) = 62,3 \pm (0,1/760,0 + 0,1/22,4 + 0,01/273,17) * 100\% = 62,3 \pm 0,46\%$ » André Barette, *Chimie Générale. Une approche structurée*, Laval, Études Vivantes, 1993, p. 17. Ici, une

termes, plus l'événement C est situé dans un passé rapproché de l'événement A (plus il se trouve dans la section rapprochée du cône de lumière passée), plus il était probable que l'événement C, lorsqu'il est advenu, affecterait *directement* la façon dont l'événement A s'est finalement produit.

Précisons maintenant ces affirmations. La théorie du Chaos, comme le souligne Donald E. Palumbo dans son ambitieux ouvrage *Chaos Theory, Asimov's Foundations and Robots, and Herbert's Dune. The Fractal aesthetic of epic science fiction*⁹³, correspond à l'étude des comportements des systèmes dynamiques, c'est-à-dire des systèmes fermés où la turbulence semble, de prime abord, ne pas avoir d'ordre apparent : « Chaos theory is the popularised term for dynamical systems analysis – the study of orderly patterns in turbulent, dynamical, or erratic systems.⁹⁴ » Un système dynamique est un système entropique, au sens où l'entropie, selon la seconde loi de la thermodynamique, correspond à la propension de tout système fermé à tendre vers le désordre. Dans ce contexte, si l'on change un paramètre du système fermé, c'est-à-dire si on l'ouvre pour n'en modifier ne serait-ce qu'un minuscule facteur, le changement affectera l'ensemble de la dynamique du système à mesure que les répercussions de ce changement se font sentir dans le temps sur les différentes composantes du système : « dynamical systems demonstrate [...] that a small change in an initial situation can yield dramatically different results when that change is magnified by feedback as it iterates upward through ascending levels of scale.⁹⁵ » Pour simplifier : plus le temps passe, plus les effets du changement de paramètre initial deviennent considérables.

Dans ce cas, si les cônes de Minkowski sont tributaires, dans leur structure organisationnelle au sein de l'espace-temps, de la théorie du Chaos, cela signifie que les

erreur relative de 0,46% correspond à une erreur absolue de $\pm 0,29$; alors que si on se serait contenté d'additionner les erreurs absolues à l'origine du calcul, l'erreur (qui serait erronée) aurait été de $\pm 0,21$.

⁹³ L'ouvrage de Palumbo tente de démontrer que le *Cycle de Dune* obéit à une représentation fractale et ce, même si l'œuvre de Frank Herbert est parue dix ans avant la première élaboration de la théorie du Chaos – Palumbo argumentant que l'auteur de science-fiction avait anticipé, inconsciemment ou non, ce théorème mathématique qui illustre à la perfection la théorie du Chaos. Son argumentaire repose sur le thème écologique tel qu'exploité, de façon véritablement révolutionnaire pour l'époque, dans *Dune*, et qui correspond effectivement à une représentation d'un système dynamique proprement chaotique – comme l'expose le fantôme de Pardot Kynes dans cet extrait : « A planet's life is a vast, tightly interwoven fabric. Vegetation and animal changes will be determined at first by the raw physical forces we manipulate. As they establish themselves, though, our changes will become controlling influences in their own right – and we will have to deal with them, too. Keep in mind, though, that we need to control only three per cent of the energy surface – only three per cent – to tip the entire structure over into our self-sustaining system. » *Dune*, p. 288.

⁹⁴ Westport, Greenwood Press, coll. « Contributions to the Study of Science Fiction and Fantasy », 2002, p. 2.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 6.

cônes de Minkowski d'un événement doivent être considérés comme des systèmes fermés. Cependant, comme on l'a vu, différents événements créent chacun leurs propres cônes de Minkowski pouvant produire, avec le passage du temps, une influence mutuelle dans l'à venir de ces différents événements. Partant de là, la prescience devient un système à la merci du changement de paramètres apportés par les cônes de Minkowski provenant de différents événements situés dans l'Ailleurs : « This conception of prophecy is consonant with a chaos theory view of time as a chaotic system – one that prescience can dramatically affect with minimal effort because at “critical pressure points... a small change can have a disproportionately large impact”. [...] This is the Butterfly Effect⁹⁶ ».

L'Effet Papillon, dans *Dune*, est particulièrement sensible dans ces « points critiques de pression » que sont les combats au corps-à-corps. Le duel entre Paul et Jamis illustre les effets dramatiques que l'infime changement dans une variable peut apporter. Juste avant l'engagement, Paul sait que les conséquences pourraient lui être fatales, et que son avenir demeure incertain à cause de toutes les variables de l'espace-temps qu'Herbert exprime dans la métaphore « nexus boiling » : « Paul still felt the nexus-boiling of this cave, still remembered the prescient visions of himself dead over a knife.⁹⁷ » Mais c'est durant le combat, les protagonistes tournoyant dans une danse mortelle, que le papillon et son funeste effet se font réellement présents :

Prescience had fed his knowledge with countless experiences, hinted at the strongest currents of the future and the strings of decision that guided them, but this was the *real-now*. This was death hanging on an infinite numbers of minuscule mischances. Anything could tip the future here, he realized. Someone coughing in the troop of watchers, a distraction. A variation in a glowglobe's brilliance, a deceptive shadow.⁹⁸

Chaque variable devient, dans ce contexte, un danger potentiellement mortel – et l'accumulation des variables efface les principaux courants du futur dans leur ouverture du système, créant ce « nexus embrouillé » qui annihile la prescience large et claire :

Paul circled slowly right, forced by Jamis' movement. The prescient knowledge of the time-boiling variables in this cave came back to plague him now. His new understanding told him there were too many swiftly compressed decisions in this fight for any clear channel ahead to show itself. Variable piled on variable – that was why this cave lay as a blurred nexus in his path. It was like a gigantic rock in the flood, creating maelstroms in the current around it.⁹⁹

⁹⁶ *Ibid.*, p. 148-149.

⁹⁷ *Dune*, p. 314.

⁹⁸ *Ibid.*, p. 316.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 317.

Cette turbulence du rocher, ce point critique de pression dans les eaux de l'espace-temps explique l'existence de branches principales *et opposées* dans un même cône de Minkowski¹⁰⁰ résultant d'un nexus spatio-temporel. Il existe en effet un calcul découlant de la théorie du Chaos qui permet une schématisation de l'évolution des populations. Cette formule mathématique révèle l'inévitable émergence de ces « branches » suite à une zone d'ombre provoquée par l'insertion de multiples nouvelles variables – ces ramifications correspondant ainsi à des effets causaux qui proviennent du rééquilibrage du système :

The turbulence caused by “critical pressure points” in time and space limits Paul’s prescient vision. He sees the future only intermittently ; many stretches are blank to him, chaotic [...]. One image that can represent simultaneously both Paul’s many references to time’s “branchings” and the limited scope of his precience as indicated by his perception of “gaps” in the “time-wall” is the phase-space bifurcation diagram generated by reiterating the simplest ecological equation used to model population dynamics $x_{next} = rx(1-x)$, which describes how single populations behave over time. Like Paul’s intermittent visions of the future, the diagram reveals “windows of order inside chaos” – areas containing recurring branching patterns, in which population fluctuations are predictable, alternating with large areas of randomness in which no prediction is possible.¹⁰¹

Ce diagramme (« phase-space bifurcation diagram »), que l'on retrouve à l'annexe C, illustre parfaitement ces zones où Paul ne peut prédire l'avenir avec efficacité, ces régions spatio-temporelles, qui l'effraient, de « blind time » : « he felt the edge of fear within him and knew its source. This was blind time, no future he had seen...¹⁰² »

Périodiquement, tout au long de sa vie, Muad'Dib fait l'expérience de ces « temps aveugles », de ces « nexus spatio-temporels embrouillés ». Lui-même l'affirme à plusieurs reprises, comme dans cet extrait, peu de temps après sa première vision :

This *sense* of the future – I seem to have no control over it. The thing just happens. The immediate future – say, a year – I can see some of that... a *road* as broad as our Central Avenue on Caladan. Some places I don't see... shadowed places... as though it went behind a hill [...]. and there are branchings...¹⁰³

Les métaphores de la vallée ou du creux de la vague sont d'ailleurs souvent employées pour signifier la venue d'une telle zone de vision obscure, comme dans cet exemple :

Somewhere this night he had passed a decision-nexus into the deep unknown. He knew the time-area surrounding them, but the here-and-now existed as a place of mystery. It was as though he had seen himself from a distance *go out of sight down into a valley*. Of the

¹⁰⁰ Comme dans l'exemple du duel entre Paul et Jamis, où deux branches principales de ce nexus peuvent se résumer à cette opposition, somme toute laconique : Paul meurt *versus* Paul vit.

¹⁰¹ Palumbo, p. 150.

¹⁰² *Dune*, p. 281.

¹⁰³ *Ibid.*, p. 206.

countless paths up out of that valley, some might carry a Paul Atreides back into sight, but many would not.¹⁰⁴

Ou encore cet autre passage, qui survient au moment où Paul et Jessica sont attaqués par le ver, avant leur découverte par la troupe de Stilgar :

Paul felt a kind of elation. In some recent instant, he had crossed a time barrier into some unknown territory. He could sense the darkness ahead, nothing revealed to his inner eye. It was as though some step he had taken had plunged him into a well... or *into the through of a wave* where the future was invisible.¹⁰⁵

Irulan elle-même, dans son ouvrage « "Arrakis Awakening" » reproduit dans l'exergue dont est tirée la citation qui va suivre, révèle également cette limite inhérente à la prescience de Paul par le truchement de la métaphore de la vallée tout en illustrant parfaitement le cône de Minkowski derrière la vision presciente :

*Muad'Dib could indeed see the Future, but you must understand the limits of this power. Think of sight. You have eyes, yet cannot see without light. If you are on the floor of a valley, you cannot see beyond your valley. Just so, Muad'Dib could not always choose to look across the mysterious terrain. He tells us that a single obscure decision of prophecy, perhaps the choice of one word over another, could change the entire aspect of the future. He tells us "The vision of time is broad, but when you pass through it, time becomes a narrow door." And always, he fought the temptation to choose a clear, safe course, warning "That path leads ever down into stagnation."*¹⁰⁶

Si Muad'Dib, dans ses visions prescientes, possède des limitations qui l'empêchent de voir une portion de son futur, comment l'expansion de sa conscience peut-elle prétendre, même via le strict contenu de ses visions, à l'omniscience en tant qu'attribut jusque-là réservé au divin ? Avant de répondre, il faut en terminer avec la causalité.

En sachant que l'intérieur des cônes de Minkowski fonctionne comme un système dynamique, cela implique, rappelons-le, que la variable temporelle joue un rôle fondamental dans la détermination du futur qui surviendra. En considérant que l'infini de futurs formant le cône de Minkowski correspondent chacun à un futur qui est *possible*, c'est-à-dire qui peut survenir en tant que présent ontologique, *physique*, au même titre que l'infini de ses congénaires, chacun de ces futurs peut être traité, de façon pratique, comme une fiction qui serait ontologiquement *possible*, puisque, comme l'indique Guy Lardreau dans sa lecture de Leibniz :

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 237. Je souligne.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 278. Je souligne.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 228. Exergue. Je souligne. Le piège de la stagnation dont parle Muad'Dib, les navigateurs de la Guilde y sont tombés : « The Guild navigators, gifted with limited prescience, had made the fatal decision : they'd chosen always the clear, safe course that leads ever downward into stagnation. » *Ibid.*, p. 494.

il suffit, pour qu'une fiction soit métaphysiquement légitime, qu'il y ait discordance entre le réel et l'être nécessaire. Or, où pourrait-on trouver [...] l'excès infini du possible sur l'actuellement réalisé, la contingence d'une création qui porte à l'actualité l'un seulement d'une infinité de mondes possibles [...], tous combinant une infinité d'essences, c'est-à-dire de possibles, qui, tous, prétendent à l'existence ?¹⁰⁷

Puisqu'une fiction demeurant de l'ordre du possible peut métaphysiquement prétendre à une existence ontologique, cette fiction édifie un monde *per se* qui, même fictif, compose un *compossible* au sens leibnizien du terme qui demeure valable en tant que construction spatio-temporelle *pouvant être*, sa particularité provenant du fait qu'il peut contenir plus d'un possible à la fois :

Supposons un "palais des destinées", où tous les possibles se trouvent exposés. On notera, d'abord, que chaque possible sera "digéré en monde", en même temps que tous les possibles avec lesquels il compose, selon son degré de détermination : plus il est indéterminé, plus [le nombre] de mondes possibles le reçoivent, et *plus il est déterminé, plus le nombre de mondes qui satisfont à son exigence se restreint, jusqu'à ce qu'un seul convienne*. On aura donc, dans ce palais, tous les mondes possibles, chacun étant représenté en un appartement, entre lesquels tous les possibles singuliers seront eux-mêmes distribués, tantôt en un seul, tantôt en plusieurs, selon leur degré de détermination, qui varie inversement à leur degré de compossibilité.¹⁰⁸

Dans ce cas, l'ensemble des compossibles du futur d'un événement donné correspond en tout point au cône de lumière future de l'espace-temps métrique de Minkowski – sauf que les compossibles ont une chance d'advenir qui correspond à un degré de détermination provenant justement de l'influence causale qu'offrent les probabilités. En d'autres termes, plus il est probable qu'un compossible survienne, plus il sera déterminé que ce soit ce compossible qui devienne le réel du présent au moment où celui-ci, par son renouvellement incessant, en vienne à rejoindre le-dit compossible jusque-là situé dans son futur. C'est là que la « variable temps » prend toute son importance : puisqu'en amalgamant les probabilités avec la variable de temps, un compossible situé dans un futur proche aura proportionnellement une plus grande possibilité de survenir que si celui-ci se trouve dans un futur éloigné. Un monde futur formé de possibles semblables et/ou compatibles n'influençant pas la formation générale de ce monde et situé dans un avenir proche sera à ce point probable d'advenir qu'il semblera déterminé, alors que d'autres possibles différents des premiers mais compatibles entre eux formeront un autre monde futur dont la probabilité d'advenir sera également

¹⁰⁷ Lardreau, p. 147-148. D'ailleurs Lardreau, toujours dans sa lecture de Leibniz, affirme également : « Leibniz, lui-même, lie si directement possible et fiction que [...] le monde, envisagé comme possible, trouve-t-il, dans le roman, son exacte métaphore. » *Ibid.*, p. 148.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p. 148-149.

fonction de son éloignement temporel. Lardreau, poursuivant sur sa métaphore du « palais des destinées », abonde dans le même sens lorsqu'il mentionne la réaction en chaîne pouvant affecter la réalisation d'un compossible donné, puisque la convergence de plusieurs possibles vers ce même compossible vient à former le monde réel, *réalisé du présent par la somme proportionnellement convergente de toutes les possibilités compatibles du monde existant* :

La science-fiction [...] se situe, d'emblée, dans ce "palais des destinées" où tous les mondes possibles sont représentés, et, tantôt faisant varier un seul élément déterminé, tantôt plusieurs, tantôt encore en laissant quelques-uns indéterminés, elle observe le ou les mondes [...] possibles que commandent les variations. Ce qui donne sa puissance pleine, en effet, à l'idée de la variation, c'est qu'il n'y a de possible, non plus comme simple possible logique, non contradictoire en soit, mais prétendant à l'existence, *qu'en tant que compossible*. Il est donc interdit de faire varier fut-ce un seul élément *sans que cette variation affecte, en chaîne, tous les autres, sans qu'on passe à un tout autre monde possible*.¹⁰⁹

Avec la causalité prise dans sa version leibnizienne, toute équivalence mathématique entre la cause et l'effet, corollaire physique de cette conception philosophique qu'est l'éternel retour, devient inapplicable. Cause et effet, qui pré-déterminent toute chronologie, ne peuvent être renversés – puisque cela consisterait en l'annulation pure et simple *et* de la cause *et* de l'effet. La causalité implique en conséquence trois corollaires :

d'une part, elle [la causalité] interdit au temps d'être lui-même cyclique ; d'autre part, elle garantit que des événements peuvent se répéter au cours du temps, c'est-à-dire qu'il y ait des cycles dans le temps. En somme, elle autorise la répétition des phénomènes tout en interdisant celle du temps.¹¹⁰

Le troisième corollaire concerne la prescience elle-même. Les probabilités sont des variables *per se* qui ne peuvent jamais être un absolu *per se* : puisque la prescience nécessite la causalité – dont les probabilités sont une fonction – comme fonction de sa réalité ontologique, la prescience ne pourra jamais être absolue. Il y aura toujours une part d'erreur : un autre compossible que celui privilégié par le prescient aura toujours la possibilité de survenir. Le futur ne peut alors être une chose totalement *fixe* – le futur est un système dynamique qui peut, au moment de la révélation presciente, être considéré comme fermé et où les probabilités détermineront les courants composant les compossibles les plus probables. Mais sitôt la vision terminée, le système s'ouvre et les variables se multiplient, pouvant alors changer dramatiquement le futur sauf si le prescient s'abandonne totalement à la vision, c'est-à-dire s'il se met en permanence en

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 161. Je souligne.

¹¹⁰ *Ibid.*, p. 92.

mode oraculaire, comme le fait Muad'Dib lorsqu'il devient aveugle -- ce qui implique une part de subjectivité à la prophétologie, comme on le verra dans le troisième chapitre.

Muad'Dib, en resserrant son emprise et en faisant preuve d'une plus grande compréhension des mécanismes derrière ses facultés presciantes et ses limites inhérentes, perçoit la source d'erreur de la vision oraculaire avant même le duel avec Jamis :

The prescience, he realized, was an illumination that incorporated the limits of what it revealed – *at once a source of accuracy and meaningful error*. A kind of Heisenberg indeterminacy intervened: the expenditure of energy that revealed what he saw, changed what he saw. And what he saw was a *time nexus* within this cave, a *boiling of possibilities* focused here, wherein the most minute action – the winks of an eye, a careless word, a misplaced grain of sand – *moved a gigantic lever across the known universe*. He saw violence with the outcome subject to *so many variables* that his slightest movement created vast shiftings in the pattern. The vision made him want to freeze into immobility, but this, too, was action with its consequences. The countless consequences-lines fanned out from this cave, and along most of these *consequence-lines* he saw his own dead body with blood flowing from a gaping knife wound.¹¹¹

Il en résulte, pour le prophète, une attitude sarcastique devant les aléas du hasard, de l'univers chaotique dont il *connaît*, pour l'avoir *vu*, le mécanisme causal et dynamique : « “bad luck”, which any sentient creature should be able to identify as a collision between mortal flesh and the outer chaos of the universe.¹¹² » Cette admonition de Muad'Dib sous son alter ego de *The Preacher* envers le jeune Farad'n, l'héritier de la Maison déchue des Corrino, s'effectue également sous le mode sarcastique, presque cynique de la violente retenue de celui qui, en face de l'arrogant ignorant, fut le témoin privilégié de ce dont il est question – soit le battement d'ailes du papillon à l'origine de la causalité :

The Preacher held his masked face rigidly confronting Farad'n. “Governments may rise and fall for reasons which appear insignificant, Prince. What small events ! An argument between two women... which way the wind blows on a certain day... a sneeze, a cough, the length of a garment or the chance collision of a fleck of sand and a courtier's eye. It is not always the majestic concerns of Imperial ministers which dictate the course of history, nor is it necessarily the pontifications of priests which move the hands of God.”¹¹³

Ce battement d'aile, cette influence causale d'événements souvent anodins, ayant leurs propres cônes de Minkowski mais situés dans l'Ailleurs des cônes de Minkowski de l'instant présent, permet de revenir sur les deux interrogations précédentes, momentanément mises de côté et concernant, d'une part, le problème de la *représentation* de l'espace-temps. Lorsque mis en rapport avec la multiplication d'interactions entre les

¹¹¹ *Dune*, p. 308. Je souligne.

¹¹² « *Children of Dune* », p. 395.

¹¹³ *Ibid.*, p. 292.

différents systèmes fermés que constituent les cônes de Minkowski de chaque événement de l'Univers pris isolément à un instant donné, tous ces cônes s'amalgament en un tout ontologique surtout lorsque, d'autre part, on porte attention à la remise en question de l'omniscience du prophète par la formation de nexus spatio-temporels brouillés où la vision presciente devient impraticable.

La physique aime beaucoup les niveaux. Niveaux d'énergie, niveaux d'excitation – mais aussi niveaux de matière : niveau macroscopique de l'humain, des galaxies ; niveau microscopique des atomes et de ses constituants élémentaires. Et si l'espace-temps, pour être correctement représenté, fonctionnait justement en niveaux ?

Une telle représentation comporte toutefois des risques : si l'espace-temps comporte une échelle, c'est que celle-ci correspond à l'ajout ou à la suppression de dimensions dans l'élaboration même de l'espace-temps. L'ajout de dimensions strictement *temporelles*, malgré l'aberration vertigineuse pour l'intellect que ce seul concept évoque, semble pourtant la pierre de touche de l'édifice d'un espace-temps physique qui puisse expliquer le fonctionnement intrinsèque de la prescience telle que Muad'Dib en fait l'exercice :

Only in the realm of mathematics can you understand Muad'Dib's precise view of the future. Thus : first, we postulate any number of point-dimensions in space. (This is the classic n-fold extended aggregate, an aggregate of n dimensions.) With this framework, Time as commonly understood becomes an aggregate of one-dimensional properties. Applying this to the Muad'Dib phenomenon, we find that we either are confronted by new properties of Time or (by reduction through the infinity calculus) we are dealing with separate systems which contain n body properties. For Muad'Dib, we assume the latter. As demonstrated by the reduction, the point dimensions of the n-fold can only have separate existence within different frameworks of Time. Separate dimensions of Time are thus demonstrated to coexist. This being the inescapable case, Muad'Dib's predictions required that he perceive the n-fold not as extended aggregate but as an operation within a single framework. In effect, he froze his universe into that one framework which was his view of Time. –Palimbasha : Lectures at Sietch Tabr¹¹⁴

En admettant la possibilité que l'univers ait plus d'une dimension temporelle, il devient possible d'en séparer les différents niveaux de représentation, comme on le fait pour la dimensionalité de l'espace : point-ligne-surface-volume. Et c'est par l'ajout des différentes dimensionalités temporelles qu'*émerge* une représentation de l'espace-temps continu – ce « single framework » auquel s'intéresse Palimbasha. Et c'est bien d'un principe d'émergence dont il est question : ce n'est qu'en prenant du recul, lorsque la

¹¹⁴ « Children of Dune », p. 430. Exergue. Je souligne.

conscience s'attache à un autre échelon, un niveau véritablement supérieur que la vision d'ensemble de l'espace-temps révèle sa véritable nature :

On peut comparer cette situation à ce qui se produit lorsqu'on regarde de très près un écran de télévision [cathodique] : le nez collé dessus, on ne voit que des points de trois couleurs différentes, mais pas d'image proprement dite ; l'image apparaît progressivement si l'on s'éloigne, et avec elle des couleurs nouvelles.¹¹⁵

Une échelle implique un échelon du bas, le niveau d'origine – et dans le cas qui nous intéresse, l'origine, le premier niveau de l'espace-temps concerne justement le germe de la matière, la source infiniment petite à la base de l'univers : les « objets » fondamentaux, subatomiques que sont les quanta¹¹⁶. Ce n'est effectivement que dans le monde de la physique quantique que *le temps cesse son action* conformément à l'expérience de Genève de 2002 sur l'intrication¹¹⁷, dont le principe d'Heisenberg¹¹⁸ semblait prédire. Voici le commentaire qu'Étienne Klein fit de cette expérience – nous verrons plus loin que l'univers émergeant, comme les quanta, doit aussi être pensé comme un tout :

Si l'on prend cette théorie [la physique quantique] au pied de la lettre, l'"intrication" entre deux particules ne peut pas être décrite comme un phénomène strictement causal : on ne peut pas dire qu'une particule est à un certain endroit, la seconde à une autre, et qu'un signal se propage entre les deux. *Le système doit être pensé comme un tout*, sans qu'on puisse parler séparément des particules qui le constituent.¹¹⁹

Jusqu'ici, la position que nous adoptons concernant la non-qualification de l'éternel retour comme modèle spatio-temporel envisageable engage notre argumentaire dans une direction proprement vectorielle, au sens où la causalité, prise comme contrecoup événementiel de la succession *ad vitam aeternam* des instants formant une durée *t*, constitue nécessairement une temporalité unidirectionnelle passé-vers-le-futur. Qualifier

¹¹⁵ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 161.

¹¹⁶ Le terme « quanton », ou quanta, désigne tous les objets subatomiques fondamentaux qui combinent une caractéristique spécifique aux corpuscules (la quantité discrète, punctiforme) et une caractéristique spécifique au champ (la spatialité continue) dans une synthèse proprement dialectique. Autrement dit, les quanta « ne sont ni des ondes ni des corpuscules – même si, dans certaines conditions, ils peuvent ressembler à des ondes et, dans certaines autres conditions, ils peuvent ressembler à des corpuscules. » Jean-Marc Lévy-Leblond, *De la matière. Relativiste, quantique, interactive*, Paris, Seuil, coll. « traces écrites », 2006, p. 26-27.

¹¹⁷ À propos de l'expérience de Genève, se référer à la série d'articles d'Hervé Poirier, « L'expérience qui nie le temps » et « Et pourtant il s'écoule... Et s'il y avait deux mondes ? » publiés dans *Science et Vie*, no 1024 (janvier), 2003, p. 34-47.

¹¹⁸ Rappelons que le principe d'Heisenberg stipule qu'« on ne peut connaître simultanément la position et la vitesse d'une particule quantique [...], [puisque] ces dernières [i.e. les particules quantiques] ne possèdent jamais ces deux attributs simultanément. [...] Quant à la notion de trajectoire, définie comme la juxtaposition à tout instant d'une vitesse et d'une position, elle n'a plus de sens ». Étienne Klein, *Petit voyage dans le monde des quantas*, Paris, Flammarion, coll. « Champs », 2004, p. 55-56.

¹¹⁹ Hervé Poirier et Étienne Klein, « La notion de temps sur la sellette. Le temps est différent des propriétés qu'on lui attribue », *Science & Vie*, No 1024 (janvier), 2003, p. 48. Je souligne.

le présent travail comme une défense de la conception vectorielle du temps¹²⁰ pourrait être envisageable, mais demeurerait, avec ce que signifie cette étonnante découverte, éminemment réducteur, puisque si la causalité constitue la pierre de touche de la conception vectorielle du temps, son absence de signification apparente en physique quantique vient singulièrement brouiller sa conceptualisation. Le premier réflexe serait ainsi de dire que le temps, bien qu'en apparence causal, ne le serait pas. Ou plutôt si, il l'est – mais seulement à notre niveau de complexité proprement macroscopique de la matière. À un autre niveau, un niveau de complexification qui nous précède en échelle de grandeur, il ne l'est pas – et si le temps quantique, même en formant un tout, n'est pas causal, il n'obéit certainement pas à la conception vectorielle du temps puisque son irréversibilité est remise en doute. Cela ne l'empêche pas d'avoir une existence physique *per se* puisque si, au niveau des quanta, le temps cesse son action causale, il ne devient mesurable, au sens où son action causale est ressentie par son renouvellement incessant du présent, que lorsque la matière se complexifie davantage et pénètre dans le domaine macroscopique de la physique relativiste. Celle-ci commande sur les vastes ensembles de matière régie par l'univers parce que l'accumulation qui résulte d'une grande quantité d'éléments quantiques en un volume donné force l'utilisation des statistiques et, nécessairement, des probabilités pour la résolution des problèmes mathématiques¹²¹.

Pour l'heure, les physiciens ont déjà compris comment ces deux mondes [i.e. le monde quantique et le monde relativiste] *a priori* incompatibles pouvaient coexister. Pourquoi, par exemple, les portes de nos maisons sont-elles toujours ouvertes ou fermées, alors que les portes quantiques peuvent être dans les deux états à la fois? Parce que, vu la taille de nos maisons, chacun des atomes d'une porte est entouré de nombreux autres qui interagissent avec lui, ce qui brouille et fait disparaître les phénomènes quantiques [...].¹²²

Sans probabilités, pas de causalité. Et sans causalité, on voit mal comment une dimension temporelle puisse, dans une conception vectorielle du temps, avoir une quelconque existence ontologique – à moins de changer de vecteur, c'est-à-dire, que l'on transcende la succession vectorielle des instants pour lui substituer un vecteur pointant le long de l'ascension des différents échelons d'espace-temps selon leur état de complexité.

¹²⁰ Conception pourtant si mal nommée : en effet, un vecteur, en géométrie, n'est-il pas « [e]n coordonnées polaires ou sphériques, la coordonnée qui représente la distance de l'origine au point variable de la courbe considérée. » Josette Rey-Debove et Alain Rey (dir. publ.), *Le Petit Robert de la langue française*, éd. rev. et augm. (2006), sous « vecteur ». Il aurait fallu, pour être exact, parler d'une trajectoire linéaire ou plus généralement de linéarité plutôt que de vecteur.

¹²¹ Exemple : un verre d'eau contient environ 10^{23} molécules d'eau; à cet ordre de grandeur, il n'est plus possible, de façon pratique, de déterminer le mouvement individuel de chacune de ces molécules. Si l'on y

Jusqu'ici, la physique ne s'est penchée sérieusement que sur deux échelons de l'espace-temps : le premier niveau, l'univers quantique avec sa coexistence, pour un même objet, d'une forme ondulatoire à perception continue et d'une forme corpusculaire à perception discrète, discontinue; et le second niveau, l'univers macroscopique de la physique relativiste dominée par la représentation de Minkowski. Ce mémoire, *pour expliquer la prescience*, ose en proposer deux autres, selon une gradation d'échelle illustrée dans la figure 5 de l'annexe A et qui correspond au *principe d'émergence*.

Lorsque Muad'Dib voit les rideaux du temps se lever complètement pour révéler le temps à nu¹²³, le protagoniste est en mesure de prendre le recul nécessaire pour voir la dimension temporelle dans son intégralité, bien au-delà de son propre cône de Minkowski individuel. Plus haut, en soulignant cette « strate α -temporelle » formée de tous les chemins possibles que le temps pourrait emprunter, nous laissons volontairement entrevoir le principe d'émergence à l'œuvre dans la vision presciente : cette habileté proprement omnisciente à percevoir toute l'étendue de l'espace-temps.

Il est question d'étendue comme il devrait être question de volume – mais non pas d'une gradation selon l'ajout de dimensions spatiales, mais bien *temporelles*. Car pour l'individu non-prescient, l'être normal pour qui le temps ne sera jamais qu'une succession implacable d'instantanés formant le présent et dont le futur ne sera au plus que le fruit virtuel de projections nécessairement de l'ordre de la prospective, le temps sera toujours *continu* dans la perception de son passage. En d'autres termes, le non-prescient sera à jamais limité au niveau des mailles discontinues de l'espace-temps, l'espace-temps lui apparaissant, paradoxalement, comme *subjectivement continu*.

Pour l'individu doté de prescience, les choses se compliquent selon l'étendue de ses pouvoirs. D'abord, comme il a déjà été mentionné, il peut voir son cône de Minkowski qui lui apparaît dans son absolu, selon une perception continue formée de l'amalgame de tous les compossibles. Ceci est nécessairement vrai pour le Kwisatz Haderach, mais aussi pour les navigateurs de la Guilde Spatiale avec leurs dons oraculaires limités. Mais voilà,

ajoute une goutte de colorant, la coloration se répandra dans tout le verre de façon uniforme. « [I]a flèche du temps va donc ici de l'improbable vers le probable. » Poirier, « Et pourtant il s'écoule... », p. 45.

¹²² *Ibid.*,

¹²³ Comme dans cet extrait : « No prescient dream, no experience of his life had quite prepared him for the totality with which the veils had been ripped away to reveal naked time. » *Dune*, p. 206.

le Kwisatz Haderach, à la différence des membres de la Guilde¹²⁴, peut également voir les cônes de Minkowski de ces événements situés dans l'Ailleurs alors même que ces événements constituent autant de variables pouvant brouiller le processus prophétique, créant des zones d'ombre et de temps aveugle.

En gardant à l'esprit une structure de l'espace-temps en niveaux et en revenant sur ces zones de prescience aveugle, *Dune Messiah* révèle très tôt que les prophètes, entre eux, causent un tel brouillage dans l'expérience sensible qu'ils ont de l'espace-temps :

Edric says my husband cannot see, know or predict what happens within the sphere of a Navigator's influence. [...] "There are people and things in our universe which I know only by their effects [...]. I know they have been here... there... somewhere. *As water creatures stir up the currents in their passage, so the prescient stir up Time.*"¹²⁵

La dernière partie est significative : si le prescient est en mesure d'effectuer des remous dans la structure de l'espace-temps, c'est qu'elle n'est continue qu'en apparence et qu'il y existe des discontinuités. La causalité, dans son rapport dynamique au Chaos, est source *per se* de certaines discontinuités, alors que d'autres discontinuités sont causées par la présence inhérente d'éléments prescients qui deviennent des électrons libres, des éléments perturbateurs de la structure totalisante. Sauf qu'elle semble elle-même formée d'éléments discrets à venir : « Absorbed in the bliss of a vision, he had forgotten that each vision belonged to all those who were still on-the-way, still to become. In the vision, one passed through a darkness, unable to distinguish reality from insubstantial accident.¹²⁶ »

Une question s'impose : l'espace-temps peut-il être considéré comme... *discontinu* ? En effet, si chaque cône de Minkowski représente un événement singulier et que tous les événements au sein de l'espace-temps forment leurs propres cônes de Minkowski, cela ne signifie-t-il pas que l'espace-temps, pour être continu, nécessite que tous ces cônes forment un agrégat alors même qu'ils se projettent distinctement dans l'espace-temps ?

¹²⁴ L'extrait qui suit pointe d'ailleurs la différence intrinsèque entre les dons de prescience de Muad'Dib et ceux des navigateurs de la Guilde : « the idea of living out his life in the mind-groping-ahead-through-possible-futures that guided hurtling spaceships appaled him. It was a way, though. And in meeting the possible future that contained Guildsmen he recognized his own strangeness. *I have another kind of sight. I see another kind of terrain : the available paths.* » *Dune*, p. 203.

¹²⁵ « *Dune Messiah* », p. 10. Je souligne. Le Tarot de *Dune* agit de la même façon, mais de manière plus limitée ; toutefois, son utilisation répandue parmi la population crée un nexus causal de prédictions qui limite les dons oraculaires des prescients : « But it was the time of the tarot which he'd forecast in an early vision. The damnable tarot ! It muddied the waters of Time until the prescient strained to detect moments but an hour off. [...] And the tarot worked for him as well as against him. What he could not see, others might not detect as well. » *Ibid.*, p. 57.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 133.

*Supposons que le temps soit discontinu, "discret", comme disent les physiciens, c'est-à-dire constitué d'instantanés particuliers, séparés les uns des autres par des durées privées de temps. [...] L'idée d'un temps discontinu ou intermittent, avec des tic et des tac mais sans rien "entre", nous ramène inmanquablement aux difficultés qu'il y a à concevoir un temps arrêté, que cet arrêt soit transitoire ou définitif.*¹²⁷

Le troisième niveau de la figure 5 illustre la mosaïque qui émerge de ces multiples cônes de Minkowski dont l'extension demeure, rappelons-le, infinie. Des interstices entre ces « mailles » que sont les cônes de Minkowski formant la mosaïque du temps émergeant provient ce non-temps de la discontinuité sous-jacente à la structure globale de l'espace-temps. Un non-temps qui renvoie lui-même à celui de l'univers quantique, duquel émerge, par multiplication exponentielle d'objets « a-temporels », la causalité à l'origine du temps. Étienne Klein souligne l'audacieuse implication d'un temps discontinu :

on peut aussi envisager une autre piste, beaucoup plus audacieuse. Elle revient à imaginer que *l'espace lui-même pourrait être discret, non continu*, c'est-à-dire structuré selon une sorte de *réseau*, dont la maille, finie et non nulle, représenterait une distance minimale au-dessous de laquelle il serait impossible de descendre.¹²⁸

Si et l'espace et le temps sont tout à la fois les constituants et les constitués d'une structure en réseau plus grande qui serait l'espace-temps ontologique, comment cette structure finale peut-elle adopter une continuité nécessairement tributaire de la succession dont est propriété le temps si celui-ci est discontinu *per se* ? En d'autres termes, comment les constituants d'un réseau peuvent-ils posséder des propriétés fondamentalement opposées à la structure d'ensemble ? Les travaux, dans les années 1980, d'Alain Connes,

concernent [justement] *les géométries dites "non commutatives"*, qui permettent de considérer des structures présentant un caractère discontinu sans que cela brise les symétries fondamentales. [...] Il y a donc toujours de l'"espace", plus exactement une structure spatiale, mais celle-ci *n'en a pas les propriétés ordinaires quand on l'examine très finement*. Ce qui fait la beauté – et aussi la force théorique – de ces nouvelles constructions est qu'*à plus grande échelle elles restituent les propriétés habituelles de l'espace*. Nous sommes donc par elles invités à considérer que *l'espace tel que nous le connaissons émerge en réalité d'une structure sous-jacente très différente de lui*.¹²⁹

Il est donc possible que l'espace-temps, pour être en mesure de former l'« état » continu et invariant que la physique lui impute traditionnellement, déroge, comme un caprice, à cette invariance dans ses éléments constitutifs.

¹²⁷ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 158. Je souligne.

¹²⁸ *Ibid.*, p. 159. « De la même façon, l'espace a pu n'apparaître avec ses caractéristiques continues qu'après que l'Univers a dépassé une certaine taille. » *Ibid.*, p. 161.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 160-161. Je souligne. Voir également l'ouvrage du principal concerné : Alain Connes, *Géométrie non commutative*, Paris, éd. Dunod/InterÉditions, coll. « U », 1990, 240 p.

Pourquoi accepter cette idée ? Elle est plausible ; on aurait ainsi un monde plus vaste, beaucoup plus étrange que le monde actuel. C'est l'idée qu'il n'y a pas un temps unique. Je crois que cette idée n'est pas rejetée par la physique actuelle [en effet !], que je ne comprends pas et que je connais mal. L'idée qu'il y a des temps divers. Pourquoi imaginer un temps unique, un temps absolu comme l'imaginait Newton ?¹³⁰

En admettant la plausibilité d'une structure discontinue à l'espace-temps, pour que notre postulat initial demeure valide, il est nécessaire que Muad'Dib en perçoive les discontinuités lorsqu'il élève sa conscience vers une direction globale du temps. Aussi, l'emploi par Frank Herbert de la métaphore du « kerchief », du mouchoir volant au vent, illustre à merveille le réseau et ses mailles se tordant de façon discontinue selon les aléas de la causalité à l'origine des multiples cônes de Minkowski pris comme éléments individuels et discrets s'influençant mutuellement :

He remembered once seeing a gauze kerchief blowing in the wind and now *he sensed the future as though it twisted across some surface as undulant and impermanent as that of the windblown kerchief*. He saw people. He felt the heat and cold of uncounted probabilities. He knew names and places, experienced emotions without number, reviewed data of innumerable unexplored crannies. There was time to probe and test and taste, but no time to shape. The thing was a spectrum of possibilities from the most remote past to the most remote future – from the most probable to the most improbable.¹³¹

Ou encore : « Paul wondered how he could explain the delicacy of the oracle, the Timelines without number which vision waved before him on an undulating fabric.¹³² » En mentionnant ainsi que le futur se tord comme un textile ondulant, ne suivant aucun mouvement pré-établi, c'est-à-dire de manière non-consistante, c'est nécessairement que le temps en lui-même, par sa nature changeante, est incroyablement discontinu lorsque le prescient en observe attentivement des coordonnées restreintes au sein de sa structure globale infinie : « prescience has no limits. Not consistent ? Consistency isn't a necessary aspect of the universe. [...] How can my brother give you explicit information about the limits of something which has no limits ? The boundaries escape the intellect.¹³³ »

Se positionner en faveur d'un espace-temps discontinu, ou du moins qui possède un état discontinu, c'est prendre la position de Parménide. C'est affirmer que l'univers est intrinsèquement discret parce que régi par un espace-temps dont les constituants sont discrets. Mais là s'arrête la comparaison puisque, comme nous l'illustrons au niveau 4 de la figure 5, l'espace-temps qui émerge des structures sous-jacentes discontinues est, quant

¹³⁰ Borges, p. 213.

¹³¹ *Ibid.*, p. 202. Je souligne.

¹³² « Dune Messiah », p. 24.

à lui, continu, parce que *collectif*. Cette collectivisation de l'espace-temps résulte de l'amalgame des multiples cônes de Minkowski qui, avec le temps et la distance, se dissolvent en une seule super-structure d'apparence uniforme, monolithique, s'étendant à l'infini dans toutes les directions puisque ses composantes, les cônes de Minkowski, sont tributaires de l'infini des possibles dont elles sont elles-mêmes constituées¹³⁴. Là repose toute la thèse de la physique émergentiste, qui s'oppose, dans sa vision de l'univers, à la conception réductionniste de la physique traditionnelle. Robert B. Laughlin, physicien émergentiste¹³⁵, vulgarise la différence entre ces deux positions :

Du point de vue réductionniste, la loi physique est l'impulsion causale de l'univers, elle vient de nulle part et tout est son effet. Du point de vue émergentiste, *la loi physique est une règle de comportement collectif, elle est une conséquence de règles de comportement plus primitives à l'étage au-dessous* (bien que ce ne soit pas obligatoire) et son effet est de permettre la *prédiction* au sein d'une fourchette limitée de conditions ambiantes. En dehors de cette fourchette, elle perd toute pertinence, supplantée par d'autres règles qui sont soit ses filles, soit ses mères dans une hiérarchie de descendance. Aucun de ces deux points de vue ne peut s'imposer à l'autre par les faits : les deux sont fondés sur des faits et les deux sont vrais au sens scientifique traditionnel du terme.¹³⁶

Jusque là, la physique s'était toujours attachée à comprendre l'univers en le réduisant à ses composantes fondamentales, y recherchant la source cachée de l'unification des deux physiques (quantique et relativiste). Un travail de coupures : détruire des atomes pour en relever les constituants insécables, toujours plus petits et évanescents, tout en essayant d'unir toutes les forces fondamentales en une seule. Un travail qui n'a toujours pas abouti à une solution ultime, qui raconterait l'espace-temps à la fois dans l'infiniment petit et l'infiniment grand¹³⁷. Avec la position émergentiste, « [n]ous assistons à un changement de vision du monde : l'objectif n'est plus de comprendre la nature en la réduisant à des éléments toujours plus petits, mais de comprendre comment la nature

¹³³ *Ibid.*, p. 45-46.

¹³⁴ C'est-à-dire, infini des futurs, infini des ailleurs, infini des passés – d'une durée passée ou future infinie. Cette absence de limite pose nécessairement la question de l'origine – question qui trouvera une réponse à l'annexe D : « La question de l'origine dans un espace-temps infini ».

¹³⁵ Laughlin est co-récepteur du prix Nobel de physique 1998 pour ses travaux sur l'effet Hall quantique fractionnaire, une conséquence directe de la physique émergente. « L'effet Hall quantique, en fait, est un magnifique exemple de perfection émergeant de l'imperfection. » Robert B. Laughlin, *Un univers différent*, s. l., Librairie Arthème Fayard, coll. « le temps des sciences », 2005, p. 106.

¹³⁶ *Ibid.*, p. 111. Je souligne. Muad'Dib, en tentant de décrire la sensation qu'offre la prescience pour le sujet, renvoie à cette structure en échelons : « Always, the same problem : How could he express the limits of the inexpressible ? Should he speak of fragmentation, the natural destiny of all power ? How could someone who'd never experienced the spice change of prescience conceive an awareness containing no localized spacetime, no personal image-vector nor associated sensory captives ? » « Dune Messiah », p. 45. Ainsi, cette fragmentation renvoie à la structure sous-jacente, discontinue, alors que la conscience perdue dans l'espace-temps d'où aucun vecteur-repère n'est « visible » correspond à la structure supérieure continue.

¹³⁷ Voir à ce sujet, le complément en annexe E : « Vers une physique unifiée : théories concurrentielles au modèle émergentiste. »

s'auto-organise.¹³⁸ » À travers cette auto-organisation de l'univers, « [l]es histoires des grands systèmes sont différentes de celles des petits, tout simplement parce qu'il s'agit de descriptions de phénomènes collectifs et non d'accumulations pédantes de détails.¹³⁹ »

Questionnons la relativité au sujet de la plausible discontinuité de l'espace-temps. Laughlin révèle cette plausibilité par une analogie entre le rayonnement gravitationnel et le tissu, rappelant ainsi l'emploi similaire qu'en fait Frank Herbert pour décrire le temps :

Les physiciens n'ont jamais essayé d'harmoniser la philosophie de la relativité générale et ce que dit vraiment la théorie [...]. D'un côté, nous avons [...] un espace fondamentalement différent de la matière qui s'y déplace, donc impossible à comprendre par analogie avec les phénomènes ordinaires. De l'autre, nous avons les similitudes évidentes entre la gravitation einsteinienne et la déformation dynamique des surfaces réelles, et elles nous amènent à décrire l'espace-temps comme un *tissu*. Les jeunes étudiants intelligents le remarquent inévitablement, et ils demandent au professeur : qu'est-ce qui bouge quand le rayonnement gravitationnel se propage ? Il leur répond : l'espace-temps lui-même [...].¹⁴⁰

Comment l'espace, pris dans son sens astronomique, perçu, dans la tradition relativiste, comme *vide*, sans aucune matière, peut-il « bouger » ? Parce que si l'espace-temps est secoué lors de la propagation du rayonnement gravitationnel, l'espace-tout-court suivra nécessairement ! Laughlin, à nouveau, répond à cette question en intégrant un autre concept, que la physique abhorre : « Le concept moderne du vide de l'espace, confirmé quotidiennement par l'expérience, est un éther relativiste. Mais nous ne l'appelons pas ainsi parce que c'est tabou.¹⁴¹ » Ce tabou fait un retour grâce à une autre mal-aimée, la constante cosmologique, qui est une expression mathématique de l'éther relativiste :

la constante cosmologique [...] est une correction aux équations de champ d'Einstein compatible avec la relativité et qui a pour signification physique une densité de masse uniforme de l'éther relativiste. Einstein a fixé à l'origine cette constante à zéro [...]. Le vide, à ce qu'on en savait, était vraiment vide. [...] Aujourd'hui, une valeur non nulle est revenue à la mode en raison du développement d'une nouvelle technique pour mesurer les distances astrophysiques en utilisant les supernovae.¹⁴²

L'espace-temps collectif tel qu'illustré par le niveau 4 de la figure 5 correspond manifestement à cet éther relativiste. D'ailleurs,

[s]i Einstein était vivant aujourd'hui, [...] [i]l serait tout à fait dans son caractère de réexaminer les faits, de les tourner et retourner dans son esprit, et de conclure que son cher principe de relativité n'est pas du tout fondamental mais *émergent* – *une propriété collective*

¹³⁸ Laughlin, p. 107.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 123.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 161.

¹⁴¹ *Ibid.*, p. 160.

¹⁴² *Ibid.*, p. 162.

de la matière constituant l'espace-temps, qui devient de plus en plus exacte à grande échelle mais s'évanouit à petite échelle. [...] [Cela] signifie que le tissu de l'espace-temps [...] [est] un phénomène organisationnel, et qu'il pourrait donc y avoir quelque chose derrière.¹⁴³

Avec une telle perception des différents niveaux de l'espace-temps *émergent* et *collectif*, le sujet prescient – et en particulier le Kwisatz Haderach – peut véritablement être considéré comme un être *omniscient*, avec toute la connotation divine que cela implique et ce, même si cette omniscience se trouve limitée par les zones d'ombre provoquées par la présence d'autres êtres prescients ou encore des « creux » dûs aux nexus chaotiques de probabilités. Ces zones d'ombres ne sont, en fait, qu'une propriété des constituants de l'espace-temps lui-même, et ne sauraient donc être prises pour l'espace-temps ontologique¹⁴⁴. Dans de telles conditions, il serait même possible d'affirmer qu'à la limite, la conception religieuse du Divin serait Elle-même limitée par les constituants de Sa propre création, et Son omniscience serait aveugle en ces mêmes coordonnées spatio-temporelles où Muad'Dib est plongé dans l'ombre.

L'emploi de la métaphore de la vallée, dans l'œuvre d'Herbert, pour qualifier les zones d'ombre de la vision presciente¹⁴⁵, renvoie à un autre ensemble de métaphores, abondantes à souhait, qui dépeignent admirablement le caractère discontinu de l'espace-temps tel que le prophète en fait l'expérience dans la diégèse : l'eau, ou plus généralement, le paradigme liquide attribué à l'espace-temps. Qu'y a-t-il, en réalité, de plus changeant, de plus discontinu que la surface d'une vaste étendue d'eau, comme une mer ou un océan – surtout lorsque cette surface est regardée de près ? Évidemment, en s'éloignant de la surface, c'est-à-dire, en prenant de l'altitude, cette étendue, même houleuse, paraîtra de plus en plus calme et uniforme – mais n'est-ce pas là le principe même derrière le modèle d'espace-temps émergent ? La représentation en annexe F intitulée « Trois visions de l'espace », tirée de l'ouvrage *De l'infini... Mystères et limites de l'univers* de Jean-Pierre Luminet et Marc Lachièze-Rey illustre parfaitement ce phénomène de *zoom* inhérent à la position émergentiste.

Naturellement, ce ne sont pas toutes les métaphores liquides qui sont véritablement émergentes. En effet, la métaphore du fleuve pour exprimer les rouages du temps existe

¹⁴³ *Ibid.*, p. 164-165. Je souligne.

¹⁴⁴ Comme l'énonce Muad'Dib : « Visions could contain such disparities and still hold true to their original plunge in infinity. » « Dune Messiah », p. 137.

depuis Marc-Aurèle et les stoïciens – au point où « nous demeurons tous imprégnés de l'idée que le temps est une sorte de liquide qui "s'écoule" de son plein gré.¹⁴⁶ » En s'écoulant, le fleuve renouvelle continuellement l'eau qui le compose¹⁴⁷, comme les instants présents sont constamment renouvelés par le passage continu du temps. Héraclite, dont la conception temporelle continue s'opposait à celle de Parménide, fut un ardent défenseur de cette métaphore fluviale, qu'il assimilait à une manifestation de l'éternité : « Le changement et l'impermanence expriment paradoxalement une loi intemporelle : toujours à l'œuvre, ils manifestent de l'éternité.¹⁴⁸ » Sauf que la physique, longtemps avant l'élaboration de la conception émergentiste, avait déjà rejeté la position d'Héraclite parce que dans un fleuve, « tout [est] mobile, tellement mobile d'ailleurs qu'on ne p[eut] imaginer de point fixe pour évaluer les changements qui se produis[e]nt dans le monde, ni pour expliquer quoi que ce soit.¹⁴⁹ » Ne reste à la physique, par défaut, que la position de Parménide et ce, malgré les modèles continus de Newton et d'Einstein : « La démarche [de la physique] est donc bien d'exprimer le devenir à partir d'éléments qui échappent au devenir, de raconter des histoires à partir de règles qui *sont* mais ne *deviennent* pas.¹⁵⁰ » De toute façon, le fleuve, ou la rivière, contient ses propres discontinuités que sont les rapides, les chutes, les hauts-fonds, les récifs, les rochers à contre-courant, etc. comme dans cet extrait de *Dune* : « The imperfect vision plagued him. [...]. His entire future was becoming *like a river hurtling toward a chasm – the violent nexus* beyond which all was fog and clouds.¹⁵¹ »

Jusqu'ici, nous avons mentionné quelques autres métaphores liquides à connotation émergentiste et tirées du *Cycle de Dune*, notamment lorsqu'il était question de causalité : « It was as though some step he had taken had plunged him into a well... or into *the through of a wave* where the future was invisible.¹⁵² » Également : « Variable piled on variable – that was why this cave lay as a blurred nexus in his path. It was *like a gigantic*

¹⁴⁵ Comme dans cet extrait où Alia s'entretient avec Stilgar : « Stilgar, [...] you stand in a valley between dunes. I stand on the crest. I see where you do not see. And, among other things, I see mountains which conceals the distances. » « *Dune Messiah* », p. 74.

¹⁴⁶ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 35.

¹⁴⁷ « Un fleuve n'est jamais identique à lui-même puisqu'il est fait d'éléments constamment renouvelés. » *Ibid.*, p. 36.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 36.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 52.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 53.

¹⁵¹ *Dune*, p. 406. Je souligne.

¹⁵² *Ibid.*, p. 278. Je souligne.

rock in the flood, creating maelstroms in the current around it.¹⁵³ » Puisqu'il est question de courants marins, considérons aussi cet extrait : « As water creatures stir up the currents in their passage, so the prescient stir up Time.¹⁵⁴ »

Les remous du cours d'eau et de ses courants sont ainsi, pour Herbert, une source intarissable de métaphores du temps discontinu, allant jusqu'à assimiler le prophète à un poisson nageant dans les eaux du temps : « Prescient vision had recorded these moments, but he shielded his awareness from the oracle, preferring the role of a Timefish swimming not where he willed, but where the currents carried him. Destiny permitted no struggle now.¹⁵⁵ » L'oracle est ainsi perpétuellement sollicité par les variations de l'espace-temps, par le changement constant apporté par les soubresauts de la causalité : « Causes become occasions or convections and confluences, places where the currents meet.¹⁵⁶ »

Nécessairement, les courants marins, avec le concours du vent, produisent des vagues qui sont l'expression même de la discontinuité d'une surface – comme le temps, avec ses nexus chaotiques qui aveuglent le prescient, sans empêcher une vision de l'ensemble collectif qui, dans l'extrait qui suit, prend la forme du jihad à venir :

It was as though he rode within the wave of time, sometimes in its through, sometimes in a crest – and all around him the other waves lifted and fell, revealing and then hiding what they bore on their surface. Through it all, the wild jihad still loomed ahead of him, the violence and the slaughter. It was like a promontory above the surf.¹⁵⁷

Dans cette autre citation, c'est l'ensemble désordonné, entropique que lui confère la vision presciente qui est assimilé à une source d'erreur selon un paradigme liquide qui inclut la majeure partie des discontinuités possibles et inhérentes à une étendue d'eau :

[H]e felt for the first time the massive steadiness of time's movement everywhere *complicated by shifting currents, waves, surges, and contersurges, like surf against rocky cliffs*. It gave him a new understanding of his prescience, and he saw the source of blind time, the source of error in it, with an immediate sensation of fear.¹⁵⁸

De même, les eaux boueuses du temps, causées par le Tarot de Dune, constituent une autre forme de discontinuité : « One's oracular powers might be small, but muddy water

¹⁵³ *Ibid.*, p. 317. Je souligne.

¹⁵⁴ « Dune Messiah », p. 10.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 116.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 45.

¹⁵⁷ *Dune*, p. 333-334.

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 308. Je souligne.

was muddy water.¹⁵⁹ » Et encore : « Red and green packages containing the new Dune Tarot were prominent among the vendor's waves, Alia saw. She wondered about the tarot. [...] Why had the tarot sprung to prominence at this particular time and place ? Was it to muddy Time ?¹⁶⁰ » Le prophète, dans de telles conditions, ne peut pas jouer au poisson-temporel, puisque les eaux du temps, devenues fangeuses, constituent un obstacle discontinu *per se* : « How could he drench himself in futures growing increasingly obscure from the pressures of too many oracles ?¹⁶¹ »

De la synthèse dialectique entre surabondance et absence d'eau germe, dans l'imaginaire religieux de l'univers de *Dune*, une prophétologie qui s'articule à travers le langage de l'eau par la nature même de l'espace-temps dont l'oracle fait l'expérience phénoménologique. Paul, né sur Caladan, riche de ses vastes océans, devient le messie des indigènes d'Arrakis, une planète qui, de mémoire humaine, n'a jamais connu de précipitations. Duncan Idaho en vient même à entrevoir cet emploi du paradigme liquide qu'utiliseront les générations ultérieures pour décrire les visions de Muad'Dib : « A touch of prescience came over Idaho then, and he saw that people of the future would speak of Paul in terms of seas. Despite a life soaked in dust, water would follow him. "His flesh foundered," they would say, "but he swam on."¹⁶² »

Avant de terminer ce chapitre, revenons à Parménide. Le philosophe grec, au V^e siècle av. J.-C., parlait déjà de temps et d'espace discontinus, particuliers, mais en poussant la réflexion jusqu'à ses limites – allant jusqu'à nier le mouvement, perçu comme une illusion du monde sensible. Zénon, son disciple, élaborait une série de huit paradoxes pour défendre la position de son maître, dont trois n'ont toujours pas trouvé de réponse valable. Deux de ces derniers nous intéressent : le paradoxe de la dichotomie et le paradoxe de la flèche. Ceux-ci, s'ils demeurent insolubles, deviendront la pierre d'angle de tout ce bel édifice d'un espace-temps émergent et collectif : deux fantômes du passé pouvant allègrement démolir notre turbulent modèle. Il faut admettre conséquemment qu'il devient nécessaire d'en trouver une solution imparable, que l'on retrouvera à l'annexe G.

¹⁵⁹ « Dune Messiah », p. 61.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 66.

¹⁶¹ *Ibid.*, p. 24.

¹⁶² *Ibid.*, p. 200.

CHAPITRE II

HISTOIRE SUBJECTIVE, GÉNÔME IMMORTEL OU L'ONTOLOGIE DE LA MÉMOIRE

Chaque fois que le physicien vérifie ses théories en laboratoire, il rejoue le film de l'Univers. Chaque fois qu'il essaie d'atteindre à une nouvelle frontière par l'expérimentation scientifique, c'est tout l'Univers qui se souvient, qui fouille dans sa mémoire pour donner une réponse qui soit valable et *reproductible* à chaque tentative : « [e]n tous ses points d'espace-temps, l'Univers conserve la mémoire de ce qu'il a été et la possibilité d'y rejouer le scénario de ses premiers instants.¹⁶³ »

Ceci n'est possible que si le passé existe – c'est-à-dire si le passé physique existe. Parce qu'« objectivement, il y a un critère absolument certain : le passé “réel” est marqué par l'irrévocabilité, par un “cela ne peut être changé”, qui se traduit par ceci qu'il n'est jamais qu'un¹⁶⁴ ». Ce passé réel, physique, a eu lieu au moment où la succession des présents l'a traversé – le façonnant en une chose uniforme et fixe comme le ferait du bitume un rouleau-compresseur. Le passé réel, physique, a été et demeurera – peu importe la compréhension et/ou l'interprétation qu'en font les historiens du présent. Peu importe la mémoire, le passé physique a une existence ontologique :

One of the few things on which philosophers have usually agreed is that even God the omnipotent cannot change the past, unless “the past” consists entirely in what is now said to have happened. If it does, then the Party (as Orwell's O'Brien said) can change it, but for that very reason we should insist that it isn't. Science fiction writers often disagree.¹⁶⁵

Mais voilà, le problème, c'est la *mémoire*. Elle est dans un rapport au passé qui ne provient pas d'une équivalence : la mémoire n'est pas le passé et ce, même si elle peut le contenir. Le passé peut lui-même contenir une mémoire – mais celle-ci fera elle-même référence à un passé antérieur au moment spatio-temporel où elle est contenue. En clair : la mémoire est un présent qui fait référence à une antériorité qui peut elle-même être différente du passé physique ainsi référé.

¹⁶³ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 55.

¹⁶⁴ Lardreau, p.216-217.

¹⁶⁵ Stephen R. L. Clark, *How to live forever. Science fiction and philosophy*, Londres / New-York, Routledge, 1995, p. 166.

Comment l'historien peut-il différencier passé physique et mémoire du passé ? Simple : il ne le peut pas, puisque les données qu'il possède pour reconstruire le passé oublié, l'*ayant été*, ne sont que des indices lui permettant de remonter la chaîne causale :

La causalité affirme qu'*il n'y a qu'un seul temps*, non cyclique, et que l'ordre dans lequel les phénomènes causalement reliés se déroulent n'est pas arbitraire. Le monde devient du même coup un endroit sûr pour les historiens : *il ne peut y avoir qu'une seule chronologie*. Le fait qu'un événement se soit passé, réellement passé, *n'est pas susceptible d'être remis en question*. Il sera toujours "vrai" qu'il a eu lieu, même si aucune mémoire ne l'a emmagasiné, même s'il n'a laissé aucune trace, *même si sa réalité est niée par la suite*.¹⁶⁶

S'il n'y a qu'une seule chronologie possible, cela confère au passé une objectivité *théorique* sans failles : peut importe ce qui est advenu durant la succession de la chaîne causale, il y a toujours une possibilité de remonter cette chaîne jusqu'à son origine réelle. La plus importante forme de procédure explicative du temps historique provient alors, au demeurant, de la causalité, comme le philosophe Paul Ricœur l'affirme dans son massif et incontournable *Temps et Récit* : « l'imputation causale singulière ne constitue pas une explication parmi d'autres, mais *le nexus de toute explication en histoire*.¹⁶⁷ » Le philosophe a raison. En effet, il explique que « [p]ar son caractère probabiliste, l'explication causale incorpore au passé l'imprévisibilité qui est la marque du futur et introduit dans la rétrospection l'incertitude de l'événement¹⁶⁸ ». Puisque l'écoulement temporel efface progressivement les vestiges des présents-devenus-passés, seule l'explication causale peut opérer la reconstruction du *ce qui a été*, puisque l'événement passé, pour être exactement reconstruit, nécessite l'absolue compréhension de la totalité des circonstances causales passées ayant mené à l'événement passé en reconstruction.

C'est dans la *pratique* de l'historicité que la chronologie unique et son objectivité inhérente s'effondrent, car cette « incertitude de l'événement » provient de l'opération qui est menée par l'historien : remonter la chaîne causale. La succession des événements pouvant signifier qu'une ou plusieurs circonstances ont possiblement causé la destruction, la subversion et plus généralement l'effacement des reliquats informant le présent sur les événements du passé, l'opération consistant à remonter la chaîne causale ne s'effectue pas sans la formation d'une erreur relative qui augmente exponentiellement selon la distance temporelle contenue entre le présent de l'historien, qui peut être influencé par le présent

¹⁶⁶ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 103-104. Je souligne.

¹⁶⁷ Paul Ricœur, *Temps et récit T. 1. L'intrigue et le récit historique*, Paris, Seuil, coll. « Points essais », 1983, p. 320. Je souligne.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 332.

de la mémoire, et le présent du passé reconstruit. Comme Georges Orwell l'illustre dans son roman *1984*¹⁶⁹, la mémoire, à la fois individuelle, collective et culturelle¹⁷⁰, est une chose subjective, qui peut être complètement effacée puis remplacée par un souvenir *autre*. De là l'importance, pour l'historien, de la fonction de témoignage accordée aux reliquats du passé car malgré cette fragilité de l'édifice objectif, il reste que, d'un point de vue idéologique, l'histoire recherche autant que faire se peut *un maximum d'objectivité*, car « [l']historien s'adresse à un lecteur méfiant, qui attend de lui non seulement qu'il raconte, mais qu'il authentifie son récit.¹⁷¹ » L'historien, lorsqu'il se fait chercheur du passé, est dans une position de *juge* : le fondement de l'objectivité historique repose sur la présupposition que « les faits relatés par des histoires différentes peuvent se raccorder et que les résultats de ces histoires peuvent se compléter.¹⁷² » L'histoire entourant un événement donné est rapportée comme véridique parce que différentes analyses historiques l'ont donné pour véridique et ce, sans que l'on puisse vérifier complètement l'objectivité de chacune de ces analyses historiques, puisque chacune d'entre elles, individuellement, demeurent autonomes. Et puisque l'historien est le seul apte à juger de la validité des lieux communs visités par son analyse, il n'y a pas, dans le récit historique, d'objectivité *pure*, absolue, comme l'affirme Ricoeur : « quelles que soient les *limites* de l'objectivité historique, il y a un *problème de l'objectivité* en histoire.¹⁷³ »

Ricoeur explique que l'historien cherche, dans ces conditions, « des “garants”, au premier rang desquels vient la preuve documentaire¹⁷⁴ ». Celle-ci, en tant que *témoignage empirique* d'un passé *ayant été*, inscrit la narrativité du récit historique dans une relation à la réalité semblable à l'effet de réel du récit de fiction. Effectivement, « les constructions de l'historien ont l'ambition d'être des *reconstructions* plus ou moins approchées de ce

¹⁶⁹ Georges Orwell, *1984*, Paris, Gallimard, coll. « Folio », 2003, 439 p.

¹⁷⁰ Nous conférons, en ce qui a trait à la mémoire collective et à la mémoire culturelle, le même sens que Jan Assmann leur accorde, notamment à travers sa lecture de Maurice Halbwachs. Ainsi, la mémoire collective réfère à un « “recent past.” These are the memories that an individual shares with is contemporaries. This is what Halbwachs understood by “collective memory” and what forms the object of oral history, that branch of historical research that bases itself not on the usual written sources of historiography, but exclusively on memories gained in oral interviews. » Jan Assmann, « Communicative and Cultural Memory », in Astrid Erll et Ansgar Nünning (dir.), *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, New York, Walter de Gruyter, 2008, p. 112-113. Au contraire, la mémoire culturelle réfère plutôt à des traces écrites : « On the social level, with respect to groups and societies, the role of external symbols becomes even more important, because groups which, of course, do not “have” a memory tend to “make” themselves one by means of things meant as reminders such as monuments, museums, libraries, archives, and other mnemonic institutions. This is what we call cultural memory ». *Ibid.*, p. 111.

¹⁷¹ Ricoeur, *Temps et récit T. 1*, p. 313.

¹⁷² *Ibid.*, p. 313.

¹⁷³ *Ibid.*, p. 312.

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 311.

qui un jour fut “réel”¹⁷⁵ ». Seule la preuve documentaire, laquelle possède une forme d’objectivité intrinsèque, peut permettre le retour au présent d’une image virtuelle de l’*ayant été*; autrement dit, une mémoire fonctionnant comme un *relais* entre le passé historique et le présent subjectif. Ricoeur distingue quatre formes de preuves documentaires : l’archive, le document, le monument et la trace (voir l’annexe H).

Avec la disparition de l’objectivité en même temps que ne s’efface progressivement la trace, les générations qui suivent ne possèdent plus, pour reconstruire le passé, que des éléments de plus en plus fragmentaires et disparates – au point où, après un certain laps de temps (pouvant aller de quelques années à plusieurs millénaires), la trace ne signifie plus que par l’extrapolation quasi-fictive telle qu’énoncée par la subjectivité de l’historien. Qui dit subjectivité dit possibilité d’une mauvaise interprétation, causée, d’abord, par la reconstruction fragmentaire de l’histoire, ensuite par l’éloignement temporel *per se*, et finalement par le contexte dans lequel la reconstruction est effectuée – comme c’est le cas pour cet extrait, où la Shoah est réduite à une virgule historique, un événement mineur et sans grande importance lorsque comparé au Jihad de Muad’Dib :

“Stilgar,” Paul said, “you urgently need a sense of balance which can only come from an understanding of long-term effects. What little information we have about the old times, the pittance of data which the Butlerians left us, Korba has brought it for you. Start with the Genghis Khan.” “Genghis... Khan? Was he of the Sardaukar, m’Lord?” “Oh, long before that. He killed... perhaps four million.” “He must’ve had formidable weaponry to kill that many, Sire. Lasbeams, perhaps, or...” “He didn’t kill them by himself, Stil. He killed the way I kill, by sending out his legions. There’s another emperor I want you to note in passing – a Hitler. He killed more than six million. Pretty good for those days.” “Killed... by his legions?” Stilgar asked. “Yes.” “Not very impressive statistics, m’Lord.” “Very good Stil. [...] Statistics: at a conservative estimate, I’ve killed sixty-one billion, sterilized ninety planets, completely demoralized five hundred others. [...] We’ll be a hundred generations recovering Muad’Dib’s Jihad. I find it hard to imagine that anyone will ever surpass this. [...] I merely had a sudden vision of the Emperor Hitler saying something similar. [...]”¹⁷⁶

La subjectivité de l’historien oblige une contre-expertise elle-même subjective – et toutes deux peuvent être catalysées par un manque d’éthique de la part de l’historien. Louis-Vincent Thomas note d’ailleurs que « [m]alheureusement, nous ne sommes pas à l’abri des erreurs et des errances et il faut bien remarquer que la manipulation de la mémoire collective est une arme redoutable à la disposition du pouvoir¹⁷⁷ ».

¹⁷⁵ Paul Ricoeur, *Temps et récit T. 3. Le temps raconté*, Paris, Seuil, coll. « Points essais », 1985, p. 183.

¹⁷⁶ « Dune Messiah », p. 82-83.

¹⁷⁷ *Civilisation et divagations. Mort, fantômes, science-fiction*, Paris, Petite Bibliothèque Payot, 1979, p. 106.

Les protagonistes du *Cycle de Dune* vivent sous une forme de gouvernement féodal dont le siège du pouvoir est une monarchie héréditaire dirigée par un Empereur. Après la prise de pouvoir de la Maison des Atréides, l'Empereur, qui n'avait jusqu'alors qu'un pouvoir législatif (le pouvoir exécutif étant contrôlé par le Landsraad, l'assemblée des Grandes Maisons), cumule désormais les pouvoirs exécutifs et surtout *religieux*. Ce dernier fait une énorme différence dans ce qu'en retiendra l'Histoire intradiégétique : la religion ne tolère qu'une seule version de l'Histoire – la sienne, qui prend la forme d'une historiographie se confondant avec l'hagiographie.

Il y a là un double manquement éthique : d'une part, l'historiographie présente une biographie officielle, avec cette notion sous-jacente d'institution orientant favorablement son propre rapport à la mémoire culturelle ; d'autre part, l'hagiographie connote à la fois une étude religieuse des saints et une biographie faisant dans l'éloge, un panégyrique¹⁷⁸ – bref, la caricature apologétique. Une combinaison de ces deux approches subjectives de la mémoire culturelle ne peut que corrompre l'interprétation des traces et autres preuves documentaires du passé, ces dernières devenant assimilables à des monuments dont l'indépendance du témoignage ne peut qu'être suspecte, comme la source de cet exergue :

Such a rich store of myths enfolds Paul Muad'Dib, the Mentat Emperor, and his sister, Alia, it is difficult to see the real persons behind these veils. [...] Their flesh was subject to space and time. And even though their oracular powers placed them beyond the usual limits of time and space, they came from human stock. They experienced real events which left real traces upon a real universe. [...] This work is dedicated, then, not to Muad'Dib or his sister, but to their heirs – to all of us. –Dedication in the Muad'Dib Concordance as copied from The Tabla Memorium of the Mahdi Spirit Cult¹⁷⁹

Mais si un peuple en est réduit, à travers la représentation qu'en fait les historiens, à interpréter sa mémoire culturelle par des monuments dont la subjectivité tendancieuse renvoie à une fiction qui fait office de rustine historique, c'est que ce peuple est *amnésique* – et « quand un peuple est privé de sa mémoire, soit qu'il l'ait perdue dans la décadence, soit qu'on la lui ait usurpée ou interdite, ce n'est plus qu'un peuple mort.¹⁸⁰ »

¹⁷⁸ La prépondérance du thème de la religion dans tout le *Cycle de Dune* fait d'ailleurs dire à Guy Lardreau, dans une lecture elle-même fortement influencée par les croyances religieuses de l'auteur, que « [l]a grande thèse de *Dune*, c'est que le monde est structuré comme une religion. La religion est aussi bien la matrice de toutes les formes de pouvoir que le foyer de tous les savoirs – elle est le tissu même de l'Histoire : l'histoire est religion, la religion est histoire, il n'y a d'histoire que de la religion. » Lardreau, p. 200. Toutefois, cette lecture semble faire fi de la propension de toutes les religions à interpréter l'histoire en faveur de ses mythes – c'est-à-dire, à la pratique de l'hagiographie.

¹⁷⁹ « *Dune Messiah* », p. 5. Exergue.

¹⁸⁰ Thomas, p. 105.

Une ontologie de la mémoire ne saurait effectivement être complète sans la disparition de l'autre, la mort de l'autre. « Nous paraissions voués à la mémoire, dès lors que plus rien ne semble pouvoir nous venir, n'est à venir ou avenir, de l'autre au présent.¹⁸¹ » Et cette altérité peut avoir un sens collectif : l'autre national, l'autre socioculturel ; l'autre collectif auquel l'individu peut ou non appartenir, s'identifier. Parce que son souvenir peut demeurer vivant dans l'individu¹⁸², alors même que cet autre collectif est mort ou mourant : une civilisation éteinte peut laisser un souvenir sous la forme d'une trace, qui la fera (re)vivre dans l'imaginaire de l'individu s'y intéressant. « La mort [...] c'est le moment où il n'y a plus de choix [...] qu'entre la mémoire et l'hallucination. Si la mort arrive à l'autre et nous arrive par l'autre, l'ami n'est plus *qu'en nous, entre nous*. En lui-même, [...] il n'est plus, plus rien. Il ne vit qu'en nous.¹⁸³ » C'est par ce processus du souvenir que l'autre peut survivre, revivre. « D'un mort en effet, il reste aussi le *souvenir*, qui permet de maintenir ce qui a été, de corriger l'absence par la présence, le moins par le plus. Il n'est de mort que de l'oubli¹⁸⁴ ». À l'inverse, intérioriser la mort de l'autre par le travail psychanalytique du deuil, c'est, comme l'affirme Jacques Derrida, en assurer la véritable mort, la mort permanente par l'oubli – alors qu'une intériorisation par la mémoire continue à en assurer la survivance :

Nous ne pouvons vivre cette expérience [de la mort] que sous la forme de l'aporie, aporie du deuil et de la prosopopée : le possible reste impossible, la *réussite échoue*, l'intériorisation fidèle qui porte l'autre et le comporte en moi (en nous), vivant et mort à la fois, elle fait de l'autre une *partie* de nous, entre nous – et l'autre paraît alors n'être plus l'autre précisément parce que nous le pleurons et le portons *en nous*, comme un enfant encore à naître, comme un avenir. Inversement, *l'échec réussit* : l'intériorisation qui avorte, c'est à la fois le respect de l'autre comme autre, une sorte de tendre rejet, un mouvement de renoncement qui le laisse seul, dehors, là-bas, dans sa mort, hors de nous.¹⁸⁵

Un paradoxe émerge : si le passé physique demeure immuable aux yeux de l'univers, l'altération de sa mémoire par une Histoire incomplète et/ou inexacte, par dessein ou non, correspond à une destruction sensible du passé qui sombre dans un oubli forcé : « [s]i être oublié, c'est mourir deux fois, l'oubli se solde par une atteinte grave à l'identité : c'est une partie du moi qui est tuée. Celui qui a perdu la mémoire, voyageur sans bagages, est

¹⁸¹ Derrida, « Mnémosyne », p. 52.

¹⁸² Comme l'affirme cet exergue : « *The life of a single human, as the life of a family or an entire people, persists as memory. My people must come to see this as part of their maturing process. They are people as organism, and in this persistent memory they store more and more experiences in a subliminal reservoir. Humankind hopes to call upon this material if it is needed for a changing universe. [...] The species can forget !* » « Children of Dune », p. 320. Exergue.

¹⁸³ Derrida, « Mnémosyne », p. 49.

¹⁸⁴ Thomas, p. 102-103.

¹⁸⁵ Derrida, « Mnémosyne », p. 54.

un mort, un fantôme.¹⁸⁶ » L'oubli, c'est la mort de la mémoire, qu'elle soit individuelle, collective ou culturelle.

Si l'historiographe qui fait dans l'hagiographie est un corrupteur de mémoire culturelle, son emploi du monument et de l'éloge en général peut se faire non pas pour contre-vérifier l'événement historique analysé, mais pour en camoufler les véritables tenants et aboutissants : embellir pour mieux escamoter, glorifier pour mieux effacer. Chemin faisant, il assassine une partie de la mémoire culturelle, qui sera à jamais perdue pour peu que l'institution qui commande le pseudo-travail historique en question ait le pouvoir et la volonté de détruire les preuves documentaires pouvant contredire les allégations de l'hagiographe subventionné. La reconstruction d'une mémoire culturelle par le travail de l'historien indépendant peut ainsi être faussée par des traces détruites et/ou de précédents collègues coupables de manque d'éthique – présentant comme véridique une Histoire complètement fausse.

En reprenant la formulation schématique de l'espace-temps métrique de Minkowski du précédent chapitre et en y transposant un simulacre de recherches historiques (voir la figure 6 en annexe A), il est possible d'obtenir une représentation où l'extrapolation à l'origine de l'Histoire écrite, donnée pour véridique et complète, se révèle incomplète parce que les traces, utilisées comme prémisses historiques, peuvent être fragmentaires et/ou carrément erronées. Il peut en résulter plusieurs possibilités d'interprétations, selon la capacité de l'historien à juger subjectivement de la validité des traces qui lui sont fournies. De cette façon, dans l'exemple 1 de la figure 6, des traces fragmentaires mais véridiques ont rendu possible, par extrapolation, une esquisse véridique du passé physique, quoiqu'incomplète – alors que dans l'exemple 2 de la même figure, des traces à la fois incomplètes et erronées, c'est-à-dire dont la validité historique a été atténuée ou détournée par une historiographie et/ou une hagiographie organisée, ont non seulement conduit à une Histoire écrite tronquée, mais qui perpétue et grossit l'inexactitude originelle au point où la mémoire culturelle n'est plus que l'absurde fantôme d'une vérité désormais incohérente, un grossier mensonge devenu truisme institutionnel.

Les mythos fremens constituent un bon exemple de mémoire altérée, modifiée et dénaturée par une main extérieure agissant pour son propre compte – dans ce cas-ci, le

¹⁸⁶ Thomas, p. 104.

Bene Gesserit¹⁸⁷ à travers l'action de la Missionaria Protectiva. Le Bene Gesserit est un ordre féminin très ancien, qui remonte, en fait, jusqu'à peu de temps après que le Jihad Butlérien ait vaincu les robots et autres machines pensantes. C'est une école extrêmement rigoureuse d'entraînement mental et physique, qui confère à ses membres certains « pouvoirs » provenant de la plus complète compréhension du corps et de l'esprit¹⁸⁸. L'ordre possède un plan secret connu seulement de ses membres : le « Mating Index », un registre cataloguant le programme de sélection de la procréation du Bene Gesserit s'étalant sur plus de 90 générations, afin de provoquer la naissance du Kwisatz Haderach.

The Bene Gesserit program had as its target the breeding of a person they labeled "Kwisatz Haderach," a term signifying "one can be many places at once." In simpler terms, what they sought was a human with mental powers permitting him *to understand and use higher order dimensions*.¹⁸⁹

Cette volonté de l'ordre de produire le Kwisatz Haderach provient de la source du pouvoir des Révérendes Mères et des Diseuses de Vérité :

"When a Truthsayer's gifted by the drug, she can look many places in her memory – in her body's memory. We look down so many avenues of the past... but only feminine avenues. [...] Yet, there's a place where no Truthsayer can see. We are repelled by it, terrorized. It is said a man will come one day and find in the gift of the drug his inward eye. He will look where we cannot – into both feminine and masculine past." "Your Kwisatz Haderach?" "Yes, the one who can be many places at once : the Kwisatz Haderach."¹⁹⁰

De cette façon, le but recherché par le Bene Gesserit à travers cette sélection génétique, soit provoquer la naissance du Kwisatz Haderach, constitue la recherche d'un pouvoir extratemporel par le truchement d'un être sur lequel elles auraient un contrôle absolu par la structure fachsante de l'ordre¹⁹¹. En définitive, cette entreprise, dont Paul Atréides est le fruit, ne prend pas le tour escompté, ainsi que l'expose Muad'Dib :

¹⁸⁷ « Bene Gesserit, en latin, cela veut dire : "il aura bien agi" ; ce qui résume l'espérance portée par une entreprise millénaire et l'ironie de l'auteur quant au résultat ». Goimard, p. 298.

¹⁸⁸ Ainsi, les entraînements prana-bindu : « Three quick breaths triggered the responses : he fell into the floating awareness... focusing the consciousness... aortal dilation... avoiding the unfocused mechanism of consciousness... to be conscious by choice... [...] animal consciousness does not extend beyond the given moment nor onto the idea that its victims may become instinct... animal pleasures remain close to sensation levels and avoid the perceptual... the human requires a background grid through which to see his universe... focused consciousness by choice, this forms your grid... » *Dune*, p. 5.

¹⁸⁹ *Dune*, p. 531. Je souligne.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p. 13.

¹⁹¹ Le « Mating Index » révèle ainsi le dessein eugéniste derrière le penchant fachsant de l'ordre, comme le souligne ce commandement sans équivoque : « I am Bene Gesserit : I exist only to serve » *Ibid.*, p. 25, attitude de docilité dans la servitude qui correspond au déni de l'individualité et au reniement de sa propre liberté au profit d'une structure organisationnelle hiérarchisée et rigide, qui vend ses membres comme quasi-esclaves. L'ordre va même plus loin dans sa propension à l'eugénisme, se permettant de séparer les humains

“Observe her, comrades ! This is a Bene Gesserit Reverend Mother, patient in a patient cause. She could wait with her sisters – ninety generations for the proper combination of genes and environment to produce the one person their schemes required. Observe her ! She knows now that the ninety generations have produced that person. Here I stand... but... I... will... never... do... her... bidding !”¹⁹²

C’est néanmoins grâce à l’action du Bene Gesserit sur Arrakis, des siècles plus tôt, qu’a émergé le mysticisme inflexible du peuple Fremen qui imprègne *Dune* – mysticisme qui se porte garant du souvenir. Pour les Fremen, la religion est le vecteur et le gardien des valeurs et des traditions violentes et vengeresses d’une société qui, à travers sa longue histoire, s’est vue constamment opprimée de façon brutale, confinée à une planète désertique aux conditions de vie abominables, où l’eau est une pensée de chaque instant.

[T]he Fremen were a desert people whose entire ancestry was accustomed to hostile landscapes. Mysticism isn’t difficult when you survive each second by surmounting open hostility. [...] With such a tradition, suffering is accepted – perhaps as unconscious punishment, but accepted. And it’s well to note that Fremen ritual gives almost complete freedom from guilt feelings. This isn’t necessarily because their law and religion were identical, making disobedience a sin. It’s likely closer to the mark to say they cleansed themselves of guilt easily because their everyday existence required brutal judgements (often deadly) which in a softer land would burden men with unbearable guilt.¹⁹³

Une société où tous et chacun sont entraînés à tuer pour survivre – et pour se venger. Une société où hommes, femmes et enfants portent le *kryts* (« crysknife »), ce couteau rituel¹⁹⁴

en deux castes – les humains et les animaux – à l’aide d’un test au fort potentiel mortel, le gom jabbar : « separating human stock from animal stock – for breeding purposes » *Ibid.*, p. 10-11. Les pouvoirs physiques des Bene Gesserit leur permettent même de choisir le sexe des enfants auxquels elles donneront naissance, question d’assurer leur main-mise sur le potentiel génétique des lignées sous leur surveillance. Jessica ne devait ainsi donner que des filles aux Atréides. Cette désobéissance peut certes s’expliquer par l’amour qu’elle porte pour le Duc Leto, mais aussi par la nature de la conception du rôle de la noblesse de ce dernier. En effet, contrairement au reste du régime monarchique rigide des faufreluches dans lequel l’univers de *Dune* évolue, le Duc Leto constitue une force qu’on pourrait qualifier de révolutionnaire au sens marxiste du terme, davantage même que son fils, lequel en vient plutôt, une fois sacré Empereur, à instaurer un régime théocratique – sa révolution de Fremen ressemble davantage à une révolution islamique engendrant un régime despotique, comme il le souligne lui-même : « “People aren’t concerned with love ; it’s too disordered. They prefer despotism. Too much freedom breeds chaos. We can’t have that, can we ? And how do you make despotism lovable ?” [Réponse : par la religion.] » « *Dune Messiah* », p. 152. Dans ce contexte, la désobéissance de Jessica envers son ordre fachisant s’inscrit dans ce même rêve du Duc, lequel attache une plus grande valeur aux êtres humains sous ses ordres qu’au matériel dont il a pourtant, sur Arrakis, cruellement besoin ; un fantasme d’abolition du régime des castes sociales de la monarchie impériale, qu’il exprime ainsi dans cet extrait : « The Duke felt in this moment that his own dearest dream was to end all class distinctions and never again think of deadly order. » *Dune*, p. 83. Cette désobéissance de Jessica constitue un revers important pour le Bene Gesserit, puisque selon leur plan, l’une des filles que devait initialement enfanter Jessica était sensée, selon le schéma préétabli, s’accoupler avec Feyd-Rautha Harkonnen – et de cette union serait né le Kwisatz Haderach. En donnant un fils aux Atréides, Jessica met en péril toute cette entreprise, et la Révérende Mère Gaius Helen Mohiam exprime toute la fureur et la déception de l’ordre envers sa rébellion au nom de l’amour dans cette seule phrase : « we may lose both bloodlines now. » *Ibid.*, p. 24.

¹⁹² *Ibid.*, p. 499.

¹⁹³ *Ibid.*, p. 530.

¹⁹⁴ « She [...] withdrew a milk-white blade, held it up. The blade seemed to shine and glitter with a light of its own. It was double-edged like a kindjal and the blade was perhaps twenty centimeter long. [...] It could only

forgé dans une dent de Shai-Hulud, le dieu-Ver des Sables¹⁹⁵. Une société où les enfants achèvent les blessés lors des batailles¹⁹⁶, et où les morts, tant ennemis que membres d'une même tribu, sont distillés pour l'eau qu'ils contiennent. Une société où un leader religieux trouve une source intarissable de spiritualité et où le talion, l'obéissance et la mort violente des ennemis de la foi sont perçus comme des commandements sacrosaints¹⁹⁷ : « it's well known that repression makes a religion flourish.¹⁹⁸ » N'est-ce pas là un terreau fertile pour l'émergence des plus féroces combattants de l'Empire¹⁹⁹, comme le veut le proverbe : « *God created Arrakis to train the faithful*²⁰⁰ » ?

Ce mysticisme peut sembler barbare dans d'autres coins de l'Empire : mais dans l'implacable réalité de Dune, la planète des sables, il dénote le bon sens et le discernement : « They have a saying : 'Polish comes from the cities : wisdom from the desert.'²⁰¹ » Dans un tel contexte, ce peuple, religieusement sollicité à la survie et à la vengeance, ne peut qu'élever le souvenir, pour être plus précis le souvenir de l'oppression – à la fois climatique et surtout *politique* – qu'a subie ce peuple à chaque instant de son histoire, au rang de rituel sacramentel. Les Fremen se souviennent, et la religion, à travers l'oralité, est le porteur quotidien de la mémoire collective :

Jessica began the ritual, the sadness in her voice : "It was Ramadhan and April on Bela Tegeuse." [...] "Life was full with happiness until the raiders came," Alia said. [...] "La, la, la, the women cried," said Harah. "The raiders came through the mushtamal, rushing at us with their knives dripping red from the lives of our men," Jessica said. Silence came over the three of them as it was in all the apartments of the sietch, the silence while they remembered and kept their grief thus fresh. Presently, Harah uttered the ritual ending to the ceremony,

be one thing, Jessica knew, the fabled crysknife of Arrakis, the blade that had never been taken off the planet, and was known only by rumor and wild gossip. » *Ibid.*, p. 57.

¹⁹⁵ Par cette association, le poignard, symbole de mort violente, est élevé au statut de symbole religieux, d'objet sacro-saint : « Who sees that knife must be cleansed or slain ! » *Ibid.*, p. 58.

¹⁹⁶ « Alia darting out to find a knife and, as befitted her Fremen training, to kill Harkonnen and Sardaukar wounded. » *Ibid.*, p. 486.

¹⁹⁷ Comme l'illustre si bien le Baron Vladimir Harkonnen : « "Do you have any idea who this Muad'Dib could be ?" The Emperor asked. "One of the Umma, surely," the Baron said. "A Fremen fanatic, a religious adventurer. They crop up regularly on the fringes of civilization. Your Majesty knows this." The Emperor glanced at the Truthsayer, turned back to scowl at the Baron. "And you have no other knowledge of this Muad'Dib ?" "A madman," the Baron said. "But all Fremen are a little mad." "Mad ?" "His people scream his name as they leap into battle. The women throw their babies at us and hurl themselves onto our knives to open a wedge for their men to attack us. They have no... no... decency !" » *Ibid.*, p. 481.

¹⁹⁸ *Ibid.*, p. 398.

¹⁹⁹ Jusqu'au moment du jihad de Muad'Dib, ce statut était occupé par les Sardaukars de l'Empereur – et pourtant, au moment de la défaite des forces du Duc Leto à Arrakeen, avant même la venue de leur messie, déjà les Fremen constituaient cette force qui balaierait l'Univers : « "It was a good fight," the Fremen said. "We lost only two men and spilled the water from more than a hundred of theirs." *There were sardaukar at every gun*, Hawat thought. *This desert madman speaks casually of losing only two men against Sardaukar !* » *Ibid.*, p. 221.

²⁰⁰ *Ibid.*, p. 323. Exergue.

²⁰¹ *Ibid.*, p. 41.

giving the words a harshness that Jessica had never before heard in them. “We will never forgive and we will never forget,” Harah said.²⁰²

Les sayyadinas par voie orale, les Révérendes Mères par voie génétique²⁰³ – deux figures religieuses qui transportent le souvenir des violences du passé, pour que jamais ne meure le sentiment vengeur.

Au-delà du souvenir, le passé et la religion sont vecteurs d’un espoir, nécessaire comme motivation à la survie quotidienne : la venue d’un Messie. *Ce sauveur est toutefois une création culturelle qui a été implantée*, des siècles auparavant, par une Missionaria Protectiva de l’ordre du Bene Gesserit auprès du peuple Fremmen par le truchement de croyances, mais surtout de prophéties religieuses qui agissent comme une convergence vers une finalité ; la révélation de la prophétie.

With the Lady Jessica and Arrakis, the Bene Gesserit system of sowing implant-legends through the Missionaria Protectiva came to its full fruition. The wisdom of seeding the known universe with a prophecy pattern for the protection of B.G. personnel has long appreciated, but never have we seen a condition-ut-extremis with more ideal mating of person and preparation. The prophetic legends had taken on Arrakis even to the extent of adopted labels (including Reverend Mother [...] and most of the Shari-a panoplia propheticus).²⁰⁴

Jessica sait que la Missionaria Protectiva a fait son travail sur Arrakis et qu’elle peut utiliser ces croyances implantées dans la mémoire collective pour son propre intérêt :

Our Missionaria Protectiva seldom fails. A place was prepared for us in this wilderness. The prayer of the salat has carved out our hiding place. Now... I must play the part of Auliya, the Friend of God... Sayyadina to rogue peoples who've been so heavily imprinted with our Bene Gesserit soothsayers they even call their chief priestesses Reverend Mothers.²⁰⁵

Le premier effet bénéfique, pour les protagonistes, de ces prophéties implantées chez les Fremmen provient de la Shadout Mapes, la servante à la recherche d’un signe qui, s’il ne lui est pas révélé, causera la mort de Jessica. Celle-ci, en utilisant les vieilles légendes de la Missionaria Protectiva comme un levier, entraîne plutôt la loyauté de la servante :

Jessica thought about the prophecy – the Shari-a and all the panoplia propheticus, a Bene Gesserit of the Missionaria Protectiva dropped here long ago – long dead, no doubt, but her

²⁰² *Ibid.*, p. 417. Je souligne.

²⁰³ Ainsi, cette conversation entre Stilgar et Jessica : « the Sayyadina, when they are not the formal leaders, hold a special place of honor. They teach. They maintain the strenght of God here.” He touched his breast. [...] “You spoke of your Reverend Mother... and I’ve heard words of legend and prophecy.” “It is said that a Bene Gesserit and her offspring hold the key to our future,” he said. » *Ibid.*, p. 306.

²⁰⁴ *Ibid.*, p. 50. Exergue.

²⁰⁵ *Ibid.*, p. 307. Aussi : « She [Jessica] knew the cant of the Missionaria Protectiva, knew how to adapt the techniques of legend and fear and hope to her emergency needs ». *Ibid.*, p. 306.

purpose accomplished : the protective legends implanted in these people against the day of a Bene Gesserit's need. [...] [et la Shadout Mapes de conclure :] "You are the One."²⁰⁶

Les Pyons, ce peuple de villageois longtemps exploités et opprimés par la botte Harkonnen – les ennemis traditionnels des Atréides –, partagent certaines des croyances Fremem, dans une sorte de contamination culturelle provenant de deux peuples voisins subissant les rigueurs de la même planète. Comme les Fremem, les Pyons attendent aussi le « Mahdi²⁰⁷ », le « Lisan al-Gaib²⁰⁸ » – en d'autres termes, le messie :

On that first day when Muad'Dib rode through the streets of Arrakeen with his family, some of the people along the recalled the legends and the prophecy and they ventured to shout : "Mahdi!" But their shout was more a question than a statement, for as yet they could only hope he was the one foretold as the Lisan al-Gaib, the Voice from Outer World. Their attention was focused, too, on the mother, because they had heard she was a Bene Gesserit and it was obvious to them that she was like the other Lisan al-Gaib.²⁰⁹

Il n'est alors pas surprenant que le mentat Thufir Hawat en fasse le rapport au Duc Leto, bien que de manière presque anecdotique, une parenthèse parmi d'autres sujets abordés, le Duc Leto promettant d'y jeter un œil plus tard. Pourtant, ce sont ces fondements prophétiques qui permettront l'acceptation puis l'ascension ultérieure de Paul chez les Fremem, le passé lointain se portant ici garant de l'avenir des Atréides, de leur conservation en tant que lignée ducale : « They've a legend here, a prophecy, that a leader will come to them, child of a Bene Gesserit, to lead them to true freedom. It follows the familiar messiah pattern.²¹⁰ » Dans ce contexte, Leto n'hésite pas à pousser son fils à capitaliser sur ces croyances, dans l'éventualité, qu'il pressent, où la Maison Atréides serait vaincue par les forces combinées de l'Empereur et des Harkonnens. Il ne subsisterait alors, pour que la Maison survive et puisse éventuellement obtenir sa vengeance, que les tactiques de guérilla :

This is your inheritance, Paul. What is it to become of you if anything happens to me ? You'll not be a renegade House, but a guerilla House – running, hunted [...]. I must order new

²⁰⁶ *Ibid.*, p. 58. Aussi, ce court extrait, provenant de la Shadout Mapes qui s'exclame : « Just as the legend says ». *Ibid.*, p. 56.

²⁰⁷ « MAHDI : in the Fremem messianic legend, "The One Who Will Lead Us to Paradise." » *Ibid.*, p. 546.

²⁰⁸ « LISAN AL-GAIB : "The Voice from the Outer World." In Fremem messianic legends, an off-world prophet. Sometimes translated as "Giver of Water". (See Mahdi.) » *Ibid.*, p. 546.

²⁰⁹ *Ibid.*, p. 103. Exergue.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 106. De même, Paul, prenant connaissance de ce rapport : « Paul had a viewer in front of him containing a short filmclip on Fremem religious practices. The clip had been compiled by one of Hawat's experts and Paul found himself disturbed by the references to himself. "Mahdi !" "Lisan al Gaib !" He could close his eyes and recall the shouts of the crowds. So that's what they hope, he thought. » *Ibid.*, p. 108.

emphasis on guerilla training for you. That filmclip there – they call you “Mahdi” – “Lisan al-Gaib” – as a last resort, you might capitalize on that.²¹¹

Cette clairvoyance de la part du Duc constitue une forme de prévision de sa part, dans le sens prospectif du terme, puisque c’est exactement ce que fera ultérieurement son fils : devenir le prophète des Fremen, les entraîner afin qu’ils deviennent les meilleurs guérilleros de l’univers, dont les razzias paralyseront l’exploitation de l’épice sur Arrakis – série d’événements qui, finalement, mettront Paul sur le trône de l’Empire. Toutefois, cette ascension ne sera pas immédiate, et Liet-Kynes, le planétologiste impérial, leader Fremen incontesté, gardien et prophète du rêve des indigènes d’une Arrakis verdoyante qui, en soi, constitue une forme de sous-religion fremen d’espoir s’opposant à leurs croyances ancestrales de rétribution, de vengeance et de haine envers leurs ennemis, se targue, de prime abord, de ne pas donner prise à ces superstitions :

He prided himself on being a scientist to whom legends were merely interesting clues, pointing toward cultural roots. Yet the boy fitted the ancient prophecy so precisely. He had “the questing eyes,” and the air of “reserved candor”. Of course, the prophecy left certain latitude as to whether the Mother Goddess would bring the Messiah with her or produce Him on the scene. Still, there was this odd correspondence between prediction and persons.²¹²

Paradoxalement, notons qu’avant qu’il soit admis que Liet et Kynes ne forment qu’une seule et unique personne²¹³ (ce qui ne survient qu’au moment de la reprise d’Arrakis par les Harkonnens), Liet est d’abord perçu par l’intelligentsia Atréides comme une divinité locale, dans un effet miroir des croyances d’Arrakis – les Atréides spéculant sur le statut divin de Liet, et Liet spéculant sur le statut divin de Paul Atréides : « There are things to suggest this Liet may be a local diety.²¹⁴ » D’ailleurs, le premier contact entre Paul et Liet-Kynes se fait sous l’égide de la prophétie, dans un registre où l’appréhension religieuse domine à la fois le texte et le sous-texte : « *“The Mahdi will be aware of things others cannot see,”* went the prophecy.²¹⁵ » Et plus loin, Paul, remerciant Kynes pour les « stillsuits », provoque une commotion chez les escortes Fremen de Kynes – ce dernier, malgré ses réticences initiales, étant lui-même touché par les implications prophétiques de cette réponse : « *“The gift is the blessing of the river”* [...] *“Lisan al-Gaib !”* [...] But he thought of the words of the legend : *“They will greet you with Holy*

²¹¹ *Ibid.*, p. 110-111.

²¹² *Ibid.*, p. 112.

²¹³ « Liet was the Fremen alter ego, the other face of the tame planetologist. » *Ibid.*, p. 231.

²¹⁴ *Ibid.*, p. 91.

²¹⁵ *Ibid.*, p. 113.

*Words and your gifts will be a blessing.*²¹⁶ » Kynes, ajustant le « stillsuit » de Paul se remémore cet autre segment de la prophétie : « *“He shall know your ways as though born to them.”*²¹⁷ » Dans ce contexte lourdement chargé de connotations religieuses, Liet-Kynes ne pourra d’ailleurs pas s’empêcher d’adresser une prière à Shai-hulud, au moment où un ver des sables avale la chenille-usine à épice (« spice sandcrawler »), risquant de révéler sa propre nature de prophète Fremen de l’écologie à l’entourage ducal :

“Bless the Maker and His water,” Kynes murmured. “Bless the coming and going of Him. May His passage cleanse the world. May He keep the world for His people.” [...] Paul glanced at the men crowded around him. They were staring fearfully at the back of Kynes’ head. One of them whispered : “Liet.” Kynes turned, scowling. The man sank back, abashed.²¹⁸

Paul, reconnaissant ensuite deux Fremens échappant au ver des sables, provoque à nouveau le souvenir d’un autre fragment de la prophétie chez Liet-Kynes, qui tente – sans grand succès – de nier que des Fremens puissent se trouver à bord : « But he was remembering the words of the legend : *“The Lisan al-Gaib shall see through all subterfuge.”*²¹⁹ » Les derniers mots de la prophétie viendront à Liet-Kynes lorsque, au banquet des faufreluches, il entendra Jessica dire :

“It is our dream that someday the climate of Arrakis may be changed sufficiently to grow such plants anywhere in the open.” [...] Leto’s attention was caught by the expression on Kynes’ face. The man was staring at Jessica. He appeared transfigured – like a man in love... or caught in a religious trance. Kynes’ thoughts were overwhelmed at last by the words of the prophecy : *“And they shall share your most precious dream.”* He spoke directly to Jessica : “Do you bring the shortening of the way ?” [...] In the old tongue, the phrase translated as “Kwisatz Haderach.”²²⁰

Les derniers doutes se sont dissipés dans l’esprit du planétologue, la tradition religieuse des Fremen l’emportant sur la raison agnostique du scientifique, préparant ainsi le terrain à sa future offre de protection lors de la fuite de Paul et Jessica – ce qui coûtera la vie au prêcheur écologiste. En regroupant chacun de ces fragments de la prophétie, on obtient :

[A] leader will come, [the Mahdi], child of a Bene Gesserit, to lead [the Fremen] to true freedom.

[The Lisan al-Gaib will have] the questing eyes, and the air of reserved candor.

The Mahdi will be aware of things others cannot see.

They will greet you with Holy Words and your gifts will be a blessing.

He shall know your ways as though born to them.

²¹⁶ *Ibid.*, p. 115.

²¹⁷ *Ibid.*, p. 117.

²¹⁸ *Ibid.*, p. 130.

²¹⁹ *Ibid.*, p. 132.

²²⁰ *Ibid.*, p. 137.

The Lisan al-Gaib shall see through all subterfuge.
And they shall share your most precious dream.

De simples phrases desquelles découleront le reste du *Cycle de Dune*. Sans ces phrases, implantées des siècles plus tôt dans l'imaginaire Fremen par la Missionaria Protectiva, Paul et Jessica n'auraient pu obtenir asile auprès de la troupe fremen de Stilgar, qui se serait alors contenté d'écouter Jamis en les éliminant silencieusement, disposant de leurs corps à la manière Fremen : en distillant leur eau. Une prophétie qui s'incarnera dans la personne de Paul²²¹ au point où même Stilgar, à la fin de *Dune*, deviendra un fidèle, un croyant, « a creature of the Lisan al-Gaib²²² », bras droit de Muad'Dib, général menant les Fremens, ces croisés fanatiques, dans le Jihad où la mort équivaut au salut de la mémoire collective²²³.

Cette prophétie d'un lointain passé constitue, pour reprendre la représentation graphique de l'espace-temps de Minkowski, une forme de convergence des passés vers un présent qui est encore à venir et qui se produit à la fin de *Dune* : la liberté du peuple Fremen et l'avènement du jihad de Muad'Dib. Par extension, cette prophétie correspond à une convergence vers les autres romans du *Cycle*, vers la dictature théocratique de Leto II et son Sentier d'Or et ce, même si cette théocratie avait des bases déjà implantées sur Arrakis bien avant la venue de Muad'Dib, comme le souligne la vision de Pardot Kynes à son fils mourant : « Religion and law among our masses must be one and the same [...]. An act of disobedience must be a sin and require religious penalties. This will have the dual benefit of bringing both greater obedience and greater bravery.²²⁴ »

Puisque la religion s'incarne en un seul homme à cause d'un mysticisme implanté, ironiquement, par la main humaine à travers le Bene Gesserit,

²²¹ Ainsi, après que Muad'Dib se soit réveillé de la transe de l'Eau de la Vie : « Chani was touched by some of the prescience that haunted Paul, and she knew a thing-yet-to-be as though it already had occurred. Otheym would speak of what he had seen and heard. Others would spread the story until it was a fire over the land. Paul-Muad'Dib is not as other men, they would say. There can be no more doubt. He is a man, yet he sees through to the Water of Life in the way of a Reverend Mother. He is indeed the Lisan al-Gaib. » *Ibid.*, p. 466. Mentionnons que Paul ne porte la tiare de Dieu vivant qu'à contre-cœur : « I've had a bellyful of the god and priest business ! You think I don't see my own mythos ? Consult your data once more, Hayt. I've insinuated my rites into the most elementary human acts. The people eat in the name of Muad'Dib ! They make love in my name, are born in my name – cross the street in my name. A roof beam cannot be raised in the lowliest hovel of far Gangishree without invoking the blessing of Muad'Dib ! » « Dune Messiah », p. 112. Exergue.

²²² *Dune*, p. 491.

²²³ « "Paradise were sure for a man who died in the service of Lisan al-Gaib," the Fremen said. "If it is the Lisan al-Gaib you serve, as you have said it, why raise mourning cries ? The memory of one who died in this fashion will live as long as the memory of man endures." » *Ibid.*, p. 223.

²²⁴ *Ibid.*, p. 288.

Frank Herbert suggère ainsi que toute religion est une *invention de l'humanité*, [...] [et que] c'est d'abord une fabrication fondant et perpétuant un pouvoir en s'appuyant sur la sphère affective [...] en entreprenant de le conformer [l'humain] [...] sur le très long terme, à une vision idéale autant que partielle de l'humanité. En ce sens, toute religion est une tentative d'éducation de l'espèce [...].²²⁵

L'éducation de l'espèce humaine : n'est-ce pas là la volonté de Leto II, au moment de sa prise de pouvoir – c'est-à-dire donner, à travers sa tyrannie théocratique, une leçon à l'humanité qui durera trente-cinq siècles²²⁶ ? Un empereur-dieu qui fait de sa propre religion l'instrument d'une vision du futur dont sa propre mémoire est tout à la fois le catalyseur et la contention – parce que cette mémoire, la mémoire génétique d'un fœtus ayant accédé brusquement à la conscience (« pre-born »), permet à cet être, à la fois homme, vers des sables et dieu de parvenir à une vérité ontologique probablement inaccessible même à son père.

Probablement, parce que le roman n'est pas parfaitement explicite sur ce point : Muad'Dib peut-il *voir* le passé dans son absolu de la même façon qu'il peut *voir* le futur ? La seule occurrence, dans tout le *Cycle de Dune*, pouvant inférer qu'effectivement Paul est en mesure de voir le passé absolu survient dans cet extrait :

“The men tell strange stories of you, Paul. They say you've all the powers of the legend – nothing can be hidden from you, that you see where others cannot see.” “A Bene Gesserit should ask about legends ?[...] *How would you like to live billions and billions of lives ?*” Paul asked. “*There's a fabric of legends for you ! Think of all those experiences, the wisdom they'd bring. [...]*I am the Kwisatz Haderach.” [...] “Once you denied to me that you were that Kwisatz Haderach.” Paul shook his head. “I can deny nothing any more.”²²⁷

Muad'Dib est le Kwisatz Haderach – l'être qui peut, répétons-le, « understand and use higher order dimensions²²⁸ », celui qui comprend et utilise les dimensions supérieures de l'espace-temps collectif. S'il possède effectivement cette double-vue de l'espace-temps global, il serait absurde d'affirmer qu'il ne peut pas *voir* le passé dans son absolu²²⁹.

Voir le passé physique, réel ne saurait se comparer au véritable souvenir d'une existence ayant vécu les événements de ce même passé physique que ne peut qu'observer, avec une certaine distance, le Kwisatz Haderach. Parce que la vision est intrinsèquement,

²²⁵ G. Klein, p. 18.

²²⁶ « Now he knew himself to be embarked upon a path of no return. Ahead lay the trap in Time and Space which had been prepared for an unforgettable lesson for himself and all of mankind. » « Children of Dune », p. 522.

²²⁷ *Dune*, p. 492-493. Je souligne.

²²⁸ *Ibid.*, p. 531.

comme cette étude l'a déjà mentionnée, une image virtuelle, dans ce cas-ci non pas de l'avenir à venir mais bien du passé ayant été, elle ne saurait reproduire le sentiment, l'expérience, le *moi* passé d'une *persona* disparue. La vision peut être comparée à un film historique : peu importe sa qualité et sa véracité, il y aura toujours une distance entre le film et le spectateur par la virtualité inhérente au médium – contrairement au souvenir vivant de celui ayant véritablement fait l'expérience de ce qui est projeté sur l'écran. De même pour la vision du passé absolu de Muad'Dib : pour reprendre l'exemple plus haut, la connaissance factuelle de Paul des génocides perpétrés par Genghis Khan et Adolf Hitler peut lui avoir été conférée par sa vision omnisciente, mais celle-ci ne saurait se comparer, dans son large spectre, à la mémoire singulière, individuelle, de celui qui était *présent* physiquement lors de ces génocides – mémoire perdue, oubliée, proprement *morte* qui ne peut être accessible qu'à travers celle, génétique, du « pre-born ».

St. Alia of the Knife, sœur de Paul-Muad'Dib. Leto II Atréides, qui deviendra Leto le Tyran, et sa sœur jumelle Ghanima Atréides – les enfants de Paul et Chani. Les mémoires de leur arbre généalogique en entier – des millions de vies – leur ont été inculqués, involontairement, avant même leur naissance. Et c'est bien cela, être « pre-born » : des milliards de souvenirs, d'expériences du monde sensible, de personnes connues intimement, de sentiments vécus, d'amours disparus : des millions de voix, avec chacune leur propre *persona*. Des millions de vies en une seule : un « repository of dead lives²³⁰ » prisonnier dans un corps d'enfant, véritable réceptacle phénoménologique qui ne possède pas, paradoxalement, d'individualité prise dans son sens phénoménologique – c'est-à-dire que ce corps d'enfant, qui possède la plus vaste encyclopédie imaginable dans sa mémoire par l'expérience sensible de milliers de *personas* nécessairement autres, n'a, en lui-même, jamais eu d'expériences du monde sensible qui lui sont propres.

En fait si, il y a bien une expérience que ce corps d'enfant a eue et que nul autre avant lui n'a pu vivre : la déchirure subie lors du passage de l'inconscience du fœtus à la conscience de la multitude. Alia fut la première à subir ce viol mnémonique en même temps que sa mère qui assimilait, par sa conversion de l'Eau de la Vie²³¹ lors du rite de passage de la Révérende Mère, la culture Fremen en entier par la mémoire génétique de la Révérende Mère Ramallo :

²²⁹ D'ailleurs Muad'Dib se trouve, lors des nexus temporels, au centre de la temporalité globale, accréditant ainsi l'idée qu'il puisse voir autant le passé que le futur.

And the memory-mind encapsulated within her opened itself to Jessica, permitting a view down a wide corridor to other Reverend Mothers until there seemed no end to them. Jessica recoiled, fearing she would become lost in an ocean of awareness. Still, the corridor remained, revealing to Jessica that the Fremen culture was far older than she suspected.²³²

Jessica se « souvient » ainsi de *tous* les ancêtres des Fremen – tout comme la pauvre Alia, qui ne porte pas encore de nom et qui n'est réellement guère plus qu'un zygote. Pour Jessica, le transfert des mémoires de chacune des Révérendes Mères l'ayant précédée est un événement qui requiert toute son attention – au détriment de sa fille :

She knew each experience as it happened : there was a lover – virile, bearded, with the Fremen eyes, and Jessica saw his strength and tenderness, all of him in one blink-moment, through the Reverend Mother's memory. There was no time now to think of what this might be doing to the daughter fetus, only time to accept and record. The experiences poured in on Jessica – birth, life, death – important matters and unimportant, an outpouring of single-view time.²³³

Pour Alia, ce transfert, si fascinant pour un adulte, est un cauchemar manifeste – un traumatisme qui pèse sur la psyché émergente du fœtus de tout le poids de ces connaissances brutalement ingérées :

“One day I woke up,” Alia said. “It was like waking from sleep except that I could not remember going to sleep. I was in a warm, dark place. And I was frightened.” [...] “I tried to escape, but there was no escape. Then I saw a spark... but it wasn't exactly like seeing it. The spark was just there with me and I felt the spark's emotions... soothing me, comforting me, telling me that way that everything would be all right. That was my mother.” [...] “Just when I felt safe and reassured [...], there was another spark with us... and everything was happening at once. The other spark was the old Reverend Mother. She was... trading lives with my mother... everything... and I was there with them, seeing it all... everything. And it was over, and I was them and all the others and myself... only it took me a long time to find myself again. There were so many others.”²³⁴

La *persona* d'Alia est désormais noyée dans toutes ces *personas* étrangères, véritable marée de voix qui menace à tout moment de supplanter l'individualité du moi Alia –

²³⁰ « Children of Dune », p. 436.

²³¹ Voir, à ce sujet, l'annexe B : « La drogue, catalyseur de la perception du temps ».

²³² *Dune*, p. 374. Notons que l'état de conscience nouvelle proféré par la transmutation de l'Eau de la Vie lui permet maintenant de distinguer l'endroit où les Révérendes Mères ne peuvent aller, ce puits obscur où seul le Kwisatz Haderach est en mesure de pénétrer : « She focused on the psychokinetic extension of herself, looking within, and was confronted immediately with a cellular core, a pit of blackness from which she recoiled. *That is the place where we cannot look*, she thought. *There is the place the Reverend Mothers are so reluctant to mention – the place where only a Kwisatz Haderach may look.* » *Ibid.*, p. 370.

²³³ *Ibid.*, p. 372. Ainsi, après cette expérience, Jessica a en elle la mémoire spécifique de toutes les Révérendes Mères qui l'ont précédé ; mémoire qui se manifeste sensiblement de manière plus subtile et moins envahissante que chez les « pre-born » : « “I have met the Reverend Mother Ramallo,” Jessica said. “She is gone, but she remains. Let her memory be honored in the rite.” *Now, where did I get those words?* Jessica wondered. And she realized they came from another memory, the *life* that had been given to her and now was part of herself. » *Ibid.*, p. 373-374.

²³⁴ *Ibid.*, p. 416.

laquelle bénéficie néanmoins de la somme totale de toutes les connaissances de ces autres *personas* : « *What have I borne [sic.]? Jessica asked herself. A daughter who knew at birth everything that I knew... and more : everything revealed to her out of corridors of the past by the Reverend Mothers within me.*²³⁵ » En ce qui a trait aux jumeaux Atréides, la diégèse est moins explicite quant à l'énonciation de leur éveil foetal à la conscience adulte, car ils ont acquis leur don de mémoire génétique non pas à cause de l'Eau de la Vie mais bien, d'une part, par la dépendance de la mère à l'épice et, d'autre part, à cause des gènes Atréides conférés par le père. C'est d'ailleurs littéralement à travers les yeux de Muad'Dib que le lecteur apprend que les jumeaux sont, eux aussi, des « pre-born » :

*The eyes in the creche ! He felt poised on the brink of terrifying revelation. "My eyes, father." The word-shappings shimmered before his sightless vision. "My son !" Paul whispered, too low for anyone to hear. "You're... aware." "Yes father. Look !" Paul sagged against the wall in a spasm of dizziness. [...] He saw his father, He was is father. And the grandfather, and the grandfathers before that. His awareness tumbled through a mind-shattering corridor of his whole male line.*²³⁶

Cette vision de la lignée mâle des Atréides semble effectivement constituer une expérience nouvelle pour Muad'Dib – comme quoi il y a bel et bien une séparation ontologique évidente entre la mémoire génétique et la connaissance absolue du passé tel qu'inférée par la vision globale de l'espace-temps collectif du Kwisatz Haderach.

Pour l'observateur qui contemple ces enfants pour la première fois, l'étrangeté manifeste du « pre-born » devient difficile à dissimuler :

*"My sister, Alia – is she accepted yet by the people ?" [...] "The unknown brings its own worries," he said. Presently she nodded, said "There is yet... misunderstanding because of Alia's strangeness. The woman are fearful because a child little more than infant talks... of things that only an adult should know. They do not understand the... change in the womb that made Alia... different."*²³⁷

Dans une société hermétique comme celle des Fremens, aussi imprégnée de mysticisme religieux, l'étrangeté du « pre-born » devient alors synonyme d'ostracisme : « "I will tell them the truth," Harah said. [...] "I will tell them that Alia only pretends to be a little girl, that she has never been a little girl." [...] "I know I'm a freak," Alia whispered. The adult

²³⁵ *Ibid.*, p. 413-414. De même Leto et Ghanima : « As he stared, she opened her eyes. Those eyes ! Chani peered out of her eyes... and the Lady Jessica. A multitude peered out of those eyes. » « *Dune Messiah* », p. 196.

²³⁶ *Ibid.*, p. 195.

²³⁷ *Dune*, p. 405.

summation coming from the child mouth was like a bitter confirmation.²³⁸ » Cet ostracisme, combiné à la mystique fremen qui verse régulièrement dans la superstition ignorante va jusqu'à associer le « pre-born » à un imaginaire infernal : « They say your daughter's a demon.²³⁹ » Avec la montée, suite au Jihad, du Qizarate Tafwid, la religion de Muad'Dib, Alia, en tant que sœur du Messie et possédant elle-même d'étranges pouvoirs²⁴⁰, prend ainsi un statut proprement mythique, les Fremen la qualifiant tour à tour de « demigoddess », « Earth Figure », « Reverend Mother to their Reverend Mothers », « anti-mentat », « virgin-harlot », « powers of violence », « witty, vulgar, cruel, as destructive in her whims as a coriolis storm²⁴¹ ».

La réaction des Fremen est compréhensible. Que peut-il y avoir de plus étrange, de plus effrayant qu'un bambin avec une voix ancienne, c'est-à-dire qui parle avec la sagesse conférée par des milliers d'années d'expériences ? L'enfant peut bien essayer d'agir normalement – mais son comportement trahira nécessairement, tôt ou tard, la conscience millénaire qui s'y trouve emprisonnée :

The child – little more than a toddler – carried herself with a calmness and awareness beyond her years. Adults were shocked to find her laughing at a subtle play of words between the sexes. Or they'd catch themselves listening to her half-lisping voice, still blurred as it was by an unformed soft palate, and discover in her words sly remarks that could only be based on experiences no two-year-old had ever encountered.²⁴²

Même chez les jumeaux Atréides, qui pourtant naissent alors que l'enveloppe corporelle d'Alia entre dans son adolescence, cette conscience plus vieille que la chair vient déstabiliser un entourage confronté à une parole qui est le témoignage parfait et exclusif d'un passé dont les traces se sont effacées :

Is there nothing these twins cannot profane? Jessica wondered, moving from shock to outrage to revulsion. How dared they speak of *her* Leto's sensuality? Of course a man and a woman who loved each other would share the pleasure of their bodies! It was a private and

²³⁸ *Ibid.*, p. 415.

²³⁹ *Ibid.*, p. 414.

²⁴⁰ Comme le souligne la Révérende Mère Gaius Helen Mohiam lorsqu'elle s'adresse à l'empereur Shaddam IV : « "You don't understand, Majesty," the old woman said. "Not telepathy. She's in my mind. She's like the ones before me, the ones who gave me their memories. She stands in my mind! She cannot be there, but she is!" [...] "I've said too much, but the fact remains that this *child* who is not a child must be destroyed. Long were we warned against such a one and how to prevent such a birth, but one of our own has betrayed us. » *Ibid.*, p. 483. Alia lui répond alors : « Alia closed her eyes, took a deep breath, and held it. The old Reverend mother groaned and staggered. Alia opened her eyes. "That is how it was," she said. "A cosmic accident... and you played your part in it." » *Ibid.*, p. 484.

²⁴¹ Ces qualificatifs proviennent tous du même exergue : « Dune Messiah », p. 66.

²⁴² *Dune*, p. 412.

beautiful thing, not to be paraded in casual conversation between a child and an adult. *Child and adult* ! Abruptly Jessica realized that neither Leto nor Ghanima had done this casually.²⁴³

Commotion, outrage, révolusion, réalisation : voilà bien un enchaînement de réactions émotionnelles que provoquent typiquement les « pre-born ». Jessica, malgré l'expérience qu'elle possède par sa propre fille, se laisse ainsi plus d'une fois leurrer par l'apparence trompeuse de ces petits-enfants-qui-n'en-sont-pas, comme dans cet autre extrait :

Jessica felt her tongue twitch with unspoken words. How could she respond to him with something he didn't already know ? This was monstrous ! *He's me ! He's my beloved Leto !* This thought shocked her. Momentarily she wondered if the childish mask might not lapse into those dear features and resurrect... *No !*²⁴⁴

Cette mémoire multipliée, véritablement *collective*, au double sens de plurielle et de mémoire récente et vivante, bien qu'étant contenue en un seul être au sens ontologique, court-circuite l'enfance et son innocence, conférant des responsabilités qu'il serait impensable d'accorder à un enfant « normal » – en fait foi le siège des jumeaux Atréides au Conseil Royal alors même que l'Empire est dans un statut de régence par leur tante :

Yet they were not mere children. [...] Children of such tender years, yet wise enough to sit in the [Royal] Council. They might be children in flesh, but they were ancient in experience, born with a totality of genetic memory, a terrifying awareness which set their Aunt Alia and themselves apart from all other living humans.²⁴⁵

Grâce à cette mémoire, les « pre-born » sont des témoins involontaires et impromptus de l'*ayant été* extra-historique, c'est-à-dire de l'*ayant été physique* : « Memories which fastened him to places his flesh had never known presented him with answers to questions he had not asked. He saw relationships and unfolding events against a gigantic inner screen.²⁴⁶ » De prime abord, il serait facile et quelque peu complaisant d'affirmer que ce témoignage constitue un point de vue objectif du passé physique, ce dernier étant objectif *per se* ; toutefois, le témoignage du « pre-born », *même grâce à sa mémoire millénaire*, le place dans un rapport au passé qui renvoie à l'autobiographie comme l'entend Jacques Derrida :

Par essence un témoignage est toujours autobiographique : il dit, à *la première personne*, le secret partageable et impartageable de ce qui m'est arrivé, à moi, à moi seul, le secret absolu de ce que j'ai été en position de vivre, voir, entendre, toucher, sentir et ressentir. Mais le

²⁴³ « Children of Dune », p. 336-337.

²⁴⁴ *Ibid.*, p. 296. Et pourtant, Jessica tente de garder ce fait en mémoire : « "I must tell you something," Jessica said, "even though I know my telling will remind you of many experiences from our mutual past [...]" » *Ibid.*, p. 254.

²⁴⁵ *Ibid.*, p. 214.

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 240.

concept classique de l'attestation, tout comme celui de l'autobiographie, semble exclure, en droit, et la fiction et l'art, dès lors qu'est due la vérité, toute la vérité, rien que la vérité. Un témoignage ne doit pas être, en droit, une œuvre d'art ni une fiction.²⁴⁷

Donc le témoignage est subjectif *per se*, puisqu'il provient d'une parole ; mais s'il se veut recevable en droit, c'est-à-dire s'il convoite le statut d'argument quasi-nomologique, voire de preuve documentaire comme l'entend Ricoeur, il doit être *en tous points* conforme à la vérité qui est, elle, nécessairement l'équivalent du passé physique *per se*. Le témoignage ne peut conséquemment être une fiction s'il veut correspondre à l'exactitude objective de l'*ayant été* – en d'autres termes, le témoignage ne doit pas être un parjure, comme le souligne Derrida :

Pourquoi tant insister sur le droit ? Dans notre tradition juridique européenne, un témoignage devrait rester étranger à la littérature [...]. Et pourtant, si le testimonial est en droit irréductible au fictionnel, *il n'est pas de témoignage qui n'implique structurellement en lui-même la possibilité de la fiction, du simulacre, de la dissimulation, du mensonge et du parjure* [...]. Si cette possibilité qu'il semble interdire était effectivement exclue, *si le témoignage, dès lors, devenait preuve, information, certitude ou archive, il perdrait sa fonction de témoignage*. Pour rester témoignage, il doit [...] se laisser parasiter par cela même qu'il exclut de son for intérieur, la *possibilité*, au moins, de la littérature.²⁴⁸

Si le témoignage conserve toujours, par sa subjectivité inhérente, la possibilité de la fiction, alors il ne peut être une certitude nomologique – et par là même ne peut constituer une preuve documentaire de l'*ayant été* objectif.

Néanmoins, si le témoignage du « pre-born », parce que subjectif, ne peut être considéré comme élément indubitable de reconstruction du passé au même titre que la preuve documentaire de Ricoeur, son intérêt, pour une ontologie de la mémoire, réside dans son présupposé : la survivance. Derrida, à nouveau :

Permettez-moi de rappeler ici une sorte de généralité essentielle : le témoin n'est-il pas toujours un survivant ? Cela appartient à la structure testimoniale. On ne témoigne que là où on a vécu plus longtemps que ce qui vient de se passer. [...] Mais ce qui lie le témoignage à la survivance demeure une structure universelle et couvre tout le champ élémentaire de l'expérience. *Le témoin est un survivant*, le tiers, le *terstis* comme *superstes*, celui qui survit. Cette parole survivante doit être aussi exemplairement irremplaçable que l'instance de l'instant depuis laquelle elle parle, l'instant de la mort comme irremplaçable, comme "ma mort", au sujet de laquelle personne d'autre que le mourant ne peut témoigner. De ma mort, je suis le seul à pouvoir témoigner, à la condition d'y survivre.²⁴⁹

²⁴⁷ Jacques Derrida, « Demeure. Fiction et témoignage », chap. in *Passions de la littérature. Avec Jacques Derrida*, sous la dir. de Michel Lisse, p. 13-73. Paris : Galilée, coll. « La philosophie en effet », 1996, p. 32. Je souligne.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 23. Je souligne.

²⁴⁹ *Ibid.*, p. 33-34. Je souligne.

Nous voyons poindre le vieux paradoxe : il est impossible d'affirmer « Je suis mort » tout en étant véritablement mort²⁵⁰ :

S'il y a un lieu ou une instance où il n'y a pas de témoin pour le témoin, ou personne n'est témoin pour le témoin, ce serait bien la mort. On ne peut pas témoigner pour le témoin qui témoigne de sa mort, mais inversement je ne peux pas, je devrais ne pas pouvoir témoigner de ma propre mort, sauf et seulement de l'imminence de ma mort, de son *instance* comme *imminence différée*.²⁵¹

Sauf que voilà – les « pre-born » ont non seulement la possibilité de témoigner de la mort de leurs milliers de *personas*, ils ont également la capacité d'en faire revivre les fantômes, comme lorsque Leto et Ghanima, passant la nuit dans le désert, laissent les *personas* de leurs parents prendre, l'espace de cette nuit, le contrôle de leurs corps :

Leto felt himself sinking, sinking – becoming the father whose memories spread like an overlayer in the genes of his immediate past. *For this brief space, I must be Paul*, he told himself. *This is not Ghani beside me; it is my beloved Chani, whose wise counsel has saved us both many a time*. For her part, Ghanima had slipped into the persona-memory of her mother with frightening ease, as she had known she would. How much easier this was for the female – and how much more dangerous.²⁵²

Et plus loin :

The transformation came over him with a frightening duality, as though Leto were a dark screen against which his father was projected. He felt both his own flesh and his father's, and the flickering differences threatened to overcome him. [...] The flickering disturbance passed and now there was another imprint upon his awareness, while his own identity as Leto stood at one side as an observer.²⁵³

Si les « pre-born » peuvent faire revivre ne serait-ce qu'une seule de leur *persona* décédée, alors ils possèdent la mémoire de milliers de morts qui tout à la fois *sont* et *ne sont pas* leur propre mort. Et puisque la mémoire construit la *persona* par ses expériences phénoménologiques, Leto se perçoit, avec justesse, comme une collectivité de *moi(s)* morts formant une seule entité plurielle vivante où le « nous » remplace nécessairement le « je » : « I have no first person singular, Stil. I am a multiple person with memories of traditions more ancient than you could imagine. That's my burden, Stil. I'm past-directed. I'm abrim with innate knowledge which resists newness and change.²⁵⁴ » Posséder le souvenir d'une seule mort constitue déjà un accroc à l'ordre naturel ; posséder le souvenir

²⁵⁰ Comme Derrida le réaffirme : « On a beaucoup écrit, je l'ai fait aussi à l'occasion, sur la possibilité impossible de cet énoncé, "je suis mort", sur le mot de Valdemar qui se réveille pour dire : "je suis mort", ce "je suis" du "je suis mort" qui est à la fois présent et passé composé. » *Ibid.*, p. 34.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 34.

²⁵² « Children of Dune », p. 274-275.

²⁵³ *Ibid.*, p. 275.

de milliers de morts, c'est révéler une antithèse de la vie mortelle, dont la synthèse pourrait être un au-delà de la mort – une non-mort qui transcende la mort véritable par le souvenir imprégné dans le génome. Une mort qui est non-mort et qui, nécessairement, serait une vie, ou du moins une parcelle de vie puisque partagée avec d'autres non-morts de la lignée génétique. Et si le mort ne peut mourir complètement, ou plutôt s'il peut survivre, par le truchement de la mémoire transférée génétiquement, à sa propre mort, alors ce mort est réellement immortel – et pour risquer un énoncé sophistique, si la *persona* plurielle est composée de non-morts immortels, alors cette *persona* plurielle possède en elle-même les germes de l'immortalité :

The desire for immortality is the desire that I be permanent. But what is this I ? [...] Consider the line of Atreides in Herbert's *Dune* or *God-Emperor of Dune*. In suitable subjects the life-extending spice also awakens cellular memory of all their ancestors : those subjects then speak from an intimate knowledge of that history, and when they say "I" can reasonably mean the whole lineage. [...] Does it matter whether one body survives or many ? After all, we have Borges word for it that "one single immortal man is all men", having time to try out every possibility.²⁵⁵

Évidemment, la chair du « pre-born » demeurant mortelle, au sens où elle peut être tuée, que ce soit par le meurtre (Leto II, dans *God Emperor of Dune*), l'accident, le suicide (Alia, à la fin de *Children of Dune*) ou même la vieillesse (Ghanima, inféré par les millénaires séparant *Children of Dune* de *God Emperor of Dune*), le « pre-born » ne peut pas prétendre à une immortalité au sens littéral. Toutefois, si on confère à l'immortalité le sens de *pérennité*, alors sa mémoire génétique devient assimilable à quelque chose comme une immortalité ontologique de la mémoire qui ne durera, paradoxalement, que le temps que durera la chair qui l'abrite – laquelle aura accès, par le truchement du souvenir et pour la durée complète de son existence mortelle, à l'*archive* quasi-infinie de ces possibilités phénoménologiques emmagasinées par l'immortalité²⁵⁶...

Au reste, Leto n'affirme-t-il pas : « "I'm millions of years old. That requires adjustments which humans have never before been called upon to make."²⁵⁷ » ?

²⁵⁴ *Ibid.*, p. 317.

²⁵⁵ Clark, p. 80.

²⁵⁶ Bien que Leto y mette un bémol : « A memory was not enough, even for one whose past was as multiform as his, unless its use was known and its value revealed to judgement. » « *Children of Dune* », p. 410-411.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 295.

CHAPITRE III

L'EXPÉRIENCE DU PRÉSENT DÉBORDÉ OU L'ONTOLOGIE DU PRÉSENT PHÉNOMÉNOLOGIQUE

Quand un écrivain compose des syntagmes, que ce soit à la plume, à la machine à écrire ou devant un ordinateur, chaque lettre tracée appartient, avant même de former un lexème, au passé. Un passé qui, toujours éternel, se construit sur l'événementiel du présent. Le *présent* – voilà bien une abstraction de l'espace-temps ontologique qui fait de l'insaisissable la propriété *sine qua non* du temps. Insaisissable parce que subjectivement, voire métaphysiquement instable. Le présent possède même quelque chose d'insoutenable pour la raison de celui qui, comme Mallarmé, cherche à contempler, comme un arrêt sur image, l'instantanéité du moment qui, déjà, n'est plus, éternellement remplacé par un autre moment, un autre *instant* qui tout à la fois survient et s'efface.

Il est difficile de décrire le présent. Un profane peut se contenter d'un haussement d'épaules et qualifier le présent de « maintenant ». Mais ce « maintenant » n'est pas l'action qui vient d'être complétée – celle-ci appartient déjà au passé. Ce n'est pas non plus la prononciation du lexème « maintenant », à moins d'en détacher chaque infinitésimale micro-seconde lors de la prononciation – et encore, celle déjà prononcée est de l'ordre du passé. Le présent, c'est le point *sans durée intrinsèque* que constitue l'instant. Une infinité de points-instants successifs forment une durée *t* alors que chacun d'entre eux, parce que ne possédant pas de durée intrinsèque, passe *immédiatement* du statut de point-instant situé dans le futur à celui de point-instant situé dans le passé. C'est bien d'un changement d'état dont il est question, comme l'eau peut passer de l'état liquide à l'état gazeux, ou un atome de non-ionisé à ionisé. Et puisqu'un point-instant ne saurait être pris indépendamment de l'ensemble collectif des points-instants formant l'écoulement temporel (la durée), lequel demeure ininterrompu, *unstopable*, nous percevons à nouveau le spectre des paradoxes de Zénon – celui de la dichotomie appliqué au temps. Une solution ayant été proposée en annexe G, seul un important corollaire nous intéresse ici : le présent, par ce passage *immédiat* du futur au passé, ne possède pas, de prime abord, d'existence ontologique. Comment un instant qui n'a pas de durée

intrinsèque et dont le changement d'état futur→passé s'effectue en un instant, donc immédiatement, peut-il en effet aspirer à un état transitoire qui serait le présent si cette transition n'a pas de durée *per se* ? Borges abonde dans le même sens :

Il est curieux de constater que des trois temps – le passé, le présent et le futur – dans lequel nous avons divisé le temps, le plus difficile à concevoir, le plus insaisissable soit le présent ! Le présent est aussi insaisissable que le point. *Car si nous imaginons celui-ci sans extension, il n'existe pas ; nous devons imaginer que le présent apparent est en quelque sorte un peu le passé et un peu l'avenir.* C'est-à-dire que nous sentons le temps qui passe. Quand je parle du temps qui passe, je parle de quelque chose d'abstrait. Le présent n'est pas une donnée immédiate de la conscience.²⁵⁸

Borges nous indique le sentier à suivre vers une solution à l'aporie de l'existence ontologique du présent quand il affirme que « nous devons *imaginer* que le présent *apparent* est en quelque sorte un peu le passé et un peu l'avenir ». Cet emploi du paradigme de la virtualité connote une nécessaire distinction à effectuer entre, d'une part, la *physique* du présent et, d'autre part, la *phénoménologie* du présent.

Le présent du temps physique a une durée nulle. Il se concentre en un point, l'instant présent précisément, qui sépare deux infinis l'un de l'autre : l'infini du passé et l'infini du futur. Le temps psychologique [ou phénoménologique], lui, mélange au sein même du présent un peu du passé récent et un peu de l'avenir proche. Il déplore donc une certaine durée en unifiant ce que le temps physique ne cesse de séparer, en retenant provisoirement ce qu'il emporte, en englobant ce qu'il exclut. Dans le temps physique, deux instants successifs n'existent jamais ensemble [...]. Dans notre conscience, le présent s'habille donc d'une rémanence de l'instant précédent et d'une anticipation de l'instant suivant.²⁵⁹

À l'approche physique du présent correspond ce changement incessant et immédiat de l'état des instants-futurs en instants-passés. Et le seul moyen de comprendre comment un élément punctiforme sans longueur en soi, c'est-à-dire sans durée, peut définir la linéarité apparente du temps nécessite l'insertion de la propriété de séquentialité inhérente à l'espace-temps : « Le présent ne s'immobilise pas. Un pur présent est impensable : il serait inexistant.²⁶⁰ » Et pour cause : l'immobilisation du présent signifie qu'un instant qui n'a pas de durée intrinsèque serait immobilisé pendant un laps de temps qui serait nécessairement égal à sa propre durée, puisque l'ajout d'un second instant signifierait le redémarrage de la succession du temps ; du coup, à un instant « immobile » correspond une durée nulle. Ainsi, même si l'instant constitue la matrice du présent, grâce à cette

²⁵⁸ Borges, p. 214. Je souligne. Le maître argentin, à nouveau, toujours aussi explicite : « Prenons un instant présent. Qu'est-ce que l'instant présent ? C'est le moment qui comporte un peu de passé et un peu d'avenir. Le présent en soi est comme le point en géométrie. Le présent n'existe pas. Ce n'est pas une donnée immédiate de notre conscience. Nous avons donc ce présent et nous voyons qu'il est graduellement en train de devenir du passé, en train de devenir de l'avenir. » *Ibid.*, p. 209-210.

²⁵⁹ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 190.

propriété de l'espace-temps collectif, le changement est possible dans la matière et l'énergie constituant l'Univers. « Le présent est donc à la fois éphémère et persistant : toujours là mais pas toujours identique à lui-même, son avènement imbrique contradictoirement la permanence et le changement.²⁶¹ » Et cet instant punctiforme de la physique, aussi insaisissable puisse-t-il être, est véritablement le réel de l'Univers.

Frank Herbert, par le truchement de la fiction, ne s'est pas arrêté au caractère impossible (improbable ? L'avenir nous réserve-t-il des surprises ?) de l'arrêt du temps, de la contemplation présente et consciente d'un point-instant. Herbert le met en scène, d'une manière insolite et qui demeure l'un des moments forts de l'intrigue du premier roman : la transformation de l'Eau de la Vie par Jessica Atréides, lors du rite de passage de la Révérende Mère. Cette transformation a déjà été abordée dans le chapitre précédent, à propos de la mémoire génétique ; mais la temporalité particulière de cet événement a alors été volontairement gardée sous silence – et pour cause : dès que le poison pénètre dans l'organisme de Jessica, le temps suspend son cours – littéralement :

Every fiber of her body accepted the fact that something profound had happened to it. She felt that she was a conscious mote, smaller than any subatomic particle, yet capable of motion and of sensing her surroundings. Like an abrupt revelation – the curtains whipped away – she realized she had become aware of a psychokinetic extension of herself. She was the mote, yet not the mote. [...] Jessica focused her attention on the Reverend Mother Ramallo, aware now that *all this was happening in a frozen instant of time* – suspended time for her alone. *Why is time suspended?* she asked herself. [...] The answer to this instant came like an explosion in her consciousness : *her personal time was suspended to her life.*²⁶²

Deux syntagmes, soulignés dans l'extrait, requièrent une attention particulière. D'abord, « *all this was happening in a frozen time* » va allègrement à l'encontre de ce qui a précédemment été dit de l'instant punctiforme à l'origine du présent. La succession des instants n'est soudainement plus un obstacle. Le temps s'est arrêté, il a suspendu son cours, alors que la conscience de Jessica transcende sa propre chair pour rejoindre une extension psychokinétique d'elle-même. Pour mieux adapter son organisme au poison afin de le convertir en narcotique utilisable par la tribu lors de l'orgie rituelle du *tau*, elle utilise cette extension d'elle-même, de la taille d'un atome (« mote »), pour réorganiser la structure moléculaire de l'Eau de la Vie afin d'opérer elle-même, c'est-à-dire consciemment, comme le ferait un architecte d'une structure d'acier, les changements de liaisons entre les atomes constituant la molécule :

²⁶⁰ Borges, p. 215.

The stuff was dancing particles within her, its motions so rapid that even frozen time could not stop them. Dancing particles. She began recognizing familiar structures, atomic linkages : a carbon atom here, helical wavering... a glucose molecule. An entire chain of molecules confronted her, and she recognized a protein... a methyl-protein configuration. *Ah-h-h!* It was a soundless mental sigh within as she saw the nature of the poison. With her psychokinetic probing, she moved into it, shifted an oxygen mote, allowed another carbon mote to link, reattached a linkage of oxygen... hydrogen. The change spread... faster and faster as the catalyzed reaction opened its surface contact. The suspension of time relaxed its hold upon her, and she sensed motion.²⁶³

Avec cet autre extrait, le second syntagme, « her personal time was suspended to her life », prend tout son sens : le temps, malgré les apparences, ne s'est pas arrêté. La succession des instants paraît certes s'être gelée comme la surface d'un lac en hiver ; mais les molécules qui, dans le second extrait, continuent leur ballet, avec leurs mouvements, leurs vibrations, leurs spins, supposent que le temps n'a pas complètement stoppé son cours, que les instants continuent de se succéder : « The stuff was dancing particles within her, its motions so rapid that even frozen time could not stop them. » Si le temps n'est pas arrêté, cela explique pourquoi Jessica est en mesure d'*agir* sur le monde, c'est-à-dire, d'avoir un effet, même s'il n'est perceptible qu'au niveau atomique. En fait, il semble que l'extension psychokinétique de Jessica lui permette d'agir à grande vitesse, ce qui lui montre l'univers autour d'elle ralenti au point où tout mouvement semble s'être stoppé. Le même effet de vitesse qui semble arrêter le cours du temps se produit lors de la computation mentat : « Abruptly his mentat sensorium clicked into full awareness and his mind leaped into *the frozen trance where Time did not exist; only the computation existed.*²⁶⁴ » Cette transe où le temps n'existe pas n'est qu'une illusion provoquée par la vitesse de la computation dont l'expérience sensible semble ralentir le passage du temps.

Finalement, n'en déplaise à Herbert, il semble que même la fiction ne puisse illustrer correctement l'abstraction inhérente au point-instant du présent physique – à moins de s'attarder un peu plus à la signification du « personal time » du second syntagme du premier extrait sus-mentionné. C'est un temps personnel dont Jessica a fait l'expérience : un temps qui lui permettait, ralenti ou stoppé, de peut-être anticiper le prochain instant à

²⁶¹ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 30.

²⁶² *Dune*, p. 369-370. Je souligne.

²⁶³ *Dune*, p. 370-371. Je souligne.

²⁶⁴ « Children of Dune », p. 328. Je souligne. Par ailleurs, Paul, au moment de l'émergence de ses pouvoirs, éprouve une expérience proche de la computation mentat et son ralentissement apparent du temps lorsqu'il se met à discerner chacun des infimes changements de son environnement immédiat, de son présent strictement subjectif : « It recorded minuscule shadings of difference around him – a slight change in moisture, a fractional fall in temperature, the progress of an insect across their stilltent roof, the solemn approach of dawn in the starlighted patch of the sky he could see out the tent's transparent end. » *Ibid.*, p. 203.

survenir, d'influer sur lui avant qu'il n'advienne – de changer le poison avant qu'il ne l'affecte. Mais il lui fallait justement pouvoir « entrevoir » cet instant à venir, c'est-à-dire, d'extrapoler à toute vitesse, comme le fait le mentat, à partir de ce que le présent lui offre comme données – ce qui nécessite un temps, une *durée*, pour y parvenir; durée qui ne peut lui être offerte qu'à travers l'expérience du présent phénoménologique.

Nous revenons ainsi au présent, et plus spécifiquement à sa phénoménologie puisque, comme l'affirme Borges : « Si le temps est infini, à tout instant nous sommes au centre du temps.²⁶⁵ » L'approche phénoménologique (ou psychologique, pour reprendre l'expression d'Étienne Klein) correspond à notre expérience sensible, anthropocentriste du maintenant, qui s'apparente à ce passage du futur déjà anticipé de l'action à entreprendre dans le futur imminent au passé fraîchement vécu de l'action complétée les secondes précédentes. L'approche phénoménologique a une durée, nécessairement subjective, dont l'action et/ou l'événement en cours en modifie la perception pour le sujet en train de la subir. Cette durée du présent provient de son débordement et sur le futur et sur le passé, au point où le présent « comporte toujours une parcelle de passé et une parcelle de futur. Il semble que cela soit indispensable au temps²⁶⁶ » ou du moins, à la perception humaine du présent.

Si le présent, pour être sensible, nécessite un débordement sur ces autres temporalités que sont le futur et le passé, cela implique que cette temporalité qui déborde crée un amalgame avec la temporalité débordée – une sorte de palimpseste qui brouille le futur très proche et le passé très proche *en un seul présent élargi* et qui est le présent phénoménologique. Borges, dans sa lecture de Plotin, en entrevoit la justesse :

Plotin dit : il y a trois temps et tous les trois sont le présent. L'un est le présent actuel, le moment où je parle. C'est-à-dire le moment où j'ai parlé car déjà ce moment appartient au passé. Puis nous en avons un autre, qui est le présent du passé, qu'on appelle la mémoire. Puis un troisième, le présent de l'avenir qui est en quelque sorte ce qu'imagine notre espérance ou notre peur.²⁶⁷

Klein, dans sa propre lecture d'Augustin, arrive à une conclusion semblable : « Ce qu'avait déjà énoncé saint Augustin, pour qui existent un “présent de l'avenir”, qu'il

²⁶⁵ Borges, p. 166.

²⁶⁶ *Ibid.*, p.215.

²⁶⁷ *Ibid.*, p. 206.

appelait l'attente, un "présent du passé", qu'il appelait la mémoire, et un "présent du présent", qu'il appelait l'attention.²⁶⁸ »

Il semble toutefois, à la lumière de l'analyse du futur et du passé effectuée dans les chapitres précédents, qu'Augustin et Plotin soient imprécis – bien qu'exactes. En effet, si le « présent du passé » est la mémoire, cela connote *toute* la mémoire : pas seulement celle, très proche, du maintenant évanescant, mais aussi celle, collective et éloignée (tant du sujet que du point focal du présent physique), de l'Histoire. De même, si le « présent de l'avenir » est l'attente, l'espoir et/ou l'appréhension, il peut s'agir d'un événement à venir situé dans un futur sur le point de survenir, comme la bouilloire sur le point de siffler, ou encore dont l'événement, préparé avec soin ou espéré depuis longtemps, surviendra (peut-être !) dans un futur éloigné – comme les marxistes durs, pour qui l'avènement du socialisme est chose inévitable, même si la révolution internationale attendue devient de plus en plus improbable dans le contexte... présent. Cette nomenclature est exacte – mais elle ne saurait suffire, par sa temporalité trop étendue, à reproduire cet amalgame du présent *immédiat* que nous avançons.

Aussi il faut proposer une nouvelle appellation pour spécifier ce débordement du présent sur le futur anticipé à *très court terme*, nexus de probabilités et de pouvoir décisionnel du sujet sur le point d'accomplir une action – aussi triviale soit-elle, comme tendre la main vers le taille-crayon parce que la mine de plomb s'est brisée. Nommons ce présent du futur *imminence proche*. C'est le moment suivant, celui qu'on devine qui va se produire dans la seconde qui suit puisque le pouvoir décisionnel du sujet l'a voulu, souhaité et anticipé et/ou que l'influence causale et les probabilités sont à ce point évidentes qu'il n'en saurait être autrement. L'imminence proche, c'est la mère qui aperçoit, une seconde avant l'événement, horrifiée et impuissante, son enfant poursuivant son ballon dans la rue être sur le point de se faire renverser par la voiture qui passe par là. L'imminence proche, c'est aussi, plus prosaïquement, l'homme qui décide de se lever de son siège pour se servir un verre d'eau.

De même, il faut proposer une nouvelle appellation pour spécifier le débordement du présent sur le passé *qui vient tout juste d'advenir*, c'est-à-dire ce souvenir frais à la mémoire de l'événement récent mais appartenant déjà au passé, comme l'écho dans la psyché que produit l'image, quelques secondes ou quelques minutes après l'explosion,

²⁶⁸ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 189-190.

d'un avion heurtant de plein fouet un gratte-ciel de New-York. Ce présent du passé possède déjà une dénomination médicale – il s'agit de la *mémoire présente* qui correspond à la mémoire qu'a perdu, comme beaucoup d'autres ayant subi un traumatisme crânien, le protagoniste de l'excellent film de Christopher Nolan *Memento*²⁶⁹ : oublier constamment et chroniquement les trente secondes ou les cinq minutes qui viennent de passer. C'est le souvenir d'une action ou d'un événement tel qu'il s'inscrit dans la mémoire juste après qu'il se soit produit : le souvenir qu'a l'homme en train de boire d'avoir pris un verre, de l'avoir rempli et de l'avoir porté à ses lèvres.

Dans une brève lettre de Frank Herbert datée de l'été 1963 et adressée à John W. Campbell Jr, l'éditeur de *Analog*, Herbert rapporte les positions tenues par lui-même, Jack Vance et Poul Anderson lors d'une discussion portant sur la question du temps :

Vance : Past and future as "entities" are merely illusion ; the only reality is the now instant. (This tosses out all Time-travel stories.) Anderson : Time is related purely to standards of measurement. (Very hard-headed on empiric science.) Herbert : Time and life are related in a way that does not hold for Time and inanimate objects.²⁷⁰

Puisqu'en guise de postulat, nous affirmions d'emblée que le passé et le futur existaient et qu'un chapitre pour chacune de ces temporalités y a été consacré, l'opinion de Jack Vance semble devoir être écartée *de facto* – de même que celle d'Anderson, position assimilable à celle d'Aristote, au sens où elle réduit le temps à ses effets. Par contre, celle d'Herbert recèle une vérité ontologique lorsque mise en parallèle avec les deux conceptions du présent précédemment exposées : physique et phénoménologique, avec une prédisposition pour la seconde.

Cette phénoménologie du présent, différente dans son rapport au réel de celle élaborée par la physique, Herbert la reprend dans le *Cycle de Dune* à travers le débordement à la fois singulier et dangereux du futur et du passé sur le « maintenant » du prophète. Singulier, parce que le contenu, même virtuel, de la vision de l'oracle ébranle la phénoménologie du présent puisque cette expérience sensible, qui continue de s'effectuer par débordements sur le futur et le passé, s'effectue selon une durée qui transcende les limites subjectives de l'imminence proche et de la mémoire présente. Dangereux parce que, comme on le verra, cette durée étendue de la phénoménologie du présent inhérente à

²⁶⁹ Christopher Nolan, *Memento*, Film, coul., 113 min., États-Unis, 2000.

²⁷⁰ F. Herbert, B. Herbert et Anderson, p. 222.

l'omniscience du prophète l'expose à des risques que l'humain « normal » peut difficilement concevoir.

Lorsque Muad'Dib fait l'expérience d'une vision de l'avenir, spécifiquement d'un avenir au sein de son propre cône de Minkowski, ce futur et les compossibles qu'il comporte lui est révélé comme un film avec des caméras simultanées qui filmeraient tous les angles d'une même scène – et comme un film dont le générique final vient tout juste d'apparaître, le contenu vient s'inscrire dans la mémoire présente de son observateur, mais d'un seul coup : la vision presciente, en effet, ne dure pas deux heures en moyenne, mais tout au plus quelques instants (physiques). Sauf que cette mémoire présente contient tous les avènements possibles, tous les compossibles du futur – et non pas seulement l'imminence proche des quelques instants à venir extrapolés, décidés ou espérés. La mémoire présente contient ainsi un amalgame débordant sur tous les compossibles imminents, mais aussi ceux du futur éminemment éloigné – plusieurs années, voire plusieurs millénaires dans le cas de Leto II. En d'autres termes, l'avenir contenu dans la vision presciente est, une fois l'expérience de la vision terminée, relégué au rang de souvenir contenu dans la mémoire récente, qui déborde alors sur le futur en procédant de la même façon que l'imminence proche – mais en s'étalant beaucoup plus loin dans l'avenir que l'imminence proche telle qu'expérimentée phénoménologiquement par le non-prescient.

Frank Herbert est explicite quant à l'expérience phénoménologique de cette mémoire présente si particulière pour le prophète, qui a accès au répertoire du futur par ses propres souvenirs d'oracles passés : « Paul consulted his memory of the vision²⁷¹ ». Ou encore cet autre extrait, où l'auteur effectue une distinction entre la mémoire des visions du futur et la mémoire du passé ayant été : « he called up the memory of men walking in the sand... both prescient memory and real memory.²⁷² » Ou mieux, ce qui suit, où le processus de débordement du présent phénoménologique sur le futur et surtout son corrolaire inverse, le futur visionné devenant un souvenir appartenant à la mémoire présente, sont ressenties sans détour par le protagoniste : « He felt anew the hyperillumination with its high-relief imagery of time, sensed his future becoming memories²⁷³ ».

²⁷¹ « Dune Messiah », p. 141.

²⁷² *Dune*, p. 275-276.

²⁷³ *Ibid.*, p. 378.

Cette mémoire du futur, même si elle provient d'un souvenir d'une vision passée ayant eu lieu dans un temps antérieur à ce qu'il convient d'appeler la mémoire présente, lui est donc accessible n'importe quand lors de son expérience phénoménologique du présent *parce que cette vision a d'abord été une mémoire présente* : « A phrase out of the future that was his lonely past came into his mind²⁷⁴ ». En effet, tout souvenir d'une mémoire présente peut s'insérer dans la mémoire à long terme si l'individu qui en fait l'expérience, qu'il soit prescient ou non, souhaite se remémorer les détails d'un événement qu'il sait être important. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas particulier de Muad'Dib ou des jumeaux Atréides, puisque tous trois possèdent, en plus de leurs dons oraculaires, les facultés mnémoniques d'un Mentat, d'un ordinateur-humain pouvant faire revivre n'importe quel souvenir exactement comme il a été vécu. Toutefois, même Muad'Dib ressent la possibilité de l'erreur que peut contenir le souvenir d'une vision passée : « Paul knew with his memory of the future in the past that some chance-lines could produce a meeting with Guerny Halleck, but the reunions were few and shadowed. They puzzled him. The uncertainty factor touched him with wonder.²⁷⁵ » À ce propos, la mémoire quasi-infaillible des Atréides, différente de celle du commun des mortels, entretient un rapport au souvenir des visions prophétiques similaire au rapport que Guy Lardreau établit entre les pensées et le réel, c'est-à-dire que malgré une disposition pouvant devenir floue parce que le souvenir de la vision s'est partiellement effacé et/ou que la vision commence à être obsolète à cause de l'insertion de différentes variables dans la composition des compossibles, il n'en demeure pas moins que le souvenir et son contenu prophétique ont, ou ont déjà eu, le mérite du vrai :

Une pensée peut être trouble, certes, confuse, par où elle requiert [...] un dispositif réglé de "filtres" [...], elle ne saurait être positivement fausse. En tant qu'elle *affirme*, en effet, elle ne peut qu'*exprimer*, à sa façon, l'univers – *elle est, selon sa place, un point de vue qui, comme point de vue, ne saurait être "faux"* ; et puisque, chaque expression étant point de vue sur un même univers, il n'y a d'expression que comme entre-expression, aucune pensée ne saurait exprimer quelque réel sans, du même coup, exprimer à sa guise toutes les autres pensées.²⁷⁶

Dans cette autre citation, Muad'Dib considère le futur déjà entrevu dans un oracle antérieur, qui fait partie intégrante de ses souvenirs, comme un « passé dans son esprit » dont la consultation lui signifiera l'endroit où il devra se trouver pour que ce futur puisse

²⁷⁴ *Ibid.*, p. 376.

²⁷⁵ *Ibid.*, p. 326-327.

²⁷⁶ Lardreau, p. 140-141. Je souligne. Le philosophe ajoute également : « si réellement elles [les pensées] conviennent [puisqu'elles *affirment* toutes], il doit y avoir un point d'où cette convenance elle-même s'affirme. Seul, assurément, un entendement infini, intuitif, peut saisir cette convenance immédiatement. » *Ibid.*, p. 141.

être : « *I need time now to consider the future that is a past within my mind. The turmoil comes and if I'm not where I can unravel it, the thing will run wild.*²⁷⁷ » Ce dernier exemple permet de réfléchir sur l'ontologie du présent phénoménologique à partir de la notion de *choix*. Le prophète considère en effet le souvenir de son futur comme une outil qui, dans le présent physique, permet de rendre malléable l'à venir pour permettre le choix d'un compossible plutôt qu'un autre lorsqu'une fourchette décisionnelle comportant différents compossibles probables se présente : le prophète a alors la possibilité de choisir celui, parmi les compossibles disponibles, qui lui semble le meilleur – selon ses propres critères. Irulan, dans cet exergue, expose bien le corollaire qu'implique une décision dans un tel nexus, soit la capacité du prophète à manipuler les compossibles pour satisfaire à l'oracle :

*Prophecy and prescience – how can they be put to the test in the face of the unanswered question? Consider: How much is actual prediction of the "wave form" (as Muad'dib referred to his vision-image) and how much is the prophet shaping the future to fit the prophecy? What of the harmonics inherent in the act of prophecy? Does the prophet see the future or does he see a line of weakness, a fault or cleavage that he may shatter with words or decisions as a diamond-cutter shatters his gem with a blow of his knife? –"Private Reflections on Muad'Dib" by the princess Irulan*²⁷⁸

Le futur ne peut plus être, par cette possibilité du choix entre différents compossibles, une chose complètement fixe, même aux yeux du prophète qui en a exploré toutes les avenues puisque celui-ci a la capacité de *produire* un futur qui deviendra éventuellement le présent par sa connaissance, à l'instant (physique) où il est confronté aux décisions pouvant faire advenir un compossible plutôt qu'un autre, des différentes possibilités offertes à lui. Et c'est justement sa mémoire présente, laquelle déborde sur les différents compossibles en jeu, qui lui permet une décision – décision dont tous les effets probabilistes qui en découleront lui sont déjà connus. Muad'Dib lui-même l'affirme : « The future is a thing to be shaped²⁷⁹ » ; et Lardreau, dans une excellente synthèse, abonde dans le même sens :

la prescience n'est point du tout à comprendre comme dévoilant un futur déterminé, mais comme déterminant [...] un futur de lui-même absolument indistinct ; loin de constituer une procédure de révélation du réel, *elle s'avoue processus de constitution de la réalité* – le sujet prescient n'est pas décrypteur d'un ordre auquel, avec toutes choses, son entendement se soumet, *mais producteur d'un ordre que sa prescience fait advenir, législateur.*²⁸⁰

²⁷⁷ *Dune*, p. 423.

²⁷⁸ *Ibid.*, p. 290. Exergue.

²⁷⁹ « *Dune Messiah* », p. 11.

²⁸⁰ Lardreau, p. 211. Je souligne.

De cet éclaircissement découlent deux corollaires, qui correspondent à l'ordre législatif et spatio-temporel auquel fait face le prophète, surdéterminé par la connaissance qu'il possède de ce qui va advenir et de la possibilité d'en choisir l'avenue si les probabilités le permettent à l'instant physique où l'oracle se situe :

strictement *constructiviste* (le prescient, entre tous les futurs possibles, qu'aucun privilège ne distingue, fait advenir celui que sa prescience a élu), ou qu'un *probabilisme* la tempère (le prescient élit celui des futurs que la probabilité la plus forte lui marque, sans que, pourtant, cette marque objective soit discernable, d'une distinction réelle, de son élection même).²⁸¹

Évidemment, ces deux corollaires sont complémentaires. Ainsi, lorsque confronté à un nexus temporel, où plusieurs *décisions* cruciales s'offrent au prescient, chacune avec ses propres conséquences se répercutant dans l'espace-temps de façon exponentielle et chaotique, le pouvoir décisionnel du prophète proféré par son présent phénoménologique est en mesure de modifier radicalement, par la *décision* effectuée, la succession des instants physiques à partir du même instant physique où il se trouve. Le prophète agit alors, guidé par le contenu de sa mémoire présente, de manière *constructiviste* :

Herbert introduit à cette occasion une distinction fondamentale entre la décision et le choix. Le choix est toujours imposé et donc contraint par les circonstances et par autrui. La décision est ce qui crée l'inattendu et n'appartient qu'à l'humain, quoique rarement. Le Kwisatz Haderach puis l'Empereur-dieu de Dune changent l'avenir non parce qu'ils choisissent entre des possibles mais parce qu'ils décident. Connaître l'avenir le change.²⁸²

Paul a ainsi été confronté de nombreuses fois à un choix constructiviste, dont le souvenir des visions presciantes contenu dans sa mémoire présente lui a révélé les aléas – lui permettant de prendre la *décision* dont l'influence sur le cours de l'espace-temps lui semblait la meilleure. L'exemple parfait demeure le choix qu'il doit effectuer entre la revendiquer son héritage Harkonnen ou enclencher les rouages du sanglant Jihad :

He had seen two main branchings along the way ahead – in one he confronted an evil old Baron and said : “Hello, Grandfather.” The thought of that path and what lay along it sickened him. The other path held long patches of grey obscurity except for peaks of violence. He had seen a warrior religion there, a fire spreading across the universe with the Atreides green and black banner waving at the head of fanatic legions drunk on spice liquor. Gurney Halleck and a few others of his father’s men – a pitiful few – were among them, all marked by the hawk symbol from the shrine of his father’s skull.²⁸³

²⁸¹ Lardreau, p. 211-212. Je souligne.

²⁸² G. Klein, p. 12.

²⁸³ *Dune*, p. 208. Notons, au passage, qu'il en va de même pour les « pre-born » : « The stuff of decisions lay on the private actions taken by individuals. For the pre-born, the *many-born* Atreides, this remained the paramount reality, in itself another kind of birth : it was the absolute separation of living, breathing flesh when that flesh left the womb which had afflicted it with multiple awareness. » « Children of Dune », p. 225.

Une fois engagé dans la « branche principale » de l'espace-temps décidé, il devient beaucoup plus difficile pour le prophète d'influer sur le déroulement des événements présents, puisque les probabilités, en fonction de la dynamique du système chaotique, joueront contre lui. Paul, en choisissant le tracé de Muad'Dib, a bien essayé d'éviter le jihad ; mais l'effet a suivi son cours, il s'est réverbéré exponentiellement à travers les possibles les plus probables au sein de ce compossible choisi si bien que les événements futurs entrevus, lorsqu'ils atteignent le présent, se déroulent tels qu'ils furent dans la vision – l'image virtuelle de la mémoire présente s'insérant parfaitement dans le réel de l'instant présent. Paul a essayé d'éviter le jihad, et il a échoué : le jihad advient, simplement parce qu'ainsi décidés par le prophète, les événements de ce compossible tombent sous l'égide du corollaire probabiliste – au point où les événements semblent s'enchaîner d'eux-mêmes autour du prescient, sans apparemment que les décisions prises par celui-ci n'aient une quelconque influence sur le déroulement *général* des événements. Pourtant, des choix mineurs vont constamment nécessiter que le prophète se réfère à sa mémoire présente de la vision; mais peu importe les décisions prises devant ces choix mineurs, leur caractère décisionnel se trouve déjà noyé dans la causalité probabiliste du compossible en cours, dont l'enchaînement événementiel domine.

Derrière cette apparente dichotomie constructivisme/probabilisme se trouve une interrelation chaotique, au sens où le système dynamique des possibles en fonction des probables détermine nécessairement, comme expliqué au premier chapitre, des zones d'ombre, ces nexus chaotiques qui sont véritablement des moments spatio-temporels où un choix majeur s'impose au présent phénoménologique du prescient qui doit alors effectuer une décision. Cette branche lui paraîtra alors, une fois empruntée, de plus en plus déterministe :

Ainsi l'avenir que livre la prescience est entièrement déterminé ; pris en lui-même, il n'est pas moins immanquable que celui qui, *de fait*, aura lieu – mais c'est un avenir simplement possible, c'est-à-dire qu'il est plusieurs. [...] En un sens [...] le prescient, lui aussi *veut* ce qu'il prévoit : entre tous les avènements possibles que sa vision distingue, il en *élit* un, soit qu'il le juge meilleur, soit qu'une vivacité particulière le lui recommande comme devant être actualisé [...].²⁸⁴

Nous reprendrons plus loin les thèses constructivistes et probabilistes. Arrêtons-nous pour le moment sur la façon dont l'imminence proche et la mémoire présente transcendent leurs propres limites subjectives dans l'œuvre d'Herbert – comme dans cet

²⁸⁴ Lardreau, p. 217.

autre extrait, dont la présence du futur étendu, absolu et qui, paradoxalement, constitue l'imminence proche du prophète se superpose, par sa mémoire présente qui se charge de lui rappeler le contenu d'une vision passée, à sa phénoménologie du réel comme un palimpseste qui serait la copie virtuelle, l'image quasi-parfaite du réel :

*He felt that he played a part already played over countless times in his mind... yet... there were differences. [...] And again he remembered the vision of fanatic legions following the green and black banner of the Atréides, pillaging and burning across the universe in the name of their prophet Muad'Dib.*²⁸⁵

Il en résulte une sensation de *déjà-vu* qui s'intègre au vécu de l'oracle au point où le contenu de la vision, son souvenir et l'instant réel s'embrouillent, s'amalgament comme le fait déjà la mémoire présente, l'instant présent et l'imminence proche – le tout dans une singulière équivalence qui émerge entre passé, instant présent et futur : « He reeked of memories that had glimpsed eternity. To see eternity was to be exposed to eternity's whims, oppressed by endless dimensions. The oracle's false immortality demanded retribution : Past and Future became simultaneous.²⁸⁶ »

Ce qui est vrai pour le prophète l'est également pour les « pre-born », mais dans une optique différente : c'est, plutôt que l'imminence proche débordant sur le futur absolu, le témoignage absolu des fantômes de la mémoire génétique qui vient envahir la mémoire présente comme un amalgame, une équivalence avec l'instant physique. L'*ayant été* peut, chez Alia et les jumeaux Atréides, devenir le réel, ou plutôt *redevenir* le réel alors que l'image invoquée par la mémoire présente demeure, paradoxalement, virtuelle :

*Thinking of her mother afflicted Alia with the usual inward blurring. The spice change that had mixed the psyches of mother and daughter forced her at times to think of Paul as a son to whom she had given birth. The capsule-complex of oneness could present her own father as a lover. Ghost shadows cavorted in her mind. People of possibility.*²⁸⁷

La scène de *Children of Dune*, déjà évoquée dans le chapitre II, où les jumeaux se laissent posséder par les *personnas* de leurs parents constitue une telle résurgence de l'*ayant été* sur le présent phénoménologique, comme dans cet autre extrait : « She'd noted the small hesitation. Leto had almost said "me" instead of "my father." Yes, it was hard at times to separate the genetic memory from the chord of living flesh.²⁸⁸ »

²⁸⁵ *Dune*, p. 320-321. Je souligne.

²⁸⁶ « *Dune Messiah* », p. 153.

²⁸⁷ *Ibid.*, p. 154-155.

²⁸⁸ « *Children of Dune* », p. 224.

Aussi pertinent que cette superposition d'une mémoire passée, véritablement morte, sur la mémoire présente puisse sembler pour le propos, là ne s'arrête pas la particularité qu'implique cette faculté propre aux « pre-born », et spécifiquement pour les jumeaux Atréides. Cette mémoire de l'ayant été décédé recèle en effet un secret particulier : celui de la mémoire de la vision du prophète – puisque si Muad'Dib, père des jumeaux, possède le souvenir de ses propres visions, c'est que nécessairement ses enfants, dont la mémoire collective contient celle de tous leurs ancêtres, détiennent également ces souvenirs des visions oraculaires : « He felt the cresting of his past as though he rode a surfboard. He had his father's time-spread memories of prescience superimposed upon everything else, yet he wanted all of those pasts. He wanted them. And they were so dangerous.²⁸⁹ » Avec cette connaissance, dans son présent phénoménologique, d'une mémoire présente ayant la possibilité, d'une part, de s'échelonner sur un passé ancestral par la superposition d'une persona défunte mais aussi, d'autre part, sur le futur absolu tel que surimposé dans les souvenirs de leur défunt père, les jumeaux Atréides parviennent à une sorte de présent phénoménologique dont la durée déborde conséquemment sur une période temporelle qui s'étend, elle aussi, tant dans un futur éloigné que dans un passé ancestral : « This flesh possessed the ability to transform melange into a vision of the future. [...] His flesh wore the deep knowledge learned in blood by Paul.²⁹⁰ » Cet autre extrait est encore plus explicite : « This is a young body, but its experiences... [...] I know all of those futures which my father explored.²⁹¹ » Ou mieux : « “The Golden Path, then,” Ghanima said, and she spoke as much to herself as to him, knowing how their father's last vision met and melted into Leto's dreams.²⁹² »

Une telle révélation, par rapport au Sentier d'Or que l'enfant sait déjà qu'il empruntera pour les millénaires à venir, implique que Leto, longtemps avant de faire l'expérience de sa première véritable vision presciente, possédait une connaissance absolue du futur dont les ramifications portaient déjà non pas les simples prémisses, mais bien l'entière monstruosité tyrannique que nécessite l'accomplissement du Sentier d'Or. La seule différence entre la vision de Paul et celle de Leto tient à ce que ce dernier, à travers les complexes méandres de l'espace-temps collectif que lui dévoilent les souvenirs de son père, a su dépasser l'horreur apparente du Sentier d'Or pour entrevoir sa finalité :

²⁸⁹ *Ibid.*, p. 239.

²⁹⁰ *Ibid.*, p. 277.

²⁹¹ *Ibid.*, p. 481.

²⁹² *Ibid.*, p. 280.

Kralizec, la bataille à la fin des temps et la survie de l'espèce humaine qu'implique l'accomplissement du Sentier d'Or. Celui-ci, bien que réalisé par Leto, n'aura été, au départ, que le fruit d'une vision prophétique de Muad'Dib. Pour Leto, le Sentier d'Or, compossible rejeté par son père, devient la solution pour échapper au chemin décidé par celui-ci et qui montre tous les signes de l'échec :

And we're locked in my father's vision. A way out of that insanity lay along the Golden Path, Leto knew. His father had seen it. But humanity might come out of that Golden Path and look back down it at Muad'Dib'd time, seeing that as a better age. Humankind had to experience the alternative to Muad'Dib, though, or never understand its own myths.²⁹³

Avec les jumeaux Atréides, toute distinction entre passé, présent et futur dans leur phénoménologie ontologique devient complètement superflue. Les frontières communes éclatent : comment, en effet, distinguer le futur, si celui-ci appartient au souvenir d'un passé déjà mort ? Comment parler de présent, s'il englobe le passé et le futur absolu par ce débordement du présent phénoménologique sur la mémoire présente et l'imminence proche – lesquelles notions perdent tout sens empirique lorsque transposées sur le cas singulier de Leto II et Ghanima Atréides ? Leto, durant la transe de l'épice qui lui a été imposée de force par Guernsey Halleck, arrive à la même conclusion : « Past-present-now. There was no true separation.²⁹⁴ » Dans ce cas, ces frontières qui ont, jusqu'ici, balisé cette étude, ne peuvent-elles être qu'une délimitation arbitraire, et en ce sens virtuelle, de la conscience phénoménologique qu'a le non-prescient de l'espace-temps ?

La réponse à cette interrogation provient de l'expérience phénoménologique du présent qu'en a Leto II. Puisque le futur absolu devient le présent par son insertion dans la mémoire présente, laquelle contient déjà un passé totalisant une multitude collective de *personnas* ancestrales ayant été, le temps, pour Leto, correspond à une totalisation du passé-présent-futur qui renvoie, lorsque pris dans son ensemble, à une équivalence entre la totalité des compossibles futurs, des Ailleurs présents et des passés physiques formant l'infini de l'espace-temps collectif. Cette équivalence tend à rendre abscons, pour le sujet à la fois prescient et doté de mémoire génétique, le passage même du temps, pris dans son sens de succession des points-instants physiques. Et puisque pour lui, ce passage devient abscons à cause de ses pouvoirs particuliers, toute la dimensionalité ontologique du temps perd également son sens. Ne reste alors que l'espace tridimensionnel, débarrassé de

²⁹³ *Ibid.*, p. 412.

sa quatrième dimension pour définir le présent, qui est alors à prendre dans son acceptation strictement physique de point-instant sans durée. L'espace physique devient le point de repère, la balise de cette totalité spatio-temporelle par cela même qui demeure paradoxalement si abstrait, si évanescent pour le non-prescient : le point-instant, qui vient en effet définir/délimiter le temps par la subjectivité ontologique du prophète selon une sorte de déplacement sémantique du *cogito* cartésien sur un paradigme spatio-temporel – le prophète pouvant s'exclamer : « Je suis ici, donc nous sommes maintenant. »

Avec l'introduction des notions d'imminence proche et de mémoire présente, même ébranlées par l'existence du prophète ou du « pre-born », la phénoménologie du présent acquiert une durée qui demeure paradoxalement inexistante pour le présent physique et ce, tout en respectant le lien intrinsèque du futur et du passé qui s'établit inconsciemment chez le sujet qui fait l'expérience, nécessairement chronique, du présent. Tout comme le sujet prescient, le sujet non-prescient faisant l'expérience du présent phénoménologique établit, de façon inconsciente, une sorte de pont entre le passé très proche, l'instant physique et le futur sur le point de survenir, les plaçant dans une relation d'équivalence qui lui permet d'avoir conscience non seulement du temps par son passage, c'est-à-dire par sa propriété de succession des instants, mais aussi de la capacité qu'a le sujet d'influer sur l'espace par cette même succession des instants qui lui est interreliée à travers l'espace-temps. Grâce à cette équivalence phénoménologique, tant le sujet prescient que non-prescient est en mesure d'agir sur le monde en être conscient – mais c'est paradoxalement à cause de cette « équivalence temporelle » entre présent, passé et futur proches que l'instant physique duquel il demeure pourtant tributaire devient, pour le sujet non-prescient, à ce point évanescent, abstrait :

C'est sans doute à cause de cette connexion continue qui s'établit dans la conscience entre passé, présent et avenir que nous avons tant de mal à éprouver directement le temps physique, fait d'instant ponctuels, sans épaisseur. Elle explique également pourquoi nous ne ressentons pas la fulgurance de l'instant présent. Le présent, tel que nous l'éprouvons, n'a en effet, jamais le tranchant du pur éclat [...] : nous ne percevons jamais les instants comme des entités singulières, nous ne sentons pas ces atomes temporels "sans aucune extension de durée" dont parlait saint Augustin.²⁹⁵

L'être humain, malgré toute sa bonne volonté, ne pourra jamais contempler l'élément punctiforme du présent physique ; mais il aura tout le loisir d'expérimenter, au cours de

²⁹⁴ *Ibid.*, p. 451. Leto ajoute : « "First, as to Time : there is no difference between ten thousand years and one year ; no difference between one hundred thousand years and a heartbeat. No difference. That is the first fact about Time. And the second fact : the entire universe with all of its Time is within me." » *Ibid.*, p. 301.

son existence, les joies et les peines de l'imminence proche et de la mémoire présente. La froide implacabilité de l'échelon le plus bas de la dimension temporelle physique lui demeurera inaccessible.

L'affaire semble donc entendue : un temps psychologique existe bel et bien, qui ne se confond pas avec le temps physique. La distinction la plus évidente entre ces deux temps concerne leur fluidité. Le temps physique s'écoule de façon uniforme tandis que le rythme du temps psychologique varie : selon les circonstances, il peut donner l'impression de stagner ou au contraire de s'accélérer.²⁹⁶

Cette distinction nette entre les deux conceptions du présent, physique et phénoménologique, place ces dernières dans un antagonisme qui, par leur filiation respective au couple conceptuel matière/esprit, force de prime abord un dualisme métaphysique alors même que ces deux conceptions semblent parfaitement en accord avec l'expérience puisque seule l'angle d'approche (sensible ou scientifique) les différencient. Aussi, tout porte à croire que ce dualisme cache plutôt une dialectique du présent – au point où il devient nécessaire de réconcilier le couple conceptuel, ne serait-ce que pour montrer la complémentarité synthétique de ces deux approches. Le modèle moniste neutre du temps permet cette réconciliation tout en situant le temps physique, réel dans son rapport à l'humain qui en fait l'expérience phénoménologique :

Our being mortal means that we have a beginning, a middle and an end ; that there are times without number that we do not see ; that every moment of experience is lost even as we enjoy it. [...] The monistic model of time [...] insists that *time, as ordinarily understood, is wholly unreal*. We imagine that "the present" moves along the time-line, but there is no other answer to the question "When does it reach this moment ?" but "this moment". *All moments are equally "present", just as all places are equally "here"* (so how, as the Zen adept asked, can anything ever "go away" ?).²⁹⁷

Le monisme neutre de Bertrand Russell est certes un système conceptuel qui considère l'ensemble des choses comme réductibles à une unité qui serait le fondement de de l'Univers, comme les autres monismes (spiritualiste : Hegel, Leibniz ; matérialiste : Marx, Démocrite), mais qui spécifie que matière et esprit sont en quelque sorte indissociables, chacun étant un registre, un constituant-clé ou plus généralement une propriété de l'ensemble plus vaste qu'est l'Univers.

²⁹⁵ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 190.

²⁹⁶ *Ibid.*, p. 182.

²⁹⁷ Clark, p. 171. Je souligne.

Ainsi mises dans cette perspective collective, les deux conceptions du présent, physique et phénoménologique, transcendent leur antagonisme premier pour entrer dans un rapport interrelationnel, véritablement dialectique qui n'est pas sans rappeler le rapport existant entre la fiction et la vérité dont il a été question dans les chapitres précédents. Jusqu'ici, nous avons défendu des conceptions empiriques expliquant le monde et en particulier le temps. Cette prédisposition envers l'expérimentation véritablement scientifique nous a poussé à rejeter en bloc la conception cyclique du temps. Mais confronté au problème du présent, force est d'admettre que l'étrange abstraction de la punctiformité discrète de l'instant physique provoque un vertige mental, une sorte de vortex psychique qui aspire tout ce que l'expérience phénoménologique quotidienne affirme pour être « vraie », ou du moins passe *virtuellement* pour telle. Aussi, il s'agit bel et bien, à travers cette dialectique du présent, d'une réhabilitation de la psyché humaine qui, en définitive, se propose comme le complément collectif, véritablement émergentiste, au sens où la psyché humaine constitue une sorte d'échelon supérieur de la matière, un complément donc du point-instant physique.

Quel rapport y a-t-il entre l'interrelation présent physique/phénoménologique et l'interrelation vérité/fiction ? Le rapport procède, comme pour l'image virtuelle que constitue la vision du prophète en tant que copie conforme mais valable du réel, en une séparation entre la nomologie du réel, dans ce cas-ci les lois de la physique et sa représentation discrète du présent réel, et la raison prise en tant que puissance sensible du vrai et son appréhension empirique des débordements du présent sur l'imminence proche et la mémoire présente. Pour le sujet, cet empirisme virtuel est assimilable, selon une opération de renversement psychique, à une vérité ontologique alors que le réel, dans son abstraction nomologique, ne peut qu'être difficilement imaginé, et *semble* plutôt constituer une image virtuelle. Évidemment, cette opération, valable pour le quotidien du sujet, est un anthropocentrisme qui le plonge dans un virtuel erroné – mais qui, pour le profane, aura valeur de réel, de vérité ontologique²⁹⁸.

C'est à partir de cet anthropocentrisme du présent virtuel que la conscience du sujet est en mesure de s'accrocher au temps, d'en faire l'expérience autrement que comme

²⁹⁸ Guy Lardreau souligne d'ailleurs la séparation psychique entre le réel et l'image raisonnée : « Les fictions ne peuvent avoir rapport à la vérité, se légitimer comme instrument de vérité, que si l'on reconnaît que le symbolique, en se clôturant lui-même, fait mur ; et que le réel, au-delà du mur, [...] tolère pourtant que des propositions spéciales, obliques, le relèvent. Il faut donc admettre, d'abord, qu'il y a *séparation* entre le réel et la puissance en nous d'y avoir affaire, de quelque nom qu'on la nomme. » Lardreau, p. 144.

point-instants séparés, discrets et sans véritable ancrage dans le réel qui, lui, paraît si fluide dans sa succession éternelle. Ces instants, pris séparément, hors de leur contexte de succession, forment une mosaïque d'images-photo où le sens semble disparaître en même temps que la succession, comme Muad'Dib en fait l'expérience lorsqu'il recherche, dans sa mémoire présente qui s'étend sur le futur, des informations sur l'Eau de la Vie :

He searched his memory – the fixed past, the flux-lines of the possible futures. *It was like scanning through arrested instants of time*, disconcerting to the lens of the inner eye. *The fragments were difficult to understand when snatched out of the flux*. This drug – he could assemble knowledge about it, understand what it was doing to his mother, but *the knowledge lacked a natural rhythm, lacked a system of mutual reflection*. He realised suddenly that it was one thing to see the past occupying the present, but the true test of prescience was to see the past in the future. Things persisted in not being what they seemed.²⁹⁹

Ce n'est qu'à travers la phénoménologie du présent que les points-instants physiques font sens justement par la perception de la succession que permet le débordement du présent sur le passé et le futur. La conscience peut alors appréhender le présent et interagir avec l'espace – et cela demeure également vrai pour le sujet prescient, bien que celui-ci ait la possibilité, en plus d'une interaction avec l'espace, d'interagir avec le temps. Autrement dit, d'interagir avec l'espace-temps véritablement absolu, selon une union dialectique de l'esprit et de la matière de laquelle émerge la conscience de l'espace-temps³⁰⁰ :

Indeed, we are led to suspect that *time is intimately bound up with consciousness*, the reality which no one can explain and which must be related to if it is not indeed with, the life core of the universe. Once we broach the subject of consciousness, we find opening out the context of the possibilities of multiple dimensions – “planes”, perhaps – of reality. *We then see the possibility of the deep union of the infinite “material world” and the infinite “non-material world” of the psyche*. These two realities, it now seems, are, somehow, behind the scenes *one reality in the strangest and most wonderful ways*. Ultimately, their relationship is not fully understandable in terms of rational science. However, such relationships *are treated in the metaphorical manner of myth*.³⁰¹

Voilà une conception émergentiste qui, de façon fort pertinente pour notre étude, vient lier science et réel avec conscience et virtuel à travers une lecture de l'archétype jungien :

None of the gods exist literally, yet all exist as long as does *anyone does who has a living faith in them or a receptivity to their symbolism*. All gods are symbolic projections of these elements within the psyche Jung calls the archetypes. Jung notes that what the archetype, on which the myth is based, is *in itself* is ultimately a matter of mystery. *In no way do his findings rule out the possibility of other planes of existence in which time and space as we*

²⁹⁹ *Dune*, p. 375. Je souligne.

³⁰⁰ Ce qui correspond à la façon dont Leto perçoit l'espace-temps : « He saw Time as a convention shaped by the collective mind of all sentience. Time and Space were categories imposed on the universe by his Mind. » « Children of Dune », p. 496.

³⁰¹ Kenneth L. Golden, *Science Fiction, Myth, and Jungian psychology*, Lewiston / Queenston / Lampeter, The Edwin Mellen Press, 1995, p. 3. Je souligne.

know them are non-existent. Indeed, we may come closest to experiencing what such unknowable, possibly infinite worlds are like, *in dreams and at times when our intuitive faculties are most awake* – when we are, according to Jung, closest to thinking in the manner of the unconscious, in the way that perhaps primitive humanity thought all the time.³⁰²

Pour les protagonistes d’Herbert, la phénoménologie du présent recèle toutefois des dangers pour la psyché qui sont spécifiques à leurs conditions puisque provenant justement de leur singulière phénoménologie du présent. En effet, le débordement sur le futur et le passé transcende la mémoire présente, l’imminence proche produisant ces périls qui n’ont pas lieu d’être pour tout autre sujet. Ces risques, jusqu’ici inférés dans ce chapitre, sont au nombre de trois.

3.1 La perte de tout repère temporel

Voilà peut-être le risque qui semble, dans la diégèse, le plus facile à éviter, ou du moins dont les protagonistes redoutent le moins les conséquences. Il provient de la nature même du contenu de la vision prophétique qui, lorsqu’expérimentée empiriquement à l’instant physique où elle se produit, c’est-à-dire avant même qu’elle ne devienne souvenir et ne s’insère dans la mémoire présente, échappe à l’instant physique d’où elle est issue pour accéder à l’absolu de l’espace-temps. Mais l’omniscience qui absorbe la totalité des possibles peut perdre l’ancrage de l’instant physique présent abritant la chair en train d’expérimenter le risque de perdre une conscience qui, dans sa transe, peut paradoxalement tenter de la retrouver – sans y parvenir. Une faculté de rétention de l’instant physique qui s’apprend empiriquement : « *You’re learning stroboscopic awareness now. Without it you could overrun yourself, lose your place-mark in Time.* »³⁰³ Outre la folie, il peut résulter d’une perte de repère un corps qui navigue tout près de la mort, dans un coma profond, alors que la conscience, perdue dans l’infini de l’espace-temps collectif, ne peut que contempler l’éternité à la recherche de son point de départ, véritable Thésée ayant rompu le fil d’Ariane.

Bien qu’il soit inféré, dans la diégèse, que la conversion de l’Eau de la Vie par Paul et le long coma qui en a résulté ait pu constituer une telle séparation entre l’être physique et l’être psychique, Herbert est beaucoup plus explicite par rapport au danger de perte dans les différents extraits qui suivent – comme lors de la première expérience presciente de Paul : « *There was danger, he felt, of overrunning himself, and he had to hold onto his*

³⁰² *Ibid.*, p. 25-26. Je souligne.

awareness of the present, sensing the blurred deflection of experience, the flowing moment, the continual solidification of *that-which-is* into the *perpetual-was*.³⁰⁴ » Étant le Kwisatz Haderach, le fruit d'une sélection génétique de 90 générations, Muad'Dib est nécessairement le premier à plonger dans les méandres du temps, sans mentor, sans guide, comme un explorateur maritime. Aussi, il n'est guère surprenant qu'il advient un moment où Paul se demande s'il ne s'est pas *déjà* perdu dans l'espace-temps *sans s'en rendre compte*, si les visions presciantes et leur souvenir n'en viennent pas à s'emmêler dans le présent :

Yet, he could not escape the fear that he had somehow overrun himself, lost his position in time, so that past and future and present mingled without distinction. It was a kind of visual fatigue and it came, he knew, from the constant necessity of holding the prescient future as a kind of memory that was in itself a thing intrinsically of the past.³⁰⁵

Ainsi, à son réveil d'un profond sommeil suite à un repas fortement chargé en épice, Paul se demande où, mais surtout *quand* il se trouve :

Chani prepared the meal for me, he told himself. Yet Chani was deep in the south [...] secreted in one of the new sietch strongholds, safe with their son, Leto II. Or was that a thing yet to happen ? No, he reassured himself, for Alia-the-Strange-One, his sister, had gone there with his mother and with Chani [...].³⁰⁶

Et Paul de poursuivre, hésitant parmi les méandres de ses souvenirs de visions oraculaires, alors même que sa chair habite le présent qu'il recherche – soit le matin de sa première chevauchée d'un Ver des sables en solitaire :

Or is Alia yet to be born ? I was on razzia, Paul recalled. We went raiding to recover the water of our dead in Arrakeen. And I found the remains of my father in the funeral pyre. I enshrined the skull of my father in a Fremen rock mound overlooking Harg Pass. Or was that a thing yet to be ? My wounds are real, Paul told himself. My scars are real. The shrine of my father's skull is real. [...] This happened, Paul told himself. This was real, not born out of its time and subject to change.³⁰⁷

La menace, pour le prescient, de se noyer dans les eaux infinies du temps peut également prendre la forme, plus subtile, du souvenir d'une vision passée dont les éléments ont été changés suite à une ou des décisions prises par le prophète, lui révélant alors le souvenir, dans sa mémoire présente, d'un présent différent, faussé par une vision

³⁰³ « Children of Dune », p. 451.

³⁰⁴ *Dune*, p. 308. Je souligne.

³⁰⁵ *Ibid.*, p. 398.

³⁰⁶ *Ibid.*, p. 398.

³⁰⁷ *Ibid.*, p. 399. Et encore, un peu plus loin : « This was real [...]. This wasn't the imperfect vision to be changed by the twistings out of time's own birth. » *Ibid.*, p. 401.

obsolète, comme un second palimpseste qui induit le prescient en erreur : « His mind carried such a burden of mutilated memories. For every instant of reality there existed countless projections, things fated never to be. An invisible self within him remembered the false pasts, their burden threatening at times to overwhelm the present.³⁰⁸ » Au bout du compte, il revient au prescient de distinguer le vrai du faux, le probable de l'improbable; mais surtout, de distinguer le présent du futur, le présent du passé, le présent du présent qui n'a jamais eu lieu – bref, le réel du virtuel :

la prescience, c'est vivre ce qui est comme ayant déjà été, faire que le futur soit le passé. Pour le prescient, donc, *le présent*, comme lieu d'une rétention et d'une protention, *devient entièrement évanescant* ; comment pourrait-il situer ce qu'il aperçoit actuellement dans le système dont les trois extases sont les coordonnées, puisqu'il y a discrépance [anglicisme de "discrepancy" – sic.] entre l'actualité de l'aperception, et ce que la langue dénote du présent ? Et subjectivement, *il peut bien arriver en effet que toute distinction vienne se brouiller.*³⁰⁹

3.2 L'Abomination

Le risque associé à l'Abomination est une particularité exclusive aux « pre-born ». Une affliction qu'ils redoutent plus que tout : le risque de possession par l'une des *personas*-souvenir qui remplace la *persona* originale par sa propre conscience – l'ayant été transcendant la mort pour remplacer le présent de ce qui est. La chair demeure le même réceptacle sensible du présent revouvé, mais l'esprit qui y fut jusque-là associé en est chassé par le fantôme de ce qui fut – peu importe qui fut ce fantôme : « Any possession reduced the possessed to Abomination.³¹⁰ »

La crainte de la possession est légitime, au sens où la perte du moi correspond réellement à une mort sinon de la chair, du moins de l'esprit – une mort métaphysique de l'être pensant; toutefois, cette crainte provient essentiellement d'un surmoi tout-puissant, soit le conditionnement Bene Gesserit : « [F]rom the Bene Gesserit Azhar Book : "It is with reason and terrible experience that we call the preborn *Abomination*. For who knows what lost and damned persona out of our evil past may take over the living flesh ?"³¹¹ »

Le déchirant destin d'Alia est celui d'une Abomination. Prisonnière de cet état mental que constitue le souvenir phobique de centaines de Révérendes Mères l'ayant

³⁰⁸ « Dune Messiah », p. 153.

³⁰⁹ Lardreau, p. 216. Je souligne.

³¹⁰ « Children of Dune », p. 277. Comme le précise Leto à Jessica, sa grand-mère : « If any of us becomes Abomination – it could be you within us who creates it ! Or my father...or mother ! Your Duke ! Any one of you could possess us – and the condition would be the same. » *Ibid.*, p. 297-298.

précédé, d'un préjugé enraciné, ancestral, d'une peur conditionnée envers son propre moi, son réflexe ne peut qu'être, dans une violente censure du moi, de refouler le souvenir de ces autres moi vers l'inconscient, gagnant ainsi un répit lui permettant, durant l'enfance, de se construire une *persona* momentanément à l'abri de ces *autres* qui sont autant de traumatismes, de bombes à retardement :

In that knowledge [gained from past Reverend Mothers] lay recognition of a terrible reality – Abomination. The totality of that knowledge weakened her. The pre-born did not escape. Still she'd fought against the more terrifying of her ancestors, winning for a time a Pyrrhic victory which had lasted through childhood. She'd known a private personality, but it had no immunity against casual intrusions from those who lived their reflected lives through her.³¹²

Comme Freud l'a montré, le passé refoulé, s'il n'est pas contrôlé par une sublimation ou mieux, une catharsis, ne peut que refaire surface de manière plus violente, à travers le truchement de symptômes névrotiques ou psychotiques. Pour Alia, ce passé refoulé, lorsqu'il refait surface, prend la forme particulière d'une marée de voix qui menace, à tout instant³¹³, de la submerger, de la faire basculer dans une pathologie singulière :

The other lives welled up within her like a hideous tide. Each demanding life pressed its face against her vision centers – a cloud of faces. [...] They were a cacophony of demand for her attention : “Me ! Me !” “No, me !” And she knew that if she once gave her attention, gave it completely, she would be lost. To behold one face out of the multitude and follow the voice of that face would be to be held by that egocentrism which shared her existence.³¹⁴

L'Abomination n'est pourtant pas la clameur collective de toutes ces voix du passé envahissant le présent. C'est la domination d'une seule de ces voix sur toutes les autres, suivie de celle, insidieuse, parasitaire, de cet écho du passé sur le présent phénoménologique du moi hôte, selon un processus que la *persona* de Paul à l'intérieur de Leto rend explicite : « I... we live only through... the... reflection of... your awareness. Your memory creates us. The danger... it is a precise memory. And... those of us... those of us who loved power... and gathered it at... any price... those can be...

³¹¹ *Ibid.*, p. 218.

³¹² *Ibid.*, p. 260.

³¹³ Ainsi : « Despite every attempt at mundane thoughts, she could not drive away the sharklike circling of all those others within her. » *Ibid.*, p. 261.

³¹⁴ *Ibid.*, p. 263. Ou encore, cet extrait, qui laisse entrevoir la *persona* du Baron qui prendra le contrôle de la chair d'Alia : « The inner awareness of Jessica faded, faded... sinking away at last [...]. New lives began to clamor for their moment of consciousness. Alia felt that she had opened a bottomless pit, and faces arose out of it like a swarm of locusts, until she came at last to focus on one who was like a beast : the old Baron Harkonnen. In terrified outrage she had screamed out against all of that inner clamor, winning a temporary silence. » *Ibid.*, p. 260.

more precise.³¹⁵ » Et nulle *persona*, de son vivant, ne fut plus amoureuse du pouvoir que le sadique et mégalomaniaque Baron Vladimir Harkonnen, grand-père maternel d'Alia :

“You see,” the basso voice rumbled, “it is only your maternal grandfather. You know me. I was the Baron Vladimir Harkonnen.” “You’re... you’re dead !” she gasped. “But of course, my dear ! *Most* of us within you are dead. But none of the others are really willing to help you. They don’t understand you. [...] I’m willing to help you,” the Baron wheedled. “The others in here would only fight to take over your entire consciousness. Any one of them would try to drive you out. But me... I want only a little corner of my own.”³¹⁶

L'influence du Baron sur le présent phénoménologique d'Alia ira grandissant, jusqu'à culminer à la toute fin par sa domination quasi-totale de la chair – au point où Alia n'aura d'autre choix que de se suicider lorsque jugée par les membres de sa famille :

Her chest heaved and voices began to pour from her mouth. They were disconnected, cursing, pleading. “You see ? Why didn’t you listen ?” And again : “Why’re you doing this ? What’s happening ?” And another voice : “Stop them ! Make them stop !” [...] Still Alia raved : “I’ll kill you !” Hideous curses erupted from her. “I’ll drink your blood !” The sounds of many languages began to pour from her, all jumbled and confused. [...] She was possessed !³¹⁷

Paradoxalement, c'est parce qu'Alia avait *peur* de ces voix intérieures qu'elle a succombé à leur influence ; elle n'a pas su la sublimer en quelque chose de plus grand, une conscience qui transcenderait son angoisse face à son moi multiple qui a la possibilité de la submerger, mais aussi son désir de posséder la connaissance passée que recèlent ces voix, comme l'explique Kenneth Golden :

Fear and desire – these are the poles of the unredeemed ego, which Ananda K. Coomaraswamy calls the devil Himself, humanity’s worse enemy : “Satan”, to use the terminology of the traditional myth. *Our fear of our shadow side, our instincts, and our unacknowledged failings, are one source of repression. Related to that cause are our civilized and social ideals which insist on repression, denial and even hypocrisy.* Our desires, both idealistic and otherwise, cause us to repress the consciousness of wholes [...]. *The evil engendering nature of the human ego can only be fully escaped by transformation to a consciousness beyond the constant dilemma between fear and desire.*³¹⁸

Au contraire d'Alia, Leto a su transcender cette dualité peur/désir qui, comme Bouddha, lui a permis de continuer sa vie selon une forme matérielle à l'essence psychique

³¹⁵ *Ibid.*, p. 276.

³¹⁶ *Ibid.*, p. 265. C'est d'ailleurs par un tic nerveux du Baron que l'influence grandissante de celui-ci est révélée à Jessica : « Jessica, watching the play of emotions across her daughter’s face, saw a terrifyingly familiar movement of Alia’s hands, an unconscious response which once had identified a deadly enemy of the Atreides. Alia’s fingers moved in a tapping rhythm – little finger twice, index finger three times, ring finger twice, little finger once, ring finger twice... and back through the tapping in the same order. The old Baron ! » *Ibid.*, p. 362.

³¹⁷ *Ibid.*, p. 578.

³¹⁸ Golden, p. 101. Je souligne.

véritablement divine – le dieu-Ver. Bien entendu, Leto avait, pour y parvenir, l’horrible exemple à éviter de sa tante : « Alia denied what she was and became that which she most feared. The *past-within* cannot be relegated to the unconscious. That is a dangerous course for any human, but for us who are pre-born, it is worse than death.³¹⁹ »

Leto a ainsi décidé, pour éviter le péril de l’Abomination, de faire de la multitude de *personnas* au sein de sa conscience non pas une multitude de souvenirs individuels du passé, mais bien une collectivité, parlant d’une seule voix, formant un seul moi pluriel dont les parties amalgamées ont prise égale sur le présent phénoménologique :

It isn’t easy to adjust to the clamor of that inner multitude. Suppress their egos and they will come crowding back every time you invoke a memory. One day [...] a strong one from that inner pack decides it’s time to share the flesh. [...] We cannot succumb to the spice ; that’s paramount. And we must not suppress the past entirely. We must use it, make an amalgam of it. Finally we will mix them all into ourselves. We will no longer be our original selves – *but we will not be possessed.*³²⁰

Ayant atteint ce paroxysme de la psyché, cette collectivisation des moi, le présent phénoménologique de Leto déborde sur un passé qui remonte aux origines de la vie :

He felt the past carried in his cells, in his memories, in the archetypes which haunted his assumptions, in the myths which hemmed him, in his languages and their prehistoric detritus. It was all of the shapes out of his human and non-human past, all of the lives which he now commanded, all integrated in him at last. And he felt himself as a thing caught up in the ebb and flow of nucleotides. Against the backdrop of infinity he was a protozoan creature in which birth and death were virtually simultaneous, but he was both infinite and protozoan, a creature of molecular memories. *We humans are a form of colony organism !* he thought.³²¹

3.3 Le piège de la vision prophétique absolue

Enfant, Leto tente par tous les moyens d’éviter la transe de l’épice, la vision absolue de l’espace-temps que son père, Muad’Dib, expérimentait chroniquement. Les souvenirs des visions qu’il a hérité de la *persona* de son père lui suffisent – même si elles ont certainement acquis une marge d’erreur par rapport au réel de l’instant physique à cause de la nature changeante du futur. Et pour cause – Leto, par la mémoire partagée avec son père, connaît le danger, le piège tentateur qu’offre, pour l’expérience phénoménologique du présent, la vision totale, omnisciente, absolue du futur :

³¹⁹ « Children of Dune », p. 295.

³²⁰ *Ibid.*, p. 298. Et encore : « This young person confuses you because he’s not a singular being. He’s a community. As with any community under stress, any member of that community may assume command.

“You needn’t inquire whether I’ve made the mistake my father made. I’ve not looked outside our garden of time – *at least not by seeking it out*. Leave absolute knowledge of the future to those moments of *déjà vu* which any human may experience. I *know* the trap of prescience. *My father’s life tells me what I need to know about it.*”³²²

Pourquoi cette crainte de la vision oraculaire ? Parce que la connaissance de tous les possibles formant la trame du futur réduit nécessairement l’existence du prescient à un statut assimilable à celui d’observateur passif, au sens où la décision prise par le prophète à un instant donné, aussi surprenante (ou pas !) puisse-t-elle paraître aux yeux du profane, *a déjà été vécue virtuellement des milliers de fois*. « [T]o know the future absolutely is to be trapped into that future absolutely. It collapses time. Present becomes future. I require more freedom than that³²³ », affirme d’emblée le jeune Leto. L’action du présent n’est que la répétition d’un futur maintes fois observé – un perpétuel *déjà-vu* ; une vie sans surprise, morne, *ennuyante* :

Il existe une expérience – proprement métaphysique – du temps physique qui est celle de l’ennui : lorsque rien n’advient, lorsque rien ne s’annonce, lorsque rien ne se passe, nous éprouvons l’existence d’un temps évidé, débarrassé de ses travestissements et de ses chatolements, gagné par l’autonomie, d’un temps sans élasticité, qui semble s’être débarrassé du devenir et du changement. C’est le temps mis à nu, le temps physique tel qu’il fut pour la première fois défini par Newton.³²⁴

Pour le prescient, le présent devient cet ennui parce qu’il ne peut qu’attendre le passage des événements selon le chemin, parmi les possibles, qu’il a élu : « On s’ennuie donc quand on est condamné à une attente dont on ne peut réduire la durée.³²⁵ » Le présent en vient à être réduit à sa seule succession des instants puisque le prescient connaît déjà ceux qui suivront, jusqu’à l’infini. Nul sentiment possible qui ne soit déjà expérimenté dans un contexte non pas similaire, ni même semblable – mais exactement le même. Nulle surprise, nulle excitation – que l’ennui de l’attente de sa propre mort :

I speak the popular myth of prescience : to *know* the future absolutely ! All of it ! [...] The rabble believes [...] that if a little bit is good, more must be better. How excellent ! And if you handed one of them the complete scenario of his life, the unvarying dialogue up to his moment of death – what a hellish gift that’d be. What utter boredom ! Every living instant he’d be replaying what he knew absolutely. No deviation. He could anticipate every

This command isn’t always benign, and we get our stories of Abomination. [...] This youth has achieved an inner cooperation which is enormously powerful, that cannot be suverted. » *Ibid.*, p. 559.

³²¹ *Ibid.*, p. 465.

³²² *Ibid.*, p. 296. Je souligne.

³²³ *Ibid.*, p. 296.

³²⁴ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 59.

³²⁵ *Ibid.*, p. 60.

response, every utterance – over and over and over and over and... [...] Ignorance has its advantages. A universe of surprises is what I pray for !³²⁶

L'intérêt pour ce qui va advenir perd son sens – il ne reste d'intérêt, pour l'expérience phénoménologique du présent, que le passage même du temps : « l'ennui désintoxique notre rapport au temps : rien ne s'y passe, sauf le temps qui passe. *Il nous met donc en contact avec un temps réduit à la seule succession des instants*, débarrassé de tout ce qui d'ordinaire l'enrobe et le parasite.³²⁷ » Et dans le cas de Leto le Tyran, Leto l'empereur-dieu millénariste, la quasi-immortalité de sa chair vient accentuer ce sentiment d'ennui :

Pour l'immortel, le drame se noue quand [...] il se retrouve les mains vides face à la nappe étale du temps. Car le désir est inséparable de la dynamique de projections du présent vers le futur ; l'un et l'autre s'attisent quand le temps fuit. Et ce temps meurt si vite quand la mort est à l'horizon. Au contraire, la dynamique s'éteint, le désir meurt quand la durée s'étire : on est acculé à tuer le temps dans la morosité.³²⁸

On comprend mieux que Paul ait refusé de suivre le Sentier d'Or, allant jusqu'à vouloir « tuer » Muad'Dib, ou plutôt son symbole en se rendant, aveugle, dans le désert. Tant qu'à être réduit à contempler sans surprise la succession des instants, autant se libérer de tout pouvoir décisionnel³²⁹, et espérer que l'espace-temps puisse créer ses propres discontinuités, ses propres *surprises* de par la nature changeante du futur :

Muad'Dib showed you two things : a certain future and an uncertain future. With full awareness, he confronted the ultimate uncertainty of the larger universe. He stepped off *blindly* from his position on this world. He showed us that men must do this always, choosing the uncertain instead of the certain.³³⁰

Sauf que Muad'Dib, grâce à sa prescience, n'est pas complètement aveugle. Tout le chapitre, dans *Dune Messiah*, où il perd sa vue « ordinaire » à cause de l'explosion d'une arme atomique (« stone-burner ») en témoigne. À ce moment, *sa vision presciente s'insère complètement dans le présent*, au point où il ne voit plus « que ce qui va advenir,

³²⁶ « Children of Dune », p. 296-297.

³²⁷ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 60. Je souligne. Et le physicien de rajouter : « Finalement, seul l'ennui nous donne l'occasion de chiquer du temps "pur", c'est-à-dire un temps très proche du temps physique. » *Ibid.*, p. 61.

³²⁸ Thomas, p. 158.

³²⁹ « Since the day of his first encounter with terrible purpose, he had peered at the future, hoping to find peace. There existed a way, of course. He knew it by heart without knowing the heart of it – a rote future, strict in its instructions to him : disengage, disengage, disengage. » « Dune Messiah », p. 23-24. De toute façon, ainsi va la loi Fremen : « By their law, a blind man should be abandoned in the desert, his water given up to Shai-hulud. » *Ibid.*, p. 154.

³³⁰ « Children of Dune », p. 422. Cet extrait, de la bouche du Preacher, trouve un écho dans cet autre enseignement de l'alter-ego de Muad'Dib : « Abandon certainty ! That's life deepest command. That's what life's all about. We're a probe into the unknown, into the uncertain. [...] If certainty is knowing absolutely an absolute future, then that's only death disguised ! [...] Absolute prediction is completion... is death ! » *Ibid.*, p. 423.

puisque sa vision coïncide totalement avec la réalité actuelle.³³¹ » Le futur du compossible décidé devient, parce que trop souvent observé, *consulté*, la marche déterministe du présent, et le réel du présent physique devient une temporalité non plus dynamique mais sclérosée par le passage dans le réel de la virtualité de la vision décidée :

Every aspect of surrounding events fitted a present which paralyzed him. He felt chained to a future which, exposed too often, had locked onto him like a greedy succubus. Tight dryness clogged his throat. Had he followed the witchcall of his own oracle, he wondered, until it spilled him into a merciless present ?³³²

Paul se rend donc au rendez-vous chez Otheym, le vieux Fedaykin des premiers temps, la mort dans l'âme, « following a track so familiar to his visions that it froze his heart with grief.³³³ » Devant la porte de la demeure de son ancien général, Paul sait très bien ce qui adviendra à partir de ce moment. Le futur est gravé dans son souvenir comme une copie-carbone du présent, et les événements vont conséquemment s'enchaîner selon ce que le compossible choisit comme étant le plus probable – déjà connu de Muad'Dib, lequel voit son rôle réduit à celui d'un acteur ne pouvant pas déroger au script de sa vie. Paul compare ce déterminisme figé de la vision-devenue-présent au Destin :

Rough stones came underfoot. His vision remembered them. The dark rectangle of a doorway appeared on his right – black in black : Otheym's house, Fate's house, a place different from the ones around it only in the role in Time had chosen for it. It was a strange place to be marked down in history.³³⁴

Tout de suite après la rencontre, juste avant l'explosion nucléaire qui l'aveuglera, un ordre est donné qui permet cette réflexion, révélatrice :

Orders were given to send men down the street toward the house beyond Otheym's. [...] *More sacrifices*, Paul thought. "We want live prisoners," one of the guard officers hissed. The sound was a vision-echo in Paul's ears. It went with solid precision here – vision/reality, tick for tick.³³⁵

Rendu aveugle (physiquement) par les radiations de cette arme atomique, Muad'Dib n'a d'autre choix que de se donner complètement à la vision, laissant la prescience lui dicter la conduite à suivre, comme s'il n'avait jamais perdu son sens de la vue :

As he looked at the troopers beginning to stand up around him, the mist on Paul's eyes faded into darkness. He summoned up his oracular vision of these moments, then, turned and strode

³³¹ Lardreau, p. 254.

³³² « Dune Messiah », p. 118.

³³³ *Ibid.*, p. 135.

³³⁴ *Ibid.*, p. 137.

³³⁵ *Ibid.*, p. 145.

along the track that Time had carved out for him, fitting himself into the vision so tightly that it could not escape. He felt himself grow aware of this place as a multitudinous possession, reality welded to prediction.³³⁶

Et plus loin, sa réaction, qui suit, face à l'expression étonnée de ses gardes devant sa capacité de « voir » sans yeux : « They have taken my eyes, as well, but not my vision. I can *see* you standing there, a dirty wall within touching distance on your left. [...] Paul *watched* his friends come, matching their sounds to his oracular vision.³³⁷ » Mais c'est l'explication qu'il donne à Stilgar du phénomène qui demeure la plus convaincante – surtout en considérant que Muad'Dib entrevoit déjà l'ennui à venir :

“Do you *see*, m'Lord?” Stilgar asked, wonder in his tone. “How can you see?” [...] “They've blinded my body, but not my vision,” Paul said. “Ah, Stil, I live in an apocalyptic dream. My steps fit into it so precisely that I fear most of all I will grow bored reliving the thing so exactly. [...] Don't try to understand it. Accept it. I am in the world beyond this world here. For me, they are the same. I need no hand to guide me. I see every movement all around me. I see every expression of your face. I have no eyes, yet I see.”³³⁸

À partir de ce moment, jusqu'à la fin de son existence, Paul n'est plus que le jouet de sa vision, un spectateur de son déroulement implacable dans le présent. La vision devient ses yeux, ses mouvements : « Once more, the vision arose from its black pit, locked onto him. It was his eyes. It moved his muscles. It guided him into the next moment, the next hour, the next day... until he felt himself to be always *there* !³³⁹ » Et le lecteur ne doit pas se laisser berner par le nexus temporel qui lui fait perdre, à la toute fin de *Dune Messiah*, son sens de la vue. *Le Preacher*, l'alter-ego de Muad'Dib, s'en remet ainsi toujours à la prescience, ou du moins le souvenir de la vision presciente, pour guider ses pas – sauf que celui-ci a, depuis longtemps, sombré dans l'ennui conféré par la vision tout azimuts :

The Preacher carried the black gauze mask he'd worn on Salusa Secundus. It amused him to think that the mask and the boy served the same purpose – disguise. While he needed surrogate eyes, doubts remained alive. [...] No one must discover that the mask is merely cloth, not an Ixian artefact at all. His hand must not slip from Assian Tariq's body shoulder. Let The Preacher once walk as the sighted despite his eyeless sockets, and all doubts would dissolve. The small hope he nursed would be dead. Each day he prayed for a change, something different over which he might stumble, but even Salusa Secundus had been a pebble, every aspect known. Nothing changed ; nothing could be changed... yet.³⁴⁰

Comment la vision prophétique peut-elle s'insérer complètement dans le réel si le futur est une chose changeante ? Comment la virtualité du contenu de l'oracle peut-elle

³³⁶ *Ibid.*, p. 147.

³³⁷ *Ibid.*, p. 147-148.

³³⁸ *Ibid.*, p. 148.

³³⁹ *Ibid.*, p. 153.

déterminer absolument le présent physique si le présent phénoménologique, dont la vision presciente constitue le souvenir, implique la possibilité de changement par une décision ou plus généralement le changement de paramètre d'une variable qui, par le simple phénomène d'itération dans le temps, peut changer entièrement les probabilités d'avènement d'un compossible plutôt que d'un autre, ou même du déroulement des événements au sein d'un même compossible ? À cette interrogation légitime, Lardreau répond, laconique : « aucun avenir [...] ne préexiste à la prophétie qui le fait advenir.³⁴¹ »

Cette affirmation nous pousse à revenir sur les thèses constructiviste et probabiliste. Une coexistence des deux explications s'impose d'elle-même, mais avec cette nuance : la thèse constructiviste prédétermine la thèse probabiliste. « S'il [le prescient] parvient à ruiner [le compossible] de sa vision, un autre, nécessairement, adviendra³⁴² » – ce qui explique la volonté désespérée de Paul et de Leto d'éviter la vision sclérosée, contingente, *contraignante* par des décisions n'étant contenues dans aucune révélation oraculaire. En favorisant les initiatives de l'individu pour créer des surprises, des éléments nouveaux peuvent chambuler complètement la vision initiale³⁴³, question d'éviter ce phénomène de contraction des possibles autour de la prescience du prophète qu'Alia, dans sa surdose d'épice, illustre ainsi : « The web of Time passed through her brother now like rays of light through a lens. He stood at the focus and he knew it. He had gathered all the lines to himself and would not permit them to escape or change.³⁴⁴ »

Mais cette illustration, pas plus que la succession inévitable de la thèse probabiliste sur la thèse constructiviste, ne répond à un corrolaire de l'interrogation première. Conformément à ce qui a été montré dans le chapitre I, s'il n'y a pas de destin, comment expliquer le déterminisme absolu de la vision contingente et contraignante qui s'apparente effectivement à la Destinée ? Malgré le rejet effectif (et qui demeure) de la thèse nécessariste, c'est-à-dire, du concept de *destinée* ou de déterminisme figé, il demeure possible que le prescient se trouve piégé, comme Muad'Dib, dans une vision immuable, qu'il a pourtant choisie parmi tous les compossibles, puisque le piège de la

³⁴⁰ « Children of Dune », p. 304.

³⁴¹ Lardreau, p. 255.

³⁴² Lardreau, p. 256.

³⁴³ Comme la *persona* de Paul à l'intérieur de Leto l'explique : « Those who sought the future hoped to gain the winning gamble on tomorrow's race. Instead they found themselves trapped into a lifetime whose every heartbeat and anguished wail was known. Paul's final vision had shown the precarious way out of that trap [...]. "The joy of living, its beauty is all bound up in the fact that life can surprise you," he said. » « Children of Dune », p. 277.

³⁴⁴ « Dune Messiah », p. 176.

prescience réside justement dans la capacité de décision, de *législation* du prescient pris dans son corrolaire probabiliste. Dans *Le Cycle de Dune*, la thèse nécessariste suit généralement la thèse probabiliste lorsque la cage de la vision absolue à large spectre se referme sur le prophète, dès lors condamné à revivre jusqu'à sa mort les événements vécus à travers sa vision (lesquels événements, paradoxalement, ont déjà été « vécus » une première fois dans la vision). D'où l'inévitable ennui qui s'ensuit. Si la thèse probabiliste succède nécessairement la thèse constructiviste, alors un compossible maintes fois observé par le prescient afin d'éliminer tous les aléas pouvant perturber l'avenue d'un avenir donné et décidé par le prophète, comme par exemple, la sauvegarde de l'humanité via le Sentier d'Or, prendra inévitablement la forme, pour le présent phénoménologique du prescient, d'une thèse nécessariste – comme Leto le réalise durant sa transe de l'épice : « It is not the present which influences the future, thou fool, but the future which forms the present. You have it all backward. Since the future is set, an unfolding of events which will assure that future is fixed an inevitable.³⁴⁵ »

Le prescient, dans un tel contexte, devient véritablement *prisonnier* de son propre pouvoir, de sa propre omniscience ; *toute liberté, dans son présent phénoménologique, lui est retirée* – toute naïveté aussi. « La prescience, alors, serait proprement une cage ; plus exactement, si l'on peut parler, pour la prescience constructiviste, d'une cage de la vision, la prescience nécessariste est vision de la cage³⁴⁶ ». Finalement, cette métaphore de la cage, même Herbert l'emploie pour signifier cette limitation inhérente à l'omniscience du prescient : « Any delusion of Free Will he harbored now must be merely the prisoner rattling his cage. His curse lay in the fact that he *saw* the cage. He *saw* it !³⁴⁷ »

³⁴⁵ « Children of Dune », p. 471.

³⁴⁶ Lardreau, p. 257.

³⁴⁷ « Dune Messiah », p. 141. L'auteur emploie également la métaphore de la toile d'araignée pour exposer cette limitation : « *I succumbed to the lure of the oracle*, he thought. And he sensed that succumbing to this lure might be to fix himself upon a single-track life. Could it be, he wondered, that the oracle didn't *tell* the future ? Could it be that the oracle *made* the future ? Had he exposed his life to some web of underlying threads, trapped himself there in that long-ago awakening, victim of a spider-future which even now advanced upon him with terrifying jaws. » *Ibid.*, p. 29.

CHAPITRE IV

L'ABYME DU RÉCIT OU LE SIMULACRE TEMPOREL DU *CYCLE DE DUNE*

Il a été question, jusqu'ici, d'une ontologie de l'espace-temps dans son acception essentiellement physique, où la littérature servait de balise à la réflexion ; d'une source d'où il était possible de puiser, à travers l'imaginaire de la fiction, les fondements d'un raisonnement sur la structure même du temps et de l'espace.

Rendons à Herbert ce qui appartient à Herbert : *Le Cycle de Dune* va bien au-delà de cette métaphysique du temps. Les livres, pris en tant qu'objets, sont autant d'espaces où le temps, littéraire cette fois, vient décupler par un effet miroir l'objet du discours, qui est également le temps. En d'autres termes : l'auteur ne s'est pas contenté de réfléchir, à travers la fiction, sur le temps – il l'a mis en forme, et d'une manière originale.

L'exergue : tout le génie d'Herbert repose sur ce procédé littéraire, d'apparence anodin ; ce petit bout de phrase mis innocemment au début d'un chapitre, en italique et en retrait par rapport au corps du texte ; une petite citation pour jeter un peu de lumière sur le récit, pour l'introduire, ou simplement pour faire joli. Du moins, c'est son rôle habituel... Pas dans *Le Cycle de Dune*. Les exergues qu'il insère sont véritablement des épigraphes – au sens où ce sont des *citations* tirées de livres et qui sont censées apporter un éclairage, une illustration sur ce que le lecteur s'apprête à lire. Sauf que les épigraphes de *Dune* soulèvent davantage de questions que de réponses – au point où ils favorisent une relecture sous un angle paradigmatique, forçant le lecteur à rechercher le non-dit, que l'on peut inférer à partir de ces exergues. Forcer la relecture : là réside le dessein d'Herbert, comme il le souligne lui-même dans une lettre à un lecteur :

It's also long because it contains what I call "vertical layers" – many levels at which a reader may enter it (another experiment on my part). You can choose the layer you want and follow that throughout the story. Re-reading, you might choose an entirely different layer, discover "something new" in the story.³⁴⁸

Ce qu'il y a de particulier dans ces épigraphes, c'est d'abord leur nature : ils sont faux, dans le sens de virtuels, de *fictifs* : ils proviennent d'autant d'ouvrages qui sont

donnés pour véridiques mais que le lecteur devine sans mal être autant de fictions. Fictions mises en abyme, il va de soi : ces textes n'ont jamais été écrits – et ne le seront probablement jamais. Des livres fictifs tout droit issus de l'univers tout aussi fictif de *Dune*. Des textes enchâssés, mais dont l'enchâssement se limite à une « citation » mise en exergue :

En les détachant [les exergues] du texte, Herbert attire l'attention sur eux, et on peut en tirer l'impression [...] qu'ils occupent une position clé dans l'économie du roman. L'usage des exergues et des citations est une vieille tradition en S.-F. [...] La description est isolée de la narration, mais le principe de la citation simulée permet au romancier d'écrire des pastiches et de produire des effets de contraste et d'intertextualité entre les différents morceaux de son propre texte. C'est, si l'on veut, une forme élémentaire de temps éclaté.³⁴⁹

Ces citations viennent brouiller la temporalité du *Cycle*, lui conférant cet aspect éclaté auquel Jacques Goimard fait référence. Le temps du récit, pour le lecteur peu attentif ou *qui fait volontairement fi des exergues*, est essentiellement linéaire, ayant peu d'analepses³⁵⁰ et où les prolepses, si l'on fait fi des visions de Muad'Dib³⁵¹, se limitent généralement à des bonds temporels entre chaque sous-intrigue. Ainsi, deux ans séparent la première de la troisième partie de *Dune*, douze ans *Dune* de *Dune Messiah*, neuf ans *Dune Messiah* de *Children of Dune*, environ 3500 ans *Children of Dune* de *God Emperor of Dune*, environ 1500 ans *God Emperor of Dune* de *Heretics of Dune*, et cinq ans entre *Heretics of Dune* et *Chapterhouse : Dune*. On s'aperçoit que trois intrigues distinctes forment le *Cycle*, séparées par un bond temporel immense : une première intrigue recoupant la vie physique de Muad'Dib; une seconde, occupant un seul volume, qui correspond à la mort de Leto le Tyran ; et une troisième, qui coïncide aux années précédent immédiatement ce qui, nous le verrons plus loin, aurait dû être, si Herbert n'avait pas rendu l'âme, Kralizec, la bataille à la fin des temps. Mis à part ces quelques prolepses majeures et qui en découpent l'intrigue en sections pouvant faire l'objet d'un récit plus ou moins fermé, la temporalité de la diégèse demeure assez simple, assez « classique » – jusqu'au moment où on lui ajoute les épigraphes. Alors, tout se complique

³⁴⁸ F. Herbert, B. Herbert et Anderson, p. 228.

³⁴⁹ Goimard, p. 288.

³⁵⁰ Il y a bien quelques analepses dans le récit – par exemple, la manipulation du Bene Gesserit chez les Fremens, qui s'est produite des siècles plus tôt; ou encore les références au Jihad Butlérien. Seulement, ces analepses, qui sont avant tout des mises en contexte, ne brisent pas l'acte de lecture et n'ajoutent que peu à l'hétérogénéité labyrinthique mise en place par les épigraphes, comme nous le verrons plus loin.

³⁵¹ Le fait de considérer les visions de Muad'Dib comme autant de prolepses est par ailleurs questionnable, puisque le futur, durant la vision, coïncide avec le présent. Certes, la prolepse, comme figure de rhétorique servant à réfuter une objection avant que celle-ci ne soit formulée, se rapproche de l'anticipation. Toutefois, bien que faisant appel à une certaine forme de prospective, l'action de réfuter ce qui est possible de survenir

– et pour reprendre le bon mot de Jacques Goimard, « C'est ainsi qu'Herbert conduit sa partie : face à un lecteur entraîné à la surprise, il ne se découvre pas, il gère le temps du roman.³⁵² »

Il gère le temps du roman à travers ces épigraphes qui, s'ils jettent un peu de lumière sur différents aspects de l'univers diégétique, comme la politique, les dons de prescience, etc., sont souvent complexes, parce que se référant à des éléments et des personnages étrangers au lecteur qui n'y a pas encore été confronté. Le meilleur exemple demeure l'incipit de *Dune*, qui débute par cet épigraphe :

A beginning is the time for taking the most delicate care that the balances are correct. This very sister of the Bene Gesserit knows. To begin your study of the life of Muad'Dib, then, take care that you first place him in his time : born in the 57th year of the Padishah Emperor, Shaddam IV. And take the most special care that you locate Muad'Dib in his place : the planet Arrakis. Do not be deceived by the fact that he was born in Caladan and lived his first fifteen years there. Arrakis, the planet kown as Dune, is forever his place. –from "Manual of Muad'Dib" by the Princess Irulan³⁵³

Celui qui, à sa première lecture, est confronté à ces éléments, se trouve nécessairement embêté. Qui est ce Muad'Dib, qui mérite rien de moins qu'un manuel sur sa vie ? Que sont les sœurs du Bene Gesserit ? Un Empereur, nommé Shaddam, quatrième du nom ? La mention d'Arrakis et de Caladan en tant que planètes révèle au moins la qualité fictive de la citation – en cela, le lecteur se trouve rassuré ; mais à savoir qui signe ce « Manuel de Muad'Dib », c'est-à-dire la Princesse Irulan, le lecteur n'est pas plus avancé. Et voilà que le chapitre commence, qu'il s'écoule, et nulle mention ni de Muad'Dib, ni de la princesse Irulan ! Même chose pour les chapitres qui suivent. Jacques Goimard, dans sa superbe analyse de l'incipit de *Dune*, au sujet d'Irulan, souligne que :

La plupart des exergues lui sont attribués, mais rien dans le texte ne nous dit qui elle est [...] ; les petits malins qui se reportent aux appendices ne la trouveront pas davantage dans le dictionnaire biographique. La seule certitude, c'est qu'elle a beaucoup écrit : les références données à la fin des exergues nous renvoient à dix-neuf ouvrages, pas un de moins. Et son sujet favori, c'est un certain Muad'Dib, qui apparaît dans quatorze titres sur dix-neuf. *Le ton général est celui de l'éloge, voire de l'hagiographie.*³⁵⁴

consitue en soi une action temporelle située exclusivement dans le présent. Nous l'avons vu au chapitre 1 – les visions prophétiques de Muad'Dib, de l'ordre de l'omniscience, sont d'une toute autre nature.

³⁵² *Ibid.*, p. 287.

³⁵³ *Dune*, p. 3. Exergue.

³⁵⁴ Goimard, p. 288-289. Je souligne.

En fait, ce n'est qu'à l'exergue de la page 112 ³⁵⁵ que le lecteur apprend finalement qu'Irulan est la fille de l'Empereur Shaddam IV : « My father, the Padishah Emperor [...] –“In my Father's House” by Princess Irulan ». Et à part ce détail, le lecteur n'en apprend pas davantage, sinon qu'elle est une écrivaine prolifique dont le sujet de prédilection est un certain Muad'Dib, dont elle ne cesse de faire l'éloge. Et à propos de Muad'Dib, ce grand et mystérieux personnage, Goimard poursuit :

L'auteur [Herbert] se garde bien de nous dire qui il est. Son nom ne sera plus prononcé, sauf dans les exergues, avant le livre II, auquel il donne son titre. Après quoi nous attendons encore une centaine de pages, jusqu'au milieu du roman, pour nous apercevoir que c'est Paul, le héros de l'histoire, qui reçoit le surnom de Muad'Dib. Le lecteur est brusquement contraint de superposer les informations relatives aux deux personnages, qui formaient des ensembles distincts dans sa mémoire. ³⁵⁶

Bien entendu, une lecture attentive du premier exergue révèle des indices qui laissent croire que Paul serait bel et bien ce Muad'Dib : il est né à Caladan et y a passé ses quinze premières années, tout comme le jeune Paul Atréides – et on apprend très tôt que Paul s'apprête à effectuer un voyage vers Arrakis. Et notons que la première fois que la diégèse, en dehors des exergues, fait référence à « Muad'Dib », c'est sept pages plus tôt que le titre du « Book two », pour désigner la constellation de la souris : « Jessica returned the book [from the Fremkit], studied an illustrated constellation from the Arrakeen sky : “Muad'dib : The Mouse”, and noted that the tail pointed north. ³⁵⁷ » Et juste avant l'annonce du livre deux, c'est-à-dire, la page qui précède, Paul prédit : « [The Fremmen will] call me... Muad'Dib, 'The One Who Points the Way'. Yes... that's what they'll call me. ³⁵⁸ » Un lecteur vigilant pourra également inférer que Paul est Muad'Dib au moment de sa lecture de l'exergue du sixième chapitre, qui indique que le père de Muad'Dib est le Duc Leto Atréides tout en laissant entendre la gloire à venir du fils :

How do we approach the study of Muad'Dib's father ? A man of surpassing warmth and surprising coldness was the Duke Leto Atréides. [...] You see him there – a man snared by Destiny, a lonely figure with his light dimmed behind the glory of his son. Still, one must ask : What is the son but an extension of the father ? –from “Muad'Dib, Family Commentaries” by the Princess Irulan ³⁵⁹

³⁵⁵ Dans l'édition de *Dune* employée par la présente étude. Même chose pour les mentions subséquentes.

³⁵⁶ Goimard, p. 289.

³⁵⁷ *Dune*, p. 201.

³⁵⁸ *Ibid.*, p. 208.

³⁵⁹ *Ibid.*, p. 44. Exergue.

Il reste que le lecteur a passé le premier tiers du roman à se perdre en conjectures sur l'identité de ce Muad'Dib, pour s'apercevoir par la suite qu'il s'agit du protagoniste central, celui auquel il s'est le plus identifié.

Surtout que les épigraphes en parlent *comme une figure du passé*, au sens où les exergues en parlent comme une *figure historique* (vivante ou non) de la diégèse qui mérite non pas une, mais bien *quatorze* hagiographies dont le rapport à l'historicité diégétique doit être mis en doute par le lecteur. Et si Muad'Dib est une figure connue qui fait l'objet d'une étude, alors c'est nécessairement que la temporalité de ces épigraphes est postérieure à la narration, puisque celle-ci ne propose son ascension au pouvoir, et par extension de son positionnement en tant que figure historique, qu'à la toute fin du roman. Et si Irulan a pu autant écrire sur Muad'Dib, au point où il semble qu'elle soit une historiographe, c'est nécessairement qu'elle connaît le personnage – sinon intimement, du moins comme sujet de recherche. L'identité de Muad'Dib n'étant révélée au public de l'Impérium qu'au moment de son triomphe sur l'Empereur Shaddam IV alors que cette scène compose le dernier chapitre de *Dune*, c'est nécessairement qu'Irulan a écrit sur Muad'Dib *après* sa rencontre avec l'homme, voire même après son mariage de raison avec celui-ci, comme l'infère cette parole de Jessica sur laquelle se conclut le roman :

“See that princess standing there, so haughty and confident. *They say she has pretensions of a literary nature*. Let us hope she finds solace in such things ; she'll have little else.” A bitter laugh escaped Jessica. “Think on it, Chani : that princess will have the name, yet she'll live as less than a concubine – never to know a moment of tenderness from the man to whom she's bound. [...]”³⁶⁰

On comprend mieux pourquoi les épigraphes tirés des textes écrits par Irulan font dans l'hagiographie – et pourquoi Muad'Dib, le mari d'Irulan dont celle-ci ne porte que le nom, est le sujet privilégié de ses livres qui ont pourtant une prétention historique, alors que l'auteur se trouve dans une position de conflit d'intérêts manifeste : toute objectivité du sujet auteur par rapport à l'objet de son discours semble caduque par son statut d'épouse. Sauf que le lecteur a été confronté au texte écrit mis en abyme avant que celui-ci, dans la logique linéaire de la narration, ne puisse germer dans l'esprit de son auteur intradiégétique : il y a là un bel effet de désordre, d'éclatement de la temporalité romanesque où le lecteur, laissé à lui-même, est forcé de replacer dans le bon ordre, par le jeu des inférences, les morceaux temporels de ce casse-tête formel :

³⁶⁰ *Dune*, p. 511. Je souligne.

Dès lors, il semble bien que la vraie structure de *Dune* soit une structure en réseau, où chaque signifiant renvoie à un autre signifiant. Le labyrinthe n'a ni entrée, ni centre, à ce détail près que le texte a un commencement et une fin. Est-il d'ailleurs tout à fait sûr qu'il ait un commencement et une fin ? [...] Le livre commence-t-il au premier chapitre ou au premier exergue ? Se termine-t-il au dernier chapitre ou à la fin des appendices ? Tout nous invite à la parcourir en tous sens, au gré des associations.³⁶¹

En fait, dans *Le Cycle de Dune*, c'est, pour reprendre le mot de Guy Lardreau,

l'idée même de conjecture qui y est soumise aux conjectures, il [*Le Cycle de Dune*] est écrit en style de conjecture. Je veux dire ceci, tout simplement, que le récit lui-même, comme tel, est, pour le lecteur, constamment objet de conjecture, qu'il reste à peu près inintelligible si l'on en accompagne pas la lecture d'un procès perpétuel de conjecture.³⁶²

Un autre bel exemple de désordre causé par l'insertion d'un épigraphe concerne la référence que les manuscrits d'Irulan font à Alia :

Thus spoke St. Alia-of-the-Knife : "The Reverend Mother must combine the seductive wiles of a courtesan with the untouchable majesty of a virgin goddess, holding these attributes in tension so long as the powers of her youth endure. [...]" –from "Muad'Dib, Family Commentaries" by the Princess Irulan³⁶³

Cet épigraphe, qui entame le troisième chapitre, introduit le personnage d'Alia alors que celle-ci, dans la narration, n'est pas encore née. Bien sûr, le lecteur a encore une fois la possibilité d'inférer qu'Alia fait partie de la famille de Muad'Dib (bien qu'il ne possède pas encore d'indices lui permettant de déterminer qui est celui-ci) par le titre du manuscrit d'Irulan : « Muad'Dib, Family Commentaries » ; mais cela ne l'éclaire pas davantage sur les motivations de cette Alia, présentée comme une sainte. En fait, le lecteur n'apprend la grossesse de Jessica que 125 pages plus loin : « *Shall I tell him of the Duke's daughter I've carried within me these few weeks ?*³⁶⁴ », et il faut attendre encore une cinquantaine de pages pour que Paul devine l'enfant à naître, « "I must tell you about my waking dream [...]. To be sure you accept what I say, I'll tell you first I know you'll bear a daughter, my sister, here on Arrakis."³⁶⁵ », et en prédise le nom : « *you'll bear my sister : St. Alia of the Knife.*³⁶⁶ » Rendus à ce stade, la majorité des lecteurs auront même oublié l'exergue qui le mentionnait longtemps avant le présent de la narration...

³⁶¹ Goimard, p. 296. Jacques Goimard ajoute également : « [Herbert] s'est employé à brouiller les cartes et à nous égarer pour mieux nous faire tomber dans ses embuscades. Chez lui "un beau désordre est un effet de l'art" ». *Ibid.*, p. 291. Je souligne.

³⁶² Lardreau, p. 180.

³⁶³ *Dune*, p. 23. Exergue.

³⁶⁴ *Ibid.*, p. 158.

³⁶⁵ *Ibid.*, p. 205.

³⁶⁶ *Ibid.*, p. 207.

De même cet autre épigraphe, qui fait référence à la religion institutionnelle de Muad'Dib alors que Paul n'est même pas encore accepté parmi les Fremens, et que le compossible du Jihad de Muad'Dib n'a pas encore été décidé par le prescient :

This Fremens religious adaptation, then, is the source of what we now recognize as "The Pillars of the Universe," whose Qizara Tafwid are among us all with signs and proofs and prophecy. They bring us the Arrakeen mystical fusion [...]. [...] –from "Arrakis Awakening" by the Princess Irulan³⁶⁷

En fait, le lecteur ne rencontrera à nouveau « Qizara Tafwid » que dans le second livre du Cycle, soit *Dune Messiah* – et puisque Muad'Dib n'est pas mentionné dans l'exergue, que ce soit dans la citation proprement dite ou dans le titre du manuscrit d'Irulan, le lecteur ne possède pas les indices lui permettant d'effectuer une inférence qui lui révélerait la nature du Qizara Tafwid. Plongé en eaux troubles, ce dernier ne peut que se perdre en conjectures, sans même pouvoir étancher sa curiosité dans les pages sous ses yeux...

Dans les exergues des premiers chapitres de *Dune*, Yueh est mentionné trois fois – et chaque mention se situe dans l'à venir puisque chacune de ces occurrences annonce un événement situé dans le futur diégétique de la narration. Ainsi :

YUEH (yü'ē), Wellington (welington), Stdrd 10,082-10,191 ; medical doctor of the Suk School (grd Stdrd 10,112) ; md :Wanna Marcus, B. G. (Stdrd 10,092-10,186 ?) ; chiefly noted as betrayer of Duke Leto Atrides. (Cf: Bibliography, Appendix VII Imperial Conditioning and Betrayal, The.) – from "Dictionary of Muad'Dib" by the Princess Irulan³⁶⁸

S'il y a un dictionnaire sur Muad'Dib alors que ce dernier *n'existe pas encore* (Paul n'a pas encore mis les pieds sur Arrakis), il est évident que la narration du récit est déjà de l'ordre du passé puisque le docteur a *déjà* effectué la trahison qui lui est reprochée dans l'épigraphe – cette trahison ne survenant, dans l'acte de lecture extradiégétique, que 140 pages plus loin : « *Traitor*, Yueh thought. He lowered his gaze, pressed past the Sardaukar, knowing this as a foretaste of how history would remember him : *Yueh the traitor*.³⁶⁹ » Il en va de même pour ces deux autres épigraphes tirés du même manuscrit écrit par Irulan, qui révèlent la trahison à venir de Yueh respectivement 150 et 120 pages avant que celle-ci ne survienne : « *Dr. Wellington Yueh, a name black in treachery [...]* – from "A Child's History of Muad'Dib" by the Princess Irulan³⁷⁰ » et « "*Yueh ! Yueh !*

³⁶⁷ *Ibid.*, p. 283. Exergue.

³⁶⁸ *Ibid.*, p. 40. Exergue.

³⁶⁹ *Ibid.*, p. 181.

³⁷⁰ *Ibid.*, p. 30. Exergue.

Yueh!” goes the refrain. “A million deaths were not enough for Yueh!” –from “A Child’s History of Muad’Dib” by the Princess Irulan³⁷¹ ».

Puisque nous nous sommes déjà attardés sur le duel entre Paul et Jamis, mentionnons qu’un épigraphe versifié annonçait la mort du Fremmen avant que celle-ci ne survienne :

Do you wrestle with dreams? / Do you contend with shadows? / Do you move in your sleep? / Time has slipped away. / Your life is stolen. / You tarried with trifles, / Victim of your folly. –Dirge for Jamis on the Funeral Plain, from “Songs of Muad’Dib” by the Princess Irulan³⁷²

Si l’on s’arrête aux vers « Your life is stolen » et « Victim of your folly », on s’aperçoit qu’il s’agit véritablement d’une ode au défunt alors que Jamis, dans la narration où se situe cet épigraphe, n’a pas encore rencontré l’adolescent qui va le tuer.

Ces exergues brisant la linéarité de la lecture, le lecteur attentif peut émettre une conjecture selon laquelle ces procédés forment un métatexte dont la temporalité distincte, indépendante du corps du texte, révèle l’à venir diégétique selon un effet paradigmatique inhérent à un tel emploi de l’exergue, comme Jacques Goimard l’a d’ailleurs pressenti : « *Les exergues forment un ensemble de textes métaromanesques.* [...] [Ainsi] l’ordre de la lecture ne va pas de soi dans un tel roman [...] [puisque les exergues] font ressortir certains paradigmes du récit (pas tous) et se prêtent à une lecture transversale³⁷³ ». Ce lecteur averti peut néanmoins inférer, à partir des informations fragmentaires contenu dans les exergues, que les épigraphes, en plus de poser le cadre idéologique de la diégèse comme dans la majorité des récits de science-fiction qui en font l’usage, posent, lorsque mis bout-à-bout, le cadre temporel de l’ensemble du *Cycle de Dune*. Si tous les exergues de l’ensemble du *Cycle* constituaient bien un livre en entier³⁷⁴, son intérêt pour l’ontologie de l’espace-temps proviendrait justement de cette capacité unique qu’a la fiction d’offrir, par le truchement de l’ensemble des épigraphes, un simulacre de texte parlant d’une fiction du même univers diégétique et dont l’objet est le temps puisque ce simulacre, en plus d’élaborer sur la gestion particulière du temps des protagonistes de cette fiction auquel il renvoie, se situe volontairement dans une temporalité postérieure afin de mieux réfléchir – et faire réfléchir – sur le temps à la fois diégétique et

³⁷¹ *Ibid.*, p. 61. Exergue.

³⁷² *Ibid.*, p. 165. Exergue.

³⁷³ Goimard, p. 292. Je souligne.

³⁷⁴ Gérard Klein en a déjà eu l’idée : « J’ai longtemps rêvé de réunir tous ces épigraphes en un seul livre qui pourrait s’intituler par exemple *Sagesses de Dune* même s’il empruntait aux autres cycles et romans. Il y a largement matière à un volume. » G. Klein, p. 23-24.

ontologique. C'est cette opération métatextuelle que Gérard Klein qualifie, de manière surprenante, d'építex-te :

À ma connaissance, il [Frank Herbert] est le seul écrivain à en avoir fait systématiquement usage [des épigraphes]. Si j'introduis ici un néologisme, celui d'építex-te, c'est que, considérées séparément du texte principal, ces collections de citations inventées ne sont pas seulement des apéritifs mais forment des ensembles cohérents, comme les noyaux des développements narratifs. [...] Cet építex-te a deux propriétés : *d'abord il ancre l'intrigue narrée dans un passé historique* parfois presque sans fond ; il révèle au moins partiellement le décor culturel sur lequel se meuvent les personnages, *qui est leur fond de décor*. Ensuite, et peut-être surtout, à travers les innombrables œuvres et auteurs prétendument cités, il nous dit quelque chose de la pensée de leur créateur, du créateur de l'œuvre. [...] Que peut-on cerner de cette pensée ? C'est en général une pensée négative, en ce sens qu'elle indique le plus souvent ce que l'univers n'est pas, *ce qu'il vaut mieux ne pas croire sous peine de mourir naïf*. Elle traduit le plus souvent la perte, ou plutôt la tombée, des illusions. Le monde humain est pour les truchements d'Herbert *une panoplie d'illusions dont il faut se défaire*.³⁷⁵

Surprenant, parce que Gérard Klein paraît d'abord confondre la notion d'építex-te avec celle de pítex-te qui, de prime abord, conviendrait mieux. En effet, les épigraphes font traditionnellement partie du pítex-te, cet ensemble de textes qui entourent physiquement le texte principal au sein du même objet-livre, comme le titre, la dédicace, la préface, les notes en bas de page, les appendices, etc., alors que l'építex-te renvoie aux éléments paratextuels ne faisant pas partie intégrante de la matérialité de l'objet-livre strictement parlant, mais dont les écrits circulent dans l'espace social ou physique entourant l'objet-livre. Deux types d'építex-te existent : l'építex-te public, qui correspond aux interviews, entretiens, colloques et autres médiations accordés par l'auteur, et l'építex-te privé, qui correspond à un építex-te écrit destiné à une tierce personne, comme les correspondances, les confidences, le journal intime ou l'avant-texte, la génétique de l'œuvre. Il semble que ce soit à ce dernier type d'építex-te que Gérard Klein fait allusion puisque ce dernier considère les épigraphes non pas comme de simples extraits uniques éclairant la narration, mais bien comme un ensemble qui, *pris séparément de la narration*, forme un tout organique ayant sa propre narration et racontant sa propre histoire qui serait alors quelque chose comme *une création culturelle indépendante de l'œuvre maîtresse*.

Il ressort également de cette longue réflexion de Gérard Klein quatre syntagmes, tirés des propriétés de l'építex-te énoncées par le critique, sur lesquels il est nécessaire de s'attarder. Si, en effet, l'építex-te formé situe « l'intrigue narrée », c'est-à-dire toutes les péripéties des protagonistes que le lecteur peut suivre linéairement, dans un « passé

historique » qui agit comme « fond de décor » et auquel « il vaut mieux ne pas croire » parce que constitué d'une « panoplie d'illusions dont il faut se défaire », c'est peut-être parce que ce n'est pas l'intrigue narrée qui constitue le réel diégétique. Peut-être que la narration est un *simulacre* de récit – alors l'építex-te constituerait le véritable réel diégétique, au sens où le présent de l'építex-te, situé dans le futur diégétique de la narration, place cette dernière dans un rapport au passé qui ressemblerait à quelque chose comme une reconstruction de la mémoire collective de l'univers du *Cycle de Dune*. L'építex-te qui suit tend à confirmer cette hypothèse : « *My mother obeyed her Sister Superiors where the Lady Jessica disobeyed. Which of them was the stronger ? History already has answered.* –“In My Father's House” by the Princess Irulan³⁷⁶ »

Cette hypothèse place dès lors la narration dans le même rapport au passé que le récit historique par rapport au réel extradiégétique – ce qui fait éminemment plus sens que l'opération inverse, soit que l'építex-te, composé de manuscrits se voulant preuves documentaires, ne soit que l'avenir possible de la narration ; auquel cas ces manuscrits auraient la possibilité *de ne pas être* par le truchement des probabilités, plaçant alors les építex-tes archivés les composant dans un paradoxe spatio-temporel insoluble par rapport au reste du récit puisque ces manuscrits sont donnés par l'économie du *Cycle de Dune* (építex-te et narration confondus) comme existants. Aussi, l'hypothèse du présent de l'építex-te comme présent véritable de la diégèse a l'avantage d'éviter cette aporie en plaçant l'archive formée des manuscrits composant l'építex-te dans un rapport au réel diégétique qui correspond à celui de l'archive (voir chapitre II) – soit un rapport au passé permettant une reconstruction plus ou moins véridique de l'ayant été physique par extrapolation à partir de traces généralement incomplètes et plus ou moins véridiques. En clair : la narration est une reconstruction historique à partir des manuscrits formant l'építex-te, sorte de récit historique fictif qui serait la mise en abyme d'un építex-te également fictif que l'on devine, par inférence, être des échantillons tirés de la recherche que tout auteur de fiction historique consciencieux effectue pour rédiger son manuscrit.

Il faut alors inférer que ces extraits composant l'építex-te correspondent à un échantillonnage représentatif des traces utilisées comme référence à la composition de la narration mise désormais en abyme. C'est à ce moment que le problème de l'historiographie, mais surtout de l'hagiographie, prend toute sa mesure puisqu'il est alors

³⁷⁵ G. Klein, p. 23. Je souligne.

possible d'affirmer que la narration est un simulacre ayant la possibilité d'être faux par rapport au passé réel si les preuves documentaires, données pour véridiques, ayant permis la reconstruction du passé que constitue la narration sont réellement incomplètes et erronées. En un mot : la narration écrite à partir des manuscrits d'Irulan doit être mise en doute par la nature subjective et apologétique des manuscrits d'Irulan.

Et il en va de même pour les autres tomes du *Cycle* à l'étude. Ainsi, bien que les épigraphes de *Dune Messiah*, contrairement à *Dune*, ont cette particularité qu'ils ont tous la *possibilité* de se situer dans le présent ou le passé de la narration³⁷⁷, c'est le premier chapitre de *Dune Messiah* qui vient mettre en abyme le reste du récit en se situant dans un à venir diégétique. En effet, ce premier chapitre introduit un texte, mis en abyme, qui serait issu de l'ouvrage intitulé « Analysis of History : Muad'Dib³⁷⁸ » d'un historien nommé Bronso of Ix et dont il ne sera plus mention dans tout le reste du *Cycle*³⁷⁹. Ce premier chapitre, que l'on peut qualifier à juste titre de prologue, doit être intégré à l'épître chapeautant le *Cycle* au même titre que tous les autres épigraphes – en fait, la fonction de ce prologue est la même, soit de mettre la narration du récit en abyme par rapport à cet épître, puisque le prologue pose explicitement la reconstruction de l'ayant été comme la fonction première de ce qui sera lu par le lecteur extradiégétique :

Muad'Dib's Imperial reign generated more historians than any other human era in history. Most of them argued a particular viewpoint, jealous and sectarian, but it says something about the peculiar impact of this man that he aroused such passions on so many diverse worlds. Of course, he contained the ingredients of history, ideal and idealized.³⁸⁰

Le narrateur du prologue, Bronso of Ix, est omniscient – ce qui contraste avec le reste de la narration, qui n'emploie jamais cette focalisation. Qui plus est, il s'adresse directement au lecteur extradiégétique en posant, comme en fait foi l'extrait qui précède, toute la question de l'objectivité de l'historien opérant une reconstruction du passé en mettant en doute les écrits de ses pairs, comme dans cet autre extrait : « Think of the paradox, [...] for you surely have read other histories and know the surface facts.³⁸¹ » Sur ce point, l'historien en vient *presque* à envier Muad'Dib, capable d'éviter les écueils de la

³⁷⁶ *Ibid.*, p. 310. Exergue.

³⁷⁷ Exemple : « –Order in Council / The Emperor Paul Muad'Dib ». « *Dune Messiah* », p. 136. Exergue.

³⁷⁸ *Ibid.*, p. 7.

³⁷⁹ *God Emperor of Dune*, comme nous le verrons plus loin, utilise un procédé semblable avec son premier chapitre.

³⁸⁰ « *Dune Messiah* », p. 5.

³⁸¹ *Ibid.*, p. 6.

reconstruction du passé. Presque, parce qu'il rappelle aussitôt le danger inhérent à une vision absolue de l'espace-temps :

Here was another ingredient of ideal history : a material whose psychic chemistry unraveled Time. [...] Without melange, Paul-Muad'Dib could not prophesy. We know this moment of supreme power contained failure. There can be only one answer, that completely accurate and total prediction is lethal.³⁸²

L'historien-narrateur s'empresse ensuite de mettre à l'avant-plan sa propre interprétation de l'Histoire par un condensé de toutes les intrigues contenues dans *Dune Messiah* et ce, *avant même que le lecteur y ait été confronté*. En fait, c'est un Frank Herbert machiavélique qui livre ici tous les éléments qui forment la trame du second tome du *Cycle* dans ces quelques lignes censées introduire la narration à proprement parler – et qui proviennent véritablement de cet épitexte qui prend de plus en plus d'importance dans la temporalité du *Cycle* entier :

Other histories say Muad'Dib was defeated by obvious plotters – the Guild, the Sisterhood and the scientific amoralists of the Bene Tleilax with their Face-Dancer disguises. Other histories point out the spies in Muad'Dib's household. They make much of the Dune Tarot which clouded Muad'Dib's powers of prophecy. Some show how Muad'Dib was made to accept the services of a *ghola*, the flesh brought back from the dead and trained to destroy him. But certainly they must know this *ghola* was Duncan Idaho [...]. They take us step by step through Korba's plan to make a martyr of Muad'Dib [...]. How can any of this explain the facts as history has revealed them? They cannot. Only through the lethal nature of prophecy can we understand the failure of such enormous and far-seeing power. Hopefully, other historians will learn something from this revelation.³⁸³

Dans *Children of Dune*, Frank Herbert redonne aux épigraphes leur statut d'à venir diégétique en introduisant un nouvel historien qui – et le parallèle avec Irulan est particulièrement intéressant – sert d'historiographe cette fois pour Leto II : Harq al-Ada. Les épigraphes fonctionnent ici en tout point comme ceux de *Dune*, soit en plaçant la narration dans le passé de l'épitexte. Dès le second épigraphe, ce personnage au nom à consonnance arabe signe un ouvrage intitulé « Riddles of Arrakis³⁸⁴ ». Pas moins de 21 épigraphes, dans *Children of Dune*, sont par la suite signés de sa main ; et de ce nombre, dix portent sur Leto II et neuf sur Muad'Dib. De la même façon qu'avec Irulan, le ton est hagiographique – comme dans cet exemple :

The child refuses to travel in the father's harness, this is the symbol of man's most unique capability. "I do not have to be what my father was. I do not have to obey my father's rules or even believe everything he believed. It is my strength as a human that I can make my own

³⁸² *Ibid.*, p. 6.

³⁸³ *Ibid.*, p. 6-7.

³⁸⁴ « Children of Dune », p. 217. Exergue.

choices of what to believe and what not to believe, of what to be and what not to be.” –Leto Atreides II. *The Harq al-Ada Biography*³⁸⁵

Et tout comme Irulan, le lecteur n’apprend son identité qu’à la toute fin du récit, dans la dernière page de la narration ; et comme la princesse, c’est un membre de la famille Corrino – le dernier descendant de la lignée de Shaddam IV : Farad’n, le cousin de Leto II qui, ironiquement, complotte tout au long du récit pour reprendre le trône impérial :

Farad’n shook his head. “[...] Must I remain Scribe, the secret father of your royal line ?”
 “You must. [...] It’s why I chose you. I’ll make it official. I will give you a new name. From this moment, you’ll be called Breaking the Habit, which in our tongue is Harq al-Ada. Come cousin. Don’t be obtuse. My mother taught you well. [...]”³⁸⁶

Réduit au statut de géniteur de la lignée Atréides et d’historiographe de l’Empereur-Dieu, Farad’n, désormais Harq al-Ada, reprend le siège laissé vacant par Irulan – celui de corrupteur du passé réel, reconstruit par la subjectivité de son hagiographie.

En extrapolant un peu sur les autres tomes du *Cycle* – ceux dont la présente étude ne fait pas l’exégèse –, le présent de l’épître correspond en général au futur de la narration du récit. Nous disons « en général », parce que le dernier roman échappe complètement à cette affirmation. Il n’y a pas, dans tout *Chapterhouse : Dune*, d’épître (encore moins de prologue) qui soit explicitement situé dans le futur diégétique de la narration. Tous les épîtres proviennent d’écrits que le lecteur peut localiser dans le passé ou le présent de la narration ; aucune trace explicite d’un manuscrit se situant dans une temporalité ultérieure – ce qui englobe également les citations provenant de Darwi Odrade, Mère Supérieure du Bene Gesserit et protagoniste d’importance tant pour l’épître que la narration³⁸⁷. Rien n’est révélé – et les épîtres sont ici cantonnés à leur rôle d’éclaircissement de la narration. Il semble raisonnable, dans ces conditions, d’affirmer que la temporalité de l’épître, qui était jusqu’ici située dans le futur de la narration, a sinon rejoint le présent de la narration, du moins se situe légèrement dans le passé de celle-ci. Et pourtant l’épître était encore dans le futur de la narration tout au long du précédent volume, soit *Heretics of Dune*³⁸⁸.

³⁸⁵ *Ibid.*, p. 569. Exergue. Notons également que Harq al-Ada signe un manuscrit intitulé : « The Holy Metamorphosis ». *Ibid.*, p. 550.

³⁸⁶ *Ibid.*, p. 592.

³⁸⁷ Par exemple : « Major flaws in government arise from a fear of making radical internal changes even though a need is clearly seen. –Darwi Odrade ». Frank Herbert, *Chapterhouse : Dune*, New York, Berkeley Publishing Group, coll. « Ace Book », 1987, p. 182. Notons l’absence de référence à un texte manuscrit.

³⁸⁸ En fait foi la mention du « no-ship », bien avant que la notion ne soit intégrée dans la narration, dans l’épître suivant, lequel débute le troisième chapitre de *Heretics of Dune* : « The existence of no-ships

Frank Herbert, en faisant coïncider le temps de l'épître avec celui de la narration dans *Chapterhouse : Dune*, était sur le point de révéler au lecteur le simulacre de récit dans lequel ce dernier avait jusque là été plongé – ou pour le moins, la révélation de la vision initiale de Leto II à l'origine du Sentier d'Or. Ironiquement, le temps aura manqué à l'auteur : la mort l'aura fauché avant qu'il puisse compléter son œuvre. Il faut conséquemment s'en remettre aux addendas romanesques ajoutés par son fils, Brian Herbert, en collaboration avec Kevin J. Anderson, à partir des notes du père pour vérifier cette révélation et ce, malgré les innombrables erreurs qui pullulent dans cette exécration série de romans (huit tomes au moment d'écrire ces lignes ; soit six situant la narration avant *Dune* et deux qui suivent immédiatement *Chapterhouse : Dune*) qui sent la récupération commerciale.

Cette révélation, c'est Kralizec – la Bataille à la Fin des Temps, l'Apocalypse, l'Armageddon. « Kralizec ? That wasn't merely war or revolution ; that was the Typhoon Struggle. It was a word from the furthestmost Fremen legends : the battle at the end of the universe.³⁸⁹ » Paul et Leto avaient tous deux entrevu son avènement – et pour assurer la survie de l'humanité, Leto a imposé son Sentier d'Or et la Tyrannie qui allait de pair. La tyrannie sur trente-cinq siècles est un passage obligé pour assurer cette survie de l'espèce, assurer l'accomplissement de la vision de Leto – véritable paradoxe du pire assurant le meilleur : « La critique adressée à l'utopie, alors, c'est que toute possibilité, comme possibilité de venir au monde, étant compossibilité, une partie du meilleur tout n'est pas nécessairement le meilleur qu'on pouvait faire de cette partie.³⁹⁰ » Et Kralizec n'est pas la guerre entre les Honored Matres et le Bene Gesserit. Kralizec, c'est la cause du retour des Honored Matres de la Grande Dispersion, fuyant un ennemi plus grand que les deux ordres féminins réunis. Kralizec, c'est le retour des machines pensantes – celles-là mêmes qui furent vaincues pendant le Jihad Butlérien quinze mille ans plus tôt, comme le révèle cet extrait tiré de *Sandworms of Dune*, le dernier tome écrit par Brian Herbert et Kevin J. Anderson qui porte le *Cycle de Dune* à sa conclusion :

raises the possibility of destroying entire planets without retaliation. A large object, asteroid or equivalent, may be sent against the planet. Or the people can be set against each other by sexual subversion, and then can be armed to destroy themselves. These Honored Matres appear to favor this latter technique. –Bene Gesserit Analysis. » Frank Herbert, *Heretics of Dune*, New York, Berkeley Publishing Group, coll. « Ace Book », 1984, p. 22. Notons également que pour qu'il y ait une analyse d'effectuée, il doit y avoir eu observation – ce qui renforce le statut d'à venir accordé à cet épigraphe.

³⁸⁹ « Children of Dune », p. 507.

³⁹⁰ Lardreau, p. 162.

With the launch of the machine fleet, the long-foretold Kralizec had begun, at last. Kralizec... Armageddon... the Battle at the End of the Universe... Ragnarok... Azrafel... the End of Times... the Cloud of Darkness. [...] Human legends had predicted such a cataclysmic event since the dawn of civilization. [...] By manipulating computer projections, and thus creating expectations in the mind of Omnius, Erasmus had succeeded in initiating the events that would bring about another fundamental shift. Prophecy and reality – the order of things really didn't matter.³⁹¹

Plusieurs théoriciens ont pensé, à tort, que l'aboutissement du Sentier d'Or équivalait à la mort de Leto, la Grande Dispersion et le mélange des gènes inhérent à cette diaspora correspondant à la sauvegarde de l'humanité³⁹², faisant fi de l'importance de Kralizec pourtant au centre de la confrontation, dans le désert, entre Muad'Dib et son fils :

“[...] I will only ask this one thing : is the Typhoon Struggle necessary ?” “It's that or humans will be extinguished.” Paul heard the truth in Leto's words, spoke in a low voice which acknowledged the greater breadth of his son's vision. “I did not see that among the choices.”³⁹³

De cette confrontation découle tout le reste du *Cycle*, puisque c'est à ce moment-clé que s'enclanche le compossible figé du Sentier d'Or en remplacement de la vision décidée par Muad'Dib.

Quel rapport entre l'épitéxte et le Sentier d'Or ? Ce rapport provient de la conservation de la trace et de sa capacité à témoigner avec exactitude du passé. En effet, rappelons que l'épitéxte est constitué d'une multitude de textes mis en abyme et dont l'ensemble forme une réflexion, au même titre que la narration, sur le temps. Cette

³⁹¹ Brian Herbert et Kevin J. Anderson, *Sandworms of Dune*, New York, Tom Doherty, coll. « Tor Book », 2007, p. 20.

³⁹² Même Guy Lardreau manque la cible lorsqu'il affirme, à tort, que la fin de l'humanité correspond à son accession à la majorité qu'il assimile à une sorte d'évolution vers une forme d'*homo superior* recherché par le Bene Gesserit, notamment par son programme eugéniste du Kwisatz Haderach – alors que dans *Children of Dune*, Leto parle plutôt d'une fin qui renvoie à une *extinction*, prise dans son sens de génocide : « “Who will survive Kralizec ?” Leto asked. “I promise you, Kralizec will come.” » « Children of Dune », p. 591. Ce faisant, Lardreau, pour étayer sa thèse, va jusqu'à faire l'apologie de l'eugénisme dans sa lecture du programme du Bene Gesserit : « Les Sœurs ne font, en somme, que donner un coup de pouce à ce que la nature elle-même produit, pour parvenir, dans l'espèce humaine, obliquement à ses fins. » Lardreau, p. 196. Seul Gérard Klein a entrevu, bien avant la parution des livres de Brian Herbert et Kevin J. Anderson, la nature véritable de la fin de l'humanité et de Kralizec en tant que tel : « On peut risquer une hypothèse sur ce que le dernier volume aurait contenu : [...] [les] Honorées Matriarches revenues de la Dispersion [...] fuient [...] devant une menace jamais nommée, jamais précisée, jamais désignée. Cette terrible menace pourrait être évidemment celle d'une civilisation non-humaine mais comme cela introduirait une nouveauté fondamentale dans l'univers très cohérent de Dune, comme une discordance dans une vaste symphonie, cela me semble peu vraisemblable. Il me paraît beaucoup plus probable que Frank Herbert avait dans l'esprit un retour offensif des Machines Intelligentes qui ont manqué de peu détruire l'humanité dix mille ans avant Dune [...] et qui furent elles-mêmes apparemment éliminées durant le Jihad Butlérien. [...] [O]n peut concevoir, soit que des Machines aient survécu et après plus de quinze mille ans soient remontées à l'assaut de l'humanité, soit que leur secret ait été redécouvert malencontreusement par une société humaine éloignée issue de la Grande Dispersion avec les atroces conséquences que l'on imagine. » G. Klein, p. 44-45. Je souligne.

³⁹³ « Children of Dune », p. 537.

réflexion procède d'abord de sa temporalité postérieure à celle de la narration : elle constitue un à venir, paradoxalement révélé aux yeux du lecteur et qui se concrétise avec *Chapterhouse : Dune*. C'est donc dire que tout le contenu de l'épitéxte, depuis le commencement du *Cycle*, constitue une opération de reconstruction du passé à partir de ces multiples fragments, pris comme preuves documentaires. Nous avons déjà élaboré sur le problème que pose la subjectivité inhérente à plusieurs de ces fragments, qui détourne l'Histoire du passé véritable. Dans ce contexte, comment expliquer que Leto, dans sa quasi-immortalité, dans son statut divin doublé d'une omniscience inhérente à sa prescience, n'aie pas voulu *corriger* ces détournements historiques ? Il avait pourtant le pouvoir – et le temps – nécessaire pour le faire. La réponse est simple : le Sentier d'Or, pour s'accomplir, nécessite la création d'un mythe³⁹⁴ entourant sa personne – qui nécessite une reconstruction erronée et incomplète de l'Histoire *afin que le mythe passe, des siècles plus tard, pour la vérité* :

Here was the great leap onto the Golden Path. He had put on the living, self-repairing stillsuit of a sandtrout membrane, a thing of unmeasurable value on Arrakis... until you understood the price. *I am no longer human. The legends about this night will grow and magnify it beyond anything recognizable by the participants. But it will become truth, that legend.*³⁹⁵

Après tout, Leto possède des millénaires pour accentuer et fortifier la légende l'entourant. Son statut d'empereur-dieu, doublé de sa vision absolue de l'espace-temps, lui confère le pouvoir nécessaire pour enrayer toute trace du passé qui pourrait ébranler la croyance de la génération entourant la venue de Kralizec, celle qui occupe la place de *Chapterhouse : Dune*, pour ne laisser place qu'à un nœud de croyances enracinées profondément dans la mémoire collective et qui assurent, longtemps après la mort de Leto, la continuité du Sentier d'Or, comme cet extrait d'*Heretics of Dune* en fait foi :

Even today on most of the old Imperial Planets, newly married couples still scattered dollops of water east and west, mouthing the local version of "Let Thy blessings flow back to us from this offering, O God of Infinite Power and Infinite Mercy." Once, it had been the task of Fish Speakers and their tame priesthood to enforce such obeisance. But the thing had developed its own momentum, becoming a pervasive compulsion. [...] The Tyrant had surpassed the Bene Gesserit best [of the Missionaria Protectiva]. And fifteen hundred years since the

³⁹⁴ Nous accorderons au terme « mythe » la même définition que lui attribue Kenneth L. Golden : « Myth, in its best sense, presents humanity with "supra-natural" meanings and realities, in a context, as it were, superimposed, over the context of the immensity of the mysterious universe in which it lives. *A myth is a story, a pattern, a paradigm, a provisional construct to express or to deal with something too vast, too complex, or too opaque to be treated by any other means.* Myth is only the pointer, the tool for placing the individual in a relationship with realities beyond names and forms. » Golden, p. 6. Je souligne.

³⁹⁵ « Children of Dune », p. 521.

Tyrant's death, the Sisterhood remained powerless to unlock the central knot of that fearsome accomplishment.³⁹⁶

Par ailleurs, Leto, avec sa mémoire génétique s'étalant sur un passé ancestral, peut discerner le processus de mythification comme un observateur extérieur, puisqu'il peut à tout moment invoquer le souvenir de l'événement fondateur de n'importe quel mythe et observer, à travers les multiples générations subséquentes, son itération toujours grandissante jusqu'à prendre le statut de légende/mythe. Leto peut conséquemment puiser dans un banque infinie de modèles de mythification. Sachant pertinemment, par sa connaissance du futur conférée par la vision presciente, qu'il ne mourra pas avant plusieurs millénaires, Leto a tout le temps voulu pour mettre en place les éléments qui permettront la construction d'un mythe autour de sa propre personne désormais déifiée, remplaçant ainsi le dieu omniscient mais évanescant des religions précédentes par un dieu de chair tout aussi omniscient :

Jung somewhere suggests that to take away a person's gods is, necessarily, to give him others in return. The only one who is free of this principle is the individual who has gotten beyond all the gods *and seen myth from the outside*, as it were, from the viewpoint of the comparatist. Such a person is able to see that which is of universal human value in the world's various mythologies yet also to see some of their elements as mere wish-fulfilment and rationalization as well.³⁹⁷

Ce dieu de chair procède de l'imaginaire même du monstre – un hybride d'humain et de ver des sables, grotesque, gigantesque. Une analogie s'impose d'elle-même : l'imagerie traditionnelle de Satan, l'archange déchu, dans sa représentation, proche de Pan, de mi-homme mi-bouc. Et là se cache un archétype mythique de la projection de la psyché collective, d'impressions négatives refoulées sur ce dieu-ver qui est également un Tyran – véritable ennemi social qui demeure inaccessible, voire invisible parce que ne sortant jamais du palais au centre du dernier désert de Rakis la verte, autrefois nommée Arrakis :

Here is a example of the functioning of the mythmaking side of psychology. An individual projects the shadow, one of the archetypes of the collective unconscious containing repressed instincts and negative tendencies, onto his enemy or adversary. He sees, though, the very evil for which he himself is, in reality, responsible as residing in someone else other than himself. Over the eons, collective symbols of the shadow – devils, trolls, and other dark adversaries – have arisen as it were to accept some of this projection of the shadow.³⁹⁸

Leto n'a eu qu'à encourager, au fil des siècles, ce déplacement de la psyché collective vers un imaginaire mythique et monstrueux pour cristalliser son statut divin.

³⁹⁶ *Heretics of Dune*, p. 9-10.

Dans ce cas, si Leto a volontairement créé un mythe qui a force de vérité entourant sa propre personne, il faut nécessairement mettre en doute tout ce qui a été écrit avant *Chapterhouse : Dune*. Tout l'építex-te peut alors être considéré, à juste titre, comme une hagiographie – et si la narration est une fiction reconstruite à partir de preuves documentaires de l'építex-te, alors la narration de tout le *Cycle* a également la possibilité d'être fausse, au sens où elle serait une fiction à l'intérieur de la fiction plus vaste de l'univers du *Cycle de Dune*. Une fiction mise en abyme par un építex-te constitué de manuscrits mis en abyme se voulant les témoins d'un ayant été intradiégétique mais qui ne réussissent qu'à fausser la reconstruction du passé par la manipulation de l'Histoire effectuée par Leto. L'építex-te devient alors assimilable à un monument comme l'entend Ricoeur – comme en témoigne le premier chapitre de *God Emperor of Dune*.

Dans ce chapitre, qui fait office, comme c'est le cas pour *Dune Messiah*, de prologue, il est question, dès l'incipit, de l'annonce publique d'une découverte archéologique d'importance : un entrepôt d'objets ayant appartenu à Leto le Tyran. Et parmi ces objets se trouve son journal intime :

Excerpt from the speech by Hadi Benotto announcing the discoveries at Dar-es-Balat on the planet Rakis : / It not only is my pleasure to announce to you this morning our discovery of this marvelous storehouse containing, among other things, a monumental collection of manuscripts inscribed on ridulian crystal paper, but I also take pride in giving you our arguments for the authenticity of our discoveries, to tell you why we believe we have uncovered the original journals of Leto II, the God Emperor.³⁹⁹

Le narrateur-archéologue poursuit en énumérant les différents aspects de sa découverte qui l'authentifie au regard de la communauté scientifique de son époque, laquelle est postérieure à la Grande Dispersion, semble-t-il de plusieurs siècles :

The repository for these *journals* is an undoubted Ixian artifact of such primitive and yet marvelous construction that it is sure to throw new light on the historical epoch known as "The Scattering." [...] It was buried far deeper than myth and the Oral History had led us to expect [...].⁴⁰⁰

Aussi éloignée de la mort de Leto la découverte de cet entrepôt puisse-t-elle être, ce dernier, grâce sa prescience, a su enterrer cet entrepôt pour qu'il ne soit découvert qu'à ce moment précis de la temporalité de l'építex-te, pour une raison évidente : ces archives

³⁹⁷ Golden, p. 11.

³⁹⁸ Golden, p. 9.

³⁹⁹ Frank Herbert, *God Emperor of Dune*, New York, G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 1981, p.1.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, p. 2.

devaient, avant d'être découvertes, subir le passage du temps et l'effacement des traces du passé – au point où ne subsiste que l'Histoire Orale, laquelle correspond à un passé reconstruit à partir de traces incomplètes et certainement erronées et qui, finalement, ne fait que renforcer le processus de mythification voulu par Leto. Bref, l'imaginaire entourant l'Empereur-Dieu ne devait pas souffrir de cette découverte pour que s'accomplisse le Sentier d'Or – et même après cette découverte, ces journaux intimes demeurent un témoignage ambigu quant à son authenticité, ayant la possibilité du mensonge, du parjure par cette fonction qui lui est accordée.

Cette volonté qu'a Leto de bâtir un mythe de lui-même est posée, dans *Children of Dune*, comme une condition *sine qua non* de l'accomplissement du Sentier d'Or :

Ghanima studied her brother [...]. It had grown increasingly obvious to her that he was pleading on two levels : one, for the Golden Path of his vision and their father's, and two, that she allow him free rein to carry out the extremely dangerous myth-creation which the plan generated.⁴⁰¹

Or, pourquoi cette nécessité de créer un mythe doit-elle absolument avoir une assise provenant d'archives à l'objectivité douteuse et faisant pourtant office de preuves documentaires ? Serait-ce parce que l'écoulement de ces cinquante siècles entre le début du Sentier d'Or et son aboutissement cache la plus grande hypocrisie, le plus grand mensonge de l'Histoire, au point où nulle preuve documentaire ne subsiste pouvant déconstruire ce mensonge renforcé par les dogmes d'une religion cinq fois millénariste ? Serait-ce parce que *Leto n'a jamais été un être hybride, mi-ver des sables, mi-humain* ?

Pareille hypothèse soulève une opposition farouche des inconditionnels de la série, qui ont tôt fait de balayer cette affirmation en invoquant la quasi-immortalité de Leto. En effet, si Leto n'a jamais entamé de transformation en ver des sables, comment expliquer sa longévité ? Réponse : de la même façon qu'Alia.

And there [...] was Alia, her features impudently youthful [...]. Jessica's mouth drew into a straight line and she scanned her daughter's face. [...] The rumors were true ! Horrible ! Horrible ! Alia had fallen into the forbidden way. The evidence was there for the initiate to read.⁴⁰²

La tante de Leto, bien avant de succomber à la possession, avait déjà transgressé l'un des plus importants tabous des sœurs du Bene Gesserit, soit la capacité des Révérendes Mères

⁴⁰¹ « Children of Dune », p. 282. Je souligne.

⁴⁰² *Ibid.*, p. 230.

à manipuler leur biochimie interne pour vaincre les effets du vieillissement. Et il n'y a pas de doute que Leto, par sa mémoire génétique, a accès à cette connaissance :

Many Reverend Mothers could choose that course... or try it. The manipulation of internal chemistry was available to initiates of the Sisterhood. But if one did it, sooner or later all would try it. There could be no concealing such an accumulation of ageless women. They knew for a certainty that this course would lead them to destruction. Short-lived humanity would turn upon them. No – it was unthinkable. [...] [“]I’ve already sent word to the Sisterhood that Alia practices the unthinkable. Look at her ! She’s not aged a day since last I...” “Oh, that !” He [Leto] dismissed Bene Gesserit body balance with a wave of his hand.⁴⁰³

Après tout, si l'on se fie à cette affirmation de Louis-Vincent Thomas, Leto peut vivre pendant des millénaires s'il enrayer son processus de vieillesse : « Les gérontologues ont fait des merveilles [...] si l'on admet l'hypothèse avancée par certains d'entre eux, à savoir que la limite absolue de la vie en tant que liée à la seule détérioration génétique se situerait au-delà de l'âge de 2000 ans !⁴⁰⁴ »

Avec cet instrument à sa disposition, combiné à une subtile manipulation de l'Histoire, Leto est alors en mesure de faire émerger le mythe du dieu-ver hybride. Leto fait un dieu de lui-même, se confère une imagerie grotesque et monstrueuse, afin qu'il puisse incarner tant le bien que le mal – dieu à la fois miséricordieux et vengeur. Il prend soin de s'entourer de témoins fremens, réputés superstitieux, qui rapporteront, par voie orale puisque c'est leur tradition, des hauts faits héroïques dont la démesure n'est pas sans rappeler les récits de contes et légendes :

He'd cowed them into submission the previous week, performing for the assembled arifa of all tribes. The Judges had seen him walk through a pit of fire, emerging unscathed to demonstrate that his skin bore no marks by asking them to study him closely. He'd ordered them to strike him with knives, and the impenetrable skin had sealed his face while they struck at him to no avail. Acids ran off him with only the lightest mist of smoke. He'd eaten their poisons and laughed at them. At the end he'd summoned a worm and stood facing them at its mouth. He'd moved from that to the landing field at Arrakeen, where he'd brazenly toppled a Guild frigate by lifting one of its landing fins. The arifa had reported all of this with a fearful awe, and now the tribal delegates had come to seal their submission.⁴⁰⁵

En analysant les différentes étapes jalonnant le parcours de Leto, notamment dans *Children of Dune*, il est pertinent de relever que les diverses péripéties que Leto effectue renvoient aux accomplissements du héros archétypal du monomythe, que Donald E. Palumbo résume dans sa lecture de Joseph Campbell et qui est ici directement commentée dans la citation :

⁴⁰³ *Ibid.*, p. 300.

Campbell's analysis fills in this outline with an anatomy of the archetypal hero and descriptions of those specific incidents likely to occur at each stage of his adventure. The product of a virgin or special birth, the hero may triumph over pretenders as the true son [Alia qui tente d'usurper son trône]. He possesses exceptional gifts [prescience et mémoire génétique], and the world that he inhabits suffers symbolic deficiencies [menace de la disparition du désert, des Vers et de l'épice par la trop rapide transformation de Dune en planète-jardin]. He does not fear death [quasi-immortel] and is destined to make the world spiritually significant and humankind comprehensible to itself [son règne d'Empereur-Dieu et sa leçon à l'humanité]. If a warrior, he will change the status quo [renverse Alia et sa régence]. If a lover, his triumph may be symbolized by a woman, and accomplishing the impossible task may lead him to the bridal bed [seul archétype qui n'est pas incarné dans Leto]. If a tyrant or a ruler, his search for the father will lead to the invisible unknown from which he will return as a lawgiver [la quête de Jacurutu et le Sentier d'Or]. If a world redeemer, he will learn that he and the father are one [assimilation collective de ses mémoires génétiques]. If a saint or a mystic, he will transcend life and myth to enter an inexpressible realm beyond forms [sa mort et la transcendance d'une parcelle de sa conscience dans les vers des sables].⁴⁰⁶

En extrapolant un peu, il devient même possible d'affirmer que la religion de Leto-le-Ver provient, à l'origine, du mythe religieux fremen de Shaï-Hulud : le ver des sables déifié se fusionnant, s'amalgamant dans l'imaginaire collectif, les millénaires aidant, à celle de l'Empereur qui, depuis Muad'Dib, est vénéré comme un dieu⁴⁰⁷. Ce proverbe de Muad'Dib, tiré de l'épître, n'affirme-t-il pas : « *There exists no separation between gods and men ; one blends softly casual into the other*⁴⁰⁸ » ?

⁴⁰⁴ Thomas, p. 127.

⁴⁰⁵ « Children of Dune », p. 585.

⁴⁰⁶ Palumbo, p. 162. De même : « Each story is related to – or is a fragment of – the general theme, the monomyth, the journey of the hero toward transformation, enlightenment, individuation, apotheosis. » Golden, p. 23.

⁴⁰⁷ Leto, en amalgamant ces deux réflexes mystiques, effectue ainsi une sorte de refonte œcuménique similaire à celle effectuée par l'empereur Constantin, lequel n'hésita pas à incorporer certaines imageries païennes à l'Église chrétienne naissante pour assurer sa mainmise tant sur l'empire romain encore païen que sur la nouvelle foi chrétienne.

⁴⁰⁸ « Dune Messiah », p. 7. Exergue.

CONCLUSION

ONTOLOGIE DE L'ESPACE-TEMPS ET PRÉDICTION DE L'AVENIR

Il ressort, de toute cette réflexion ontologique sur l'espace-temps balisée, étonnamment, par une œuvre de fiction, que malgré l'évanescence du présent, le futur autant que le passé ont une existence ontologique qui demeure différente de la seule perception du passage du temps que possède l'humain normalement constitué. Et plus étonnant encore, c'est l'existence ontologique du présent, justement par son évanescence, qui demeure la plus abstraite des trois divisions du temps. Et c'est à travers la fiction, celle du *Cycle de Dune*, qu'a été possible une représentation, à la fois schématique et phénoménologique, de l'espace-temps en général et de ses trois divisions. Une fiction à la temporalité littéraire éclatée mais vaste, riche de signifiés, de métaphores du temps possédant un ancrage dans la physique post-einsteinienne. Une fiction dont l'objet est le temps, et qui met en scène des protagonistes omniscients, au sens métaphysique du terme : des oracles, doués de prescience.

D'abord le futur, prémisse de la réflexion. Le premier chapitre s'est penché sur ce mystérieux concept de l'avenir à venir à travers une analyse approfondie de la prescience, en particulier celle de Paul Muad'Dib, le Kwisatz Haderach. Être prescient, c'est posséder la capacité d'observer l'espace-temps en dehors de l'espace-temps ; c'est posséder un attribut réservé jusque-là au Divin : l'omniscience, cet effet de l'éternité. Sauf que le prophète est un être de chair, dont la matérialité le rend immanent au regard de l'espace-temps : il en est une partie intégrante qui ne saurait pouvoir s'en détacher pour accéder à cette vision absolue du futur et de l'espace-temps en général. Et c'est justement ce mot, *vision*, qui permet à l'oracle de garder un pied hors du temps et de sa durée intrinsèque. Parce que l'expérience phénoménologique de la prescience s'apparente à une vision fantasmatique, quasi-hallucinoïde, la conscience du sujet prescient échappe, l'espace d'un instant, à l'effet du temps pour le contempler absolument, alors que son corps matériel continue à subir les effets de l'espace-temps sur sa matérialité. La vision devient quelque chose comme une copie conforme de l'absolu qui, bien que virtuelle, demeure utilisable dans le réel du prescient.

La prescience devient tributaire de la conscience du prophète, laquelle doit nécessairement transcender les limites de la simple conscience humaine. C'est bien d'une expansion, d'une émergence dont il s'agit, que catalyse l'épice. Et c'est grâce à cette émergence de la conscience que le Kwisatz Haderach peut contempler l'espace-temps ontologique, dans sa perspective *physique*, puisque la prophétologie conférée par ses dons de prescience fonctionne parce qu'assujettie à l'espace-temps métrique de Minkowski – les fameux cônes de lumière future et passé, ceux-là mêmes qui dépendent de la causalité chaotique, c'est-à-dire, de la dynamique des systèmes pour déterminer ce qui va advenir. C'est ce système dynamique contenu à l'intérieur des cônes de lumière future et passé qui explique les embranchements formés de plusieurs possibles à venir et correspondant, réunis en une seule avenue large nommée *compossible*, au sens leibnizien du terme.

Mais l'omniscience du Kwisatz Haderach ne saurait se cantonner au seul futur le concernant, à ses propres cônes de Minkowski. Le Kwisatz Haderach peut voir l'Ailleurs. Il distingue les cônes de Minkowski ne touchant pas encore au sien. Il voit l'absolu : la vision globale de la structure de l'espace-temps. Une structure collective et continue, semblable à un éther relativiste, qui émerge de structures sous-jacentes discrètes et discontinues que sont les cônes de Minkowski de tous les événements de l'Univers.

Et c'est là que le passé, par simple opposition au futur, nous intéresse. Le second chapitre s'est penché sur cette autre temporalité, celle qui est déjà advenue : l'*ayant été* et sa relation avec la mémoire. La mémoire, qui peut contenir le passé, n'est pas le passé physique, même si ce dernier possède une existence ontologique : ce qui a été physiquement demeurera. Mais la mémoire est tributaire d'une interprétation : elle est un présent dont le référent est une antériorité, alors que cette antériorité peut être paradoxalement différente du passé réel auquel la mémoire est censée référer.

Il est certes possible de remonter la chaîne causale pour reconstruire l'*ayant été* ; mais cette opération nécessite l'intégration d'une erreur relative qui augmente exponentiellement selon la distance temporelle entre le présent de l'historien effectuant la reconstruction et le passé physique faisant l'objet de la reconstruction. L'historien doit alors rechercher des garants pour réduire au maximum cette erreur ; et ces garants sont les preuves documentaires, au nombre de quatre : l'archive, le document, le monument et la trace. À ces reliquats du passé, l'historien doit accorder une fonction de témoignage, qui aura la possibilité d'être faux : les preuves pourront toujours être incomplètes et/ou

erronées, affectant ainsi l'interprétation de l'historien. En clair, l'objectivité, en histoire, pose un problème – surtout en considérant trois autres facteurs qui diminuent d'autant l'objectivité de la reconstruction : l'éloignement temporel, la fragmentation de l'histoire par l'effacement de la trace et le contexte dans lequel s'est effectué la reconstruction.

Tous ces facteurs de subjectivité sont catalysés, voire décuplés par un manquement à l'éthique de la part de l'historien effectuant la reconstruction : l'historiographe, parce que subventionné, aura tendance à diminuer, voire occulter certains faits pouvant nuire à l'image historique du sujet de la subvention. Plus grave, l'hagiographe ne se contentera que d'éloges et de panégyrique, au détriment de tout aspect négatif. Et depuis l'avènement de Muad'Dib, la diégèse du *Cycle de Dune* nous apprend que l'Empereur, par son contrôle des pouvoirs législatifs, exécutifs et surtout religieux, ne peut qu'encourager l'historiographie et l'hagiographie. Une telle altération de la mémoire correspond à une destruction pratique et sensible du passé puisque celui-ci sombre dans l'oubli – et l'oubli, c'est la mort de la mémoire, qu'elle soit individuelle ou collective. D'une telle altération de la mémoire par le Bene Gesserit provient d'ailleurs le mythe du Mahdi, le messie des Fremens qui s'incarne en Paul Atréides par le truchement d'une prophétie implantée des siècles plus tôt et transmise oralement par la religion fremen. Leto fera justement de la religion créée autour de son père l'instrument assurant la pérennité de son Sentier d'Or.

Leto, pour y parvenir, possède le témoignage de l'ayant été physique de millions de *personnas* disparues à travers sa mémoire génétique. En amalgamant à sa propre *persona* l'expérience phénoménologique de ces millions de *moi* passés, le *moi* collectif de Leto devient une forme de survivance de *personnas* mortes, plaçant ainsi la mémoire du « pre-born », véritablement collective, dans un statut d'immortalité ontologique de la mémoire qui aura pourtant toujours la possibilité, parce que témoignage, du mensonge et du parjure : Leto peut effectivement mentir sur un objet historique, s'il le juge nécessaire pour l'accomplissement de son Sentier d'Or...

Ne reste de la triple division du temps physique que le présent. Le présent, cette abstraction insaisissable parce que fondamentalement instable, au sens où le présent est un instant qui toujours survient et s'efface. Le présent physique est comparable à un point temporel – une sorte d'élément punctiforme sans durée intrinsèque désignée par le vocable d'*instant*. Toute durée donnée est ainsi formée d'une succession d'instant au

nombre infini ne pouvant être pris séparément et qui passent immédiatement, au moment qualifiable de présent, d'un état d'instant-futur à un état d'instant-passé et ce, sans transition.

Dans ce contexte physique, il faut nécessairement, pour être en mesure de concevoir le présent, séparer le rapport au réel du présent physique de celui de la phénoménologie du présent. Cette dernière approche, qui procède, pour que le présent soit anthropocentriquement et surtout psychologiquement sensible pour le quidam, par un débordement sur, d'une part, une parcelle de futur nommée *imminence proche* et d'autre part sur une parcelle de passé nommée *mémoire présente* afin que le présent adopte ce palimpseste contenant une portion de passé et une portion de futur correspondant à l'expérience sensible du moment présent.

Ce débordement du présent sur le futur implique, pour les protagonistes du *Cycle de Dune* doués de prescience, que l'imminence proche devient équivalente au futur non pas rapproché, mais bien au futur absolu – au risque de perdre tout repère temporel sur ce qui constitue le présent. De même, la mémoire présente, pour les « pre-born » et spécifiquement pour la *personna* collective de Leto, devient équivalente aux souvenirs passés de milliers de générations, au risque que les souvenirs d'une *personna* prennent le dessus sur le présent de la chair du « pre-born » – lequel, désormais possédé, est relégué au statut peu enviable d'Abomination.

Un troisième corollaire de ce débordement du présent phénoménologique est également envisageable : en empiétant absolument sur le futur, l'avenir peut être décidé consciemment dans le présent du prophète qui le fixe dans un à venir déterminé, construit (thèse constructiviste du futur). L'à venir s'écoule alors vers le présent en suivant la chaîne causale, fonction des probabilités (thèse probabiliste du futur) qui mènera nécessairement le présent à cet avenir décidé par le prescient. L'à venir s'apparente de cette façon à la thèse nécessariste du futur, semblable à la Destinée, et tout l'ennui qu'elle implique pour le prescient.

Puisque l'éclatement de la temporalité de l'œuvre fait écho à l'objet du discours du *Cycle de Dune*, une ontologie de l'espace-temps balisée par cette fiction serait jugée incomplète sans l'analyse de sa forme temporelle. Malgré des apparences de linéarité données par la narration, c'est par l'emploi de l'exergue que Frank Herbert fait exploser

toutes les préconceptions du lecteur quant à la temporalité de la fiction. Les exergues sont ici des épigraphes tirés de manuscrits fictifs mis en abyme et qui forment un tout, l'építex-te, dont la temporalité, ultérieure à celle de la narration, place celle-ci non seulement dans le passé de l'építex-te, mais également la met en abyme par rapport à l'építex-te même.

La narration prend alors toute l'apparence d'une reconstruction du passé, assimilable à une fiction historique, par un ou des écrivain(s)-historien(s) dont les preuves documentaires provenant de sa (leur) recherche sur l'époque passée où se situe la reconstruction correspond au contenu de l'építex-te. Si le présent de la narration, qui est le présent des protagonistes, est le passé de l'építex-te, le présent de celui-ci semble correspondre à la survie de l'humanité, à l'aboutissement du Sentier d'Or de Leto parmi les résultats possibles de Kralizec.

Puisque la narration est un passé reconstruit, elle a la possibilité d'être inexacte, erronée, *fausse*. La narration devient un simulacre pouvant être écartée de la réalité du passé physique qu'elle est censée représenter de façon fidèle. Cette hypothèse prend son sens en considérant les cinquante siècles séparant *Dune* de *Chapterhouse : Dune*, mais surtout en prenant en compte les trente-cinq siècles que Leto le Tyran a mis pour créer un mythe autour de lui-même – au point où il devient possible d'affirmer, dans une dernière hypothèse qui remet en question tout ce qui a été lu par le lecteur extradiégétique, que Leto n'a peut-être jamais été un hybride mi-homme, mi-ver des sables.

Si l'on reprend, à la lumière de l'hypothèse du simulacre de la narration du *Cycle de Dune*, l'espace-temps de Minkowski et qu'on lui intègre le Sentier d'Or de Leto en fonction de la pratique de l'hagiographie sous son règne et plus généralement de sa réécriture de l'Histoire, on obtient une figure représentée par la figure 7 de l'annexe A. Cette figure, de prime abord plus complexe que celles des chapitres précédents, correspond à une superposition dans l'espace-temps des cônes de lumière future et passée du présent de la narration de *Children of Dune* (cônes de lumière tracés en noir) avec, d'une part, le passé partiellement reconstruit et erroné de l'Histoire réécrite par Leto II (tracé et zones ombragées en rouge) et qui se réitère (zone ombragée rose) dans le présent de l'építex-te, lequel correspond au compossible de la survie de l'humanité parmi les différents résultats possibles de Kralizec (zone ombragée en jaune). La seconde superposition est celle du cône de passé du présent de l'építex-te (tracé en bleu), qui

englobe le cône de passé du présent de la narration de *Children of Dune* et dont l'histoire réécrite par Leto provient d'un passé physique qui déborde dans l'Ailleurs par rapport au cône de passé de l'építex-te – au sens où des événements faisant parti de l'Histoire écrite du présent de l'építex-te passent pour avoir été des événements réels, physiques, alors qu'il est impossible qu'ils aient jamais eu lieu. En plus de la délimitation des époques (accolades tracées en rose et point vert délimitant le moment de la mort de Leto II), un autre élément saute également au regard, soit une grande ligne dorée séparant le cône de futur du présent de la narration de *Children of Dune*. Cette ligne, c'est le Sentier d'Or, lequel est un compossible qui fut d'abord constructiviste, au sens où il nécessita une décision de la part du prescient pour survenir, et qui devint par la suite probabiliste, les événements s'enchaînant d'eux-mêmes en fonction des probabilités le long de ce compossible qui, de plus en plus figé, marche implacablement vers sa finalité, la survie de l'espèce humaine, et fait paraître le présent phénoménologique de Leto comme un futur nécessaire, ennuyeux, déjà vu, *prédit*.

Et nous y voici. L'interrogation initiale, celle qui a prélué et qui a ensuite hanté toute cette étude : peut-on prédire l'avenir ? Il semble que oui, à condition de posséder une vision omnisciente de l'espace-temps ontologique. Une vision absolue, qui permet non seulement de prédire l'avenir probabiliste immédiat, mais également l'avenir éloigné, par la capacité décisionnelle du prescient dans son présent phénoménologique. Décider quel embranchement chaotique emprunter, et suivre cette branche, ce chemin parmi la multiplicité du futur jusqu'à sa réalisation. Jusqu'à sa finalité – dont le présent correspond alors à ce qui a été prédit.

Mais Muad'Dib et son fils, Leto II, nous enseignent que cette capacité de prédiction, pour le prescient qui en a le pouvoir, est une redoutable malédiction, qui se retourne invariablement contre son utilisateur. Prédire à l'aide de la vision omnisciente de l'oracle, c'est se cantonner à revivre inlassablement ce qui a été vu. C'est vivre le vécu, sans surprise, sans joie. Voir l'absolu de l'espace-temps, c'est vivre dans l'attente de sa propre mort. C'est se nourrir d'ennui.

Finalement, nous, les aveugles au regard du futur, possédons la bénédiction de l'ignorant : si nos actions mènent à une catastrophe, à notre propre fin de l'humanité, au moins aurons-nous, ironiquement, le plaisir d'avoir été surpris...

ANNEXE A

FIGURES

Figure 1
Pierre frappant la surface de l'eau
(espace occupé par les rides en fonction du temps)

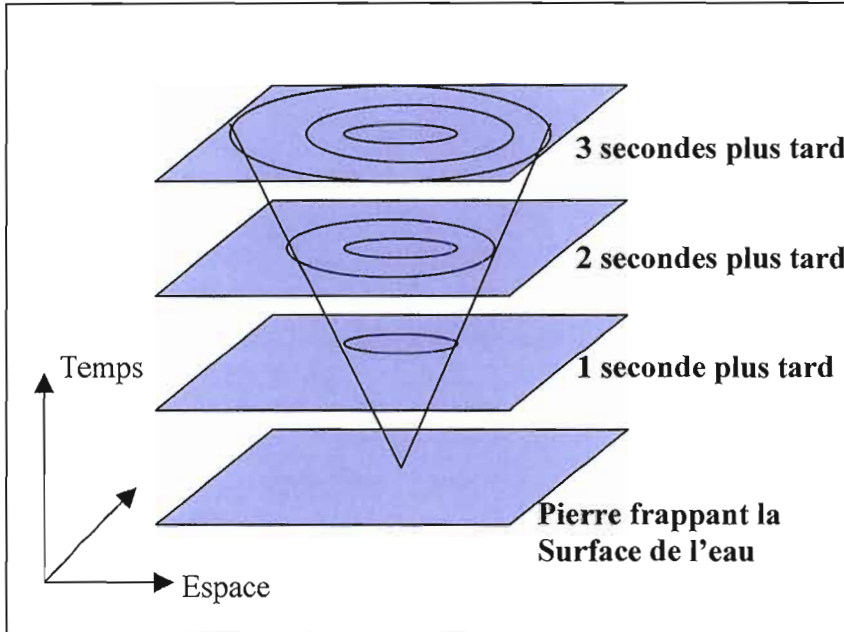


Figure 2
Cônes de Minkowski
(i.e. cône de lumière future et cône de lumière passée)

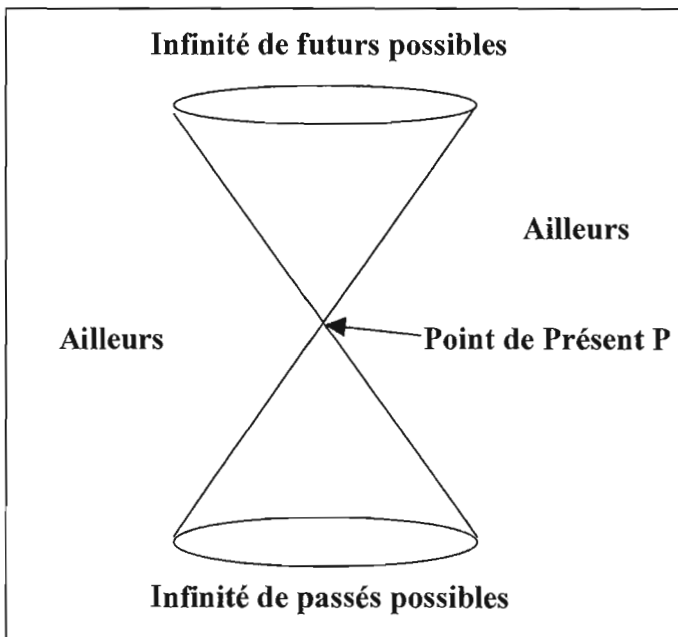


Figure 3
Rencontre de deux cônes de Minkowski
(événement ailleurs influençant le passé et le futur d'un présent subjectif)

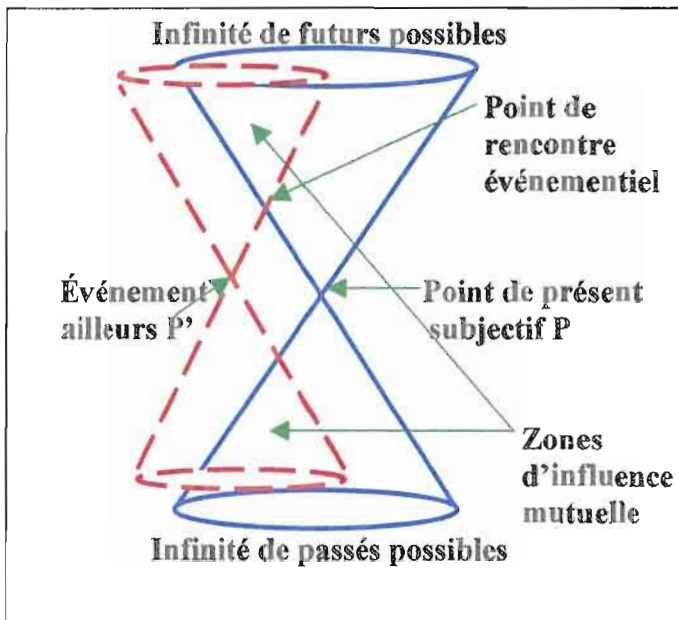


Figure 4
Influence causale de différents événements
au sein d'un même cône de Minkowski

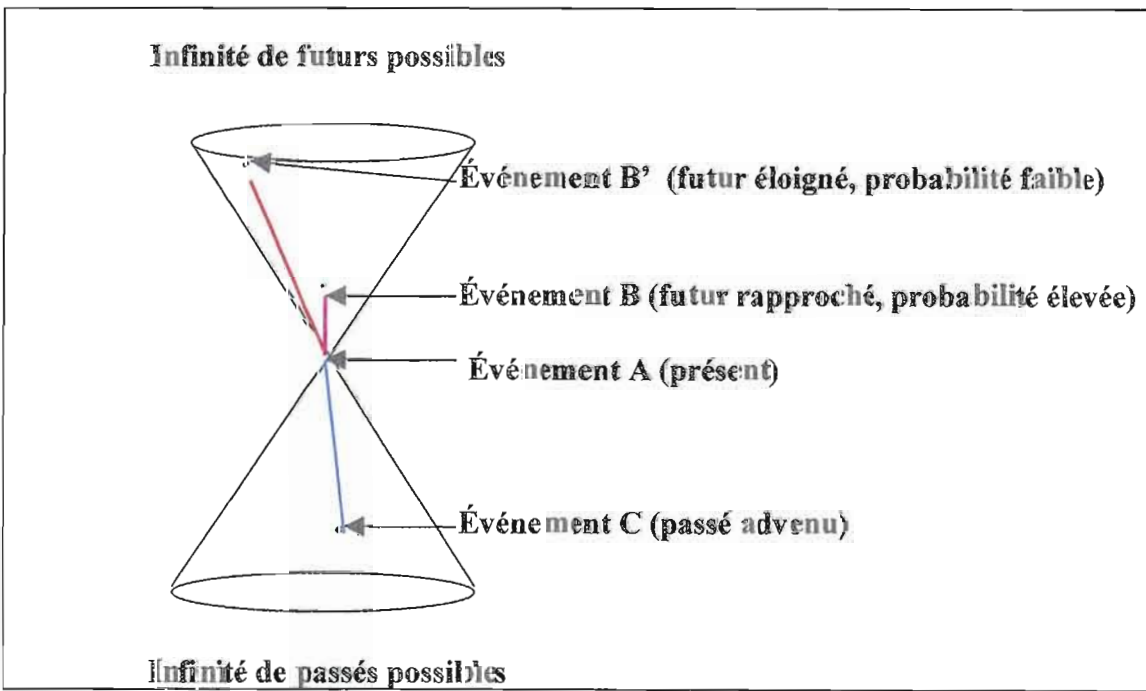
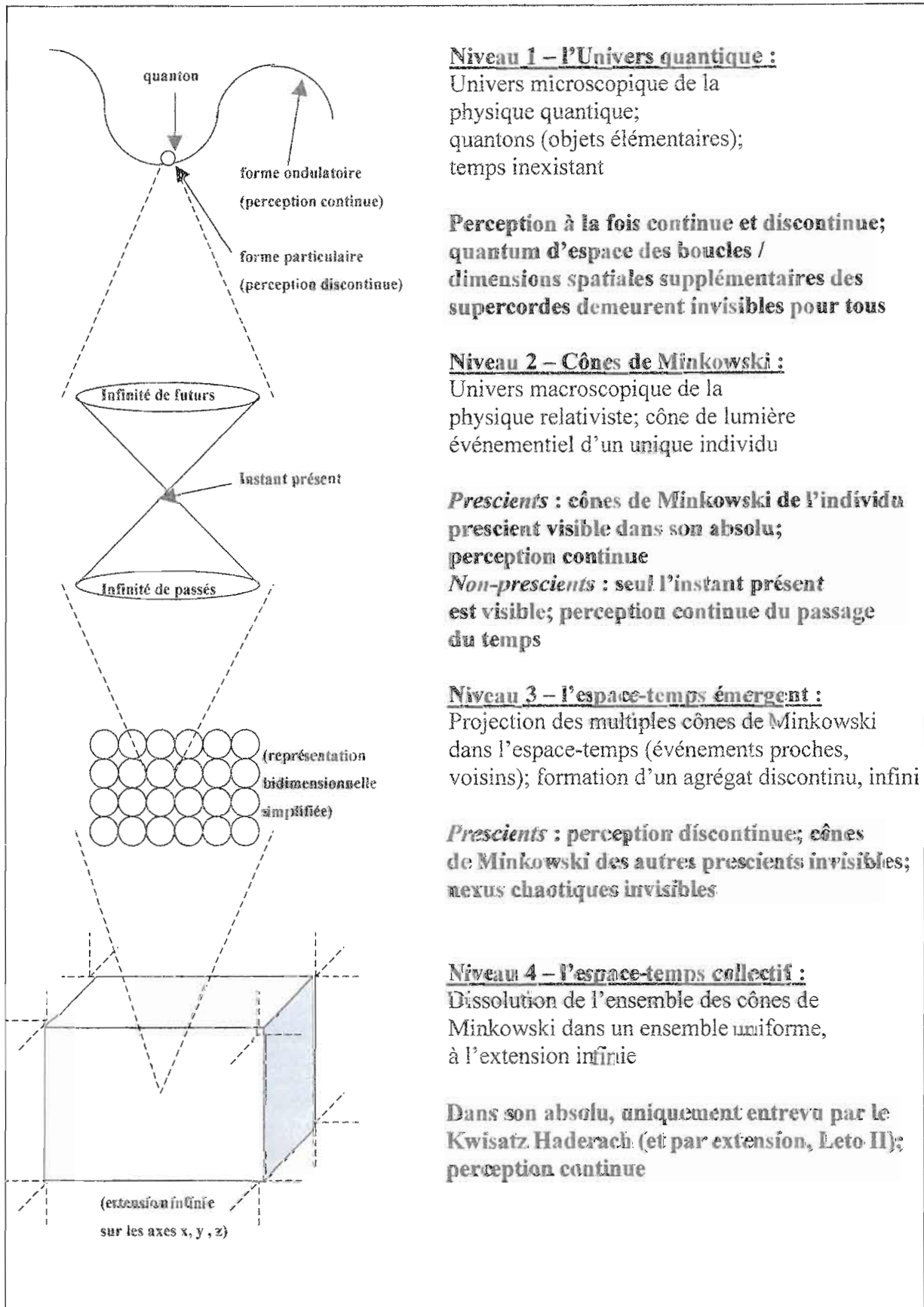


Figure 5
Principe d'émergence et niveaux d'espace-temps



Niveau 1 – l'Univers quantique :

Univers microscopique de la physique quantique; quantons (objets élémentaires); temps inexistant

Perception à la fois continue et discontinue; quantum d'espace des boucles / dimensions spatiales supplémentaires des supercordes demeurent invisibles pour tous

Niveau 2 – Cônes de Minkowski :

Univers macroscopique de la physique relativiste; cône de lumière événementiel d'un unique individu

Prescients : cônes de Minkowski de l'individu prescient visible dans son absolu; perception continue

Non-prescients : seul l'instant présent est visible; perception continue du passage du temps

Niveau 3 – l'espace-temps émergent :

Projection des multiples cônes de Minkowski dans l'espace-temps (événements proches, voisins); formation d'un agrégat discontinu, infini

Prescients : perception discontinue; cônes de Minkowski des autres prescients invisibles; nexus chaotiques invisibles

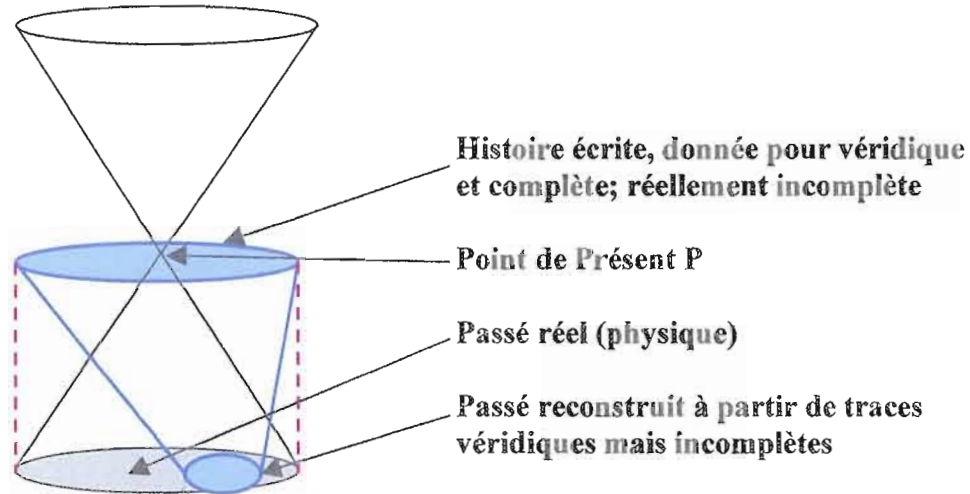
Niveau 4 – l'espace-temps collectif :

Dissolution de l'ensemble des cônes de Minkowski dans un ensemble uniforme, à l'extension infinie

Dans son absolu, uniquement entrevu par le Kwisatz Haderach (et par extension, Leto II); perception continue

Figure 6
Cône de lumière passée de Minkowski par rapport à l'Histoire écrite
(exemples de différences entre le passé réel et l'extrapolation de l'histoire enregistrée)

Exemple 1 : Passé partiellement reconstruit, extrapolation véridique :



Exemple 2 : Passé partiellement reconstruit, extrapolation erronée :

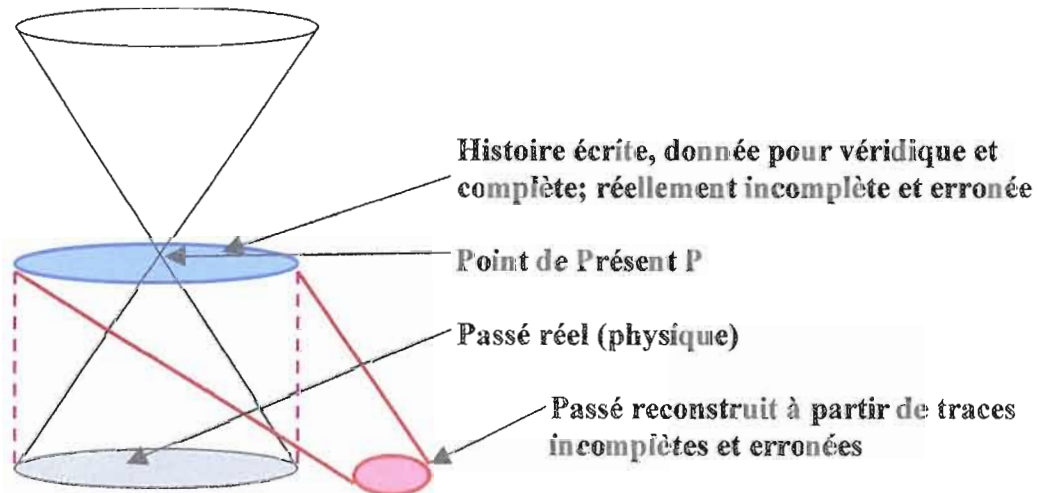
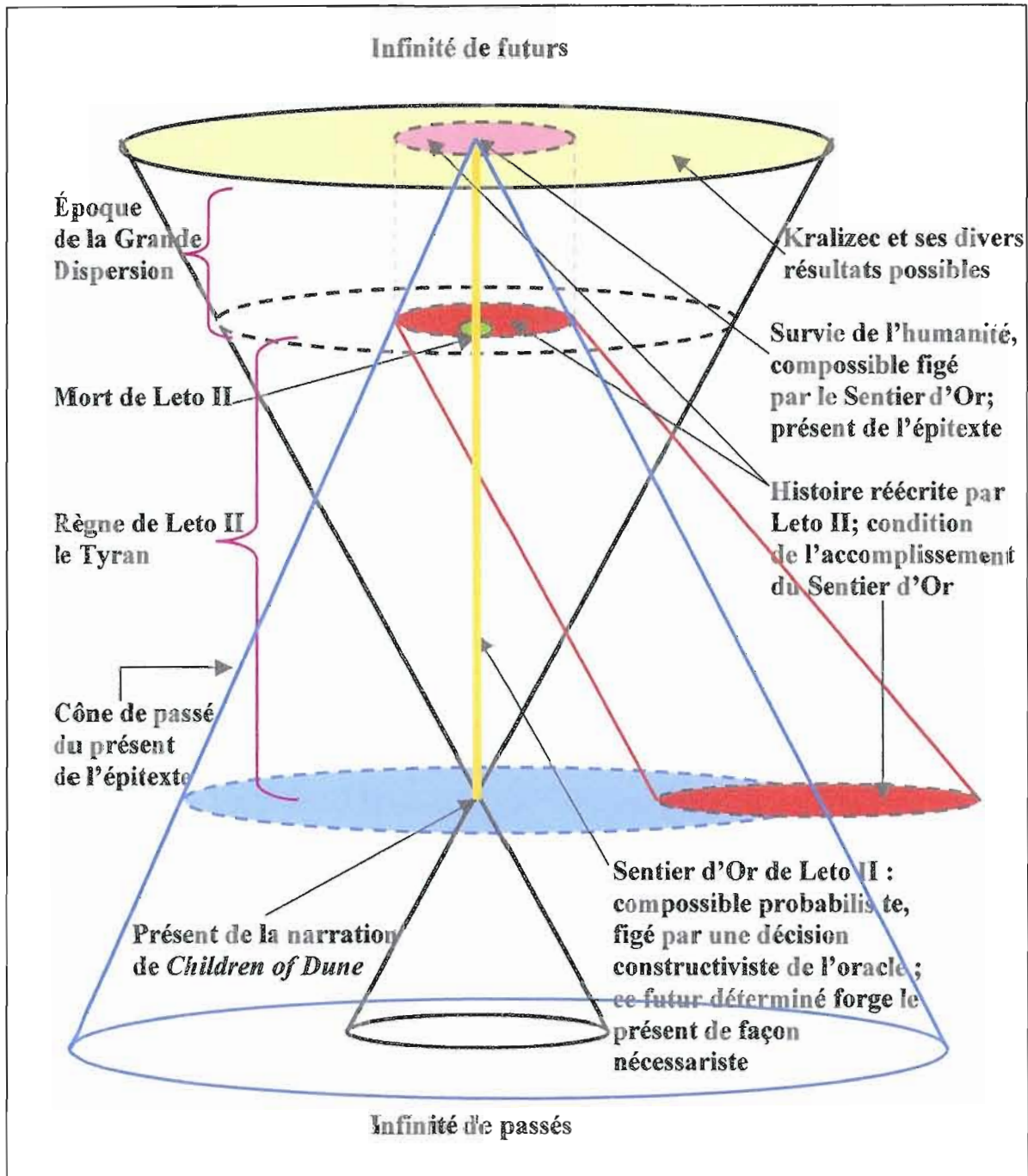


Figure 7
 Le Sentier d'Or, la thèse néecessariste
 et la réécriture de l'Histoire pratiquée par Leto II



ANNEXE B

LA DROGUE, CATALYSEUR DE LA PERCEPTION DU TEMPS

Étant donné les constantes références à des psychotropes tous plus exotiques les uns que les autres, il est nécessaire, pour que cette étude soit complète, de s'attarder au thème de la drogue dans le *Cycle de Dune*. En effet, les différentes drogues employées dans les romans du *Cycle* ont toutes une fonction d'expansion des facultés mentales de leur utilisateur et permettent, dans certains cas, de véritables ruptures spatio-temporelles perçues par l'intoxiqué et ce, à travers les facultés conférées par ces différentes drogues. Deux psychotropes, par leurs effets significatifs sur le temps et sa perception, intéressent particulièrement cette analyse : l'épice et l'Eau de la Vie.

L'épice est la substance la plus rare, la plus convoitée et la plus chère de tout l'Empire – et ne se trouve que sur une seule planète dans tout l'Univers : Arrakis, mieux désignée par ses habitants sous le vocable de Dune⁴⁰⁹. Le principal effet de l'épice sur l'être humain, est un effet *gériatrique*. L'épice, également connue sous l'appellation de mélange⁴¹⁰, est un prolongateur de la vie⁴¹¹. L'usage de l'épice ne conférera pas la vie éternelle, mais prolongera significativement celle-ci – de l'ordre d'un facteur (multiple) pouvant aller, selon les individus et leur niveau de consommation, jusqu'à trois. Lorsque prise en fortes doses et/ou lors d'une consommation chronique, l'épice provoque une dépendance sévère, dont le sevrage peut entraîner la mort⁴¹². Cette dépendance est généralement révélée par les yeux de l'Ibad – des yeux dont le blanc et les pupilles se

⁴⁰⁹ « Few products escape the CHOAM touch [...]. But all fades before melange. A handful of spice will buy a home on Tupile. It cannot be manufactured, it must be mined on Arrakis. It is unique and it has true geriatric properties. » *Dune*, p. 45.

⁴¹⁰ « MELANGE : "the spice of spices," the crop for which Arrakis is the unique source. The spice, chiefly noted for its geriatric properties, is mildly addictive when taken in small quantities, severely addictive when imbibed in quantities above two grams daily per seventy kilos of body weight. [...] Muad'Dib claimed the spice as a key to his prophetic powers. Guild navigators make similar claims. Its price on the Imperial market has ranged as high as 620,000 solaris the decagram. » *Ibid.*, p. 547.

⁴¹¹ « [M]elange, the prolonger of life, the giver of health ». *Ibid.*, p. 67.

⁴¹² Ainsi que l'expose Paul à sa mère : « "The spice," he said. "It's in everything here – the air, the soil, the food [...]. It's a poison ! [...] A poison – so subtle, so insidious... so irreversible. It won't even kill you unless you stop taking it. We can't leave Arrakis unless we take part of Arrakis with us." » *Ibid.*, p. 205.

colorent d'un bleu profond⁴¹³ lorsque le sang se trouve saturé de mélange, et qui constitue une caractéristique propre aux Fremen dont l'épice forme l'essentiel de la diète.

Conséquence de son effet gériatrique, l'épice tend à occasionner, lorsque prise en doses massives et sur une longue période ininterrompue, un certain « prolongement » de la conscience, dont témoigne, chez les Fremen, l'unité collective du sietch, le *tau*, sensation proche de la conscience commune⁴¹⁴. Le mélange peut également provoquer, chez certains esprits notoirement sensibles⁴¹⁵, tels les navigateurs de la Guilde Spatiale ou Paul-Muad'Dib, des visions prescientes – c'est-à-dire, des visions des multiples futurs possibles. Aussi, les navigateurs de la Guilde utilisent le mélange pour guider les vaisseaux spatiaux qu'ils commandent à travers les futurs étant donné leurs talents limités de prescience, trouvant ainsi le passage interdimensionnel nécessaire pour replier l'espace-temps. Pour parvenir à un état de vision chronique, les navigateurs de la Guilde s'enferment en permanence dans des cuves baignées de mélange concentré sous forme gazeuse ; une telle exposition créant alors des mutations qui transforment le corps des navigateurs. Dans le cas particulier de Paul-Muad'Dib, l'épice a un effet catalytique, au sens où elle amplifie et accélère le développement de ses pouvoirs innés et latents de prescience⁴¹⁶ qui, une fois émergés, sont nettement plus puissants que ceux des navigateurs de la Guilde, puisqu'il est le Kwisatz Haderach, le fruit du programme de sélection génétique du Bene Gesserit. Pour résumer, voici la définition que donne le « Dictionnaire Royal, cinquième édition » du terme « mélange », tel que retranscrit d'un exergue de *Children of Dune* :

⁴¹³ En plus de modifier la coloration des yeux, les yeux de l'Ibad modifient également la vue – la coloration bleue agissant comme un filtre chromatique : « The spice-blue overcast on his eyes made the sky appear dark, a richly filtered azure against which a distant rhythmic flashing stood out in contrast. » *Ibid.*, p. 425.

⁴¹⁴ Comme Jessica se rend compte : « Another element of the incident forced itself into her awareness : she had thought of coffee and it had appeared. There was nothing of telepathy here, she knew. It was the tau, the oneness of the sietch community, a compensation from the subtle poison of the spice diet they shared. The great mass of the people could never hope to attain the enlightenment the spice seed brought to her ; they had not been trained and prepared for it. Their minds rejected what they could not understand or encompass. Still they felt and reacted sometimes like a single organism. And the thought of coincidence never entered their minds. » *Ibid.*, p. 411.

⁴¹⁵ Comme le souligne Paul à Jessica : « The spice changes anyone who gets this much of it, but thanks to you, I could bring the change to consciousness. I don't get to leave it in the unconscious where it's disturbance can be blanked out. I can see it. » *Ibid.*, p. 205.

⁴¹⁶ « "The spice," he said. "It's in everything here – the air, the soil, the food, the *geriatric* spice. It's like the Truthsayer drug. It's a poison ! [...] A poison – so subtle, so insidious... so irreversible. It won't even kill you unless you stop taking it. We can't leave Arrakis unless we take part of Arrakis with us. [...] The spice changes anyone who gets this much of it, but thanks to you, I could bring the change to consciousness. I don't get to leave it in the unconscious where it's disturbance can be blanked out. I can see it." » *Ibid.*, p. 205.

Melange (me'-lange also ma'lanj) *n-s*, origin uncertain (thought to derive from ancient Terran Franzh) : a. mixture of spices ; b. spice of Arrakis (Dune) with geriatric properties first noted by Yanshuph Ashkoko, royal chemist in reign of Shakkad the Wise ; Arrakeen melange, found only in deepest desert sands of Arrakis, linked to prophetic visions of Paul Muad'Dib (Atreides), first Fremen Mahdi ; also employed by Spacing Guild Navigators and the Bene Gesserit. –Dictionary Royal, fifth edition⁴¹⁷

L'Eau de la Vie (« Water of Life ») est d'abord un poison mortel. Exhalaison liquide obtenue par la noyade d'un ver des sables, elle est similaire dans sa fonction à la drogue des Diseuses de Vérité (« Truthsayer drug »⁴¹⁸). Les Révérendes Mères Fremen emploient l'eau de la Vie en tant que catalyseur du rite de passage de la mémoire génétique d'une Révérende Mère à l'autre⁴¹⁹, ce qui leur permet l'accès aux souvenirs des centaines de Révérendes Mères précédentes. Seule une Révérende Mère, avec son entraînement Bene Gesserit, peut être en mesure de convertir ce poison en un narcotique puissant mais somme toute inoffensif⁴²⁰, qui servira par la suite lors de l'orgie de communion du tau⁴²¹.

Lors de l'orgie du tau, le « rite of joining »⁴²², les participants qui acceptent de consommer l'Eau de la Vie changée par une Révérende Mère voient leur conscience de l'Autre être centuplée, leur permettant ainsi, pour la durée de l'effet de la drogue, d'atteindre une quasi-conscience collective, où les images mentales des participants peuvent être partagées par les autres participants à l'orgie dans un sorte de forme primitive de télépathie – ce qui cause d'ailleurs un profond sentiment de peur par rapport aux dons de prescience de Paul⁴²³.

⁴¹⁷ « Children of Dune », p. 226. Exergue.

⁴¹⁸ À propos de la drogue des Diseuses de Vérité : « The drug's dangerous, [...] but it gives insight. » *Dune*, p. 13.

⁴¹⁹ « Here is the Water of Life, the water that is greater than water – Kan, the water that frees the soul. If you be a Reverend Mother, it opens the universe to you. Let Shai-hulud judge now. » *Ibid.*, p. 368-369.

⁴²⁰ « Let the people drink of it and have their awareness of each other heightened for awhile. The drug is safe now... now that a Reverend Mother has changed it. » *Ibid.*, p. 373.

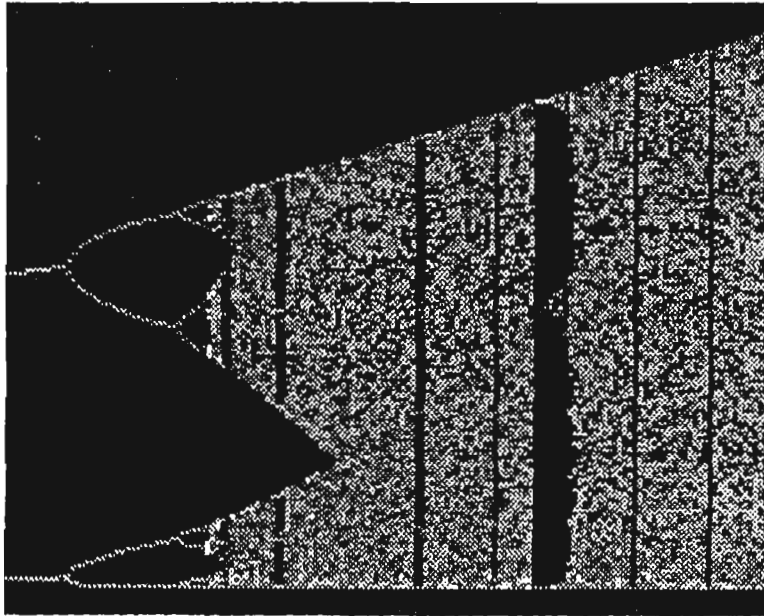
⁴²¹ « TAU, THE : in Fremen terminology, that *oneness* of a sietch community enhanced by spice diet and especially the tau orgy of oneness elicited by drinking the Water of Life. » *Ibid.*, p. 554.

⁴²² *Ibid.*, p. 373.

⁴²³ « “When the tribe shares the Water,” she said, “we’re together – all of us. We... share, I can... sense the others with me, but I’m afraid to share with you.” “Why ?” He tried to focus on her, but past and future were merging into the present, blurring her image. He saw her in countless ways and positions and settings. “When I took you away from the others... I did it because I could feel what the others wanted. You... press on people. You... make us see things !” [...] “What do you see ?” She looked down at her hands. “I see a child... in my arms. It’s our child, yours and mine.” She put a hand to her mouth. “How can I know every feature of you ?” *They’ve a little of the talent*, his mind told him. *But they suppress it because it terrifies.* » *Ibid.*, p. 376-377.

ANNEXE C

PHASE-SPACE BIFURCATION DIAGRAM OF $x_{\text{next}} = rx(1-x)$



ANNEXE D

LA QUESTION DE L'ORIGINE DANS UN ESPACE-TEMPS INFINI

Avec un espace-temps s'étendant à l'infini dans toutes les directions, à la fois spatiales et temporelles, c'est-à-dire, à l'infini dans l'Ailleurs, à l'infini dans le futur et surtout à l'infini dans le passé, une question, restée jusqu'ici en filigrane, est soulevée : l'origine. Et une fois de plus, cette analyse prend le parti de la physique : ce que l'on entend par « commencement du temps » constitue réellement un non-temps. Dans le modèle de Friedman (modèle d'Univers en expansion), à l'origine de l'Univers, c'est-à-dire, à l'instant $t = 0$, l'Univers formait une singularité que l'on nomme communément « Big Bang ». Une singularité⁴²⁴ implique une densité infinie et une courbure de l'espace-temps infinie. Ces deux infinis à l'origine de l'Univers constituent ainsi un paradoxe, qui nous mène effectivement à une aporie : s'il y a un infini dans la conception même de l'espace, et qu'espace et temps sont indissociables, comment peut-on parler d'un commencement fini du temps – c'est-à-dire, d'un instant $t = 0$? Les physiciens Jean-Pierre Luminet et Marc Lachièze-Rey exposent l'aporie de la manière suivante :

Les modèles du Big Bang interdisent de considérer des instants antérieurs à t_0 , où le rayon d'échelle $R(t_0)$ était nul. Mais l'instant t_0 lui-même fait surgir des problèmes d'infinis analogues à ceux [...] de la singularité du trou noir : l'Univers aurait dû être concentré dans un volume infiniment petit, infiniment dense, et de courbure infiniment grande.⁴²⁵

Borges, dans sa lecture de Platon, donne une réponse différente, mais dont la conclusion procède du même :

comment résoudre le problème de l'origine du temps ? Platon a donné la solution suivante : le temps procède de l'éternité et ce serait une erreur de dire que l'éternité est antérieure au temps. *Car dire qu'elle est antérieure c'est dire que l'éternité appartient au temps.* [...] Il

⁴²⁴ Il existe deux catégories de singularités : de type « Big Bang » et de type « trous noirs » ; au sujet du second : « Roger Penrose, en 1965[,] [s]'appuyant sur la façon dont les cônes de lumière se comportent en Relativité Générale et, en même temps, sur le fait que la gravité est toujours attractive, [...] montra qu'une étoile en effondrement sous sa propre gravité était piégée dans une région dont la surface se contractait finalement jusqu'à une grandeur égale à zéro. Puisque la surface de cette région se rétrécissait, son volume devait faire de même. Toute la matière dans l'étoile serait comprimée dans une région de volume nul, ainsi la densité de matière et la courbure de l'espace-temps deviendraient-elles infinies. En d'autres termes, on aurait une singularité contenue à l'intérieur d'une région de l'espace-temps connue sous la dénomination de "trou noir". » Hawking, p. 74.

⁴²⁵ Jean-Pierre Luminet et Marc Lachièze-Rey, *De l'infini... Mystères et limites de l'Univers*, Paris, Dunod, coll. « Quai des sciences », 2005, p. 160.

n'y a pas eu un temps antérieur : le monde a commencé à être avec le temps et depuis lors tout est successif.⁴²⁶

Étienne Klein, encore lui, résume toute cette question en une phrase laconique, mais néanmoins sans appel : « Parler du commencement du temps conduit donc à une aporie : cela revient à situer le temps... dans le temps.⁴²⁷ »

⁴²⁶ Borges, p. 210. Je souligne.

⁴²⁷ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 175. Et encore : « Il n'y a pas, par définition, de période avant le temps, de sorte que la question de savoir ce qui a pu s'y passer est vide de sens. » *Ibid.*, p. 179.

ANNEXE E

VERS UNE PHYSIQUE UNIFIÉE : THÉORIES CONCURRENTIELLES AU MODÈLE ÉMERGENTISTE

Pour introduire la figure 5 de l'annexe A, il a été question, dans le premier chapitre, de dimensions temporelles supplémentaires – point sur lequel nous ne nous sommes d'abord pas trop attardés et pour cause, puisqu'il est une autre théorie, prétendante institutionnelle au titre d'unification de la physique, qui affectionne tout particulièrement l'ajout de dimensions – cette fois spatiales – à l'espace-temps : les supercordes (ou simplement théorie des cordes) :

Dans ces théories [les “théories des cordes”], les objets de base ne sont pas des particules qui occupent un seul point dans l'espace, mais des entités qui ont une longueur mais pas d'autres dimensions, comme un morceau de corde infiniment mince. Ces cordes peuvent avoir des bouts (ce sont les cordes ouvertes) ou elles peuvent se refermer sur elles-mêmes en boucle fermées (cordes fermées). Une particule occupe un point de l'espace à chaque instant du temps ; aussi son chemin dans l'espace-temps est-il une ligne (sa “ligne d'univers”). Une corde, au contraire, occupe à chaque instant une ligne dans l'espace. Aussi sa trace dans l'espace-temps est-elle une surface bidimensionnelle appelée “feuille d'univers”. (Chaque point d'une telle feuille d'univers peut être décrit par deux nombres : l'un spécifiant le temps, et l'autre, la position du point sur la corde). La feuille d'univers d'une corde ouverte est une bande ; ses bords représentent les trajectoires dans l'espace-temps des bouts de la corde. La feuille d'univers d'une corde fermée est un cylindre ou un tube ; une section du tube est un cercle, représentant la position d'une corde à un instant donné.⁴²⁸

Du premier coup d'œil, les avancées en cosmologie quantique apportées par la théorie des supercordes constituent un modèle parallèle inverse au modèle émergentiste ; un effet miroir dont l'image ne saurait être autre chose, finalement, que la réponse théorique et institutionnelle offerte par la thèse réductionniste.

Quel rapport avec les dimensions de l'univers ? C'est qu'avec l'introduction de la théorie des supercordes,

il y a un prix à payer pour cette belle progression vers l'unification [des deux physiques] : *il faut supposer que l'espace-temps [...] acquiert cinq ou six dimensions supplémentaires (toutes spatiales). [...] Pourtant, dans la vie de tous les jours, nous ne voyons pas les dimensions supplémentaires de l'espace, ni le caractère longiligne des objets fondamentaux [i.e. les cordes, objets longilignes vibrants]. Différentes versions des théories des supercordes*

⁴²⁸ Hawking, p. 203-204.

l'expliquent de manière différentes. Dans certaines versions, les dimensions supplémentaires pourraient être tellement "repliées sur elles-mêmes" (avec un rayon de repliement voisin de la longueur de Planck) qu'elles seraient totalement imperceptibles.⁴²⁹

Ces dimensions spatiales supplémentaires seraient à toute fin pratique invisibles parce que la longueur de Planck (soit $\ell_p = 1,61624 \cdot 10^{-35}$ m), ne peut être observée la technologie actuelle. En fait, la longueur de Planck est un produit théorique déterminé uniquement par des constantes fondamentales – soit la constante de Planck réduite, la constante gravitationnelle et la vitesse de la lumière, et elle correspondrait au diamètre minimal d'une corde, ce qui implique qu'aucune longueur inférieure à la longueur de Planck n'aurait, si l'on se fie à la théorie des cordes, de sens physique. À cette longueur, la théorie des cordes postule que la gravité commencerait à montrer des effets quantiques. Les dimensions spatiales supplémentaires seraient alors, de fait, rendues invisibles par la distance séparant l'observateur de l'objet qu'il tente d'observer – comme dans cette métaphore du tuyau d'arrosage :

Un tuyau d'arrosage possède une longueur (première dimension) et deux dimensions supplémentaires (définissant son diamètre), mais la différence est si grande que, de loin, nous le percevons comme un fil à l'épaisseur négligeable, c'est-à-dire comme une ligne à une dimension. Les deux dimensions supplémentaires (qui permettent à l'eau de couler dans le tuyau !) ne sont perçues qu'à courte distance. De la même manière, les dimensions cachées de l'univers sont peut-être là, mais si petites que nous ne les voyons pas.⁴³⁰

Cependant, là s'arrête l'analogie avec le modèle émergentiste, puisque la théorie des cordes, pour fonctionner, nécessite un espace-temps continu, c'est-à-dire, complètement uniforme à tous les échelons de grandeur (spécifiquement quantique) :

Or, le modèle standard et les théories physiques sont bâties sur les notions d'espace et de temps continus. Toute modification de ces fondations risquerait de les faire vaciller. Néanmoins, aux petites distances inférieures à 10^{-35} mètre (appelées *longueur de Planck*), les incertitudes dues à la théorie quantique perturbent vraisemblablement la structure de l'espace-temps.⁴³¹

Par contre,

si la structure de l'espace à très petite échelle n'était pas continue mais granulaire, les calculs d'énergie devraient s'arrêter à une certaine échelle, dite "de coupure". Les intégrales devraient alors converger, c'est-à-dire prendre des valeurs finies. C'est ce qui se produit d'une certaine manière dans la théorie des cordes : leurs dimensions non nulles (par exemple de l'ordre de la longueur de Planck) constitueraient une telle coupure. D'autres approches

⁴²⁹ Luminet et Lachièze-Rey, p. 145. Je souligne.

⁴³⁰ *Ibid.*, p. 145.

⁴³¹ *Ibid.*, p. 144.

quantiques de la gravité, comme [...] les géométries non-commutatives, introduisent également des échelles de coupures dans l'espace-temps.⁴³²

Comme il a été mentionné dans le premier chapitre, les géométries non-commutatives ont leur rôle dans l'élaboration du modèle émergentiste. Quant à la théorie des cordes, il semble bien que sa légitimité soit de plus en plus remise en doute au fur et à mesure que les années passent : il apparaît effectivement que cette théorie, pourtant le cadre institutionnel de recherche en physique théorique depuis plus de trente ans, montre des signes de stérilité, d'impasse mathématique – même s'il n'en revient pas à la présente étude d'en faire le procès :

Développée à partir des années 1970, cette théorie [la théorie des cordes] domine même tellement le monde des physiciens qu'elle est devenue la voie académique obligée pour tout titulaire d'un doctorat se piquant de vouloir "dépasser Einstein" et de réunir enfin les deux physique incompatibles. Mais elle est de plus en plus attaquée. Non seulement par les tenants d'une autre théorie, dite des boucles, mais plus largement parce que certains lui reprochent de n'avoir obtenu aucun résultat concret depuis trente ans, [...] dénon[çant] [ainsi] l'hégémonie stérile de la théorie des cordes et l'impasse dans laquelle elle a mené la physique.⁴³³

N'empêche, la levée de boucliers provenant de la communauté institutionnelle des théoriciens sitôt que les supercordes sont remises en doute demeure symptomatique d'un malaise dont l'origine prend sa source dans les subventions accordées aux cordistes :

Mon collègue George Chapline se plaît à citer ce qu'il appelle le "théorème premier de la science", qu'il m'attribue mais dont je me souviens très bien qu'il est de lui : "Il est impossible de convaincre quelqu'un d'une vérité qui va lui coûter de l'argent." Il faudrait probablement le rebaptiser le "théorème premier", tout court, en enlevant la référence à la "science".⁴³⁴

Quant à la théorie des boucles, autre théorie prétendante à l'unification des deux physiques et encore à ses premiers balbutiements, elle est, pour le modèle émergentiste, fort prometteuse, puisqu'elle propose un univers discret :

Dans la gravitation quantique à boucles, théorie candidate à l'unification de la relativité générale et de la mécanique quantique, l'espace est constitué de "grains élémentaires". Autrement dit, l'espace de cette théorie n'est plus continu, comme l'espace absolu de Newton ou l'espace-temps de la relativité générale d'Einstein, mais il est "discret". On peut alors définir un "quantum d'espace", soit un grain élémentaire d'espace, qui vaut 10^{-105} mètre cube [...].⁴³⁵

⁴³² *Ibid.*, p. 146. Je souligne.

⁴³³ Cécile Bonneau (dir.) et Mathieu Grousson, « Ce qu'il faut maintenant vérifier... », *Science & Vie*, No 1084 (janvier), 2008, p. 60-61.

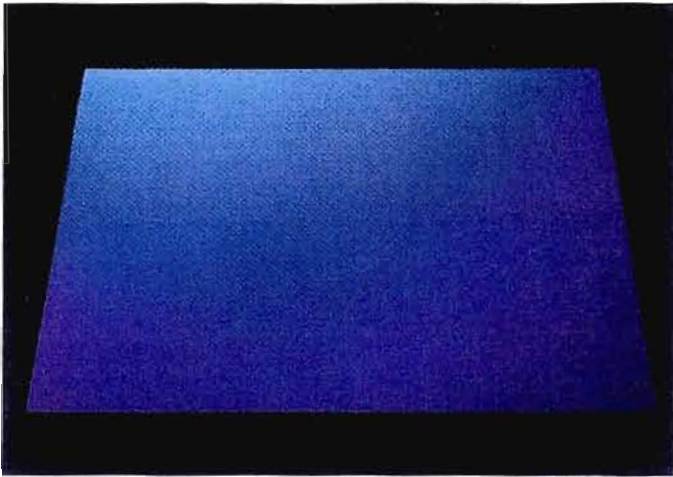
⁴³⁴ Laughlin, p. 152.

⁴³⁵ Philippe Pajot et Valérie Greffoz, « Et s'ils menaient vers d'autres univers ? », *Science & Vie*, No 1085 (février), 2008, p. 60. Encadré.

Aussi, puisqu'il semble que la théorie des cordes ait mené la physique dans une impasse, toute nouvelle théorie provenant de quelque horizon que ce soit (y compris en dehors du microcosme des chercheurs du champ institutionnel), se doit d'être considérée sérieusement – il en va d'un comportement éthique et méthodologique que semble faire fi la communauté de cordistes. L'exemple de Garrett Lisi, surfeur et physicien *freelance* qui a récemment publié, sur Internet, sa théorie du tout via le système des racines E8⁴³⁶ et qui fut bien reçue par les bouclistes, est une belle démonstration des réactions infantiles qui peuvent survenir dans les hautes sphères de la physique des cordes⁴³⁷ ...

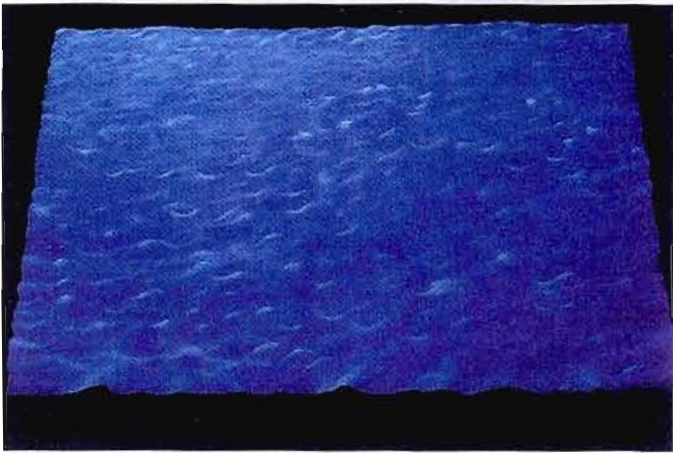
⁴³⁶ Voir, à ce sujet, l'article de Garrett Lisi paru le 6 novembre 2007 sur le site internet arxiv.org. Voir également la série d'articles consacré à sa théorie dans la revue *Science et Vie* : Cécile Bonneau (dir.) et Román Ikonicoff, « Enfin une théorie du tout ? », *Science & Vie*, No 1084 (janvier), 2008, p. 46-57 ainsi que Bonneau (dir.) et Grousseau, p. 58-62.

⁴³⁷ Voir les propos recueillis dans l'article de Bonneau (dir.) et Grousseau, p. 58-62. Notons seulement celui-ci, qui provient de Pierre Fayet, un éminent théoricien du CNRS : « "J'ai autre chose à faire que de regarder des articles complètement incongrus que les gens postent sur Internet !" » *Ibid.*, p. 59.



ANNEXE F

TROIS VISIONS DE L'ESPACE



Source : Luminet et Lachièze-Rey, p. 164. Les auteurs donnent la source suivante pour cette illustration : J.-M. Joly/Ciel & Espace.

ANNEXE G

SOLUTIONS AUX PARADOXES DE ZÉNON

Solution au paradoxe de la dichotomie

Le paradoxe de la dichotomie appliqué à l'espace postule qu'étant donné qu'un point n'a aucune extension, c'est-à-dire puisqu'un point n'a pas de longueur intrinsèque, il faut une infinité de points pour créer une ligne, et par extension une infinité de lignes pour faire une surface, et une infinité de surfaces pour faire un volume. Cependant, comment une ligne peut-elle être mesurable, et surtout, *franchissable*, si cette ligne est constituée d'un nombre infini de points ? En effet, pour franchir cette distance, il faut d'abord en franchir la moitié, mais avant, la moitié de cette moitié, et ainsi de suite jusqu'à l'infini. En d'autres termes, si on divise l'infini par un nombre fini, on obtient tout de même un nombre infini... Nous voici devant une aporie⁴³⁸.

De même, le paradoxe de la dichotomie appliqué au temps nous confronte également à une aporie. En effet, si l'on suppose qu'entre deux instants donnés il existe un nombre infini d'instant⁴³⁹ (puisque l'instant, tout comme le point, n'a pas de durée intrinsèque⁴⁴⁰), on obtient un nombre fini divisible en un nombre infini – ce qui nous donne une fraction d'infini ou $1/\infty$.

Toutefois, comme nous l'écrivions dans le premier chapitre, dans le cadre de la physique relativiste, temps et espace sont intricablement liés : l'un ne va pas sans l'autre. Dans ce cadre, l'aporétique aristotélicienne du temps, rappelons-le, devient forcément erronée, puisqu'Aristote stipulait que le mouvement, pris comme instant nombrable, est la mesure du temps – alors que le mouvement a lieu dans le temps (puisque son effet

⁴³⁸ La philosophie Frege, plus prosaïque, répondrait ceci : « “Whether one walks rapidly through the sietch or slowly, one traverses the sietch. And that passage of time is experienced internally.” » « Children of Dune », p. 302.

⁴³⁹ Comme Borges le souligne : « entre [...] deux instants il y [a] un nombre infini ou transfini d'instant. » Borges, p. 211.

⁴⁴⁰ Comme l'affirme sans détour Étienne Klein : « toute durée est faite d'instant sans durée, comme une ligne est faite de points sans dimensions. » É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 63.

premier, la vitesse, demeure mesurable en tant qu'unité de longueur spatiale/unité de temps), et ne saurait expliquer le temps. Le mouvement n'est donc pas le temps, mais simplement un *corollaire* du temps.

Partant de là, toujours en prenant en compte le cadre relativiste de la physique, le mouvement, en temps que propriété sensible, c'est-à-dire, *empirique* de l'espace-temps, et se mesurant en unité de longueur spatiale (ou distance) L par unité de temps t ou plus simplement L/t :

Si, conformément au paradoxe comme l'énonce Zénon, la distance séparant deux points d'une distance L constitue une infinité de points, ce paradoxe peut s'exprimer par la formule mathématique suivante: $\infty x = L$, où x = mesure quantitative d'une longueur donnée ;

De plus, si, toujours selon le paradoxe de la dichotomie, l'intervalle séparant deux instants constitue une infinité de temps, ce paradoxe peut s'exprimer par la formule mathématique suivante: $1/\infty y = t$, où y = mesure quantitative d'une durée donnée ;

Dès lors, on obtient, pour le mouvement, l'équation suivante: $(\infty x)/(\infty y) = M_v$, ou, si l'on réduit cette équation, $x/y = M_v$, donc L/t . Le mouvement, pris en tant que propriété de l'espace-temps, vient rendre, ici, mathématiquement caduc le paradoxe de la dichotomie⁴⁴¹.

Solution au paradoxe de la flèche

Le paradoxe de la flèche, qui constitue une sorte de corollaire du précédent paradoxe, se pose également comme la pierre d'angle de la réflexion de Zénon. En effet, « Zénon dit qu'une flèche dans son vol est à chaque instant immobile. Donc le mouvement est impossible car une somme d'immobilités ne peuvent constituer un

⁴⁴¹ Bien entendu, cette équation réduit le mouvement à son strict effet causal, à savoir, la vitesse ; de plus, on suppose une expérimentation en vase clos où les forces extérieures pouvant influencer sur les différentes variables de l'équation (le mouvement, en particulier, en ce qui a trait à la gravitation, voire l'inertie) ne sont pas prises en compte.

mouvement.⁴⁴² » N'importe quel réalisateur de films d'animation ou d'effets spéciaux en *stop motion* peut efficacement contredire expérimentalement cette réflexion. En effet, une propriété fondamentale de l'espace-temps est qu'il est *séquentiable*, au sens où l'espace-temps macroscopique est tributaire de l'écoulement temporel : le temps, en tant que dimension de l'espace-temps, possède cette propriété que l'espace n'a pas – soit l'enchaînement continu⁴⁴³, inexorable, *unstopable* : le temps ne peut s'arrêter⁴⁴⁴. En amalgamant espace et temps, comme le fait la physique relativiste, la staticité punctiforme de l'espace, que l'on peut exprimer par le nombre 1, se trouve multipliée par la séquentialité du temps, que l'on peut exprimer par une variable t ; on obtient alors $1 \cdot t = t$. Conséquence : le mouvement est alors possible – et spécifiquement dans le modèle boucliste de la physique théorique, avec ses quanta d'espace⁴⁴⁵.

⁴⁴² Borges, p. 212. Par ailleurs, « Il y a bien une paradoxale immobilité du temps : à l'intérieur de l'écoulement temporel lui-même, on discerne la présence d'un principe actif qui demeure et ne change pas. »

É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 30.

⁴⁴³ Comme le dit si bien Borges, en ce qui a trait à la succession comme propriété du temps : « Le temps est donc un problème essentiel. Je veux dire que nous ne pouvons pas faire abstraction du temps. Notre conscience passe continuellement d'un état à un autre et c'est cela le temps : la *succession*. » Borges, p. 204. Je souligne. Aussi : « Tout cela nous est donné successivement car nous ne pourrions pas supporter l'intolérable poids, l'intolérable impact de tout l'être de l'univers. Le temps serait donc un don de l'éternité. » *Ibid.*, p. 207.

⁴⁴⁴ Étienne Klein, sur la conséquence d'un arrêt du temps : « Même si, dans ce monde, plus rien ne se passe, même si plus rien ne bouge, le temps, lui, demeure actif pour continuer à *le faire être*. [...] [S]on arrêt véritable signifierait [...] l'interruption immédiate du présent, c'est-à-dire la disparition de tout ce qui existe. » É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 47.

⁴⁴⁵ Voir l'annexe E : « Vers une physique unifiée : théories concurrentielles au modèle émergentiste ».

ANNEXE H

PREUVES DOCUMENTAIRES SELON RICŒUR

L'archive

D'emblée, Ricoeur spécifie trois caractéristiques propres au concept de l'archive lorsque prise en tant que preuve documentaire :

[...] d'abord, le renvoi à la notion de *document* (ou de *record*) : les archives sont un ensemble, un corps organisé, de documents, d'enregistrements; ensuite, la relation à une *institution* : les archives sont dites dans un cas, *résulter* de l'activité institutionnelle ou professionnelle; dans l'autre, elles sont dites *produites* ou *reçues* par l'entité [institutionnelle] dont lesdits documents sont les archives; enfin, la mise en archive a pour but de *conserver*, de *préserver* les documents produits par l'institution concernée⁴⁴⁶.

La triple affirmation de la nature *institutionnelle* de l'archive trahit ainsi le principe de discrimination idéologique se cachant nécessairement derrière l'innocence apparente de l'opération d'archivage – aussi, l'objectivité de l'archive *prise dans son ensemble* doit nécessairement être mise en doute.

Le document versus le monument

Mettant volontairement de côté la fonction pédagogique inhérente à l'étymologie du terme, Ricoeur, en parlant du document, ne s'attache qu'à sa connotation

[...] d'*appui*, de *garant*, apporté à une histoire, un récit, un débat. Ce rôle de garant constitue la preuve matérielle, ce qu'en anglais on appelle "*evidence*", de la relation qui est faite d'un cours d'événements. Si l'histoire est un récit vrai, les documents constituent son ultime moyen de preuve; celle-ci nourrit la prétention de l'histoire d'être basée sur des faits.⁴⁴⁷

Finalement, tout objet matériel pouvant renseigner le chercheur sur une question raisonnée peut prétendre au titre de document. *Cependant*, il est nécessaire, comme Ricoeur le fait, d'établir une distinction entre les notions de *document* et de *monument*. En effet, la finalité de l'intentionnalité derrière ces deux objets historiques les situe dans un antagonisme objectif/subjectif :

Ce qui rendait le monument suspect, en dépit du fait qu'il était bien souvent trouvé *in situ*, c'était sa finalité affichée, la commémoration d'événements jugés par les puissants dignes d'être intégrés à la mémoire collective. En revanche, le document, bien qu'il fut collecté et non hérité directement du passé, paraissait posséder une objectivité qui s'oppose à l'intentionnalité du monument, laquelle est proprement édifiante. Les écrits d'archives étaient ainsi réputés être plus documents que monuments.⁴⁴⁸

En d'autres termes, le monument, par sa vocation intentionnellement commémorative, souligne un événement où ceux qui ont érigé le monument *insistent* pour que les générations se souviennent de façon *unilatérale* – alors que le document, moins voyant, moins *clinquant*, se veut une preuve écrite qui peut inclure une vision plus nuancée, et conséquemment plus objective, de ce même événement. Ainsi, un monument à la mémoire des conquêtes d'un monarque peut très bien passer sous silence le pillage et les massacres ayant suivi lesdites conquêtes – alors qu'un document entreposé dans une archive pourrait très bien inclure ce volet moins prestigieux du règne dudit monarque...

La trace

Si la fonction du document est « de renseigner sur le passé et d'élargir la base de la mémoire collective⁴⁴⁹ », son véritable intérêt pour la mémoire collective provient de « la *signifiance* attachée à la trace. Si les archives peuvent être dites instituées, et les documents collectés et conservés, c'est sous la pré-supposition que le passé a *laissé* une trace, érigée par monuments et documents en témoin du passé⁴⁵⁰ ». Les êtres humains, par leur nature mortelle, sont éphémères. Leurs œuvres, par leur nature *chosique*, ont par contre la possibilité de s'inscrire dans la longue durée de l'école des *Annales*. Cependant, « ce caractère chosique [...] introduit une relation de cause à effet entre la chose marquante et la chose marquée. La trace combine ainsi un rapport de *signifiance* [...] et un rapport de causalité [...]. *La trace est un effet-signé.*⁴⁵¹ » La trace, lorsque conservée dans le temps du calendrier, devient également un document *daté* qui déplace alors son rapport phénoménologique de l'historial vers l'intra-temporel, au sens où « suivre la trace est une manière de *compter avec* le temps⁴⁵² ». Malgré le strict rapport d'usage qu'en fait l'historien, la trace est ainsi, pour le philosophe, une forme de refiguration du temps par

⁴⁴⁶ Ricœur, *Temps et récit T. 3.*, p. 212-213.

⁴⁴⁷ *Ibid.*, p. 213-214.

⁴⁴⁸ *Ibid.*, p. 215.

⁴⁴⁹ *Ibid.*, p. 217.

⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 217.

⁴⁵¹ *Ibid.*, p. 219.

⁴⁵² *Ibid.*, p. 225.

son opération de « recouvrement de l'existential et de l'empirique⁴⁵³ », qui provient de sa signifiante même, puisque, pour reprendre la formulation qu'emprunte Ricœur à Emmanuel Lévinas, « *la trace signifie sans faire apparaître*⁴⁵⁴ » – en d'autres termes, la trace permet la *caractérisation* du passé en tant qu'ayant été *sans jamais* le révéler complètement, *empiriquement*.

⁴⁵³ *Ibid.*, p. 227.

⁴⁵⁴ *Ibid.*, p. 227.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSMANN, Jan. 2008. « Communicative and Cultural Memory ». In *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, sous la dir. de Astrid ERLI et Ansgar NÜNNING, p. 109-118. New York : Walter de Gruyter.
- BONNEAU, Cécile (dir.) et Mathieu GROUSSON. 2008. « Ce qu'il faut maintenant vérifier... ». *Science & Vie*, No 1084 (janvier), p. 58-62.
- BONNEAU, Cécile (dir.) et Román IKONICOFF. 2008. « Enfin une théorie du tout ? ». *Science & Vie*, No 1084 (janvier), p. 46-57.
- BOGDANOFF, Igor et Grichka BOGDANOFF. 1979. *L'effet science-fiction. À la recherche d'une définition*, Paris : Robert Laffont, 424 p.
- BOGDANOFF, Igor et Grichka BOGDANOFF. 1976. *La science-fiction*. Paris : Seghers, coll. « Clefs », 378 p.
- BORGES, Jorge Luis. 1985. « Le temps ». Chap. in *Conférences*, p. 203-216. Paris : Gallimard, coll. « Folio essais ».
- CLARK, Stephen R. L. 1995. *How to live forever. Science fiction and philosophy*. Londres / New-York : Routledge, 223 p.
- CONNES, Alain. 1990. *Géométrie non commutative*. Paris : Dunod / InterÉditions, coll. « U », 240 p.
- DERRIDA, Jacques. 1988. « Mnémosyne ». Chap. in *Mémoires pour Paul de Man*, p. 23-57. Paris : Galilée, coll. « La philosophie en effet ».
- DERRIDA, Jacques. 1996. « Demeure. Fiction et témoignage ». Chap. in *Passions de la littérature. Avec Jacques Derrida*, sous la dir. de Michel LISSE, p. 13-73. Paris : Galilée, coll. « La philosophie en effet ».
- GOIMARD, Jacques. 2002. *Critique de la science-fiction*. Paris : Pocket, coll. « Agora », 671 p.

- GOLDEN, Kenneth L. 1995. *Science Fiction, Myth, and Jungian psychology*. Lewiston / Queenston / Lampeter : The Edwin Mellen Press, 251 p.
- HARRISON, Harry. 1980. « Inventing New Worlds I ». In *Future Imperfect. Science fact and science fiction*, sous la dir. de Rex MALIK, p. 73-80. Londres : Frances Pinter.
- HAWKING, Stephen W. 1989. *Une brève histoire du temps. Du big bang aux trous noirs*. Paris : Flammarion, coll. « Champs », 247 p.
- HERBERT, Frank. 1984. *Dune*. New York : G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 561 p.
- HERBERT, Frank. 2002. « Dune Messiah ». Sect. in *Dune Messiah & Children of Dune*, p. 1-206. New York : Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club ».
- HERBERT, Frank. 2002. « Children of Dune ». Sect. in *Dune Messiah & Children of Dune*, p. 207-592. New York : Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club ».
- HERBERT, Frank. 1981. *God Emperor of Dune*. New York : G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 404 p.
- HERBERT, Frank. 1984. *Heretics of Dune*. New York : Berkeley Publishing Group, coll. « Ace Book », 471 p.
- HERBERT, Frank. 1987. *Chapterhouse : Dune*. New York : Berkeley Publishing Group, coll. « Ace Book », 436 p.
- HERBERT, Frank, Brian HERBERT et Kevin J. ANDERSON. 2005. *The Road to Dune*. New York : Tom Doherty, coll. « Tor Book », 396 p.
- HERBERT, Brian et Kevin J. ANDERSON. 2007. *Sandworms of Dune*. New York : Tom Doherty, coll. « Tor Book », 494 p.
- KLEIN, Étienne. 2004. *Petit voyage dans le monde des quanta*. Paris : Flammarion, coll. « Champs », 205 p.

- KLEIN, Étienne. 2004. *Les tactiques de Chronos*. Paris : Flammarion, coll. « Champs », 220 p.
- KLEIN, Gérard. 2003. « Présentation » in HERBERT, Frank. *Le Cycle de Dune. Dune, Le Messie de Dune, Les Enfants de Dune*, T. 1 de *Le Cycle de Dune*. Trad. de l'américain par Michel Demuth, p. 7-45. Paris : Robert Laffont, coll. « Ailleurs et demain / La Bibliothèque ».
- KREUZIGER, Frederick A. 1986. *The Religion of Science Fiction*. Bowling Green : Bowling Green State University Popular Press, 166 p.
- LARDREAU, Guy. 1988. *Fictions philosophiques et science-fiction. Récréation philosophique*. Paris : Actes Sud, coll. « Le Génie du philosophe », 283 p.
- LAUGHLIN, Robert B. 2005. *Un univers différent*. s. l. : Librairie Arthème Fayard, coll. « le temps des sciences », 313 p.
- LÉVY-LEBLOND, Jean-Marc. 2006. *De la matière. Relativiste, quantique, interactive*. Paris : Seuil, coll. « traces écrites », 115 p.
- LUMINET, Jean-Pierre et Marc LACHIÈZE-REY. 2005. *De l'infini... Mystères et limites de l'Univers*. Paris : Dunod, coll. « Quai des sciences », 188 p.
- MALIK, Rex et Arthur C. CLARKE. 1980. « Interview with Arthur C. Clarke ». In *Future Imperfect. Science fact and science fiction*, sous la dir. de Rex MALIK, p. 115-122. Londres : Frances Pinter.
- MORTIER, Raoul (dir. publ.). *Dictionnaire Encyclopédique Universel*, éd. rev. et augm. (1967). Sous « éternité », t. 4. Paris : Librairie Aristeide Quillet / Grolier.
- NOLAN, Christopher. 2000. *Memento*. Film, coul., 113 min. États-Unis.
- ORWELL, Georges. 2003. *1984*. Paris : Gallimard, coll. « Folio », 439 p.
- PAJOT, Philippe et Valérie GREFFOZ. 2008. « Et s'ils menaient vers d'autres univers ? ». *Science & Vie*, No 1085 (février), p. 58-61.

- PALUMBO, Donald E. 2002. *Chaos Theory, Asimov's Foundations and Robots, and Herbert's Dune. The Fractal aesthetic of epic science fiction*. Westport : Greenwood Press, coll. « Contributions to the Study of Science Fiction and Fantasy », 241 p.
- POIRIER, Hervé. 2003. « L'expérience qui nie le temps ». *Science & Vie*, No 1024 (janvier), p. 36-43.
- POIRIER, Hervé. 2003. « Et pourtant il s'écoule... Et s'il y avait deux mondes ? ». *Science & Vie*, No 1024 (janvier), p. 44-47.
- POIRIER, Hervé et Étienne KLEIN. 2003. « La notion de temps sur la sellette. Le temps est différent des propriétés qu'on lui attribue ». *Science & Vie*, No 1024 (janvier), p. 48-50.
- REY-DEBOVE, Josette et Alain REY (dirs. publ.). *Le Petit Robert de la langue française*, éd. rev. et augm. (2006). Sous « éternité » et « vecteur ».
- RICŒUR, Paul. 1983. *Temps et récit T. 1. L'intrigue et le récit historique*. Paris : Seuil, coll. « Points essais », 404 p.
- RICŒUR, Paul. 1985. *Temps et récit T. 3. Le temps raconté*. Paris : Seuil, coll. « Points essais », 533 p.
- SADOUL, Jacques. 1973. *Histoire de la science-fiction moderne*. Paris : Albin Michel, 416 p.
- THOMAS, Louis-Vincent. 1979. *Civilisation et divagations. Mort, fantasmes, science-fiction*. Paris : Petite Bibliothèque Payot, 285 p.
- VAN HERP, Jacques. 1996. *Panorama de la science-fiction*. Bruxelles : Claude Lefrancq, 671 p.