

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

POUR UNE POÉTIQUE DU DISCOURS SCIENTIFIQUE.
DISTORSIONS SPATIO-TEMPORELLES
DANS LA SCIENCE-FICTION ET LE FANTASTIQUE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉTUDES LITTÉRAIRES

PAR
MARC GAUDREULT

JANVIER 2014

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse 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

Cette thèse n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien constant de mon épouse, sans son support moral – sans ses coups de pied au derrière. Chaque fois que ma motivation a failli, que le découragement s'est fait sentir, que la fatigue l'emportait sur le désir d'en finir, Nathalie Jomphe me remettait sur les rails, me poussant à me dépasser. Nous partageons nos vies depuis onze ans, et elle n'a eu de cesse d'affirmer qu'elle n'acceptait de moi que la perfection; idéal que j'ai bien du mal à atteindre, bien que je m'y efforce – l'amour de ma vie en valant largement la peine. C'est pour voir poindre un germe de fierté dans son regard que cette thèse, qui lui est dédiée, a été écrite – même si elle ne la lira peut-être jamais, son intérêt se situant dans des sphères plus pragmatiques, ce que je lui pardonne d'emblée.

Je dédie également cette thèse à mes enfants. À ma fille Lyvia, dont je chéris chacun des moments privilégiés que son adoption au Vietnam autant que son éducation m'ont apporté. Ses sourires complices, ses mimiques, son rire contagieux ont réifié l'expression « joie de vivre », que je croyais jusque-là irrémédiablement figée. Bien qu'elle préfère les princesses et les fées aux fusées, aux planètes, aux monstres et aux mondes étranges, elle aime déjà feuilleter les pages des livres qui composent ma bibliothèque; et peut-être, un jour, son intérêt se portera-t-il vers les mots qui couvrent les présentes pages. Qui sait? À mon fils Liam, au sourire communicatif, dont j'apprivoise encore l'interminable source d'énergie; que j'ai d'ailleurs rencontré, dans sa Chine natale, quelques jours à peine après avoir déposé ma thèse. La promesse de son arrivée fut une puissante source de motivation lorsque, durant les dernières étapes de la rédaction, le mur du marathonien s'est manifesté.

Je remercie l'ensemble du corps professoral du département d'études littéraires de l'Université du Québec à Montréal, où j'ai effectué l'ensemble de mon cursus universitaire. Son excellence n'a d'égal que sa proverbiale collégialité, où la disponibilité et la générosité de

ses membres permettent une pédagogie dynamique et enrichissante qui fait tout autant sa renommée que ses novateurs axes de recherche.

Je tiens à remercier tout particulièrement Jean-François Chassay, mon directeur de thèse. Il est rare de rencontrer un esprit aussi vif, aussi dédié à son art et à ses étudiants. Davantage qu'un mentor, il fut, tout au long de ces années, un compagnon de route, dont la sagesse des suggestions et la richesse de la réflexion a contaminé de manière positive ma propre pensée, à la manière d'une synergie des idées. Jean-François, j'espère sincèrement que l'électron libre en moi n'aura pas déçu tes attentes, que je sais élevées. Je souhaite que la lecture de ma thèse, dans sa version finale, te sera satisfaisante, au regard des dernières modifications apportées.

Un merci sincère à ma famille, ma belle-famille et mes amis qui, tous, chacun à leur manière, m'ont procuré des encouragements constants et soutenus, sans jamais douter de mes capacités.

Je remercie également le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture (FQRSC), organisme gouvernemental qui a financé la recherche contenue dans ces pages au moyen d'une généreuse bourse doctorale, sans laquelle il aurait été impossible de mener à bien cette entreprise.

Un merci spécial à l'ensemble du champ littéraire des genres de l'imaginaire ainsi qu'à la communauté scientifique internationale. Littérature et science sont ici mariés pour le meilleur, grâce aux efforts collectifs de ses acteurs qui osent transgresser leur formalisme traditionnel et qui sont pour moi une source constante d'enchantement, d'émerveillement. Puissiez-vous trouver dans ces humbles pages une source d'inspiration, afin que les deux disciplines puissent progresser vers de nouveaux lendemains qui enrichiront d'autant les générations futures de créateurs, d'inventeurs et de théoriciens.

Merci à tous ceux qui ont battu le pavé lors du Printemps Érable; un meilleur monde est possible. Merci à toi, Montréal, d'être aussi belle, même quand tu nages dans l'injustice.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Table des figures</i>	VI
<i>Résumé</i>	VIII
Introduction	1
<i>De l'espace-temps aux distorsions spatio-temporelles</i>	3
<i>Une approche épistémocritique au problème des distorsions spatio-temporelles</i>	6
<i>Science-fiction et fantastique : définitions génériques</i>	12
<i>Circonscrire la SF par son histoire littéraire</i>	22
<i>Le problème générique lié au corpus de Lovecraft</i>	25
<i>La « Hard SF » ou la quintessence de l'épistémologie</i>	28
<i>Les pièges du langage hybridant science/littérature</i>	33
<i>Concepts-clés : prémisses à une poétique du discours scientifique</i>	35
<i>L'importance de la vraisemblance</i>	40
<i>L'alibi scientifique</i>	42
<i>L'impossible est relatif</i>	45
<i>Méthodologie</i>	50
 Chapitre 1	
LA TÉLÉPORTATION	52
 Chapitre 2	
LE VORTEX DIMENSIONNEL	89
 Chapitre 3	
LES ESPACES INTERCALAIRES	127
 Chapitre 4	
LE LABYRINTHE	157
 Chapitre 5	
VOYAGER À LA VITESSE DE LA LUMIÈRE ET LE PARADOXE DE LANGEVIN	202

Chapitre 6

LE VOYAGE DANS LE TEMPS.....	240
-------------------------------------	------------

Chapitre 7

LE MULTIVERS	282
---------------------------	------------

Chapitre 8

L'HYPERESPACE.....	312
---------------------------	------------

<i>L'hyperdimension ou la dimension transitionnelle</i>	<i>315</i>
---	------------

<i>Replier l'espace-temps ou voyager sans se déplacer</i>	<i>319</i>
---	------------

<i>Le pont d'Einstein-Rosen ou le tunnel inter-univers</i>	<i>324</i>
--	------------

<i>Le « warp drive » ou la bulle spatio-temporelle.....</i>	<i>329</i>
---	------------

Chapitre 9

LA SINGULARITÉ : POUR UNE POÉTIQUE DU DISCOURS SCIENTIFIQUE	337
--	------------

Conclusion	366
-------------------------	------------

Annexe A

CÔNES DE LUMIÈRE ÉVÉNEMENTIELS DE MINKOWSKI.....	379
---	------------

Bibliographie	383
----------------------------	------------

TABLE DES FIGURES

Figure 1

REPRODUCTION DE SALVADOR DALI, *CORPUS HYPERCUBIUS OU CRUCIFIXION* ... 94

Figure 2

CONSTRUCTION D'UN HYPERCUBE À QUATRE DIMENSIONS..... 95

Figure 3

CARTE DE L'ANTARCTIQUE DE 2001 167

Figure 4

CARTE DES STATIONS SCIENTIFIQUES EN FONCTION EN ANTARCTIQUE 168

Figure 5

CARTE DE 1929 DES VOLS DE RICHARD BYRD EN ANTARCTIQUE 169

Figure 6

CARTE ALLEMANDE DE L'ANTARCTIQUE DE 1906..... 170

Figure 7

CARTE DE 1914 DE LA TERRE DE LA REINE MARY EN ANTARCTIQUE 171

Figure 8

SIGNAUX LUMINEUX D'UN TRAIN VU PAR L'OBSERVATEUR DANS LE TRAIN 206

Figure 9

SIGNAUX LUMINEUX D'UN TRAIN VU PAR L'OBSERVATEUR SUR LE QUAI..... 207

Figure 10

EFFET PAPILLON DANS UN ATTRACTEUR DE LORENZ, AU TEMPS $0 \leq t \leq 30$ 254

Figure 11

SÉPARATION DES UNIVERS APRÈS L'ACTION D'UN VOYAGEUR DU TEMPS 290

*Figure 12*REPRODUCTION DE MAURTS CORNELIS ESCHER, *RELATIVITY* 317*Figure 13*DISTORSIONS SPATIO-TEMPORELLES AUTOUR D'UNE *WARP BUBBLE* 331*Figure 14*

CONCEPTION ARTISTIQUE D'UN SYSTÈME DOUBLE 344

Figure 15

TEMPORALITÉ DE LA PIERRE FRAPPANT LA SURFACE DE L'EAU 381

Figure 16

CÔNES DE LUMIÈRE ÉVÉNEMENTIELS DE MINKOWSKI 382

RÉSUMÉ

Cette thèse est un essai d'épistémocritique qui réfléchit sur les effets narratifs des distorsions spatio-temporelles lorsqu'elles sont insérées dans des textes de fiction appartenant aux genres science-fiction et fantastique. L'approche y est celle d'une classification des distorsions spatio-temporelles en neuf catégories formant autant de chapitres : téléportation, vortex dimensionnel, espace intercalaire, labyrinthe, paradoxe de Langevin, voyage dans le temps, multivers, hyperspace, singularité. Dans chaque cas de figure, la distorsion spatio-temporelle alors étudiée est remise dans son contexte physique, au sens où il est spécifié *comment* elle sort du cadre nomologique offert par l'espace-temps post-einsteinien. En ce sens, différentes disciplines provenant des sciences dures sont invoquées, dont la physique a la part belle. Il s'agit donc de valider l'imagination des auteurs employant les distorsions spatio-temporelles, par le truchement de la confrontation de celles-ci à ce que le réel de la science nous enseigne.

À travers cette catégorisation, cette thèse tente de dégager, en filigrane des différentes analyses de fictions qui servent d'*exemplum* à chacune de ces catégories, les grandes lignes d'une poétique du discours scientifique. Celle-ci se centre sur la notion d'alibi scientifique, lequel sert de justification aux dérogations effectuées à ce que l'on connaît, dans notre réel, de la science en général et de l'espace-temps en particulier. La poétique du discours scientifique participe alors à l'élaboration du texte « réussi », au sens où l'adhésion du lecteur est garantie par le sentiment d'émerveillement ou d'étrange fantastique, selon le cas, qui se dégage de la lecture du texte et qui en assure la qualité. Partant de là, la vraisemblance et la crédibilité dans les descriptions des dérogations au cadre nomologique sont montrées ici comme étant au cœur d'une poétique du discours scientifique, laquelle porte autant sur la narration en général que sur sa forme, qui doit dépasser le didactisme outrancier, afin que l'heuristique qui s'en dégage soit celui d'une quête de la connaissance s'effectuant sur plusieurs niveaux allant de la caractérisation des personnages jusqu'à l'acte de lecture, où la beauté du signifiant emprunté au langage scientifique correspond à celle d'une sonorité nouvelle parce que fruit d'une hybridation langagière.

Les distorsions spatio-temporelles elles-mêmes sont présentées ici comme des outils d'une importance majeure dans le processus d'écriture des deux genres étudiés, et doivent conséquemment être utilisés en tant que procédés littéraires venant alimenter la narration et la mise en intrigue. S'ils servent parfois d'artifice au contournement d'une loi de la physique, leur emploi peut également faire office de moteur diégétique, de nœud central de l'intrigue sans lequel il n'y aurait tout simplement pas de récit de fantastique ou de science-fiction. C'est dans l'élaboration de l'univers diégétique – ce que le domaine anglo-saxon nomme le *world building* –, lors du processus créateur, que la compréhension de leurs mécanismes inhérents qu'offre cette thèse prend tout son sens, puisque les clés offertes ici permettent d'éviter l'*erreur scientifique*, laquelle non seulement brise l'acte de lecture de celui qui la relève, mais peut fort bien condamner le texte qui l'effectue au moment de sa publication à la risibilité et à l'échec.

Mots-clés pour fin de classification :

Distorsion spatio-temporelle, science-fiction, fantastique, épistémologie, poétique, littérature.

INTRODUCTION

Power, transportation, star ships, medicine, long life – never mind the individual predictions. The most significant single fact today is that ninety percent of all the scientists who ever lived in all history are alive right now – and working – and producing. We are doubling our knowledge every few years and the rate keeps going up. Predictions? Make your own. Pay no attention to the predictions of almost all of the professional scientists; by nature they are very conservative in their predictions and they have almost always been wrong – on the short side. The important fact is not what they expect – but the fact that they are alive and working. To get a better notion of the scale of the changes in the next few decades take the very wildest stuff being printed as fiction in science fiction magazines – then square it!

Robert A. Heinlein

Cette thèse porte sur un corpus de textes provenant de deux genres : le fantastique et la science-fiction. Mais la question générique n'est qu'un prétexte.

Prétexte? Prétexte à quoi? À une réflexion double : sur la science lorsqu'elle devient littérature et sur le temps – ou plutôt sur l'espace-temps, puisque depuis Einstein, temps et espace ne font qu'un. Car depuis sa célèbre théorie qui infirmait celle de Newton, Einstein a formulé, à travers les implications de sa tout aussi célèbre équation (j'y reviendrai), que les concepts de temps et d'espace étaient indissociables dans le cadre de la relativité.

Nous allons donc parler d'espace-temps.

Espace-temps? Il m'apparaît nécessaire de débiter par une illustration de ce concept, puisqu'il demeurera en filigrane tout au long des pages qui vont suivre.

L'espace-temps renvoie à la représentation graphique des dimensions formant l'univers sensible, c'est-à-dire de l'univers macroscopique dont l'Être est en mesure, phénoménologiquement parlant, d'en faire l'expérience. Ces dimensions sont au nombre de

quatre : trois d'espace, une de temps. En disant « représentation graphique », je fais évidemment référence à une représentation à l'aide d'abscisses : axe x , qui représente la largeur; axe y , celui de la hauteur; axe z , la profondeur; et axe t , qui correspond au temps.

Si les trois dimensions d'espace, correspondant aux trois axes x , y et z , procèdent d'une certaine évidence dans cette schématisation, il n'en va pas nécessairement de même pour le temps. Qualifier le temps de dimension s'amalgamant aux trois dimensions d'espace ne relève pas d'une logique évidente – le processus de pensée menant à cette conclusion ne se faisant pas de manière instinctive, alors qu'il ne serait en être autrement des trois dimensions spatiales, dont l'expérience quotidienne paraît évidente¹.

Pourtant, lorsqu'on s'arrête pour y réfléchir, *ce n'est qu'en fonction du temps* que l'espace, avec ses trois dimensions, peut se constituer, ontologiquement, en Être de la chose. La spatialité formant le réel de tout objet ne peut s'être constituée qu'en fonction d'une impression dans la *durée*, laquelle est une propriété inhérente au temps. Sans le temps, l'espace perd tout sens ontologique.

Prenons une pomme. Je peux, dans ma main, sentir l'espace qu'elle occupe par ses dimensions (spatiales) : sa grosseur et sa profondeur lui confère un certain *volume*, la somme totale des atomes la constituant une certaine *masse*, et l'arrangement de ceux-ci dans ce même volume une certaine *densité*. Mais elle n'aurait jamais été pomme sans le facteur temps. Sans le temps, sans la *durée* qui est l'inexorable et infini passage de passé vers le futur, selon une séquentialité mesurable d'une infinité de points-instants présents, sans durée intrinsèque parce que devenant immédiatement survenus, dont l'accumulation (tournée vers le futur) forme le passé, sans la durée donc, la pomme n'aurait jamais été d'abord fleur de

¹ Les objets ont, en effet, cette tridimensionnalité qui nous permet de les manipuler et dont les formes géométriques les rendent facilement visibles. Un cube, une sphère, un prisme, un cylindre, un cône, une pyramide, etc., autant de formes géométriques tridimensionnelles dont découlent le format des objets de notre quotidien, dont les lignes droites (ou courbes) s'étalant sur les trois axes rendent cette spatialité palpable, réelle et existante, alors que la bidimensionnalité renvoie plutôt, dans l'imaginaire culturel, au virtuel de la *représentation* schématique, picturale ou cinématique, dans le *calque* du réel qui n'est au fond que simulacre. Avant la révolution d'Einstein en 1905, *annus mirabilis* de la formulation des équations de la relativité restreinte, le temps, autant en physique qu'en métaphysique, était un concept indépendant de l'espace à cause de son abstraction, qui s'oppose en principe au concret de la spatialité stricte. Encore aujourd'hui, plus d'un siècle après, l'amalgame espace/temps échappe encore à une large frange de la population, raison pour laquelle je prends la peine d'en vulgariser le concept.

pommier – et n’aurait jamais été cueillie. Ni mangée – ou laissée à pourrir sur le sol. En fait, sans la durée, la pomme n’aurait jamais pu se constituer en atomes au départ.

Il faut ainsi en conclure que l’espace est tributaire du temps pour faire sens en tant qu’espace ontologique, pour être en mesure d’*occuper* une spatialité. L’inverse apparaît tout aussi vrai : quel sens donner à la temporalité sans espace pour y montrer son action? C’est là une interrelation : l’agissement du temps dépend de l’existence de la spatialité pour se constituer ontologiquement, au même titre que l’existence de l’espace dépend également de l’action de la temporalité pour se constituer ontologiquement. Dès lors, le réflexe mental qui sépare la quatrième dimension temporelle des trois dimensions spatiales en deux concepts distincts procède en réalité d’un faux syllogisme menant nécessairement à une aporie au regard de l’univers sensible. À prémisse fautive, conclusion erronée. D’où la révolution d’Einstein : désormais, on ne peut *que* parler d’espace-temps.

De l’espace-temps aux distorsions spatio-temporelles :

Mais celui-ci, en physique, obéit à un cadre nomologique bien précis, fourni par les différentes lois qui régissent l’univers. Elles sont, de prime abord, invariantes, régissant chaque mouvement céleste, chaque interaction de la matière, et s’appliquant *de facto* à tout ce qui est *contenu* dans l’univers. Nulle matière ne peut alors échapper à ce cadre nomologique; et les lois le constituant peuvent ainsi être utilisées par les physiciens comme autant d’outils pour décrypter les mystères que recèle le passé de l’univers et, peut-être, comprendre ce qu’il nous réserve. Et pourtant...

... Et pourtant, la physique, dans son état *actuel*, a ses propres limites. Elle n’est pas (encore) en mesure de rendre compte de tous les événements passés de l’univers, et nombreuses sont les théories qu’elle contient qui tardent à être prouvées au moyen de l’expérimentation. Pensons simplement au boson de Higgs² par exemple, la particule

² Théorisé pour la première fois il y a plus de cinquante ans par Peter Higgs, le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire), après des années de recherche infructueuses, a annoncé le 4 juillet 2012 la découverte du champ de Higgs au LHC (Large Hadron Collider). Le champ de Higgs est la clé de voûte du Modèle standard; il est le médiateur qui confère leur masse à toutes les autres particules élémentaires.

élémentaire évanescence qui fut longtemps le chaînon manquant à ce bel édifice de la physique des particules qu'est le Modèle standard³. Ou à la tout aussi évanescence théorie quantique de la gravitation, la fameuse théorie du Tout, le Saint-Graal de la physique qui unirait, d'une part, la relativité générale d'Einstein, théorie maîtresse qui régit les événements macroscopiques, et d'autre part, la physique quantique, qui étudie les particules élémentaires (en fait, le terme « particules » est inexact – il faut plutôt employer la notion de « champ », puisque tout quantum existe, en fonction du principe d'Heisenberg, à la fois sous forme corpusculaire et sous forme d'onde). Les « Lois » de la physique, aussi avancées soient-elles à l'heure actuelle, ont encore la possibilité d'être infirmées par l'expérimentation. C'est arrivé dans le passé. La physique de Newton fut ainsi complètement modifiée et rendue obsolète par Einstein – mais cette reconnaissance de la théorie de l'Allemand ne survint que lorsque l'astronome anglais Arthur Eddington, avec qui il entretenait une correspondance, la valida au moyen d'une expérimentation demeurée célèbre⁴, rendant du même coup caduque la théorie newtonienne qui prévalait jusque-là.

Parfois, ce sont les théories actuelles qui provoquent des surprises, qui *mènent* à des bizarreries à la fois mathématiques et intellectuelles, souvent en complète contradiction avec ce que nous percevons instinctivement comme étant l'espace-temps sensible. L'espace-temps, alors, devient *autre* et échappe à la compréhension du monde tel que l'humain contemporain en fait l'expérience, non seulement phénoménologiquement, mais également *théoriquement*, par le truchement de la pensée s'exprimant à travers le langage mathématique (et, pour le profane, nécessairement hermétique, il faut l'avouer) de la physique théorique – laquelle pousse sa réflexion (son délire?) dans des endroits que son pendant expérimental et empirique est encore loin de pouvoir approcher. Le cadre nomologique se fracture, éclate,

³ Le Modèle standard, en physique quantique, décrit les interactions forte, faible et électromagnétique ainsi que l'ensemble des particules élémentaires constituant la matière. Le modèle est formé autour du triptyque particule, force et médiateur; soit que chaque particule demeure sensible à certaines forces, et les forces s'exercent au moyen de médiateurs échangés par les particules qui y sont soumises. Voir : Anon, « Le Modèle standard », in *CERN. Accélérateur de science*, <http://home.web.cern.ch/fr/about/physics/standard-model> , consulté le 09-03-2013.

⁴ Il s'agit de l'expérience sur la lentille gravitationnelle faite par Eddington à partir de clichés obtenus lors de l'éclipse totale de Sao Tomé-et-Principe en 1919. Les photographies, lorsque comparées aux clichés témoins obtenus durant la nuit, montrèrent une disparité de localisation, puisque la lumière provenant des étoiles alors proches du Soleil lors de l'éclipse avait été courbée par le champ gravitationnel du Soleil, validant ainsi la théorie d'Einstein.

menant à de nouvelles pistes de réflexion sur les possibles offerts par l'univers – pistes de réflexion qui sont autant de terrains de jeu pour la fiction, laquelle peut même alimenter les physiciens en nouvelles idées.

Ce sont ces transgressions, dans la fiction, du cadre nomologique de la physique théorique que je me propose d'étudier ici. Des transgressions qu'il convient de qualifier de *distorsions spatio-temporelles*, puisque, à l'évidence, si ces violations des lois de la physique contemporaine dérogent de ce que l'humain est actuellement en mesure d'expliquer à l'aide de sa science, il reste que l'espace-temps ontologique, lui, *demeure le même* et le véritable cadre du réel. Son existence n'est jamais remise en doute – et si une transgression d'une loi physique a cours, il faut comprendre que l'espace-temps n'a pas révélé tous ses secrets, *et que sa réalité ne saurait être mise en doute*. D'où le choix du terme « distorsion » qui, en plus de faire consensus parmi la communauté scientifique, a l'avantage de montrer qu'en fait, *malgré les violations des lois de la physique humaine*, laquelle montre alors ses limites, c'est en fait l'espace-temps *per se* qui accomplit une bizarrerie, qui n'est en fait que l'une de ses propres propriétés jusqu'ici inconnue.

Et quand je mentionne un espace-temps « ontologique » dont la « réalité ne saurait être mise en doute », c'est précisément ce dont il s'agit. *Exit* ici toute dérive anthropocentriste qui, périodiquement, émerge d'une certaine métaphysique reposant sur des prémisses bancales qui ose prétendre à l'irréalité du monde, lequel ne serait alors qu'une conséquence de l'expérience sensible du sujet. Je me refuse à considérer l'espace-temps, et *in extensio* l'immensité de l'univers, comme une sorte de simulacre virtuel nouvel-âge, expérience de pensée qui relève, à mon sens, du pur sophisme et qui n'est qu'une résurgence du modèle géocentriste du monde emprunté à Aristote, lequel fut longtemps protégé par les bûchers inquisitoriaux des tenants sectaires de la mythologie judéo-chrétienne (souvenons-nous de Giordano Bruno⁵...). Je réaffirme ici exactement le contraire, défendant une position matérialiste et empirique, parce que reposant sur l'expérimentation à caractère scientifique, que le lecteur devra garder en mémoire tout au long de la lecture de ces pages. L'espace-

⁵ Giordano Bruno (1548-1600) était un philosophe italien qui, sur la base des théories de Copernic, développa la théorie héliocentriste. Il fut condamné au bûcher par le tribunal de l'Inquisition. En 1930, le cardinal Bellarmin, qui prononça la sentence, fut canonisé.

temps possède une réalité ontologique *per se* indépendante de l'expérience sensible humaine, et c'est cette réalité, son existence ontologique, qui *provoque* justement l'expérience sensible humaine. En d'autres termes, c'est l'espace-temps qui est la cause de la phénoménologie de l'être humain. Jean-François Chassay abonde d'ailleurs dans le même sens :

Depuis la naissance de la physique quantique, la science a tellement modifié la représentation du réel que certains en tirent la conclusion délirante que ce réel, notre monde matériel, en réalité n'existe pas. Qu'il est pure construction. *À la vérité, c'est là manquer d'imagination.* Habités aux objets palpables produits par la technoscience, les zélés de cette théorie peinent à sortir du dix-neuvième siècle et à admettre ce que la science explique et qui nous fait violence depuis trois quarts de siècle, parce que *l'activité scientifique oblige à voir le monde autrement, à nous aider de notre imagination, et à utiliser autrement le langage.*⁶

En ce sens, il est nécessaire d'insister sur la prédominance d'une explication physique, et par le fait même nécessairement matérialiste, sur la métaphysique pour expliquer le monde. Cette prédominance est renforcée par l'expérimentation en laboratoire, laquelle, à travers un cadre méthodologique véritablement scientifique (au sens dur et fondamental du terme) permet l'élaboration de lois dont la portée s'étend, de façon générale et univoque (du moins, dans les limites conférées par ses propres découvertes), à tout l'univers – accordant à la physique une assise nomologique à laquelle la métaphysique ne saurait prétendre et ce, malgré toute la richesse et la profondeur de son raisonnement.

Une approche épistémocritique au problème des distorsions spatio-temporelles :

Il m'apparaît fondamental d'étudier les distorsions spatio-temporelles dans la fiction à l'aide des leviers fournis par la science dure, notamment la physique (relativiste et quantique), puisque, finalement, l'insertion d'une distorsion spatio-temporelle dans un roman ou une nouvelle relève d'une prise de position de l'auteur, ou du moins un exercice de pensée, par rapport à l'état des connaissances des sciences dures au moment où l'auteur écrit son œuvre. Celui-ci a en effet deux options devant lui : soit il s'informe, effectuant des recherches plus ou moins poussées pour rendre la distorsion spatio-temporelle *la plus vraisemblable possible* aux yeux de son lectorat, soit il laisse libre cours à son imagination, quitte à utiliser une fausse rhétorique constituée de néologismes et de pseudo-sciences, à

⁶ Jean-François Chassay, *Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*, Montréal : Liber, 2003, p. 119. Je souligne.

moins que ses contraintes de production le forcent à des raccourcis – ou qu’il ne s’agisse là que d’un simple aveu de paresse de sa part; mais j’y reviendrai. Le critique, pour peu qu’il soit familier avec le langage scientifique dur, ou du moins avec ses efforts de vulgarisation, peut alors *confronter* le texte – dans ce cas pris comme exercice de pensée – à l’aide de la science dure, afin de montrer l’étendue de l’effort de vraisemblance effectué par l’auteur.

D’où l’intérêt d’une approche épistémocritique, laquelle doit être comprise comme étant une « critique scientifique », au sens dur, du texte littéraire par sa *mise en évidence* des références aux savoirs dans l’élaboration d’un récit et, plus généralement, des champs épistémologiques contenus dans ce récit – l’épistémologie étant l’étude critique de sciences destinée à déterminer leur origine logique, leur valeur, leur portée; ce qui en fait à la fois une théorie de la connaissance et une philosophie des sciences. Évidemment, l’écueil de cette approche concerne la compréhension que doit nécessairement posséder le critique en ce qui concerne les sciences auxquelles il va s’intéresser, ce qui n’est pas sans risques, comme l’a si bien montré l’affaire Sokal⁷. Les sciences ont en effet un langage qui leur est propre, langage dont, hormis quelques exceptions⁸, les signifiants renvoient davantage aux mathématiques qu’au langage usuel et littéraire, et dont les signifiés renvoient à des concepts souvent complètement abscons pour le non-scientifique : « Pour que le lecteur non-initié le comprenne [le langage scientifique], il faudrait qu’il le connaisse. Or, [...] face à un nouveau monde, il ne dispose pas des mots.⁹ » En fait, très souvent, le non-scientifique n’a, pour toute connaissance scientifique, que ses produits industrialisés/manufacturés en guise de référent – je parle ici des technosciences : « ce sont massivement des produits de la technoscience [...] qui servent de pont entre le langage scientifiques [sic] et le public, qui ont pour rôle de vulgariser. [...] Il faut expliquer, mais comment expliquer quand les mots ne peuvent servir qu’à dire *autre chose* [...]?¹⁰ »

⁷ Il s’agit d’un canular monté par le physicien Alan Sokal, qui publia un essai dans la revue *Social Text* ayant pour titre « Transgresser les frontières : vers une herméneutique transformative de la gravitation quantique ». Le contenu de l’essai, que la revue pensa sérieux, est en réalité sans fondement et sans aucune rigueur intellectuelle. Sokal a volontairement écrit une parodie des penseurs postmodernes qui se sont approprié la physique au cours du XX^e siècle, les tournants par la suite en ridicule.

⁸ C’est le cas, par exemple, de la biologie, dont le langage est nettement plus narratif.

⁹ Chassay, p. 119.

¹⁰ *Ibid.*, p. 123.

Jean-François Chassay touche ici au cœur du problème : les mots du langage parlé, du langage littéraire, ne sont pas les mêmes que ceux du scientifique. Vulgariser, c'est alors nécessairement employer d'*autres signifiés* pour illustrer ce qu'*implique* une découverte scientifique. Le glissement entre *implication* et *application*, dans notre société mercantile, se faisant quasi-naturellement, c'est (malheureusement) sans surprise que les technosciences ont la part du lion en ce qui concerne non seulement les budgets alloués en recherche, mais également la place qui leur est accordée dans les médias par rapport à la recherche fondamentale. C'est effectivement l'entité économique néolibérale au pouvoir qui, finalement, dirige les développements de la science et de ses produits appliqués; aussi, les technosciences seront nettement plus aptes à toucher le quidam que la percée scientifique fondamentale qui en était pourtant l'origine première, puisque c'est à l'*application* que celui-ci sera confronté dans son quotidien, application qui a généralement pour but d'améliorer le bien-être, voire l'opulence de la civilisation mercantile finançant la recherche :

Pour le dire de manière schématique, la science permet des merveilles, s'enveloppe d'une aura de magie qui fonde son pouvoir imaginatif, mais la technoscience, ramenée au progrès, n'est bonne que pour les esprits bourgeois et sédentaires qui cherchent à mieux asseoir leur confort.¹¹

Il est manifeste que cette prédisposition favorable envers les technosciences propre à la société capitaliste se transpose également dans la fiction. Souvent, l'auteur décrit une forme de distorsion spatio-temporelle en illustrant l'appareillage technoscientifique qui permet son apparition, ou encore les produits de la technoscience qui entourent le protagoniste. Pourquoi? Parce que « la science [...] permet à notre monde d'organiser le réel de manière à pouvoir fonctionner avec efficacité. Arbitraire peut-être, mais un arbitraire sur lequel le consensus semble suffisant pour ordonner la vie commune.¹² » Et puisque l'auteur d'une fiction cherche (invariablement) à décrire le réel (intradiégétique) qui entoure ses protagonistes, il devra forcément montrer que l'organisation de ce réel par les technosciences, pour être acceptable aux yeux du lecteur, doit demeurer vraisemblable (j'y reviendrai).

¹¹ *Ibid.*, p. 127.

¹² *Ibid.*, p. 154.

Ce qui nous ramène aux deux genres que nous étudierons ici : la science-fiction et le fantastique. J'imagine déjà les protestations fuser dans l'esprit du lecteur soucieux de rectitude, lesquelles pourraient se formuler à peu près comme suit : « Mais la science dépeinte dans les genres de l'imaginaire n'a que trop souvent peu de choses à voir avec la véritable science ! Elle ne relève, au mieux, que d'une forme de pseudo-science. » C'est vrai. Je ne le nie pas – c'est souvent le cas... mais pas toujours. Parce que même lorsque, comme nous le verrons plus loin, un auteur de science-fiction ou de fantastique fait appel à une pseudo-science ou une pseudo-technoscience de son invention pour éviter de sombrer dans des descriptions empruntées au langage de la science dure (comme le fait, justement, le sous-genre de la science-fiction dure), il appert que celui-ci, prompt aux raccourcis offerts par les néologismes, va tout de même colorer son récit d'une saveur proto-rationnelle qui renvoie directement au principe créateur se cachant très souvent derrière les sciences dures : l'*imagination*, l'instinctive *hypothèse* pavant la voie aux recherches subséquentes. Ce n'est pas pour rien que le philosophe Guy Bouchard gomme toute distinction, dans la science-fiction, entre technoscience et pseudo-technoscience : « nous proposons d'annuler l'évanescence distinction entre techno-science et pseudo-techno-science au profit d'une conception rhétorique du recours à l'alibi scientifique.¹³ » Cette formulation a ainsi l'avantage significatif d'éradiquer l'aspect péjoratif associé à la mention d'une *pseudo-science* ou d'une *pseudo-technoscience* – le préfixe « pseudo » provenant du grec *pseudès*, qui signifie menteur, faux; alors qu'un alibi renvoie plutôt à une excuse, à un moyen de se disculper, de se *justifier*. Et c'est peut-être là l'effet recherché par les auteurs de science-fiction et de fantastique lorsqu'ils font appel tantôt à des sciences dures, exactes, tantôt à des pseudo-sciences (ou à leurs dérivés technoscientifiques ou pseudo-technoscientifiques) : trouver une *justification* pour ce qui est mis en scène dans la fiction et *qui sort du cadre du réel extradiégétique*. Et cette justification sert alors de référent, au même titre que la science dure dans notre univers extradiégétique – référent qui peut par la suite devenir source d'inspiration non seulement pour les fictions subséquentes, mais également dans la formulation de très sérieuses hypothèses scientifiques. « Many highly accomplished scientists

¹³ Guy Bouchard, *Les 42 210 Univers de la science-fiction*, Sainte-Foy : Le Passeur, 1993, p. 262.

originally became interested in science through exposure to science fiction¹⁴ », nous rappelle le physicien Michio Kaku.

Il y aurait donc quelque chose comme une réciprocité, voire une interpénétration, une interrelation entre la science et la littérature, dont la science-fiction, en particulier, se porterait nécessairement garante *per se*, sans toutefois en avoir l'exclusivité. En plus d'une source d'inspiration, la littérature peut également intervenir auprès de la science en fournissant un cadre métaphorique au formalisme scientifique afin de véritablement « traduire » le langage mathématique pour permettre la transmission du savoir de façon à ce que celui-ci puisse se trouver à la portée du public non-scientifique, par le truchement de ce qu'il convient d'appeler la vulgarisation. Mais si la science pure est tributaire de la littérature pour transmettre le savoir de ses découvertes ou simplement pour inspirer ses recherches, le déplacement inverse est pareillement observable : la littérature est ainsi tributaire des découvertes scientifiques lorsqu'elle renouvelle l'imaginaire à la lumière de celles-ci, empruntant à la science des concepts qui nourrissent l'imaginaire de la fiction. C'est en effet toute la force de la littérature : elle est en mesure de *nommer* le monde là où le physicien ne peut qu'en comprendre le sens dans un langage qui demeure invariablement hermétique :

Différence et identité : deux termes clés de notre rapport au monde, s'exprimant ici à travers des lignes qui naissent et meurent à grande vitesse, provoquant des collisions, des cercles, des tourbillons. Rien n'empêche dans cet "autre réel", celui de la physique contemporaine, de vivre un rapport à l'émotion et au monde. Mais que veut dire un monde qu'on ne peut nommer? Voilà la principale différence entre le physicien et l'écrivain, car ce dernier peut dire le monde qui l'entoure.¹⁵

Cependant, la capacité de la littérature à *nommer* l'abstrait, souvent par le truchement de néologismes creux, apparaît comme une pierre de touche au profit de ceux, qu'ils soient scientifiques ou littéraires, qui veulent décrier les genres que j'étudie ici, en particulier en ce qui concerne, comme le souligne Jacques Goimard, la science-fiction :

Le scientifique ennemi du genre dira volontiers que la science n'est ici qu'un prétexte : les auteurs y trouvent un *alibi* facile pour leurs fantaisies, abusent un public ingénu par une apparence ou plutôt une caricature de sérieux et versent volontiers dans la gratuité, voire dans la puérilité. Bref, la science-fiction est fautive et, pour tout dire, antiscientifique. De son côté, le littéraire réfractaire note que la science-fiction est pleine de développements scientifiques

¹⁴ Michio Kaku, *Physics of the impossible*, New York : Doubleday, 2008, p. X.

¹⁵ Chassay, p. 122.

ennuyeux et pédants, que les personnages ne sont que des silhouettes sans épaisseur, que les problèmes traités concernent généralement la collectivité et non l'individu, que l'écriture, enfin, est sommaire. En somme, la science-fiction est laide et, pour tout dire, antilittéraire. Gardons-nous cependant des oppositions simplistes, comme celle qui ferait de la littérature une quête du plaisir, et de la science une quête de la réalité. *Le grand projet du scientifique est d'affronter la réalité, de la comprendre et de la décrire. Mais le littéraire sérieux affiche la même ambition.*¹⁶

Affronter la réalité, malgré les tares possibles de l'alibi scientifique invoqué, c'est nécessairement faire face aux limites du réel, c'est-à-dire, lorsque l'on transpose le réel à l'intérieur du cadre spatio-temporel post-einsteinien auquel j'ai déjà fait référence, de faire face à tous ces moments où l'univers se joue de notre compréhension de ses lois : les distorsions spatio-temporelles. Pour le physicien, elles sont autant de moments où les modèles mathématiques s'effondrent ou pour le moins entrent dans une théorisation où les hypothèses (actuellement) invérifiables en laboratoire se multiplient sans jamais se cristalliser autour d'une formule ayant l'assentiment de l'entière communauté scientifique – ce qui me fait dire que les distorsions spatio-temporelles se constituent collectivement, selon la forme qu'elles prennent, en autant de frontières que la physique, dans son état actuel, soit a) n'est pas en mesure d'interpréter parce que se situant hors de son cadre nomologique; b) peut difficilement expliquer par ce même cadre nomologique; c) est en mesure de théoriser mais ne peut observer ou expérimenter parce que le niveau technologique actuel ne le permet pas. Pour le littéraire, elles sont une source quasi-inépuisable de récits reposant, dans l'inspiration derrière la mise en intrigue, sur ces frontières dans l'élaboration des thèmes et topoï (récurrents ou non) employés pour la construction de l'univers diégétique. Et tant pour le physicien que pour le littéraire, les distorsions spatio-temporelles deviennent alors l'objet d'une *fascination* leur permettant de repousser plus loin à la fois l'art et la science au-delà de ce qui est aujourd'hui considéré comme *impossible*, comme l'expose Michio Kaku dans son remarquable essai *Physics of the Impossible. A Scientific Exploration into the World of Phasers, Force Fields, Teleportation, and Time Travel* :

is it impossible to think we might one day be able to teleport ourselves from one place to another, or build a spaceship that will one day take us light-years away to the stars? Normally such feats would be considered impossible by today's physicists. Might they become possible within a few centuries? Or in ten thousand years, when our technology is more advanced? Or in a million years? To put it another way, if we were to somehow encounter a civilization a million years more advanced than ours, would their everyday technology appear to be

¹⁶ Jacques Goimard, *Critique de la science-fiction*, Paris : Pocket, coll. « Agora », 2002, p. 44. Je souligne.

“magic” to us? That, at its heart, is one of the central questions running through this book; just because something is “impossible” today, will it remain impossible centuries or millions of years into the future?¹⁷

D’où l’intérêt du choix de la science-fiction et du fantastique pour notre analyse : ce sont là, en effet, deux genres qui n’hésitent pas à repousser les limites de l’imaginaire dans leur poétique respective. Ce n’est qu’à travers l’imaginaire que l’auteur, peu importe le genre dans lequel il évolue, peut explorer les possibles : ce qui *peut* être, ce qui *aurait pu* être, ce qui *pourrait* être – voire même, pour autant que la logique interne du récit demeure cohérente, ce qui *ne peut* être. Alors que tout un champ littéraire se cantonne à un seul faisceau de cet immense spectre de possibilités offert par la fiction, s’enfermant – n’ayons pas peur des mots – dans les ornières d’un présent ou d’un passé connu, (presque) figé dans ce qui *peut* être, d’autres, courageux explorateurs, font éclater les barrières de l’univers diégétique. Pour ceux-là, la fiction permet l’écriture du « n’importe quoi » à prendre au sens large et inclusif, non péjoratif; et peu importe les thèmes ou genres employés, la forme, qui, certes, ne doit jamais être négligée, ne peut dès lors être une fin en soi. Si le « comment dire » est important, le « quoi dire » l’est tout autant – mais celui-ci doit nécessairement s’accompagner d’une trame narrative accrocheuse, d’une mise en intrigue qui *impose* la lecture, au sens où c’est elle qui fait du lecteur un *inconditionnel* – un véritable drogué de littérature, incapable de se sevrer d’un récit avant d’en avoir consommé la dernière page, intoxiqué par l’imaginaire contenu dans le défilement des mots, des phrases, des chapitres. Et seuls les genres de la science-fiction et du fantastique osent, en mettant à profit ces trois axes de la forme, du contenu et de l’intrigue, faire *éclater le carcan de ce qu’il est possible d’écrire* afin d’entrer de plain-pied, volontairement et consciemment, dans l’*impossible*.

Science-fiction et fantastique : définitions génériques :

Avant de poursuivre, il convient de définir ce que j’entends par ces appellations génériques que sont le « fantastique » et la « science-fiction ».

¹⁷ Kaku, p. XII. Et Kaku de préciser : « The reason that these technologies were deemed “impossibilities” is that the basic laws of physics and science were not known in the nineteenth century and the early part of the twentieth. Given the huge gaps in the understanding of science at the time, especially all the atomic level, it’s no wonder such advances were considered impossible. » *Ibid.*, p. XIII.

Mais tout d'abord, une précision : je refuse les étiquettes ghettoïsantes trop longtemps associées aux genres que j'étudie ici. Quand Darko Suvin dit dans l'incipit de *Pour une poétique de la science-fiction. Études en théorie et en histoire d'un genre littéraire* :

Il ne m'est pas possible d'ouvrir ici le débat sur les raisons qu'on peut avoir d'étudier la *paralittérature* – autrement dit la production littéraire populaire non canonique de tous les temps, en particulier la production contemporaine de la révolution industrielle et postérieure à celle-ci : disons seulement qu'une discipline qui refuse de prendre en considération 90% ou plus de son domaine trahit à coup sûr une certaine cécité.¹⁸

– je suis parfaitement d'accord avec lui, sauf lorsqu'il emploie le terme, aujourd'hui obsolète et désuet, de « paralittérature ». C'est effectivement un terme à proscrire justement pour les raisons que Suvin invoque, car il enferme un large pan de la littérature dans quelque chose qui n'en serait pas, qui serait, comme le préfixe grec « para- » l'indique, en dehors, « à côté de ». Ce n'est pas un hasard si depuis le tournant du millénaire, les créateurs du champ littéraire de la SF et du fantastique préfèrent l'appellation de « littérature de genre » ou, plus spécifiquement, si on exclut le policier, le thriller et le romance, de « genres de l'imaginaire »! Ces étiquettes deviennent dès lors davantage une *caractérisation* ou une *classification* des différentes conceptions littéraires, plutôt qu'une forme d'exclusion, de stigmatisation dans un ghetto littéraire. Ces appellations ont également le mérite d'éviter d'amalgame *de facto* « fiction de genre » et « production populaire » – glissement rhétorique pour le moins fallacieux au regard de l'ensemble de la production de genre. Qui oserait, après l'avoir lu, qualifier *Dune* de Frank Herbert comme étant de la littérature populaire, au regard de la complexité de l'intrigue, de son message véhiculé autant que de sa qualité formelle? Ou encore *Mars la Rouge* de Kim Stanley Robinson, quand on sait qu'il lui a fallu plus d'une décennie de recherches avant d'en débiter la rédaction? Certes, il est indéniable que la science-fiction, le fantastique, l'horreur, le policier, etc. ont leur part de production véritablement *populaire*, industrielle, au sens où Adorno l'entendait; mais de là à inclure l'ensemble du genre dans un tel jugement, c'est faire preuve d'une méconnaissance flagrante de celui-ci, reposant sur un préjugé qui fait fi d'une large section du champ littéraire en question dont les conditions de production n'ont rien à envier à celles de la « Grande » littérature. En fait foi, durant les années 1950-1960, l'opposition structurelle, en France, entre

¹⁸ Darko Suvin, *Pour une poétique de la science-fiction. Études en théorie et en histoire d'un genre littéraire*, Montréal : Presses de l'Université du Québec, 1977, p. 1. Je souligne.

la collection « Anticipation » (aujourd'hui défunte), qui réunissait les récits de SF et de fantastique généralement plus intellectuels et mieux écrits, et la collection « Fleuve Noir », dont les conditions de production et le niveau langagier (hormis quelques exceptions) relevaient généralement du roman de gare :

De toutes les guerres intestines, la plus implacable était sans doute celle qui opposait le Fleuve Noir, d'une part, et de l'autre tous les tenants de la science-fiction "ambitieuse". Le Fleuve Noir a toujours été la bête... noire des intellectuels; bien à tort sans doute, car enfin cette maison n'était pas la seule à fabriquer de la science-fiction de consommation, et qu'il lui arrivait aussi de produire mieux. Mais enfin il faut comprendre les militants d'alors, qui battaient la ville pour dire et faire dire que la science-fiction était la merveille des merveilles, et à qui invariablement on opposait tel volume du Fleuve Noir acheté au hasard des bibliothèques de gare. Au fond, la mauvaise réputation de la science-fiction est peut-être au moins due au Fleuve Noir qu'aux bibliothèques de gare!¹⁹

Cette précision effectuée, passons aux définitions promises.

Débutons, de manière arbitraire, par le fantastique. J'entends par « fantastique²⁰ » un genre littéraire autonome et qui correspond parfaitement à cette synthèse, non pas celle de Todorov (*Introduction à la littérature fantastique*)²¹ qui, si elle avait le mérite d'être l'une des premières sérieuses ébauches pour définir le genre, demeurerait encore trop inclusive, mais bien celle de Roger Caillois dans son livre *Obliques précédé de Images, images...*, lequel, dès

¹⁹ Goimard, *Critique...*, p. 481.

²⁰ L'origine du mot « fantastique » provient du titre d'une œuvre d'Hoffmann : *Phantasiestücke in Callot's Manier* ; *Phantasiestücke* signifiait « pièces, morceaux de fantaisie » mais qui devint « Fantastique » lors de la traduction en français de l'ouvrage en 1828.

²¹ Denis Mellier, dans *L'écriture de l'excès. Fiction fantastique et poétique de la terreur*, élabore toutefois une défense de Todorov digne de mention : « La résistance, parfois très entière, que l'on peut lire aux thèses de Todorov sur le fantastique, ne traduit-elle pas alors également un refus théorique et esthétique plus large relatif aux thèses sur la littérature qui la sous-tendent, plus généralement à l'approche structurale de la littérature? On pourra lire souvent, comme pour marquer l'échec du discours de Todorov, que le fantastique et la diversité fantastique de ses textes ne se tiennent pas en système. Affirmant cela, ne dit-on pas dans le même temps que c'est la littérature qui ne se tiendrait pas? Il ne faut pas alors être dupe des éloges de la diversité du fantastique et de son mystère; s'y entrelacent survalorisation romantique de la littérature, opposition méthodologique ou idéologique au structuralisme et débat critique véritable. » Denis Mellier, *L'Écriture de l'excès. Fiction fantastique et poétique de la terreur*, Paris : honoré Champion, coll. « Bibliothèque de littérature générale et comparée », 1999, p. 81. Et plus loin : « elle [la thèse de Todorov] est la première à avoir si exclusivement lié le problème de la manifestation fantastique à celui de la détermination problématique du sens, de ses limites, de ses crises possibles. Le maître-mot de Todorov, *l'hésitation*, tout comme avant lui les termes d'*inexplication* ou *inadmissible* chez Vax ou Caillois, fait du fantastique, avant toute autre chose, une expérience intellectuelle. *Hésiter, expliquer, admettre* : autant de verbes qui renvoient à l'action intellectuelle et spéculative, ouvrant explicitement la dimension cognitive et herméneutique du fantastique. » *Ibid.*, p. 82.

l'incipit, distingue l'autonomie des genres du féerique²² (actuellement, le terme « fantasy » est préféré par le champ littéraire), du fantastique et de la science-fiction : « [I]l est clair que les féeries se ressemblent, mais qu'elles diffèrent des contes fantastiques; que ceux-ci, à leur tour, ont un air de parenté, par lequel ils s'opposent à la fois aux féeries et aux récits de science-fiction; et que ces derniers, pour leur part, se ressemblent entre eux.²³ » Cette précision quant à la nature autonome des genres effectuée, Caillois poursuit avec sa définition du fantastique – définition négative, en ce sens qu'elle s'oppose au féerique (fantasy) dans son traitement du surnaturel :

Il est important de distinguer entre ces notions proches et trop souvent confondues. Le féerique est un univers merveilleux qui s'ajoute au monde réel sans lui porter atteinte ni en détruire la cohérence. Le fantastique, au contraire, manifeste un scandale, une déchirure, une irruption insolite, presque insurmontable dans le monde réel. Autrement dit, le monde féerique et le monde réel s'interpénètrent sans heurts ni conflits. Ils obéissent à des lois différentes. Les êtres qui les habitent sont loin de disposer de pouvoirs identiques. [...] De cette manière, avec le fantastique apparaît un désarroi nouveau, une panique inconnue. Le conte de fée se passe dans un monde où l'enchantement va de soi et où la magie est la règle. Le surnaturel n'y est pas épouvantable, il n'y est même pas étonnant puisqu'il constitue la substance même de cet univers, sa loi, son climat. Il ne viole aucune régularité : il fait partie des choses, il est l'ordre ou plutôt l'absence d'ordre des choses. [...] Au contraire, dans le fantastique, le surnaturel apparaît comme une rupture de la cohérence universelle. Le prodige y devient une agression interdite, menaçante, qui brise la stabilité d'un monde dont les lois étaient jusqu'alors tenues pour rigoureuses et immuables. Il est l'Impossible, survenant à l'improviste dans un monde d'où l'impossible est banni par définition.²⁴

Voilà ce qui est exploré dans le fantastique : le ce qui *ne peut* être propre au surnaturel, et ses conséquences dans notre monde à la physique régulée. Et Caillois poursuit avec une seconde opposition qui m'est chère, parce qu'elle ouvre la voie à une approche épistémocritique :

D'où une seconde et non moins décisive opposition : alors que les contes de fées ont volontiers un dénouement heureux, les récits fantastiques se déroulent dans un climat d'épouvante et se terminent presque inévitablement par un événement sinistre qui provoque la mort, la disparition ou la damnation du héros. Puis la régularité du monde reprend ses droits [,] [...] [marquant] le *triomphe de la conception scientifique d'un ordre rationnel* et nécessaire des phénomènes, après la reconnaissance d'un déterminisme strict dans l'enchaînement des causes et des effets.²⁵

²² Le féerique (ou fantasy) n'est mentionné ici que pour montrer *ce que n'est pas* le fantastique – car ce genre ne concerne pas notre thèse, principalement par faute de son traitement des distorsions spatio-temporelles reposant essentiellement sur la magie, justification *de facto* opposée à une analyse épistémocritique du texte.

²³ Roger Caillois, *Obliques précédé de Images, images...*, Paris, Stock, 1975, p. 13.

²⁴ *Ibid.*, p. 14-15.

²⁵ *Ibid.*, p. 15. Je souligne.

Il est en effet important de spécifier, à la manière de Denis Mellier²⁶, que les études critiques contemporaines sur le fantastique portent davantage sur son rapport au réel que sur la part de surnature qui le compose – et je m’inscris ici directement dans cette perspective. Il faut dire que déjà, en 1977, Darko Suvin, plutôt que de parler d’une opposition nature/surnature, c’est-à-dire de l’irruption d’un événement surnaturel dans notre monde naturel, préférait spécifier la chose en ces termes : « le fantastique se caractérise par l’irruption d’un monde anticognitif dans le monde de la connaissance empirique.²⁷ » Un « monde anticognitif » renvoie ainsi à un monde qui échappe à notre rapport aux connaissances, ce qui nous rapproche singulièrement du réel par l’évacuation de la connotation magique associée au terme « surnaturel », tout en ayant l’avantage d’être plus inclusif, au sens où même le néo-fantastique de Jorge Luis Borges, dont l’effet d’étrangeté (et où toute terreur au sens propre est généralement évacuée) repose davantage sur un jeu intellectuel plutôt que sur l’irruption d’une forme de surnaturel, peut trouver son compte dans cette appellation.

Car il faut souligner que le but recherché par le fantastiqueur est la création, chez le lecteur, d’un *effet* de lecture : l’*effet fantastique*, que Rachel Bouvet a admirablement analysé dans son ouvrage *Étranges récits, étranges lectures. Essai sur l’effet fantastique*, lequel provoque un *rapprochement* au texte (par opposition à la *mise à distance*). Le rapprochement au texte est un phénomène de lecture, proche du *suspense*, qui crée une adhésion totale du lecteur; une sorte d’identification qui force celui-ci non pas à coller lentement au texte, en s’arrêtant à chaque mot, mais plutôt à dévorer rapidement un récit, mettant inconsciemment de côté toute forme de lecture intensive et réfléchie pour s’enfoncer dans une lecture extensive, strictement de plaisir, mais d’une rapidité déconcertante et qui, dans le genre fantastique, accentue justement, par ce survol, l’effet fantastique qui se dégage de l’atmosphère du récit. Une atmosphère qui prend la forme d’un sentiment d’étrange, d’ambiguïté, de doute, de peur, de terreur que le procédé de distorsion spatio-temporelle, au même titre que les indéterminations (j’y viens) ou d’autres procédés qui ne nous intéressent pas ici, vient alors accentuer; comme le soulignait d’ailleurs, en 1960, ce bon mot de Louis

²⁶ Voir Mellier, p. 73-74.

²⁷ Suvin, p. 30.

Vax : « l'amateur de fantastique [c'est-à-dire, l'*aficionado*, le lecteur initié], [lui], ne joue pas avec l'intelligence, mais avec la peur. Il ne regarde pas du dehors, *il se laisse envoûter*.²⁸ »

Bien sûr, Rachel Bouvet affirme que « le procédé [ici, la distorsion spatio-temporelle] n'est pas vu [...] comme une cause ni l'effet comme une conséquence » puisque « [l]'effet fantastique est un phénomène se produisant lors de l'interaction entre le lecteur et un texte; il ne dépend pas uniquement des procédés textuels, ni de la lecture en soi.²⁹ » Toujours selon Rachel Bouvet, l'effet fantastique demeure ainsi tributaire de trois éléments devant absolument être mis en commun pour se constituer, selon une formule proprement synergétique, en un effet fantastique appréciable pour le lecteur : un ensemble de procédés; un plaisir de l'indétermination; et une progression rapide à travers le texte.

L'argumentaire de Bouvet repose essentiellement sur le concept de l'*indétermination*, qu'on pourrait définir comme une véritable lacune d'information qui a « pour effet de créer un suspense, de mettre le lecteur en attente d'une explication, d'un complément d'information. Le discours s'organise autour d'un vide, d'un manque.³⁰ » Dans le cas particulier qui nous intéresse ici, soit les distorsions spatio-temporelles, ce blanc correspond alors à la tentative d'une explication rationnelle, scientifique ou relevant à tout le moins d'un pseudo-science, que le récit amène le lecteur à concevoir en guise de contrepartie à une explication relevant du monde anticognitif et qui est, dans la logique interne du récit, c'est-à-dire la mise en intrigue à proprement parler, tout aussi concevable. Il y a donc une coexistence, qui peut être partielle ou non, entre ces deux explications face aux phénomènes fantastiques provoqués par les distorsions spatio-temporelles; et l'indétermination, comme je le montrerai tout au long de la présente thèse, va alors jouer sur l'un ou l'autre de ces deux fronts : soit les deux explications coexistent du début à la fin, auquel cas l'indétermination reposera sur l'ambiguïté laissée par l'indécidabilité entre ces deux explications, soit, ce qui est plus fréquent, l'une ou l'autre de ces deux explications sera évacuée à un moment ou un autre de la narration. Dans ce second cas de figure, l'indétermination reposera, s'il s'agit de

²⁸ Louis Vax, *L'art et la littérature fantastique*, Paris : Presses Universitaires de France, coll. « Que sais-je? », 1960, p. 17. Je souligne.

²⁹ Rachel Bouvet, *Étranges récits, étranges lectures. Essai sur l'effet fantastique*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2007, p. 68.

³⁰ *Ibid.*, p. 19.

l'explication provenant du monde anticognitif qui est évacuée au profit de l'explication naturelle/empirique/scientifique (communément référée en tant que *fantastique expliqué*), tout autant que sur l'indécidabilité entre les deux explications jusqu'à ce que la vérité soit révélée – ce qui ne survient, généralement, qu'à la toute fin du récit. Si, au contraire, l'explication naturelle/empirique/scientifique est mise de côté, alors l'indétermination s'appuiera sur ce que le monde anticognitif a d'inexplicable, de mystérieux, d'étrange, de terrifiant au regard de notre monde aux lois fixes et immuables; dans ce cas, les distorsions spatio-temporelles seront abordées par ces lois physiques et immuables qu'elles transgressent volontairement et qui permettent au récit, par le truchement des indéterminations, de relever du fantastique.

Les distorsions spatio-temporelles participent donc de l'atmosphère générale qui se dégage du récit fantastique qui les emploie. « L'atmosphère, voici la qualité la plus importante du récit fantastique », nous rappelle Howard Philips Lovecraft, « [c]ar l'authenticité d'un récit ne se trouve point dans l'ingéniosité de l'anecdote mais dans le pouvoir de créer une réelle sensation.³¹ » Les distorsions spatio-temporelles doivent alors être prises comme autant de procédés littéraires ayant une conséquence directe sur la dynamique interne du récit devant façonner l'*impression générale* qui s'en dégage – impression fantastique, s'entend, que Sigmund Freud percevait déjà à travers son concept de l'inquiétante étrangeté, *Das Unheimliche*; une impression qui, à travers la fiction, s'apparente à l'angoisse primitive devant ce qui échappe à nos repères heuristiques :

Nous imaginerons un schéma spatial : l'insolite, couche profonde et obscure de la psyché, se cache sous la couche lumineuse, fragile et superficielle de la conscience. Ce schéma semble être l'expression de la réalité parce qu'il apparaît moins posé par la raison qu'imposé par le sentiment. [...] Un schéma temporel renforce le schéma spatial : l'insolite paraît venir de loin, monter des racines biologiques et ancestrales de l'être. La pathologie mentale nous confirme dans cette impression : le sentiment de l'étrange, qui possédait l'âme primitive et avait disparu de l'âme raisonnable, reparaît quand la raison chancelle.³²

Sauf que la fiction a ceci de particulier qu'au moment même où le lecteur parcourt le texte fantastique, alors qu'il fait l'expérience psychique de l'atmosphère créée par le fantastiqueur

³¹ Howard Philips Lovecraft, *Épouvante et surnaturel en littérature*, Paris, Christian Bourgois éditeur, coll. « 10-18 », 1969, p. 16.

³² Louis Vax, *La séduction de l'étrange. Étude sur la littérature fantastique*, Paris, éd. Presses Universitaires de France, coll. « Quadrige », 1965, p. 14.

et qu'il *ressent* l'angoisse, le doute, l'ambiguïté, voire la terreur profonde et irraisonnée lui tennailler les entrailles, il se sait, consciemment ou non (selon son degré d'immersion dans l'œuvre, c'est-à-dire de son rapprochement au texte), en train de parcourir une fiction; et il en ressent conséquemment un plaisir lié à sa lecture, sorte de mélange sucré-salé, aigre-doux, caractéristique d'une atmosphère fantastique *réussie* et avidement recherchée par l'*aficionado* – sensation que Rachel Bouvet nomme d'ailleurs le *plaisir de l'indétermination* :

Le plaisir de l'indétermination, c'est de se laisser happer par le vide, de ne rien offrir en compensation, de se laisser glisser au bord de l'abîme, juste pour avoir la sensation d'être à la dérive, d'avoir perdu pour un temps les repères familiers et rassurants du monde quotidien. Cela peut être angoissant, au point que certains voudront dépasser ce stade à tout prix, mettre un terme à cette sensation, ce qui les amènera à élaborer une configuration sémantique. Pour d'autres, le sentiment de l'étrange engendrera un plaisir, et dans bien des cas, c'est la recherche de ce plaisir qui motivera la lecture d'autres textes fantastiques.³³

En ce sens, lorsque Denis Mellier apporte un bémol à la définition de Caillois, arguant que le fantastique, dans sa relation à la surnature, n'est pas dysphorique *de facto*, mentionnant à titre d'exemple *La morte amoureuse* de Théophile Gautier, alors qu'au contraire, le merveilleux/féerique/fantasy peut tout autant exprimer un profond sentiment dysphorique devant certains de ses habitants (pensons à la réaction des héros devant un ogre ou un troll déchaîné)³⁴, il faut admettre qu'il a raison lorsqu'il conclut : « La différenciation entre fantastique et merveilleux est dès lors moins pertinente si elle est pensée comme une limite ségrégative. Elle constitue plutôt un système de tension entre les deux modes par lequel la fiction peut tirer la force de ses effets et sa signification.³⁵ » Mellier se rapproche alors singulièrement de Todorov, lequel en venait à distinguer une ribambelle de catégories à mi-chemin entre le « fantastique pur » et le « merveilleux pur »³⁶. Tout ça m'apparaît pourtant trivial, complexifiant inutilement la définition de Caillois – car si Mellier et Todorov voulaient vraiment ausculter les « cas problèmes » relatifs au fantastique, ils n'avaient qu'à mentionner la production de Borges, qui brouille admirablement les frontières du genre, et chez qui le sentiment dysphorique est totalement évacué au profit d'un jeu avec le lecteur reposant entièrement sur le doute et l'étrange, sur l'impossibilité de déterminer si ce que le

³³ Bouvet, p. 62.

³⁴ Voir Mellier, p. 38-42.

³⁵ Mellier, p. 43

³⁶ Et encore, Mellier amalgame complètement le genre de l'horreur au genre fantastique, ce dont je me refuse, l'effet désiré du premier étant diamétralement opposé à celui recherché par le second.

lecteur a sous les yeux est véridique ou non. D'où l'intérêt de réaffirmer le remplacement du mot « surnaturel » par « anticognitif », puisque dans tous ces cas de figures, il est véritablement question de ce qui, rappelons-le, *échappe à la compréhension humaine, à la somme actuelle des connaissances* – comme lors de l'introduction d'une distorsion spatio-temporelle. Et cette modification à la définition du genre telle que professée par Caillois, qui la transpose sur le paradigme de la connaissance, rapproche également le fantastique de la science-fiction, ce que percevaient sans doute, en tentant de mieux les circonscrire, Estelle Valls de Gomis et Léa Silhol quand elles écrivirent :

D'une certaine manière, on peut dire que la SF fait partie du domaine du réalisable, et le fantastique du domaine du fantasme et des peurs. *Que le fantastique naît de notre monde quotidien alors que notre monde naît de la science-fiction* (en effet, nous clonons des êtres humains, nous visitons l'espace, mais nous ne croisons pas encore de vampires au coin des cimetières).³⁷

Si le fantastique est relativement aisé à définir par les conséquences funestes, étranges, ambiguës, et/ou terrifiantes qu'impliquent l'irruption d'un monde anticognitif aux lois *autres* dans notre univers empirique aux lois physiques rigides, il en va autrement pour la science-fiction. Chaque tentative de définir le genre s'est heurtée à la diversité des types de récits qui s'en réclament – au point où, à chaque fois, la définition proposée ne convenait pas, ne rendant pas compte de certains récits se réclamant pourtant de la science-fiction *et identifiés comme tel*. Définir la science-fiction est une entreprise casse-gueule : il semble bien qu'il soit impossible d'en arriver à une définition courte et limpide qui rendrait compte de tous ces récits qui forment la galaxie SF.

Les artisans du champ littéraire science-fictionnel s'y sont pourtant tous essayés à un moment ou à un autre, y allant de tentatives personnelles qui, même collectivement, ne parviennent pas à rendre compte de l'ensemble de ce qui est pourtant *reconnu* comme étant de la science-fiction tant par ce même champ que par son lectorat. Les jumeaux Bogdanoff

³⁷ Estelle Valls de Gomis et Léa Silhol, « Imagination, liberté, transgression : l'imaginaire en question » in Estelle Valls de Gomis et Léa Silhol (dirs), *Fantastique, fantasy, science-fiction. Mondes imaginaires, étranges réalités*, Paris : Autrement, coll. « Mutations », 2005, p. 5. Curieusement, la première phrase citée rappelle la définition de la science-fiction, délimitée par les frontières relevant du fantastique, et conférée par certains grands auteurs de SF : « Pour des écrivains comme Anderson, Dick, Farmer, Klein et Zelazny, la science-fiction est le domaine du possible dans le cadres des lois naturelles, alors que le fantastique constitue le royaume de l'impossible et de l'in vraisemblable découlant d'une infraction aux lois du réel au profit de lois surnaturelles. » Bouchard, p. 108.

ont d'ailleurs déjà publié un ouvrage³⁸ relevant des centaines de tentatives de définitions provenant autant du champ littéraire que de sources aussi hétéroclites que des politiciens ou des sportifs professionnels – et tout ce qu'il convient d'en dire, *c'est qu'aucun consensus ne s'en dégage.*

Conscient de cette diversité inhérente au genre, la meilleure tentative pour rendre compte de la pluralité et de la diversité de ce qui constitue la science-fiction a été établie ici, au Québec, par le philosophe Guy Bouchard, dans ce tour de force de recherche structurale qu'est *Les 42 210 Univers de la science-fiction*. Bouchard prend en effet la question d'une hypothétique et évanescence définition à rebours, en cherchant à délimiter l'ensemble des fictions pouvant relever du genre à partir d'un macro-ensemble constitué de toutes les formes romanesques, c'est-à-dire de tous les synopsis thématiques pouvant être conçus comme étant une fiction, tous genres confondus. Entreprise titanesque, il va sans dire :

Méthodologiquement, l'ensemble de cette démarche découle d'une forme d'analyse combinatoire. Au-delà du scepticisme qui décrète que la science-fiction est indéfinissable, au-delà de la constatation désabusée qu'il en existe des centaines de définitions mais qu'aucune n'est satisfaisante, au-delà de l'impressionnisme et de la cursivité de la majorité de ces définitions, nous tentons d'établir : que la définition d'un genre littéraire est une entreprise sérieuse requérant un travail rigoureux et systématique; que les définitions existantes constituent un matériau de premier choix, mais inexploité; que l'analyse de ce matériau est indispensable à la constitution d'une théorie débordant l'expérience toujours limitée du théoricien isolé, et tenant compte du travail des autres chercheurs et chercheuses. C'est dans cette perspective que les définitions internes et comparatistes de la science-fiction sont analysées en sèmes définitionnels (éléments constitutifs). Ces sèmes sont ensuite classés en catégories : les personnages en eux-mêmes ou par rapport au narrataire implicite, l'espace, le temps, la problématique du réalisme. Ces catégories sont transformées en micro-systèmes en donnant aux sèmes leur formulation la plus générale, en tissant le réseau d'oppositions qui les relie entre eux, quitte à ajouter les sèmes non fournis par la documentation, et en calculant les possibilités qui en résultent.³⁹

De cette méthodologie, Guy Bouchard dégage 87 435 formes romanesques possibles, tous genres confondus – et au terme de son entreprise, il identifie pas moins de 42 210 formes relevant du genre de la science-fiction (d'où le titre), soit 48,27% de tout ce qui se peut concevoir comme fiction possible⁴⁰.

³⁸ Voir : Igor et Grichka Bogdanoff, *L'effet science-fiction. À la recherche d'une définition*, Paris, Robert Laffont, 1979.

³⁹ Bouchard, p. 7-8.

⁴⁰ « Le système des formes romanesques concevables s'élève maintenant à 87 435 (67 x 3 x 15 x 29) dont 67 réalistes, 81 271 réalistes-irréalistes et 6097 irréalistes. Le corpus regroupe 66 330 (3015 x 22) formes anticipées¹¹⁹ et 21 105 (3015 x 7) formes non anticipées. Parmi les premières, 48 240 sont des anticipations

48,27%!

C'est beaucoup. Pour ne pas dire énorme, surtout lorsque l'on considère que les formes réalistes et historiques non anticipées, panacées de la « Grande » littérature, ne représentent qu'un maigre 201 formes romanesques... ou 0,22% de l'ensemble! Il n'est alors pas surprenant qu'il soit si malaisé de circonscrire une définition succincte de la science-fiction qui serait véritablement inclusive. En fait, même si cette masse de possibles fictionnels représente bien la pluralité (quasi-infinie?) de ce qu'il est possible d'écrire tout en étant reconnu comme de la science-fiction, on est en droit de se demander si l'« étiquette » science-fiction ne serait pas un peu abusive, si le champ littéraire en général n'y renverrait pas un peu trop de formes romanesques – interrogation à laquelle Guy Bouchard répond, laconique, que cette étiquette « est aussi valable qu'un[e] autre tant qu'on [la] considère, précisément, comme une simple étiquette, et non comme une quasi-définition.⁴¹ » Serait-ce simplement qu'est science-fiction ce qui est publié sous l'étiquette science-fiction? Ce serait réduire le genre à sa fonction mercantile (vendre des livres en librairie), ce à quoi je me refuse.

Circonscrire la SF par son histoire littéraire :

N'empêche, force est de constater que l'étiquette science-fiction, dans l'imaginaire culturel, est souvent associée, voire confinée à une certaine logique mercantile, association qui n'est pas totalement fautive lorsque l'on considère l'émergence de la science-fiction *moderne* dans les pulps au milieu des années 1920. Malgré de nombreux précurseurs, comme Lucien de Samosate, Thomas More et son *Utopie*, Savinien Cyrano de Bergerac, Voltaire et son *Micromégas*, Mary Shelley et son *Frankenstein*, Jules Verne, J.-H. Rosny Aîné ou H. G. Wells, c'est *Amazing Stories*, la première revue exclusivement consacrée à la science-

explicites et 18 090 des anticipations implicites. Au sein des anticipations explicites, 24 120 comportent une historicisation implicite, et 24 120 n'en comportent pas. La science-fiction correspond à la somme des anticipations explicites sans historicisation implicite et des anticipations implicites, donc à 42 210 formes (48,27 % du corpus global). Parmi les formes non anticipées, 67 sont réalistes (0,07 %) tandis que 134 relèvent du roman historique ordinaire (0,15 %). » *Ibid.*, p. 292.

⁴¹ *Ibid.* p. 15.

fiction⁴², parue pour la première fois en 1926, qui fut le véritable laboratoire du genre – et c'est à son fondateur et rédacteur en chef Hugo Gernsback, à qui le prix Hugo doit son nom, auquel il faut créditer, en 1929, ce terme de « science-fiction »⁴³. Il faut savoir qu'Hugo Gernsback était d'abord un homme d'affaire féru de sciences et de techniques ayant plusieurs brevets en poche, et la vocation commerciale d'*Amazing Stories*, aux couvertures criardes qui imprimait, sous sa direction, 100 000 exemplaires à 25 sous par mois, était alors indéniable – et ce n'est pas un hasard si c'est dans ces pages qu'a émergé le sous-genre du *space opera*, le plus populaire (autant en termes d'adhésion du lectorat qu'au sens de littérature industrielle) de tous les sous-genres relevant de la SF, et duquel certains textes analysés ici relèvent directement (*The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*; *Retour à « O »*; *l'Orphelin de Perdide*). C'est d'ailleurs un genre qui relève directement de l'épopée, et auquel Edgar Rice Burroughs, créateur de Tarzan, a donné, durant cette période charnière, ses lettres de noblesse dans son cycle de Barsoom (récemment porté à l'écran sous le titre *John Carter*) :

⁴² Voir, à ce sujet, mon article : Marc Ross Gaudreault, « Amazing Stories et l'émergence de la science-fiction », in *Solaris*, no 176 (Automne), 2010, p. 117-137. L'origine de la science-fiction ne fait pas l'unanimité : « La réponse dépend toujours du sens de la question, et celui-ci varie selon que l'on recherche le premier texte contenant des éléments de science-fiction, le premier texte intégralement science-fictionnel, le premier texte étiqueté "science-fiction", le premier auteur spécialisé dans ce domaine, le premier à y avoir fait fortune, voire le moment où la science-fiction apparaît comme genre autonome ou comme phénomène économiquement et sociologiquement identifiable. » Bouchard, p. 24. En fait, l'origine importe peu : « Par l'association faite entre civilisation et modernité, on peut en effet situer l'origine de la science-fiction au XVI^e s., avec le premier récit utopique : *L'Utopie* (1517) de Thomas More [discutable – pensons au satiriste de l'Antiquité Lucien de Samosate, dont *l'Histoire véritable* met en scène un voyage sur la Lune]. Au XVIII^e, scientifiques et romanciers illustrèrent les aspirations de la modernité avec les voyages fantastiques. Au cours du XIX^e, les Français défendirent l'idée d'un merveilleux-scientifique, et les Anglais celle de la *scientific romance*. Au XX^e, enfin, les Américains baptisèrent cette tradition littéraire "science-fiction", et proposèrent même, dans les années 1960-70, une réforme nommée *speculative-fiction*. Le nom peut varier, telle une étiquette définissant les spécificités d'une époque, seul compte en vérité l'histoire du *sujet universel* qui occupe l'imaginaire "science-fictif". » Raphaël Colson et André-François Ruaud, *Science-fiction. Les frontières de la modernité*, Paris : Mnemos, 2008, p. 9. Personnellement, et en cela je rejoins les historiens de la science-fiction Jacques Sadoul (*Histoire de la science-fiction moderne*, Paris : Albin Michel, 1973) et Jacques Van Herp (*Panorama de la science-fiction*, Bruxelles : Claude Lefrancq, 1996), je préfère dater l'origine du genre au moment où la science-fiction est entrée dans la modernité en se constituant en un genre autonome – ce qui renvoie à la fondation d'*Amazing Stories*.

⁴³ Le terme employé dans les pages d'*Amazing Stories* était, à l'origine, « scientification ». Ce n'est que plus tard, en 1929, dans la nouvelle revue de Gernsback *Science Wonder Stories* qu'il inventa le terme « science-fiction ». Précisons, toutefois, qu'*Amazing Stories* n'était pas le premier pulp : « Following the general lead of Frank Munsey, who invented the pulp magazine all-fiction format in *Argosy* (1896) and who had tried specializing in one kind of story in 1906 with *Railroad Man's Magazine*, Street & Smith publishers brought out *Detective Story Monthly* in 1915, *Western Story* in 1919, *Love Stories* in 1921, and *Weird Tales* in 1923. Accordingly, genre SF arose in the much larger pulp market that had supplanted dime novels and boy's papers and that would continue to dominate popular publishing into the 1950s. Gernsback may have "invented" genre SF, but the pulp tradition was well established before he entered it. » Brooks Landon, *Science fiction after 1900. From the Steam Man to the Stars*, New York / London / Mexico / New Delhi / Singapore / Sydney / Toronto : Twayne Publishers / Prentice Hall International, 1997, p. 51.

On dira (à juste titre) que rien n'est plus standardisé que l'épopée. On rétorquera (à non moins juste titre) que rien n'est plus ambitieux que l'ambition de faire une épopée, et que ce genre, depuis cinq siècles, a dévoré la plupart de ceux qui s'y sont essayés. Et en un sens tout cela est cohérent : l'épopée est un genre difficile précisément parce qu'il est très standardisé et que l'auteur qui le pratique a du mal à se sentir libre en suivant des règles abominablement contraignantes. La science-fiction elle-même, d'E.R. Burroughs à Van Vogt, a souvent recherché la couleur épique; elle n'a jamais prétendu faire de l'épopée *stricto sensu*.⁴⁴

La SF ne fait pas toujours dans l'épique, loin de là – mais l'épique a tout de même laissé une marque indélébile sur le genre et qui perdure encore dans l'imaginaire culturel, alors que la SF (de qualité), davantage qu'un simple divertissement, est d'abord une réflexion idéologique sur le monde :

La science-fiction n'échappe pas à la logique mercantiliste pratiquée par l'industrie des loisirs [...], d'autant que sa popularité a été rendue possible par l'essor de la culture de masse [à travers les pulps]. Cette synergie n'est évidemment pas le fruit du hasard, puisqu'elle vise à assurer la fonction *idéologique* inhérente à la science-fiction, qui, ne l'oublions pas, consiste à séparer (et conditionner) l'imaginaire collectif aux changements à venir.⁴⁵

Cependant, la propension de la science-fiction à tendre vers la sérialité vient très certainement conforter le lecteur non-initié, dont le préjugé associant SF et littérature de masse demeure bien ancré. La chose sérielle, tour à tour nommée *Cycle de...* ou *Saga de...*, est pourtant aisément compréhensible au regard de la genèse propre aux œuvres de science-fiction qui, davantage que tout autre genre (hormis peut-être le meilleur de la fantasy), repose sur la construction d'un univers intradiégétique (ce que le domaine anglo-saxon nomme le « World Building ») fabriqué de toute pièce, avec tous les détails fastidieux que cela impose à l'auteur :

*La science-fiction produit non seulement des récits mais des mondes fictionnels où se passent les récits. Quand un monde fictionnel a du succès, il crée dans le public un horizon d'attente qu'il est tentant de satisfaire : même l'auteur y trouve son compte, puisqu'il est dispensé de créer un nouveau monde à chaque récit; en échange, il loge dans l'univers de base un grand nombre de spécifications supplémentaires qui allongent la partie descriptive du récit mais qui facilitent l'identification du lecteur.*⁴⁶

Reste que cette mention du *space opera*, un sous-genre parmi une ribambelle d'autres, identifiables et reconnus comme tels par le champ littéraire, vient brouiller davantage encore les frontières de la science-fiction, laquelle est alors souvent analysée en

⁴⁴ Goimard, *Critique...*, p. 482.

⁴⁵ Colson et Ruaud, p. 12.

⁴⁶ Goimard, *Critique...*, p. 537. C'est Goimard qui souligne.

fonction de ses sous-ensembles dont les éléments appartiennent habituellement, pour ajouter à la confusion, à plusieurs sous-genres à la fois – et force est d'admettre que je n'y échapperai pas complètement dans les pages qui suivront :

victime d'un dépeçage par la multiplicité des étiquettes à vocation commerciale, la science-fiction se voit dénier une cohérence globale au profit d'une profusion de sous-genres institutionnalisés. Et l'identité de la science-fiction n'en devient qu'encore plus difficile à définir, tant cette vision tronquée minimise l'étendue du champ d'action science-fictionnel, en réduisant sa structure, son contenu et son histoire.⁴⁷

Mais à la défense de la science-fiction (a-t-elle encore besoin d'être défendue?), lorsqu'on amalgame tous ces éléments – pluralité des possibles fictifs offerts par le genre, réflexion idéologique sous-jacente, nombreux précurseurs de marque, émergence moderne grâce aux moyens de production propre à la littérature populaire, étiquette chapeautant tout une collection de sous-genres, etc. –, et que l'on ajoute au mélange un lectorat avide, quelque peu maniaque, versé dans tout ce qui se rapporte de près ou de loin au genre, il faut bien admettre qu'elle pourrait bien être davantage qu'un simple genre littéraire; peut-être quelque chose comme une expression culturelle *per se* :

La combinaison de ces éléments plaide pour conférer à l'imaginaire science-fictionnel le statut de *culture*. Notamment en fournissant une structure fondamentale garantissant l'unité de la science-fiction, qui est, ne l'oublions pas, composée d'un ensemble varié de thématiques et de sujets.⁴⁸

Avant de poursuivre ma réflexion en abordant un sous-genre qui se prête admirablement bien à l'analyse épistémocritique, sois la *hard SF*, il me faut d'abord digresser.

Le problème générique lié au corpus de Lovecraft :

En effet, plusieurs textes analysés pour leur emploi de distorsions spatio-temporelles proviennent de l'œuvre de celui qu'on surnomma, à tort ou à raison, Le Reclus de Providence : Howard Philips Lovecraft. Et la particularité de son œuvre, surtout en ce qui concerne les textes choisis ici (*The Shadow Out of Time*; *Dreams in the Witch-House*; *The*

⁴⁷ Colson et Ruaud, p.7.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 10

Colour out of Space; At the mountains of Madness; et, dans une moindre mesure, *Herbert West, Reanimator*), est que bien qu'elle élabore une atmosphère proprement fantastique, elle met en scène des éléments qui relèvent, par les thèmes évoqués, directement de la science-fiction, ce qui fait dire à Gérard Klein :

L'un des traits les plus frappants et peut-être les plus originaux de l'œuvre de Lovecraft tient à sa situation particulière entre la littérature de fantastique et celle de science-fiction. *Il est impossible de la classer rigoureusement, à moins d'une définition subjective et restrictive, dans l'un ou l'autre genre que nous considérons comme absolument distincts [...].* L'œuvre de Lovecraft paraît ainsi représenter un genre en transition, mais certes pas au sens où l'on entendrait qu'elle constitue le maillon intermédiaire d'une évolution qui conduirait sans rupture du fantastique à la science-fiction.⁴⁹

Même le critique S.T. Joshi, souvent considéré comme le plus grand expert de Lovecraft, expose cette confusion générique entourant une œuvre que, d'ailleurs, on retrouve très souvent dans les collections *de science-fiction* :

It is easy [...] to see how close is Lovecraft's work to that of science fiction. Science fiction similarly emphasizes a *scientific justification* of the events in a tale. There are, however, fundamental differences between Lovecraft's *intention*. It is clear that Lovecraft was always trying to evoke horror, wonder, terror, and awe. The importance that Lovecraft placed on *mood* and *atmosphere* [...] not only relates to Lovecraft's fundamental tenets on the aesthetics of weird fiction – “it must, if it is to be authentic art, be the crystallisation or symbolisation of a definite human mood” – but explains why Lovecraft felt that the *plot* or *events* of a story were negligible and why he himself in his tales (although it is obvious how carefully Lovecraft fashioned the plot of a tale and pondered the structure most suitable for it) worked toward the creation of atmosphere through use of poetic language, first-person narration, and emphasis on the subjective impressions of the narrator. Lovecraft felt that science fiction was in theory a genre devoted to *ideas* and not to mood.⁵⁰

À l'évidence, celui-ci insiste sur l'atmosphère comme aspect prédominant de l'œuvre – ce qui subsume Lovecraft au fantastique, soulignant que les thèmes science-fictionnels ne sont en fait que des éléments d'intrigue devant accentuer l'atmosphère générale du récit. Cependant, à partir de ces mêmes prémisses, Gérard Klein tire de prime abord une conclusion complètement différente quand à son appartenance au genre, puisque ces éléments, *malgré* l'atmosphère fantastique, *évacuent* toute forme de surnaturel du récit, faisant de Lovecraft un écrivain de science-fiction, ce que l'étalement de connaissances scientifiques dans le récit viendrait justement appuyer :

⁴⁹ Gérard Klein, « Entre le fantastique et la science-fiction, Lovecraft » in TRUCHAUD, François (dir). 1984. *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, p.47. Je souligne.

⁵⁰ S.T. Joshi, *H.P. Lovecraft*, San Bernardino : Borgo Press, coll. « Starmont readers's guides to contemporary science fiction and fantasy authors », 1983, p. 59.

Or la surnature qui constitue le fond apparent de toute œuvre fantastique est complètement absente de l'œuvre de Lovecraft dont l'idéologie est proche de celle de la science-fiction, sinon impossible à distinguer de celle de cette dernière. L'idéologie manifeste de Lovecraft est matérialiste. La connaissance du monde passe pour lui, comme pour tous les écrivains de science-fiction (même ceux qui paraissent antiscientifiques) par la connaissance positive. *Alors que le fantastique repose en dernière analyse sur l'hypothèse d'une dualité de l'univers, nature et surnature, la science-fiction fait toujours plus ou moins explicitement, l'hypothèse de l'unicité de l'univers.* On peut faire à ces propositions deux objections. La première qui est relative à l'œuvre de Lovecraft, est que celui-ci paraît bien avoir écrit quelques nouvelles fantastiques au sens classique et que l'on ne pourrait donc ranger l'ensemble de son œuvre, du point de vue du contenu, du côté de la science-fiction. La seconde est que le fantastique paraît avoir évolué vers la fin du dix-neuvième siècle et au vingtième siècle vers des formes dont la surnature paraît complètement évacuée, mais qui n'en conservent pas moins leur spécificité par rapport à la science-fiction : *l'intrusion de la surnature ne serait donc pas une caractéristique absolue du fantastique.*⁵¹

Il est intéressant que Gérard Klein donne ici les contre-arguments de sa propre prise de position, au demeurant solide – il est vrai que Lovecraft professait une incroyance manifeste en tout ce qui relevait de l'occultisme, du mysticisme et du religieux en général, affichant un matérialisme bétonné par une grande connaissance des sciences pures (j'aurai l'occasion d'y revenir dans le chapitre 2). J'ai cependant déjà mentionné que l'œuvre de Borges repose beaucoup sur un fantastique où le surnaturel est évacué, ce pourquoi j'ai adopté le concept de « monde anticognitif » en lieu et place du « surnaturel ». Partant de là, il me semble pertinent d'adopter la position de S.T. Joshi, en réaffirmant la primauté de l'atmosphère fantastique sur les procédés et thématiques relevant de la science-fiction employés par Lovecraft, puisque finalement, pour celui-ci, il en fut toujours question – *l'incipit* de son incontournable *Épouvante et surnaturel en littérature* ne se lit-il pas comme suit ? :

La plus vieille, la plus forte émotion ressentie par l'être humain, c'est la peur. Et la forme, la plus puissante découlant de cette peur, c'est la Peur de l'Inconnu. Peu de psychologues contestent cette vérité, justifiant ainsi l'existence du récit d'horreur et plaçant ce mode d'expression parmi tous les autres genres littéraires et sur le même rang.⁵²

Aussi, il faut bel et bien voir dans la « peur cosmique⁵³ » chère à l'auteur un filon fantastique à exploiter par la propension du cosmos à tendre vers l'Inconnu :

Et bien que les dimensions, au départ, gigantesques de l'inconnu aient été progressivement mais implacablement réduites au cours des siècles et des siècles, il demeure encore pour l'être

⁵¹ G. Klein, « entre fantastique... », p. 49. Je souligne.

⁵² Lovecraft, *Épouvante et surnaturel en littérature*, p. 9.

⁵³ *Ibid.*, p. 14.

humain de véritables gouffres de mystère. Un réservoir infini d'inexplicables explications concernant le cosmos environnant.⁵⁴

Aussi, j'analyserai les distorsions spatio-temporelles lovecraftiennes comme autant d'éléments participant à l'effet fantastique et se subordonnant à celui-ci : « jugeons le vrai récit fantastique, non pas sur les intentions de l'auteur ou sur le mécanisme extérieur de son intrigue. Mais plutôt par le degré émotionnel qu'il réussit à atteindre dans sa signification la moins stéréotypée.⁵⁵ »

N'empêche, j'admets d'emblée que ces éléments science-fictionnels contenus dans l'œuvre de ce trublion générique qu'est Lovecraft faciliteront, pour l'essentiel, l'approche épistémocritique que je préconise. En évacuant la magie, la porte est effectivement grande ouverte à une lecture scientifique au sens dur du terme.

La « Hard SF » ou la quintessence de l'épistémologie :

Cette mention de sciences dures m'amène justement à présenter un sous-genre de la SF qui, autant par son aspect formel que par son conception de ce que devrait être la science-fiction, se prête admirablement bien au jeu de l'épistémologie : la *hard SF* ou science-fiction dure, dont certains textes analysés ici relèvent plus ou moins directement (*The Forever War* et *The Accidental Time Machine*, par exemple).

Le sous-genre de la *hard SF* n'est ni plus ni moins que la quintessence du contenu scientifique associé dans l'imaginaire culturel au genre de la science-fiction. Les récits qui en relèvent ont à cœur d'exposer des éléments scientifiques ou technoscientifiques reposant sur une assise solide sinon référenciée, du moins positivement vérifiable dans notre monde réel. Ici, *exit* toute forme de pseudo-science ou de pseudo-technoscience : l'alibi scientifique doit reposer sur des faits *véritablement* scientifiques, et non sur une imagerie clinquante provenant de néologismes un peu *kitsch* – aussi, on s'imagine très bien, au regard de la genèse des œuvres de *hard SF*, que le travail de recherche est forcément très poussé; et ce n'est pas un

⁵⁴ *Ibid.*, p. 12.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 16.

hasard si les auteurs arborant fièrement l'étiquette de ce sous-genre se considèrent (à tort ou à raison) comme une sorte d'*élite institutionnelle* de la science-fiction :

Its practitioners and supporters [of hard science fiction] often wish to argue that hard science fiction constitutes the "core" of science fiction, its purest and most special form, while other commentators sometimes wish to see hard science fiction as one of two broad movements in the genre, the other being "soft science fiction", which are forever locked in mortal combat to attain a position of centrality in science fiction.⁵⁶

Il existe une excellente étude de Gary Westfahl sur les origines et les répercussions du sous-genre de la science-fiction dure, intitulée *Cosmic Engineers. A study of Hard Science Fiction*. Westfahl commence par cerner l'origine de l'appellation « hard science fiction », cherchant dans l'histoire du terme sa véritable signification :

knowing how a word has been used in the past is an important element in understanding its present range of meanings and uses. In the case of *hard science fiction*, virtually no work of this kind has been done [jusqu'à celui-ci]; until I first reported my own research in 1993, for example, no one realized that the term was first used by P. Schuyler Miller in 1957. My evidence suggest two conclusions: First, there have regularly been efforts to expand the meaning of *hard science fiction* to apply to authors and texts that are not commonly associated with the term; second, there is a stronger tradition of efforts to restrict the term to a rather narrow range of authors and texts.⁵⁷

P. Schuyler Miller était un écrivain de science-fiction qui fut très populaire dans les années 1930, publiant de nombreuses nouvelles dans presque tous les pulps de l'époque, incluant *Amazing Stories*, *Astounding Stories*, *The Magazine of Fantasy and Science Fiction*, *Wonder Stories* et *Weird Tales*. À partir de 1945, il délaissa graduellement l'écriture de fiction pour se consacrer à la critique, d'abord pour *Astounding Science Fiction* (à l'origine nommée *Astounding Stories*) qui devint par la suite *Analog Fact and Fiction* – et c'est dans cette dernière mouture du pulp dirigé par John W. Campbell Jr qu'il obtint finalement, en 1951, une colonne de critique mensuelle. Il reçut d'ailleurs, pour l'ensemble de ses critiques, un prix Hugo spécial lors de la Convention Mondiale de 1963.

He [P. Schuyler Miller] introduced the term *hard science fiction*, quietly, without fanfare, to describe one of the many books he was reviewing. In his first uses of the term, Miller provided little explanation of what it meant, evidently expecting that his readers could readily understand its meaning. Only in the 1960s, after other people had started using the term, did Miller include comments that could be announced that he had invented the term. For all these reasons, his key contribution in this area has been overlooked. The first time P. Schuyler

⁵⁶ Gary Westfahl, *Cosmic Engineers. A study of Hard Science Fiction*, Westport/Londres : Greenwood Press, coll. « Contributions to the Study of Science Fiction », 1996, p. 1.

⁵⁷ *Ibid.*, p.2.

Miller used the exact term “hard” science fiction came in November 1957 while he was discussing the republication of John W. Campbell, Jr.’s 1931 novel *Islands of Space*.⁵⁸

Il n’y rien de surprenant à ce que le premier récit à être qualifié de « hard science fiction » ait été rédigé par John W. Campbell. En effet, le rédacteur en chef d’*Astounding* avait une vision très personnelle et quelque peu contraignante de ce que devait être un « bon » récit de science-fiction; aussi, considérant la position dominante d’*Astounding* durant les années 1930 et 1940 parmi l’ensemble des pulps publiés durant cette période, cette conception, qui exigeait que la science invoquée dans la fiction soit la plus près possible de la réalité, essaïma forcément parmi les auteurs qui publiaient régulièrement pour son magazine (alors les meilleurs auteurs du genre, en grande partie grâce à la rémunération offerte par Campbell, qui supplantait celle de ses concurrents). Mais revenons à P. Schuyler Miller :

One noteworthy aspect of these early references is that Miller sometimes added the adjective *technical* to the term – perhaps to clarify its meaning – and he thus linked the subgenre not simply to scientific accuracy but to complicated discussions of scientific issues that were technical. In the beginning, then, Miller may have regarded hard science fiction simply as stories which included such explanations [...].⁵⁹

Cette référence à l’aspect technique nous renvoie à ce que j’évoquais, plus haut, en ce qui a trait à l’organisation du réel devant être décrite par l’auteur de science-fiction et qui concerne généralement la technoscience; aussi, Miller, par cette précision, anticipait alors ce terme (technoscience), puisque celui-ci fut introduit par Gilbert Hottois dans les années 1970, bien après les références de Miller, ce qui est tout à l’honneur de ce dernier.

Si Westfahl considère *A fall of Moondust* d’Arthur C. Clarke comme étant le premier roman étiqueté, *au moment de sa publication*, en tant que science-fiction dure, il faut toutefois souligner, comme Brooks Landon dans son histoire littéraire de la science-fiction *Science Fiction after 1900. From the Steam-Man to the Stars*, l’importance des récits positivistes de l’école de Jules Verne, que celui-ci nomme « edisonade », sorte de récits proto-steampunk très populaires (et industriels) dans les courts *dime novels* qui précédèrent la venue des pulps, et dont Luis Senarens, surnommé « The American Jules Verne », fut la figure de proue avec quelques 1500 à 2000 titres à son nom (on se doute qu’il devait probablement employer des nègres...). Ces edisonades étaient des romans d’aventures

⁵⁸ *Ibid.*, p. 17.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 18.

quelque peu puérils, et en quelque sorte des précurseurs, au même titre que les romans de Verne, de la SF moderne *et du sous-genre de la science-fiction dure*. Aussi, il faut voir dans l'école de Verne les premiers balbutiements de ce qu'il convient d'appeler une *poétique du discours scientifique* par l'accumulation de détails et de descriptions provenant directement du langage scientifique – pensons simplement aux successions d'espèces ichtyologiques, nommés à la manière d'un naturaliste, qui reviennent périodiquement tout au long de *20 000 lieues sous les mers* et sur lesquelles j'aurai l'occasion de revenir.

De la même façon, on trouve des distorsions spatio-temporelles dans quelques récits de *space opera* de la période Gernsback chez *Amazing Stories* – comme le déjà nommé *Cycle de Barsoom* de E. R. Burroughs, où John Carter se voit inexplicablement téléporté sur Mars dès le début du premier volet *A Princess of Mars*⁶⁰ – la téléportation étant la première catégorie de distorsion spatio-temporelle sur laquelle je me pencherai, dès le chapitre 1. Il faut dire que Gernsback, dans l'éditorial du premier numéro d'*Amazing Stories* (avril 1926), faisait la promotion de la science au sein des récits qu'il entendait publier dans son magazine :

Par scientification, j'entends des histoires du type de celles qu'écrivaient Jules Verne, H. G. Wells, Edgar Allan Poe, c'est-à-dire des histoires où l'intérêt romanesque est entremêlé de faits scientifiques et de visions prophétiques de l'avenir. [...] Edgar Allan Poe peut réellement être appelé le père de la scientification; c'est lui qui, à l'origine, dans ses récits romancés, a astucieusement utilisé des faits scientifiques dans ses intrigues ou comme toile de fond de ses histoires.⁶¹

Au-delà de la surprise de retrouver Poe parmi la tradition littéraire auquel Gernsback désire inscrire son pulp, il faut retenir que l'éditeur en chef avait une conception très large de la science lorsqu'elle se fait fiction, n'hésitant pas à défendre (et publier) des récits dont le peu de science qu'ils professent relèvent sinon de l'invention pure et simple, du moins de la pseudo-science :

Though Gernsback then praised these lapses as a vehicle for correct science elsewhere in the story, the situation remains paradoxical: After promising a magazine with stories containing accurate and educational scientific information, Gernsback's first task as its editor is to

⁶⁰ J'admets d'emblée que cette affirmation n'est pas tout à fait exacte, et qu'il y a un glissement dangereux qui nécessite une précision : s'il est vrai que certains romans du *Cycle de Barsoom*, qui compte pas moins de onze romans s'étalant sur 47 ans d'écriture, furent publiés dans *Amazing Stories*, ce ne fut pas le cas de tous; d'ailleurs, le premier roman, *A Princess of Mars*, fut publié en 1917 dans *Argosy*.

⁶¹ Hugo Gernsback cité et traduit par Sadoul, p. 60. Notons que le terme « scientification » apparaissait sur la tranche de couverture du magazine.

explain some blatant scientific inaccuracies in one of his stories. And in later issues of *Amazing Stories*, Gernsback published other stories whose scientific weaknesses could not be concealed by strained editorial explanations. Discerning readers could reach only one conclusion : All science fiction stories were scientific, but some were more scientific than others.⁶²

Et cette prise de position favorable aux récits n'ayant que peu à voir avec l'exactitude et la précision de la science dure fut reprise par tous les rédacteurs en chef des pulps de l'époque⁶³ :

And this remained the party line of commentators throughout the 1930s and 1940s: While published stories displayed wide variations in their concern for science, all editors – even those of magazines whose disregard for scientific rigor was blatant – continued to publicly insist that their stories were scientifically defensible.⁶⁴

En 1930, Gernsback, dont le dosage idéal science/fiction correspondait à un ratio de 75% de fiction pour 25% de science, n'eut guère le choix que d'en venir à émettre une précision dans les termes, distinguant la « science fiction » de la « science fAction », que l'on devine déjà comme la première distinction du sous-genre qui deviendra plus tard la « hard science fiction ». Par la suite, Heinlein parlera de « The Simon-pure science fiction story » dans *On the writing of speculative fiction* en 1947; Campbell, de « Gadget Story » en 1948; le lectorat – les *fans* – de « Scientific problem story »; Melvin Korshak, de « heavy science story » (1949); Gregory Benford et Poul Anderson, de « Campbellian science fiction »; en 1966, Donald A. Wollheim et Terry Carr, de « procedural science fiction »; et en cette même année, Judith Merrill, de « solid science fiction ». Toutes des appellations qui sont plus ou moins devenues obsolètes en faveur de « hard science fiction » :

Just as one can detect various aspects of the idea of science fiction in terms like *scientific romance*, *invention story*, *impossible story*, and *pseudo-scientific story*, one can see a nascent concept of hard science fiction in terms like *gadget story*, *scientific problem story*, *Engineers' Story*, and *solid science fiction*. However, in order for the subgenre to become truly

⁶² Westfahl, p. 6.

⁶³ Notons, pour la petite histoire, que ce n'est que plus tard, avec l'arrivée du magazine *Galaxy* et de son rédacteur en chef Horace Gold, que la science-fiction s'est résolument tournée vers les sciences sociales afin d'enrichir sa réflexion idéologique sur le monde : « The soft sciences came into science fiction in the 1950s with a magazine called *Galaxy*, edited by Horace Gold. Up to that point science fiction was physics and chemistry and things that came out of them: aeronautics, astronautics, great rockets, time machines, warps. He brought in the other sciences of philosophy, psychology, and the interesting things that make people tick. And that either corrupted or improved science fiction, depending on your point of view. I think it improved it. » Harry Harrison, « Inventing New Worlds I » in MALIK, Rex. 1980. *Future Imperfect. Science Fact and Science Fiction*, Londres: Frances Pinter, p. 80.

⁶⁴ Westfahl, p. 8.

established, there would have to be someone like Hugo Gernsback to create and popularize one standard term and define the characteristics of the form. As it happens, that person was P. Schuyler Miller, science fiction writer and, for twenty-four years, regular book reviewer for *Astounding Science-Fiction* and its successors *Analog: Science Fact/Science Fiction* and *Analog: Science Fiction/ Science Fact*.⁶⁵

Voilà pour l'aperçu historique du sous-genre – mais venons-en au fait : l'intérêt de la science-fiction dure provient de son traitement inhérent de la science qu'elle met en scène. Le récit qui se réclame du sous-genre doit, en effet, impérativement *éviter* les erreurs scientifiques tout en conservant à l'esprit que toute invention technoscientifique doit être décrite de façon à ce qu'elle demeure crédible aux yeux du scientifique qui s'adonnerait à lire l'œuvre en question. Il ne s'agit plus de simplement plaire à un lectorat, en supposant que celui-ci pardonnera les écarts de conduite en ce qui concerne la science, chose qui est très souvent l'apanage du *space opera*. Non – le récit de science-fiction dure cherche à obtenir l'aval du plus sérieux de ses lecteurs potentiels : le scientifique. Il n'est alors pas surprenant de rencontrer, à la lecture d'une œuvre de hard SF, des passages entiers qui relèvent du discours scientifique, plus ou moins amalgamés aux descriptions et à la dynamique de la mise en intrigue. Il en résulte une sorte d'hybridité du langage, où l'hermétisme de la science dure se surimpose à l'écriture fictionnelle de manière à accentuer la crédibilité, la *vraisemblance* du récit – j'y reviendrai – de façon à s'assurer l'adhésion d'un lectorat spécifique, à savoir un lectorat difficile et initié à la chose scientifique.

Les pièges du langage hybridant science/littérature :

Cette hybridité ne se fait pas sans risques : le lecteur non initié peut très facilement être rebuté par ces insertions d'éléments n'ayant, de prime abord, rien à voir avec la poétique propre à une fiction – le discours scientifique, qui lui échappe, rend la lecture difficile, voire hasardeuse. De même, le lecteur initié qui décèlerait une erreur dans le langage scientifique utilisé (qui aurait échappé à un lecteur moins averti, moins versé dans le langage hermétique propre à la science) pourrait tout autant abandonner sa lecture, raillant du même souffle le manque de recherche et de rigueur de l'auteur. Dans les deux cas, il en résulte une impression

⁶⁵ *Ibid.*, p. 9-10.

de « mauvais goût » – en somme, une critique forcément négative. Ceci étant dit, un judicieux amalgame de science dure et de fiction, bien dosé, sans erreurs scientifiques, peut au contraire conférer à un récit une aura d'anticipation frôlant le pur génie et auquel même le lecteur non initié saura reconnaître la crédibilité de l'ensemble tout en appréciant le souci du détail et de recherche que s'est imposé l'auteur, puisque cette inclusion de science dure aura des conséquences narratives sur l'ensemble du texte qui seront très certainement sinon nouvelles, du moins originales :

The overall importance of the scientific evaluation of hard science fiction, in my view, depends on the problem I have posed. That is, if following the dictates of science indeed generates unusual or novel narratives, then consideration of the science underlying and visible in the narrative must enter into the evaluative process, as a necessary way of understanding and judging what has been created in the narrative; on the other hand, if as I have suggested the science in hard science fiction turns out to be not particularly important to the act of narrative creation, then there is no need for the evaluative process to include a separate stage of scientific analysis.⁶⁶

Westfahl, dans cette optique évaluative, dégage quatre façons d'éviter les erreurs scientifiques dans une œuvre de science-fiction :

Writing science fiction can be seen as a game, and the major goal of this game is *to avoid making scientific errors in its stories*. There are four ways to achieve this [:]

[...] The first way to avoid scientific errors is simply to employ jargon – impressive-sounding double-talk that acknowledge the seeming implausibility of some device without trying to explain it – what [Hal] Clement called the “gobbledygook subclass” of science fiction [...]. The true author of hard science fiction regards the use of obfuscatory jargon as a type of cheating, not doing the work of science fiction [...].

The second way to avoid scientific errors is to speculate in an area where there is little scientific knowledge.

[...] The third way to avoid scientific errors is to play it safe : Set the story in the near future, and feature only scientific advances that are either already planned or completely plausible in light of current scientific and technological knowledge. Such stories, which almost always take place in outer space, have always been accepted as hard science fiction [...].

The fourth way to avoid scientific errors is a deliberate effort to create the most spectacular and implausible environment or development possible while at the same time adhering to all known scientific facts. One could call this “worldbuilding” *macroscopic hard science fiction* – involving large leaps into the future to envision large advances and new worlds.⁶⁷

⁶⁶ *Ibid.*, p. 120.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 41-42.

Le lecteur devra, tout au long des chapitres qui suivront, conserver à l'esprit ces quatre façons d'éviter les erreurs scientifiques, puisque j'aurai l'occasion d'y faire référence à plusieurs reprises.

Concepts-clés : prémisses à une poétique du discours scientifique

Au même titre que la science en général, l'insertion d'une distorsion spatio-temporelle, si elle évite les erreurs scientifiques flagrantes (même en utilisant, pour ce faire, un jargon formé de néologismes comme dans la science-fiction épique du *space opera*), aura des conséquences narratives sur la diégèse. Je postule que parmi ces conséquences, il y aura : *primo*, des effets sur le déroulement de l'intrigue dans la succession des événements en fonction de la causalité (à l'évidence); *secundo*, des effets sur les protagonistes, placés dans une situation pouvant échapper à leur cadre familial; *tertio*, des effets sur le lecteur.

Parmi les effets sur le lecteur, j'ai déjà mentionné l'*effet fantastique*, un effet de lecture spécifique au genre; et partant de là, il m'apparaît qu'un phénomène semblable devrait exister du côté de la science-fiction.

Car il faut admettre que si la lecture d'un récit fantastique ne se fait pas de la même manière qu'un récit historique ni n'en provoque *et recherche* les mêmes effets, par exemple, il en va de même pour la science-fiction. La science-fiction, en tant que genre, *et davantage que tout autre genre*, transcende le seul médium livresque et a non seulement essaimé dans toutes les sphères artistiques, mais s'est approprié un statut particulier au sein d'une frange de la population qui en dévore toute la production, débattant de ses tenants et aboutissants dans une atmosphère de convivialité et de collégialité qui en fait le premier *fandom* à proprement parler, né des pages du courrier des lecteurs dans *Amazing Stories* et les pulps subséquents avant de se cristalliser dans les Conventions mondiales annuelles (*Worldcon*, où est décerné le prix Hugo selon le vote des participants). Il ne faut alors pas se surprendre si la science-fiction est souvent considérée comme étant une *culture* plutôt qu'un simple genre. Brooks Landon nomme « science fiction thinking » cette manière particulière de lire et surtout d'appréhender la SF, à la manière d'une culture *per se* :

Perhaps most singularly, *science fiction thinking* refers to the process by which science fiction is read, for twentieth-century science fiction has become an extratextual phenomenon as well as a body of texts sharing similar characteristics. Whether in the form of organized “fandom” or in a more loosely held sense of participation among science fiction readers, science fiction has become something too important to leave to its writers alone, a subculture of values and expectations endlessly discussed and debated by its writers, readers, and critics across a range of media and forums. It is this subculture of readers and fans that has given science fiction, a literature in which many conflicting ideologies are advanced, an overarching sense of mission, a broad agenda of change that sets science fiction apart both from other popular genres and from the two broad forms of fantasy and mainstream writing.⁶⁸

Ce concept serait donc une sorte de processus semi-conscient où la science-fiction agirait comme le fil conducteur, le véhicule permettant de transmettre un savoir qui ne lui serait pas intrinsèque, et conséquemment pouvant être différent d’une œuvre à l’autre non seulement en fonction du message que désire livrer l’auteur, mais également en fonction des connaissances, souvent scientifiques, auxquelles celui-ci fait appel dans la construction de son monde intradiégétique. La SF serait donc un outil didactique⁶⁹ pour quiconque serait en mesure d’en déchiffrer le sens et la codification thématique – nécessitant donc une certaine herméneutique dans l’approche du texte par le lecteur, surtout néophyte :

Most SF writers, readers, and critics would agree that there is something different about the way we read science fiction, a difference divorced from standards of “literariness” that keeps some very sophisticated readers from making much sense at all of SF. This difference can be so pronounced that *it may be useful to think of SF as a language that must be learned or as a mode of writing as distinctive as poetry, complete with its reading protocols quite different from those used for reading other kinds of fiction*. In this sense, the stories of SF are not just “about” new ways of seeing, new perspectives, but actually demand new ways of seeing from its readers.⁷⁰

⁶⁸ Landon, p. 6-7. Je souligne.

⁶⁹ Le sous-genre de l’anticipation, par son emploi de la prospective, est ainsi très souvent directement associé à cette visée didactique de la science-fiction et ce, dès les premiers balbutiements du genre dans sa version moderne : « Cette conception de la littérature didactique offrant une extrapolation prospective sur le futur à partir des connaissances scientifiques et techniques d’une époque ne fut pas la seule à être énoncée. Maurice Renard, un auteur français fort bon praticien du genre, s’en fit aussi le théoricien dans quelques articles, avec une approche plus large, plus philosophique. » Jacques Baudou, « Ces écrivains qui inventèrent la scientification » in Valls de Gomis et Silhol, *Fantastique, fantasy, science-fiction. Mondes imaginaires, étranges réalités*, p. 46. Cette prospective devient alors le véhicule de la vulgarisation scientifique au sein de cette culture particulière qu’est la science-fiction : « Le travail prospectif doit s’exercer par une sélection d’un grand nombre de données, devant permettre une observation alerte de la société et de son évolution future – ce qui sera le cas avec l’esthétique cyberpunk des années 1980. La science-fiction se fait le porte-parole des sciences exactes (réelles ou théoriques), dont elle vulgarise les aspirations, tout en les confrontant aux réflexions soulevées par les sciences humaines, notamment l’anthropologie et l’histoire. Dans sa pluralité, la science-fiction vise le statut de culture de l’imaginaire moderne. » Colson et Ruaud, p. 13.

⁷⁰ Landon p. 7. Je souligne.

Brooks Landon va même plus loin, en affirmant que la science-fiction fait la promotion d'une meilleure manière de penser :

Most broadly, science fiction thinking is a sense of common enterprise that underlies the discussion of science fiction, *a belief that better thinking is a desirable goal for humanity and that science fiction can somehow promote that improvement*. "Science fiction is a tool to help you think," is the way Samuel Delany puts this broad proposition about what SF does or what readers expect it to do – what some call its "cultural instrumentality".⁷¹

L'herméneutique est ainsi d'autant plus nécessaire que la science-fiction possède cette propension à former un hybride langagier qui, une fois l'interprétation et les inférences proprement effectuées par le lecteur, favorise d'autant la réflexion en ce qu'il modifie la perception du réel, puisque les possibles acquièrent alors une sorte de fonction phénoménologique : la « pensée science-fiction » proposant, dans le cadre d'une ontologie de l'espace-temps, une nouvelle approche phénoménologique par le calcul des probables en fonction de ce que le futur contient de possibilités – lesquelles sont infinies. En d'autres termes : par la promotion du savoir inhérent au genre, la « pensée science-fiction » aiderait à la formation, par le seul exercice de la pensée, de compossibles leibniziens – concept que j'expliciterais davantage dans le chapitre 6. Puisque ceux-ci ont une possibilité non-nulle d'advenir, les compossibles sont tributaires, afin de, justement, *survenir*, d'abord que l'ensemble du savoir contenu dans une œuvre de SF ait été transmis au lecteur et, ensuite, *que celui-ci ait été en mesure d'en accepter la plausibilité* :

When applied to the body of literature that is its textual dimension, science fiction thinking has to do with the rhetoric that manages the tension between what Gary Wolf calls "the known and the unknown," between what is and what might be. Science fiction thinking generates the rhetoric that bridges the gap between the givens of science and the goals of the imaginary marvellous, *the emphasis always on "explaining" the marvellous with rhetoric that makes it seem plausible, or at least not yet impossible*.⁷²

En d'autres termes, lire un récit *en tant que science-fiction* engagerait un processus psychique différent du seul acte de lire ce même récit *en tant que roman*. Les *aficionados* du genre feraient ainsi le pari de pouvoir extraire davantage de savoir d'un même texte lorsque celui-ci est lu dans une perspective SF, en fonction des codes langagiers et thématiques propres au genre. Ce savoir serait une sorte de clé s'ouvrant sur les possibles qu'explore la science-fiction – sur le *sentiment d'émerveillement* offert par l'anticipation du futur, sur

⁷¹ *Ibid.*, p. 7. Je souligne.

⁷² *Ibid.*, p. 6. Je souligne.

l'ouverture vers des mondes parallèles, sur la réflexion sociologique conférée par l'observation d'une population aliène aux mœurs radicalement autres, sur la technoscience jetant un regard sur le réel d'une manière novatrice, etc. Entre être émerveillé et inspiré, il n'y a alors qu'un pas, que les scientifiques et ingénieurs puisant dans la SF comme dans une boîte à idées, franchissent allègrement, rendant bien réel ce qui n'était au départ qu'un compossible psychique créé par la fiction.

Ce concept du « sentiment d'émerveillement » est en fait une traduction de « Sense of Wonder », expression anglo-saxonne que j'emprunte au critique Damon Knight⁷³, qui y voyait une forme de réponse émotionnelle aux stimuli offerts par la lecture d'une œuvre de SF – en somme, un effet de lecture :

The sense of wonder is not a quality that can be found in or pointed to in a work of science fiction, but is a response to which something in the experience of reading the work gives access. No matter how poor the writing, the SF reader or critic can claim that a sense of wonder springs from the novelty of a story, from a dramatically new perspective it presents, from its scale, from its setting, from its "scientific" ideas, etc. And, no matter how critical a story may seem to be of science and technology, the sense of wonder may arise from descriptions the writer intended to be entirely negative. In other words, once the sense of wonder has been invoked to praise and SF story there can be no real debate: *de gustibus non disputandum est*.⁷⁴

Et puisqu'il s'agit d'un effet de lecture, sa particularité est qu'il ne sera pas nécessairement empreint de répétabilité lors d'une relecture, ni ne sera expérimenté pareillement d'un lecteur à l'autre. *Ce n'est pas une expérience objective* – surtout que la lecture, d'un texte de fiction de surcroît, ne l'est jamais. Le passage du temps peut par exemple saper le « sense of wonder » – et c'est particulièrement vrai lorsque l'émerveillement reposait, à l'origine, sur une invention ou une découverte scientifique depuis lors infirmée, inventée ou obsolète. Mais même dans ce cas, le lecteur ayant déjà été touché par ce sentiment d'émerveillement lors de la lecture d'une œuvre en gardera un souvenir impérissable et ce, même lorsqu'une relecture n'évoque pas cet effet ou en révèle les tares :

In a very important way, this concept of the sense of wonder points to one of the distinguishing features of science-fiction – that *its appeal is not only extraliterary, but extratextual*. Many science fiction stories that do not hold up well when reread still provide

⁷³ Si Damon Knight commença dès 1956 à employer, dans ses critiques, cette expression de manière récurrente, la faisant sienne et la popularisant, il faut souligner qu'il empruntait le concept à Sam Moskowitz, lequel l'utilisait depuis une dizaine d'années dans ses propres critiques publiées dans des fanzines.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 19.

ideas that reward rethinking and reworking into new stories. *Surely SF is the genre that not only invites but also often demands paraphrasing*, as the literary shortcomings of many of its best-known stories fade in the light of claims that these stories evoked the sense of wonder, science fiction's version of the "right stuff". While it may be fondly remembered, the affective impact of the sense of wonder often does not repeat on rereading.⁷⁵

Mis ensemble, ces concepts, le « science fiction thinking » et le « sense of wonder », peuvent provoquer, chez le lecteur, et en particulier lorsqu'il est question de science dans le récit, ce que Brian Stableford nomme le « breakthrough of readers » et que Landon interprète de la sorte :

the conceptual breakthrough so important to so many SF stories can be thought of as taking place on any or all of *three different levels*: as a conceptual breakthrough experienced by *characters in the story*, as a conceptual breakthrough *encouraged or demanded by the story* before it can make sense for the reader (Stableford's "gestalt shift"), and as the even more amorphous, but no less real, *belief that the repeated act of reading SF (being an SF reader or fan) itself indicates a kind of breakthrough* – a refusal to be satisfied by the mundane.⁷⁶

Les deux premières interprétations de cette « percée des lecteurs » concernent ainsi une percée conceptuelle provoquée par ce qui est mis en scène dans le roman, ce qui est donné à voir pour les protagonistes et qui les affecte au point où, non par itération mais plutôt comme un écho, cette même percée conceptuelle se déplacera vers le lecteur – certains créationnistes pourraient même dire que le lecteur est... *contaminé* par le savoir que transmet la science-fiction...!

En supposant que le lecteur aborde un récit contenant une distorsion spatio-temporelle décrite de manière scientifique et adopte la posture de la « pensée science-fiction », pour que ce même lecteur puisse toutefois ressentir un sentiment d'émerveillement pouvant le mener à une percée psychique rendant les connaissances accessibles, il faut que la science entourant la distorsion spatio-temporelle lui paraisse non seulement possible, mais crédible, *vraisemblable*.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 20. Je souligne.

⁷⁶ *Ibid.*, p. 34-35. Je souligne.

L'importance de la vraisemblance :

C'est de la vraisemblance d'une distorsion spatio-temporelle que, finalement, dépendra très souvent la « réussite » de son insertion dans le texte de fiction. Pour que la distorsion puisse relever de la SF, le lecteur doit pouvoir affirmer : « oui, cela se pourrait »; et plus grande sera sa conviction, plus fort sera le sentiment d'émerveillement qui se dégagera du récit en général. Évidemment, tout lecteur n'est pas nécessairement scientifique – loin de là. Or, comment le lecteur non-scientifique peut-il juger du caractère possible d'une distorsion spatio-temporelle (ou de tout autre emprunt aux sciences et pseudo-sciences et à leurs pendants techniques)? Simple : il ne peut pas. Son opinion n'a aucune valeur normative. Et l'auteur de science-fiction le sait. Et celui-ci table très souvent là-dessus, même lorsqu'il évolue dans le sous-genre de la science-fiction dure. C'est d'ailleurs tout le sens de la *crédibilité* dont la vraisemblance demeure tributaire : l'auteur désire *faire croire* au lecteur que ce qu'il a sous les yeux est *possible* et relève alors du réel, ou pour le moins d'un *réel à venir*, puisque bon nombre de récits de SF se transposent dans le futur. La posture de la pensée science-fiction y est pour beaucoup, et agit alors comme une forme de contrat entre le lecteur et l'auteur, alors que le second s'engage à rendre au premier digestes et acceptables, du point de vue du réel extradiégétique, des objets et des événements qui sortent complètement du cadre du quotidien du lecteur – voire carrément, dans le cas des distorsions spatio-temporelles, du cadre nomologique que la science dure surimpose (de manière quelque peu orgueilleuse, avouons-le) à l'univers, mais qui relèvent de thématiques récurrentes et propres au genre *et identifiées culturellement comme tels* – chose qui aiderait ostensiblement à l'aveu du *possible* de la part du lecteur :

1° Pour Aristote, le vraisemblable est le caractère de ce que *le public* juge possible (alors que le vrai est le caractère de ce que *les savants* jugent possible). Toutes les œuvres, films ou romans, sont justiciables d'une même norme qui est l'opinion. 2° Depuis les XVII^e siècle, on estime souvent que le vraisemblable est la conformité aux règles et conventions particulière du genre. Quand on l'accuse d'in vraisemblance, Beaumarchais, pour sa défense, explique qu'"au théâtre personne ne s'en apercevrait". Ainsi les œuvres sont justiciables de normes différentes suivant les genres auxquels elles appartiennent.⁷⁷

En mentionnant Aristote et Beaumarchais, Jacques Goimard montre ici que la vraisemblance n'est pas une chasse gardée de la SF, bien au contraire. Imiter (singer?) le réel est l'apanage

⁷⁷ Goimard, *Critique...*, p. 50. Je souligne la dernière phrase.

de toute fiction qui se qualifie comme étant justement une fiction. Peu importe le degré de documentation de celle-ci : n'en déplaise à *L'Éducation sentimentale* de Flaubert, une fiction ne saurait être un documentaire, même si, afin de se rapprocher du réel, elle implique une recherche exhaustive; la fiction aura toujours une part qui restera du domaine de l'invention. Le cadre présenté comme réel ne sera jamais qu'un simulacre :

La forme la plus répandue de vraisemblable, en littérature comme au cinéma, c'est *l'effet de réel*, introduit par ces détails concrets que les images dispensent avec une belle prodigalité, quel que soit le genre considéré. Dans le policier, le western, le film historique et ailleurs, on essaie constamment de nous faire croire que c'est ou que c'était comme ça; et si les images à elles seules sont propres à nous inspirer quelques doutes (surtout quand le film est mauvais), la publicité est là qui proclame sans se lasser que tout est "authentique" (ou "sincère", par une intériorisation douteuse de l'effet de réel) et lave nos soupçons à grande eau.⁷⁸

Cela n'empêche nullement le réel de servir de référent, de standard sur lequel le simulacre fictionnel se base dans la construction de son propre réel intradiégétique. Seulement, si le lecteur n'a aucune difficulté à différencier le « réel » intradiégétique de l'univers fictif de la fantasy ou de nombre de récits de science-fiction, il en va autrement lorsque la frontière entre réel et fiction se brouille, comme dans certains romans historiques ou réalistes, ou encore dans certaines nouvelles du néo-fantastique borgésien. Pourtant, la fiction demeure exactement de même nature : un simulacre du réel issu de l'imaginaire de l'auteur. Certains auteurs ont simplement davantage d'imagination que d'autres, mais même dans ces cas, celle-ci sera caractérisée en fonction du réel du lecteur et de la somme totale des connaissances de celui-ci :

Selon Franklin, toute fiction se définit par rapport à la réalité présente : la fiction réaliste en est la contrefaçon; la fiction historique contrefait son histoire; la science-fiction l'extrapole en termes d'intervention hypothétique croyable dans le passé, le présent ou le futur; et la fantaisie lui substitue une option impossible. Traduction grammaticale à la Delany : ce qui peut sembler être *vs* ce qui peut sembler avoir été *vs* ce qui pourrait être de manière non inconcevable *vs* ce qui ne pourrait être.⁷⁹

⁷⁸ *Ibid.*, p. 50-51.

⁷⁹ Bouchard, p. 77.

L'alibi scientifique :

C'est sur cet aspect, la frontière entre réalité et fiction, qu'intervient justement l'alibi scientifique, parce qu'il vient *accréditer* la *ressemblance* avec le réel. Chaque fois que la narration invoque une science, une pseudo-science ou une technoscience, celle-ci sert d'argument nomologique ou empirique servant à justifier telle ou telle dérogation au réel extradiégétique.

Au centre de la SF, il y a le jeu avec la vraisemblance : le récit nous invite à délirer, tout en nous fournissant des alibis qui nous laissent libres de ne pas rompre totalement avec le réel. Ces alibis sont souvent scientifiques ou pseudo-scientifiques, et toute une génération de critiques a essayé de penser la S.-F. en termes de science ou de pseudo-science : tel fut le rôle historique de John W. Campbell aux États-Unis et de Jacques Bergier en France. Quand les deux hommes se furent pris à leur propre piège et convertis à des idéologies extravagantes, on s'avisa que l'alibi ne gardait toute sa saveur qu'à condition d'être perçu comme tel. *La S.-F. est un jeu avec la vraisemblance, d'accord, mais il faut que la vraisemblance ne soit pas trop hallucinée et que le jeu soit bien vécu comme jeu.* Ce qui est au centre du genre, ce sont les différentes manières de jouer avec la vraisemblance, c'est-à-dire, dans le vocabulaire courant, les *thèmes* de la S.-F.⁸⁰

Ici, je rejoins Jacques Goimard pour qui l'alibi scientifique doit demeurer crédible auprès du lecteur afin que se vive pleinement le sentiment d'émerveillement. Goimard souligne aussi un élément important : le jeu doit être vécu comme un jeu, interprété comme tel. Cette affirmation est lourde de sens, car elle laisse le champ libre à l'humour et à la dérision, voire à la satire, comme nous le verrons, aux chapitres 1 et 6, avec l'analyse de *Hitchhiker's Guide to the Galaxy* de Douglas Adams. Mais cette ouverture vers le jeu laisse également de la place pour ces œuvres qui reposent sur une pseudo-science ou l'emploi d'un jargon inventé – le « gobbledygook subclass » de la SF auquel faisait référence Hal Clement et dont le *space opera* fait abondamment usage. Confronté aux élucubrations d'un jargon ou d'une pseudo-science invoqués dans un contexte où ceux-ci sont présentés, avec force sophismes ou faux syllogismes pour en appuyer, avec insistance, la « réalité » extradiégétique, le lecteur de SF ne peut que briser le pacte de lecture passé avec l'auteur. Ce fut le cas, par exemple, pour la dianétique de L. Ron Hubbard, dont Campbell fut un ardent défenseur, le discréditant à jamais auprès du champ science-fictionnel. Dans ces cas spécifiques, le contrat de lecture est irrémédiablement brisé, et peu importe si on adopte une pensée science-fiction au moment de lire l'œuvre, le lecteur, pour peu qu'il ne soit pas totalement naïf ou complètement ignorant,

⁸⁰ Goimard, *Critique...*, p. 35-36. Je souligne.

ne pourra qu'abandonner sa lecture, repoussé par des grossières faussetés présentées exagérément comme « vraies »... sauf si le ton demeure parodique ou pour le moins humoristique.

Ou lorsque le récit relève plutôt du genre fantastique.

C'est le propre du genre fantastique d'insérer dans la diégèse des éléments sortant du cadre cognitif et empirique du monde extradiégétique. Seulement, l'auteur qui offre une explication raisonnée de l'irruption d'un monde anticognitif à *la fin de son récit*, ce qu'il convient d'appeler le « fantastique expliqué » (ou ce que j'aime personnellement nommer « l'effet *Scooby-Doo* », en l'honneur du dessin animé éponyme produit par Hanna-Barbera, où le monstre était, à la fin de chaque épisode, invariablement démasqué pour ne révéler qu'un humain dans un costume), ne fait, en réalité, que déconstruire l'effet fantastique, qui tombe alors complètement à plat. Offrir une telle explication scientifique ou raisonnée en guise de chute détruit l'atmosphère qui a pu être construite tout au long du récit. C'est un retour à l'état initial, alors que le genre n'offre toute sa puissance suggestive que lorsque la fin reste ouverte, les éléments anticognitifs demeurant plus ou moins irrésolus, laissant alors le lecteur savourer toute l'amplitude de l'effet fantastique qui déborde du cadre seul de la fiction. Un bon récit fantastique offre ainsi une chute où la porte de l'irrationnel demeure entrouverte, et l'angoisse bien présente devant *ce qui pourrait advenir* si le monde anticognitif déborde à nouveau dans le réel non seulement des protagonistes, mais également, et c'est là toute la force de suggestion du genre, dans celui du lecteur. Cependant, cela ne veut pas dire que *toute* explication à caractère scientifique ou pseudo-scientifique soit à proscrire dans un récit fantastique – bien au contraire. *A contrario* de la science-fiction, le fantastique peut tabler davantage sur les explications irraisonnées, pour ne pas dire irrationnelles, pour lui servir d'alibi scientifique, puisqu'il met *de facto* en scène des éléments qui échappent au cadre normatif du monde extradiégétique. Du coup, la mention d'un ouvrage occulte ou d'une pseudo-science comme le magnétisme animal ou le galvanisme dans un récit relevant du genre vient très certainement accentuer l'effet fantastique; aussi ce type d'alibi scientifique sera certainement acceptable auprès du lecteur, alors qu'une telle chose serait difficilement concevable dans un récit de science-fiction. Mais comme pour la

SF, l'alibi scientifique irraisonné doit être savamment dosé par l'auteur, sous peine de voir taxé d'« irréaliste » la portion « naturelle », empirique de son récit... et ledit récit relèverait alors plutôt d'une certaine fantasy :

La première force qui affecte le fonctionnement fantastique ou plutôt "fantasticant" d'un texte est le discours rationaliste lorsqu'il devient, à la fin, explicatif et réducteur. En dehors de ce cas de figure, le réalisme empiriste n'est pas antinomique du fantastique, au contraire. Il faut récuser l'expression "réalisme fantastique" qui est un monstre : un oxymore tautologique. Tout fantastique, bien qu'il pointe (c'est l'oxymore) la rencontre du réel et de l'impossible, reste (c'est la tautologie) réaliste, obligatoirement : l'effet de réel n'est pas simple accessoire stylistique mais nécessité de genre en tant que projection esthétique de l'horizontalité fondatrice.⁸¹

Il s'agit donc, pour le fantastiqueur, d'employer l'alibi scientifique de manière à structurer le monde « naturel », c'est-à-dire le monde empirique dans lequel évoluent les protagonistes et où fera irruption le monde anticognitif. L'alibi jette les bases du contre-point au monde anticognitif afin de montrer que ce dernier est régi par des lois *autres* qui échappent non seulement aux protagonistes, mais également au lecteur. D'où la pertinence de certaines références à l'occultisme ou à des pseudo-sciences, puisqu'ils échappent déjà, en partie du moins, au monde empirique par l'aura de mystère et d'inexpliqué qui les environne – à tort ou à raison. De même, invoquer des sciences « véritables », c'est-à-dire des sciences dures dans un récit fantastique, contribue à forger l'univers fictif comme étant, à l'origine, un calque, un *simulacre vraisemblable* de l'univers extradiégétique sur lequel se surimpose le monde anticognitif. « En somme, pour le fantastique, le réalisme [i.e. la vraisemblance] fonctionne comme renfort, ou mieux nécessité [...] dans le développement du récit, et comme déconstruction au contraire dans l'heuristique terminale.⁸² »

À l'évidence, la vraisemblance, d'un point de vue formel, passe nécessairement par la description – particulièrement lorsqu'il est question de science-fiction, comme nous le rappelle Jacques Goimard :

La S.-F. est une forme de narration dont la finalité ultime est la description. La description en soi, indépendamment de la réalité de l'objet décrit. Position paradoxale, qui est peut-être la cause déterminante de ses réussites et de ses échecs. Historiquement, la plupart des précurseurs de la S.-F. ont situé la description au centre de leurs récits. La narration sert surtout à nous emmener jusqu'au lieu à décrire et à nous en ramener. De là le rôle central du

⁸¹ Jean Fabre, « Pour une sociocritique du genre fantastique en littérature », in Antoine Faivre (dir), *La littérature fantastique. Actes du Colloque de Cerisy*, Paris : Albin Michel, coll. « Cahiers de l'Hermétisme », 1991, p. 48.

⁸² *Ibid.*, p. 48-49.

voyage extraordinaire dans la pré-science-fiction : rôle bien identifié dans les utopies mais qu'on peut retrouver dans les domaines les plus variés.⁸³

En fait, tout l'Âge d'Or de la science-fiction fut marqué par des descriptions touffues et détaillées d'alibis scientifiques relevant de différents thèmes science-fictifs. Chose que la littérature contemporaine tend à proscrire, au profit d'une écriture plus minimaliste⁸⁴ – et ce n'est pas un hasard si, à la relecture, les grands textes de cette période conservent un charme vieillot, produit par la forme même du récit. Goimard n'hésite d'ailleurs pas à nous rappeler que ces longues descriptions sont en fait un passage obligé pour tous les genres – y compris ceux dans lesquels évolue la « Grande » littérature :

le problème de la description a toujours été un écueil menaçant sur le trajet des romanciers. À la grande époque d'*Astounding*, dans les années 40, le lecteur se voyait imposer des pages d'explications, le plus souvent concentrées dans la première partie du récit. L'apprentissage de l'élégance commença chez l'équipe Kuttner-Moore et aboutit au style *Galaxy* des années 50 : le problème était résolu par le fait qu'il n'y avait plus d'explications et, dans les cas limites – chez Matheson ou chez Sheckley –, ce n'était plus tout à fait de la science-fiction au sens technique du terme. Faute de justification, le lecteur finissait par se concentrer sur le plaisir de la surprise; il était plus important de contempler le rébus que de le déchiffrer, de savourer l'énigme que d'en découvrir la clé. Cette évolution n'est pas propre à la S.-F. Le roman réaliste a rencontré les mêmes problèmes un siècle avant. Les longues ouvertures descriptives, nous les trouvons chez Walter Scott et chez Balzac, auteurs particulièrement fidèles à la démarche "logique" et n'abordant la narration qu'après avoir posé un maximum de préalables; ce sont les écrivains ultérieurs qui ont transcendé l'obsession du détail et intégré la description à la narration.⁸⁵

Et si Goimard mentionne Balzac et Walter Scott pour le genre réaliste/historique, je pourrais ajouter Tolkien pour la fantasy ou, quoique dans une moindre mesure, Stoker pour l'horreur.

L'impossible est relatif :

Utiliser un alibi scientifique devant un objet ou un événement hors-norme, de prime abord invraisemblable au regard du monde réel, c'est se forcer à le décrire. Le nommer est un

⁸³ Goimard, *Critique...*, p. 281.

⁸⁴ Mentionnons, comme le fait Goimard, le *Cycle de Dune* de Frank Herbert sur ce point. Malgré la vastitude du projet d'Herbert, autant en termes de nœuds d'intrigues, de réflexion écologique et temporelle qu'en nombre de pages, son œuvre demeure plutôt minimaliste dans ses descriptions, nous faisant entrer dans son univers davantage par la narration que par la stricte description : « Il [Frank Herbert] nous traite en adultes et nous réduit à l'état d'enfants. Il produit un effet de *rassurante étrangeté*. Or les lecteurs de Freud savent bien qu'entre la rassurante étrangeté et l'inquiétante étrangeté il y a une différence des plus minces. La démarche d'Herbert, enveloppée, tortueuse, labyrinthique, vise à nous faire communiquer avec notre inconscient par l'intermédiaire de son inconscient à lui tel qu'il se manifeste dans son livre. En refusant d'expliquer, il obtient le même effet que Balzac cherche à obtenir par ses interminables descriptions : il nous invite à entrer dans son rêve. » *Ibid.*, p. 296.

⁸⁵ *Ibid.*, p. 281-282.

départ, mais cela ne saurait suffire à éteindre la soif d'en savoir plus que provoque le regard sur la chose inconnue. Curiosité se mariant avec connaissance, inconsciemment ou non, le lecteur, piqué, réagit en réclamant des informations sur ce qui lui échappe – et là où le fantastique voudra souvent donner les indices au compte-goutte, question d'atmosphère, la science-fiction procédera, au contraire, souvent de manière plus directe, c'est-à-dire de manière plus analytique, plus près de la méthode scientifique : nomenclature, certes, mais aussi aspect général, et surtout, propriétés. Ce faisant, l'objet ou l'événement qui, au départ, échappait à la vraisemblance, acquiert paradoxalement une certaine consistance dans l'imaginaire du lecteur – c'est-à-dire qu'il acquiert un signifié venant se greffer à un signifiant naguère vide de sens, et chemin faisant, pour autant que la description demeure plus ou moins claire à défaut d'être complète (d'un point de vue scientifique), l'objet ou l'événement hors-norme pourra aspirer, au regard du lecteur, à une certaine vraisemblance *en autant que par la suite il conserve l'aspect et les propriétés qui lui ont alors été accordés* :

décrire un objet, c'est nous permettre de le connaître ou de le reconnaître. C'est le désigner par son nom, ou par un de ses noms s'il en a plusieurs; c'est le définir par sa propriété, ou par une de ses propriétés s'il en a plusieurs. L'auteur a jusqu'à un certain point la liberté de choisir la propriété la plus importante, qui lui servira à définir l'objet; la propriété la plus apparente, qui lui servira à l'évoquer; ou la propriété la plus ambiguë, qui lui permettra de jouer avec les effets de sens. Le romancier de S.-F., sur ce point, n'est pas nécessairement plus libre que les autres : dès lors qu'il invente un nom nouveau ou une propriété paradoxale, il conclut avec son lecteur une sorte de contrat moral qui l'engage à ne pas le déstabiliser complètement et pour toujours. En transgressant la vraisemblance, il s'oblige à la restaurer si peu que ce soit. *En posant lui-même les règles du jeu, il se met en position délicate pour tricher par la suite. Créateur, trop créateur, il n'est pas vraiment libre envers sa création.* Les auteurs de S.-F. ont toujours été gênés par cette situation. La liberté ne se divise pas, et un auteur essaye toujours de tricher avec les règles; sinon il ne serait pas un auteur. Peut-être même les règles ne sont-elles qu'un code de supercheries d'usage courant.⁸⁶

Les règles ainsi statufiées par l'auteur à travers la description confèrent alors à sa création une certaine réalité que le lecteur peut par la suite contre-vérifier au regard de la science dure. En un siècle, les sciences pures et appliquées, en particulier la physique, ont fait

⁸⁶ *Ibid.*, p. 285-286. Je souligne. Goimard en profite également, un peu plus loin, pour préciser les traits caractéristiques d'une description : « Quels sont les traits caractéristiques d'une description et plus précisément d'une exposition? Presque toujours des noms, des groupes de noms ou des syntagmes nominaux. D'abord, les noms propres : noms de personnes, de lieux, de peuples, d'institutions. Ensuite, les abréviations, qui sont des sortes de noms propres. Puis les noms communs inventés par l'auteur ou empruntés par lui à la tradition de la S.-F. Enfin, les noms communs pris au langage courant et affectés d'une signification conventionnelle. Cette dernière catégorie est surtout composée d'expressions formées de plusieurs noms (pour en souligner la singularité) et balisées par des majuscules aux initiales ». *Ibid.*, p. 297.

un tel bond que les théoriciens sont désormais en mesure de plus ou moins prévoir les prochaines avancées scientifiques et technoscientifiques à venir :

Today the fundamental laws of physics are basically understood. Physicists today understand the basic laws extending over a staggering forty-three orders of magnitude, from the interior of the proton out to the expanding universe. As a result, physicists can state, with reasonable confidence, what the broad outlines of the future technology might look like, and better differentiate between those technologies that are merely improbable and those that are truly impossible.⁸⁷

Le physicien Michio Kaku souligne ici l'importante distinction entre l'improbable et l'impossible, et poursuit en exposant trois catégories d'impossibilité en fonction des lois actuelles de la physique et des probables percées futures :

Class I impossibilities [...] impossible today but that do not violate the known laws of physics [...] in this century, or perhaps the next [it could become possible.]

Class II impossibilities [...] technologies that sit at the very edge of our understanding of the physical world [...] scale of millennia to millions of years in the future [for it to become possible.]

Class III impossibilities [...] technologies that violate the known laws of physics [– thus are impossible.]⁸⁸

... et Kaku de préciser : « Technologies that are impossible for our current civilization are not necessary impossible for other types of civilizations. Statements about what is possible and impossible have to take into account technologies that are millennia to millions of years ahead of ours.⁸⁹ » Le physicien nous fait comprendre que ce qui est impossible *aujourd'hui* peut très bien être possible, voire une réalité *dans un avenir plus ou moins lointain*. C'est un réflexe très humain, très anthropocentriste de décréter que ce que l'être humain et sa civilisation ne sont pas en mesure d'accomplir, nul ne sera jamais en mesure d'y parvenir – mais c'est également faire preuve d'un manque flagrant de vision. Il en revient à la science-fiction de montrer à la société *ce qui pourrait être* – et Kaku, comme beaucoup d'autres scientifiques, l'a compris : « This classification is significant, I feel, because so many technologies in science fiction are dismissed by scientists as being totally impossible, when that they actually mean is that they are impossible for a primitive civilization like ours.⁹⁰ »

⁸⁷ Kaku, p. XVI.

⁸⁸ *Ibid.*, p. XVII.

⁸⁹ *Ibid.*, p. XVI.

⁹⁰ *Ibid.*, p. XVII.

Et nous sommes bel et bien primitifs. Notre civilisation n'a pas encore essaimé nos planètes environnantes. Encore moins les étoiles. En fait, nous n'harnachons qu'une infime fraction de la puissance énergétique que le Soleil bombarde sur notre planète à chaque milliseconde – source inépuisable et infinie d'énergie. Nous sommes des primitifs dont la quasi-totalité de la consommation énergétique de nos machines repose sur la combustion de plantes mortes, les hydrocarbures. Michio Kaku, utilisant les étapes de développement d'une civilisation extra-terrestre telle qu'élaborées par l'astrophysicien russe Nikolai Kardashev, caractérise notre civilisation comme étant une civilisation de type 0. Et notre manque de vision freine notre développement vers une civilisation de type I :

1. Type I civilizations : those that harvest planetary power, utilizing all the sunlight that strikes their planet. They can, perhaps, harness the power of volcanoes, manipulate the weather, control earthquakes, and build cities on the ocean. All planetary power is within their control.

2. Type II civilizations : those that can utilize the entire power of their sun, making them 10 billion times more powerful than a Type I civilization. The Federation of Planets in *Star Trek* is a Type II civilization. A Type II civilization, in a sense, is immortal; nothing known to science, such as ice ages, meteor impacts, or even supernovae, can destroy it. (In case their mother star is about to explode, these beings can move to another star system, or perhaps even move their home planet.)

3. Type III civilizations : those that can utilize the power of an entire galaxy. They are 10 billion times more powerful than a Type II civilization. The Borg in *Star Trek*, the Empire in *Star Wars*, and the galactic civilization in Asimov's Foundation series correspond to a Type III civilization. They have colonized billions of star systems and can exploit the power of the black hole at the center of their galaxy. They freely roam the space lanes of the galaxy.⁹¹

En ce sens, notre civilisation, dans son état actuel (type 0), est éminemment vulnérable⁹². Au-delà de notre capacité inhérente à nous autodétruire par la guerre et la pollution, notre planète pourrait très bien être détruite de l'extérieur⁹³, par la chute d'un

⁹¹ *Ibid.*, p. 145-146.

⁹² « The transition between one civilisation and the next is far from guaranteed. The most dangerous transition, for example, may be between a Type 0 civilisation and a Type I civilisation. A type 0 civilisation is still wracked with the sectarianism, fundamentalism, and racism that typified its rise, and it is not clear whether or not these tribal and religious passions will overwhelm the transition. » *Ibid.*, p. 146.

⁹³ À ceux qui craignent une invasion extraterrestre, Kaku répond : « a Type III civilization would likely not be inclined to visit us or conquer us [...]. In reality, there are countless dead planets in outer space with vast mineral wealth they could harvest without the nuisance of coping with a restive population. Their attitude toward us might resemble our own attitude toward an ant hill. Our inclination is not to bend down and offer the ants beads and trinkets, but simply to ignore them. The main danger ants face is not to invade them or wipe them out. Instead it is

gigantesque météorite ou d'une comète, d'une étoile avoisinante explosant en supernovae, par un nouvel âge glaciaire dû à un refroidissement du Soleil, etc. Les possibilités sont légions. « Allons, c'est impossible! » affirmeront certains. Mais ignorer l'impossible, c'est très souvent courir les yeux fermés vers la catastrophe :

We ignore the impossible at our peril. In the 1920s and 1930s Robert Goddard, the founder of modern rocketry, was the subject of intense criticism by those who thought that rockets could never travel in outer space. They sarcastically called his pursuit Goddard's Folly. In 1921 the editors of the *New York Times* railed against Dr. Goddard's work: "Professor Goddard does not know the relation between action and reaction and the need to have something better than a vacuum against which to react. He seems to lack the basic knowledge ladled out daily in high schools." Rockets were impossible, the editors huffed, because there was no air to push against in outer space. Sadly, one head of state did understand the implications of Goddard's "impossible" rockets – Adolf Hitler. During World War II, Germany's barrage of impossibly advanced V-2 rockets rained death and destruction on London, almost bringing it to its knees.⁹⁴

Chaque fois que la science s'est penchée sur ce qui était pourtant étiqueté comme « impossible », celle-ci a fait de prodigieux bonds en avant. « Time and again we see that the study of the impossible has opened up entirely new vistas, pushing the boundaries of physics and chemistry and forcing scientists to redefine what they mean by "impossible."⁹⁵ » Il ne faut alors pas se surprendre que la lecture de l'ouvrage de Michio Kaku m'ait inspiré deux formulations qui reviendront tout au long des chapitres qui suivront – soit les notions d'*impossible probable*, opposée à un *possible improbable*.

Un *impossible probable* correspond à ce que la science au sens large de même que la technologie, dans leur état actuel, ne sont pas en mesure d'accomplir, mais qu'il est probable qu'ils accomplissent dans un avenir plus ou moins rapproché grâce aux avancées des connaissances. À l'inverse, un *possible improbable* est un événement dont les probabilités qu'il advienne demeurent si faibles – bien que la science en général et la physique en particulier conçoivent, actuellement, comme étant *possible* parce que possédant une

simply that we will pave them over because they are in the way. Remember that the distance between a Type III civilization and our own Type 0 civilization is far more vast than the distance between us and the ants, in terms of energy usage. » *Ibid.*, p. 147.

⁹⁴ *Ibid.*, p. XIV.

⁹⁵ *Ibid.*, p. XV.

probabilité non-nulle d'advenir –, qu'en toute logique, cet événement ne devrait jamais se produire.

Ces deux notions m'aideront ainsi à baliser les distorsions spatio-temporelles dans les genres étudiés ici. Ils permettront d'évaluer, voire de confronter les alibis scientifiques invoqués pour justifier lesdites distorsions spatio-temporelles en ce qui concerne leur vraisemblance respective lorsqu'employées dans la fiction.

Méthodologie :

J'en arrive finalement à énoncer ce que les lecteurs plus perspicaces, qui ont déjà jeté un coup d'œil à la table des matières, connaissent déjà : les neuf catégories de distorsions spatio-temporelles que j'ai dégagées au fil de mes lectures, et qui correspondront respectivement aux neuf chapitres qui suivront. Pour chacune de ces catégories, j'ai décidé d'éviter le simple panorama, afin de me concentrer, à chaque fois, sur quelques fictions en particulier qui servent alors d'*exemplum*.

Cette méthodologie a certes l'inconvénient de laisser de côté de nombreuses fictions possédant de très pertinentes distorsions spatio-temporelles relevant de l'une ou l'autre catégorie, mais a toutefois l'avantage de laisser la place à des analyses littéraires nettement plus approfondies qui, à certains moments, pourront quelque peu digresser du seul cadre offert par les distorsions spatio-temporelles – ce qu'un panorama ne permettrait pas. En effet, un panorama m'aurait confiné dans les limites du seul résumé-critique en format court, exercice d'histoire littéraire somme toute valable, mais pouvant parfois être réducteur et sans nuance; aussi il m'apparaît que le cadre épistémocritique n'aurait pu prendre toute la place souhaité tout en risquant le placage grossier, ce à quoi je me refuse. Et il faut admettre qu'il existe déjà d'excellents ouvrages d'histoire littéraire autant en science-fiction qu'en fantastique qui, s'ils demeurent généraux (et non pas spécifiques aux distorsions spatio-temporelles), ont tout de même le mérite, parce qu'ils ratissent large, de couvrir *de facto* ce que je me propose d'étudier ici.

Un regard à la table des matières permettra de voir que plusieurs des catégories de distorsions spatio-temporelles qui seront analysées dans les pages suivantes correspondent à des lieux communs, des *thèmes* récurrents aux genres du fantastique et de la science-fiction. Il ne faut pas s'en surprendre – ce sont en effet deux genres dont la codification est propice au dégagement de topoï récurrents qui, malgré leur lourd passé intertextuel, demeurent néanmoins pertinents surtout au regard d'une analyse épistémocritique :

Ce répertoire de thèmes, la science-fiction [mais aussi le fantastique] ne l'a pas épuisé. Les découvertes scientifiques dans les domaines de l'astrophysique, de la physique quantique, de la biologie moléculaire, de la génétique, les progrès des technologies (informatique, nanotechnologies), les nouveaux territoires que ces découvertes et progrès livrent aux spéculations des auteurs (comme, par exemple, celui des univers virtuels) permettent d'aborder tous ces thèmes par de nouveaux biais, de nouvelles approches.⁹⁶

Et c'est justement une nouvelle approche que je propose ici : étudier, au moyen de l'éclaircissement conféré par la science dure, des éléments provenant d'alibis scientifiques au sein de la fiction, et leurs impacts sur le tissu narratif qu'ils surimposent – éléments qui viennent singulièrement défaire tout ce que l'on sait ou que l'on croit savoir sur l'espace et le temps.

⁹⁶ Baudou, p. 58.

CHAPITRE 1

LA TÉLÉPORTATION

- I. *When a distinguished but elderly scientist states that something is possible, he is almost certainly right. When he states that something is impossible, he is very probably wrong.*
- II. *The only way of discovering the limits of the possible is to venture a little way past them into the impossible.*
- III. *Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.*

Arthur C. Clarke,
Les Trois Lois

Scotty, beam us up!

Cpt. James T. Kirk,
Star Trek

Imaginons un instant que nous sommes un peuple primitif.

Oui, je sais, j'ai déjà statué dans l'introduction que nous sommes déjà un peuple primitif. Ce que je veux dire, c'est imaginons que nous soyons encore moins avancé que nous ne le sommes présentement. Disons que notre évolution technologique et scientifique se soit arrêtée à l'époque du Moyen Âge.

Supposons ensuite qu'un voyageur venu d'« ailleurs » se matérialise devant nous. Il « apparaît », comme ça, semblant venir de nulle part, de manière soudaine et impromptue. L'événement se révélera pour le moins insolite, et il est probable que nous y voyions sinon une forme de sorcellerie ou de magie, du moins un miracle; et l'étrange accoutrement du singulier personnage augmentera certainement notre capacité à invoquer le surnaturel en renfort et ce, même si les plus perspicaces remarqueront l'étrange objet que celui-ci porte dans ses mains. Devant notre stupeur, voire notre effroi, il est possible qu'il décide également

de repartir comme il est venu, en appuyant sur une section lumineuse de ce son « objet magique », disparaissant comme par enchantement.

La même scène, vu sous l'œil du contemporain, nous fera croire non pas à de la sorcellerie ou à l'intervention d'un ange/démon, mais plutôt à une technique très avancée de téléportation ou de voyage dans le temps.

C'est la première figure qui nous intéresse ici.

Car la téléportation est une distorsion spatio-temporelle *per se*, puisqu'elle implique un déplacement dans l'espace qui se fait sans avoir recours au facteur temps – alors que tout mouvement « normal » est constitué par une distance mesurable quantifiée en fonction du temps (distance/temps; m/s par exemple; ou Km/h), ce qui en fait une dérogation aux lois de la physique relativiste.

De tous les *topoi* issus de la science-fiction, la téléportation est très certainement parmi les plus connus du public, et ne serait probablement dépassé en termes de popularité dans l'imaginaire culturel¹ que par les vaisseaux spatiaux et les armes à énergie. Le terme

¹ Cette expression, « imaginaire culturel », renvoie au concept de « mémoire culturelle » tel que développé par Jan Assmann dans son article « Communicative and cultural memory » publié dans *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*. Assmann distingue, dans son article, la mémoire culturelle de la mémoire collective telle que développée par Maurice Halbwachs : « Cultural memory is a form of collective memory, in the sense that it is shared by a number of people and that it conveys to these people a collective, that is, cultural, identity. Halbwachs, however, was careful to keep his concept of collective memory apart from the realm of traditions, transmissions, and transferences which we propose to subsume under the term “cultural memory”. [...] We are, therefore, not arguing for replacing his idea of “collective memory” with “cultural memory”; rather, we distinguish between both forms as two different *modi memorandi*, ways of remembering. » Jan Assmann, « Communicative and cultural memory », in Astrid Erll et Ansgar Nünning (éd.), *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin/New York : Walter de Gruyter, p. 110. Plus loin, Assmann précise : « Cultural memory is a kind of institution. It is exteriorized, objectified, and stored away in symbolic forms that, unlike the sounds of words or the sight of gestures, are stable and situation-transcendent: They may be transferred from one situation to another and transmitted from one generation to another. [...] 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. In order to be able to be reembodyed in the sequence of generations, cultural memory, unlike communicative memory, exists also in disembodied form and requires institutions of preservation and reembodyment. » *Ibid.*, p. 110-111. Partant de là, je propose que le concept d'imaginaire culturel corresponde à une application, par le moyen d'une transposition de ses affects mnémoniques institutionnalisés, de la mémoire culturelle au processus créateur non pas d'un auteur en particulier, mais de l'ensemble de la société. Appliqué à la littérature, l'imaginaire culturel serait alors composé de la contamination globale du lectorat par l'ensemble des

« téléportation », pris en lui-même, malgré qu'il soit indéniable qu'il ait migré dans le langage courant, est encore considéré aujourd'hui comme un néologisme. Son origine remonte pourtant à 1934 : on doit en effet son invention à Charles Fort, qui en fit l'emploi pour la première fois dans *Lo!*, un roman sérialisé cette même année dans *Astounding Stories*, le pulp alors dirigé par F. Orlin Tremaine (John W. Campbell succédant à Tremaine en 1937).

Charles Fort était un mordru de cryptozoologie, de parapsychologie, et plus généralement de tout ce qui peut être regroupé sous l'appellation « paranormal » ou « phénomènes paranormaux ». Ces pseudo-sciences, qu'il étudiait de manière sérieuse, non-crédule et en conservant toujours un doute à l'esprit, lui fournissaient l'inspiration pour ses fictions, lesquelles relevaient généralement du fantastique. Si elles sont demeurées généralement peu connues dans la francophonie, hormis peut-être auprès des lecteurs de *Planète*, le magazine littéraire dirigé par Jacques Bergier et qui versait régulièrement dans l'apologie abusive de l'ufologie et autres activités paranormales, les écrits de Charles Fort connurent cependant un certain succès dans le monde anglo-saxon, au point où un mouvement, la « Fortean Society », se réclame de lui et de son ouvrage controversé *The Book of Damned* (1919), où Fort émet des hypothèses tantôt plausibles, tantôt étranges, et tantôt complètement absurdes et loufoques quant à l'origine des phénomènes mystérieux qui l'intéressent. Notons simplement que Lovecraft fait, par deux fois, référence à Charles Fort dans ses nouvelles (*The Descendant*, 1926²; *The Whisperer in Darkness*, 1930³). Cependant, si l'attribution du terme en ce qui concerne le phénomène revient à Fort, la première description d'une téléportation dans la fiction remonte toutefois à 1877 :

The earliest mention of teleportation in science fiction occurred in Edward Page Mitchell's story "The Man without a Body," published in 1877. In that story a scientist was able to

créations fictionnelles du champ littéraire et de son interprétation par les différentes institutions qui le compose. De cette contamination globale se dégagent, pour le lectorat, des lieux communs; assimilables à des archétypes, des *topoi* récurrents, et auxquels les littérateurs, en retour, sont à mêmes de puiser pour alimenter leurs fictions.

² « Des livres comme le récit chimérique d'Ignatius Donnelly sur l'Atlantide, ou comme ceux qu'avaient écrits une douzaine de précurseurs de Charles Fort, l'enthousiasmaient par leurs divagations. » H. P. Lovecraft, « Le Descendant », trad. Paule Pérez, in *Lovecraft T. 1*, Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins », 1991, p. 58.

³ « Deux ou trois extrémistes exaltés allèrent jusqu'à trouver plausibles les vieux contes indiens qui attribuaient aux êtres mystérieux une origine extraterrestre, citant les livres extravagants de Charles Fort selon lesquels des voyageurs d'autres mondes et de l'espace interstellaire on souvent visité la Terre. » H. P. Lovecraft, « Celui qui chuchotait dans les ténèbres », trad. Jacques Papy et Simone Lamblin, in *Lovecraft T. 1*, Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins », 1991, p. 269.

disassemble the atoms of a cat and transmit them over a telegraph wire. Unfortunately the battery died while the scientist was trying to teleport himself. Only his head was successfully teleported.⁴

Si la téléportation a d'abord émergé comme concept dans le cadre des pseudo-sciences, c'est toutefois en tant que gadget (pseudo-?)technoscientifique qu'elle s'est incrustée dans l'imaginaire culturel; et ce n'est pas pour rien que j'ai inclus, en exergue, une citation provenant de la série originale de *Star Trek* : c'est en effet grâce à cette série-culte si aujourd'hui, à défaut de se trouver dans les dictionnaires, le substantif de la téléportation fait partie du vocabulaire courant. Tout amateur de science-fiction, même sans être un trekkie, demeure néanmoins familier avec la séquence de téléportation qui se retrouve dans quasiment chaque épisode de la série et reprise plus ou moins de la même façon dans les *spin-offs* des années 1990⁵ – et c'est sans parler de la phrase-culte « Beam me up Scotty », que Kirk ne dit pourtant jamais précisément dans ces termes, mais qui s'est néanmoins intégrée dans la culture populaire, irrémédiablement associée, à tort ou à raison, à la série créée par Gene Roddenberry en 1966.

La salle du téléporteur de *Star Trek*, avec ses voyants lumineux et ses décors en carton-pâte lui conférant un côté *kitsch* et rétro n'ayant rien perdu de son charme, illustre bel et bien un désir de formuler une sorte d'alibi scientifique de nature technoscientifique à ce qui, au départ, n'était qu'un moyen de diminuer les coûts de production de la série – animer, pour chaque épisode, une séquence en *stop motion* illustrant l'atterrissage d'une navette sur une planète coûtait en effet trop cher⁶. Le téléporteur fut alors un moyen efficace, aisé et... à peu de frais pour passer d'un plan-séquence à l'autre, tout en fournissant aux créateurs une petite mine d'or en termes d'idées de scénarios (et une méthode d'évasion facile pour les protagonistes), ce qui mena entre autres à plusieurs des meilleurs moments de la série, dont l'excellent « The Enemy Within » (saison 1, épisode 5; diffusé le 6 octobre 1966), scénarisé

⁴ Kaku, p. 54.

⁵ Il s'agit, bien sûr, des séries *Star Trek : The Next Generation*; *Star Trek : Deep Space Nine*; *Star Trek : Voyager*; *Star Trek : Enterprise*.

⁶ « Teleportation first became prominent in popular culture with the *Star Trek* series. Gene Roddenberry, *Star Trek*'s creator, introduced teleportation into the series because the Paramount Studio budget did not allow for the costly special effects needed to simulate rocket ships taking off and landing on distant planet. It was cheaper simply to beam the crew of the *Enterprise* to their destination. » Kaku, p. 55.

par nul autre que Richard Matheson, où un accident provoqué par le téléporteur divise Kirk en deux entités, deux « Kirks » différents, chacun ayant une *persona* manichéenne et opposée à celle de l'autre : une « bonne », sensible, faible et doutant d'elle-même; et une « mauvaise », agressive et dominatrice.

Cet historique du terme effectué, il nous ramène nécessairement une définition de la téléportation. Le néologisme « téléportation », francisation de l'anglo-saxon « teleportation », vient du grec *têle*, qui signifie « au loin, à distance », et du latin *porta*, nom issu du verbe *portare*, lequel prend le sens de « porter, transporter ». La téléportation est ainsi le déplacement d'un objet de masse m situé localement dans l'espace-temps en un point A (c'est-à-dire, possédant des coordonnées spécifiques sur les abscisses x , y , z et t) vers un point B dont les coordonnées spatio-temporelles varient sensiblement dans l'espace mais non dans le temps (c'est-à-dire que les coordonnées pourront varier sur un ou plusieurs des abscisses x , y et z , mais que les coordonnées de l'abscisse t demeureront sinon inchangées, du moins négligeables, soit de l'ordre de la marge d'erreur de l'appareillage de mesure) *et ce sans mouvement apparent*. Il s'agit, en somme, d'une forme de télétransmission de la matière – de voyage instantané ou quasi-instantané d'un corps (c'est-à-dire, d'un objet – quantique ou non – possédant une masse) de façon à ce que, pour un observateur, celui-ci « disparaisse » de son point d'origine pour « réapparaître » l'instant suivant à une autre point de l'espace, comme si un projecteur s'était éteint, qu'on avait déplacé celui-ci pendant un temps nul ($t = 0$) ou quasi-nul ($t \approx 0$) ou *paraissant* nul pour l'observateur à cause de sa vitesse d'exécution⁷, pour ensuite le rallumer et ainsi projeter l'image à un autre endroit. C'est le principe d'instantanéité qui pose problème, et qui fait de la téléportation une distorsion spatio-temporelle.

Il y a de quoi délirer. Ou s'enthousiasmer, c'est selon.

Une telle chose est-elle possible? Je l'écrivais plus haut, depuis *Star Trek*, la téléportation est devenue un thème bien ancré dans l'imaginaire culturel. Mais qu'en est-il

⁷ Laquelle ne peut pas dépasser la vitesse de la lumière, qui est une valeur finie. La vitesse de la lumière est égale à 299 792 458 m/s et constitue, dans le cadre de la physique relativiste, une vitesse-limite; c'est-à-dire une vitesse infranchissable, qui ne peut être dépassée.

d'un point de vue scientifique *stricto sensu*? Peut-on, dans un avenir plus ou moins lointain, envisager de téléporter un humain? Un simple lingot de métal?? En fait, peut-on envisager la téléportation d'un seul atome???

Tout d'abord, il faut comprendre que l'être humain est un agrégat formé d'environ 3×10^{28} composants subatomiques. Or, pour téléporter un être humain entier, chacune des particules qui le composent nécessitera *individuellement* une dépense d'énergie donnée... quantité d'énergie qui doit alors être multipliée par ce nombre astronomique. *Exit* l'appareillage quelque peu grotesque ressemblant vaguement à une ruche et qui frappa l'imaginaire culturel lors de la sortie en salles, en 1986, du film *The Fly* de David Cronenberg⁸ : l'énergie aurait été insuffisante, et il est fort à parier que l'ordinateur monochromatique qui en compulse les données aurait flanché en court de route...

La téléportation d'un humain est, *de facto, présentement impossible pour notre civilisation* – la dépense d'énergie nécessaire étant supérieure à notre capacité de production énergétique sinon globale, du moins locale; rendant la chose impraticable.

Je dis « présentement » et « impraticable » à dessein. Certains férus de sciences, voire même certains scientifiques ayant un peu de retard sur les derniers développements en physique, pourraient, invoquant le principe d'Heisenberg, affirmer que la chose ne peut être possible même dans un futur plus ou moins éloigné, question d'infirmier les prémisses de la téléportation – argument maintes fois évoqué dans le passé :

Over the years any number of objections have been raised by scientists about the possibility of teleportation. To teleport someone, you would have to know the precise location of every atom in a living body, which would probably violate the Heisenberg uncertainty principle (which states that you cannot know both the precise location and the velocity of an electron). The producers of the *Star Trek* series, bowing to the critics, introduced "Heisenberg Compensators" in the transporter room, as if one could compensate for the laws of quantum physics by adding a gadget to the transporter. But as it turns out, the need to create these Heisenberg Compensators might have been premature. Early critics and scientists may have been wrong.⁹

⁸ Notons, pour la petite histoire, que le film était un remake de *The Fly* de Kurt Newman (1958), ce même film étant l'adaptation cinématographique de la nouvelle « The Fly » de George Langelaan, parue dans l'édition de juin 1957 de *Playboy*, et dans lequel l'appareillage technoscientifique est appelé « disintegrator-reintegrator ».

⁹ Kaku, p. 55-56.

Mais si l'alibi technoscientifique employé par *Star Trek* est au mieux faible, au pire ridicule, cela n'a pas empêché la physique de s'aventurer dans les limites de l'impossible – et d'en repousser la frontière.

L'évocation du principe d'Heisenberg est-il vraiment un obstacle majeur à la réalisation de la téléportation? 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 [...].¹⁰

Les particules élémentaires, comme l'électron, les quarks, les bosons, etc., ont ainsi une existence double, coexistant simultanément l'une avec l'autre : elles sont à la fois *discrètes*, c'est-à-dire, pour risquer une tautologie, « particulières », au sens de *granulaires*, « morcelés » en corpuscules punctiformes comme l'est le sable, et *continue*, par ce qu'il convient d'appeler la « fonction d'onde », c'est-à-dire, qu'elles se comportent *collectivement* comme une onde électromagnétique, que l'on désigne par la notion de *champ*, soit une spatialité constante, ininterrompue dans l'espace, exempte de composants granulaires. Leur état, corpusculaire ou onde, qui coexistent tout en étant à la fois ni l'un ni l'autre individuellement, dépend de la mesure effectuée en laboratoire : si on cherche à définir la position d'une particule élémentaire, on met en valeur sa fonction corpusculaire; si au contraire on cherche à définir sa vitesse, alors on met en valeur sa fonction d'onde – d'où l'appellation, face à ce double état de la matière, de « quanta », pluriel de « quantum », qui signifie « paquet » (l'appellation « quanton » est également acceptée), et à l'origine de l'adjectif « quantique » :

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 quantons « 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.¹¹

¹⁰ Étienne Klein, *Petit voyage dans le monde des quantas*, Paris : Flammarion, coll. « Champs », 2004, p. 55-56. Je souligne.

¹¹ Jean-Marc Lévy-Leblond, *De la matière. Relativiste, quantique, interactive*, Paris : Seuil, coll. « traces écrites », 2006, p. 26-27.

Le champ quantique est ainsi un double-état dont la propriété fondamentale est qu'il est tributaire des probabilités :

If the electron is described by a wave, then what is a waving? This has been answered by physicist Max Born, who said that these waves are actually waves of probability. These waves tell you only the chance of finding a particular electron at any place and any time. In other words, *the electron is a particle, but the probability of finding that particle is given by Schrödinger's wave*. The larger the wave, the greater the chance of finding the particle at that point. With these developments, suddenly chance and probability were being introduced right into heart of physics, which previously had given us precise predictions and detailed trajectories of particles, from planets to comets to cannon balls. This uncertainty was finally codified by Heisenberg when he proposed the uncertainty principle, that is, the concept that you cannot know both the exact velocity and the position of an electron at the same time. Nor can you know its exact energy, measured over a given amount of time. *At the quantum level all the basic laws of common sense are violated: electrons can disappear and reappear elsewhere, and electrons can be many places at the same time.*¹²

Je répète ce syntagme : « At the quantum level [...] electrons can disappear and reappear elsewhere ». On peut émettre, à partir de cette prémisse, une hypothèse un peu folle : si les constituants fondamentaux de la matière, qui sont entièrement tributaires des probabilités, peuvent disparaître et réapparaître à des coordonnées spatio-temporelles différentes¹³, *ce qui correspond à la définition de la téléportation*, se pourrait-il que, justement, il existe une probabilité non-nulle que la téléportation d'un corps puisse être réalisable? Qu'il serait donc possible, bien qu'apparemment improbable, qu'une telle chose survienne, même de manière spontanée? Cette hypothèse est en effet un exercice de pensée propre à l'étude de la physique quantique, comme le souligne Michio Kaku :

To impress my Ph.D. students with just how bizarre the quantum theory is, I sometimes ask them to calculate the probability that their atoms will suddenly dissolve and reappear on the other side of a brick wall. Such a teleportation event is impossible under Newtonian physics but is actually allowed under quantum mechanics. The answer, however, is that one would have to wait longer than the lifetime of the universe for this to occur.¹⁴

Attendre la fin de l'univers pour voir un tel phénomène se produire, même s'il demeure possible – voilà un bel exemple de la notion de *possible improbable* que j'ai défini dans l'introduction.

¹² Kaku, p. 58. Je souligne la dernière phrase.

¹³ Cette propriété fondamentale est d'ailleurs ce qui permet à la matière de se combiner en molécules, et sans laquelle la chimie ne pourrait exister : « all of chemistry, which explains the molecules inside our bodies, is based on the idea that electrons can be many places at the same time, and it is and it is this sharing of electrons between two atoms that holds the molecules of our body together. *Without the quantum theory, our molecules and atoms would dissolve instantly.* » *Ibid.*, p. 59.

¹⁴ *Ibid.*, p. 58-59.

L'hypothèse mérite quand même d'être creusée – au sens où si les physiciens arrivent à téléporter un quanton d'un point A à un point B (sans que cela implique une réaction chimique, comme dans les cas des électrons de valence¹⁵), cet exploit pourrait par la suite être répété avec des quantités toujours grandissantes de matière. Pour se faire, il faut se tourner vers la physique expérimentale. Une expérience allant dans ce sens, nommée « EPR Experiment », a déjà été théorisée dès 1935 par Einstein et les membres les plus qualifiés en mathématiques de ses auxiliaires étudiants, Boris Podolski et Nathan Rosen (EPR étant les initiales de leurs noms respectifs) :

If two electrons are initially vibrating in unison (a state called coherence) they can remain in wavelike synchronization even if they are separated by a large distance. Although the two electrons may be separated by light-years, there is still an invisible Schrödinger wave connecting both of them, like an umbilical cord. If something happens to one electron, then some of that information is immediately transmitted to the other. This is called “quantum entanglement”, the concept that particles vibrating in coherence have some kind of deep connection linking them together.¹⁶

En français, « quantum entanglement » se dit « intrication quantique ». À l'époque où l'équipe d'Einstein propose cette hypothèse, celle-ci ne peut dépasser l'expérience de pensée, la technologie de l'époque ne permettant pas d'aller plus loin. Mais les corollaires de l'intrication quantique et de ce que révèle l'expérience EPR, même limitée à la théorie, étaient (et demeurent) alors étonnants :

Let's start with two coherent electrons oscillating in unison. Next, let them go flying out in opposite directions. [...] Next, measure the spin of one electron. It is say, spinning up. Then you know instantly that the spin of the other electron is down. Even if the electrons are separated by many light-years, you instantly know the spin of the second electron as soon as you measure the spin of the first electron. In fact, *you know this faster than the speed of light!* Because these two electrons are “entangled”, that is, their wave functions beat in unison, their wave functions are connected by an invisible “thread” or umbilical cord. Whatever happens to one automatically has an effect on the other.¹⁷

Pour Einstein, il était impensable que de l'information, même limitée, par exemple, au spin d'un électron, puisse voyager plus rapidement que la lumière – lui qui avait statué 30 ans plus

¹⁵ Les électrons de valence correspondent aux électrons périphériques, soient ceux du dernier niveau d'énergie. Ce sont eux qui participent aux réactions chimiques : « Les électrons du dernier niveau d'énergie sont appelés *périphériques*, (externes ou de valence), alors que les autres sont des électrons *internes*. Ces derniers ne participent jamais aux réactions chimiques et sont beaucoup plus difficiles à enlever, parce que mieux retenus par le noyau de l'atome. » Richard Huot et Gérard-Yvon Roy, *Chimie organique. Notions fondamentales, 2^e édition*, L'Ancienne-Lorette : Carcajou, 1996, p. 4.

¹⁶ Kaku, p. 60-61.

¹⁷ *Ibid.*, p. 61.

tôt (en 1905, je le rappelle) que celle-ci ne pouvait être dépassée. En fait, lui et son équipe avaient élaboré cette expérimentation dans un seul but : invalider la physique quantique, qu'Einstein, malgré le fait que ses équations aient contribué à sa naissance, trouvait aberrante, justement par l'irruption des probabilités dans la structure fondamentale de l'univers – ce qui lui fit lancer sa célèbre boutade : « God does not play dice with the universe »... Pourtant, plusieurs années après la mort d'Einstein, l'expérience EPR fut effectuée avec succès, validant du même souffle les principes probabilistes propres à la physique quantique :

Originally, Einstein designed the EPR experiment to serve as the death knell of the quantum theory. But in the 1980s Alan Aspect and his colleagues in France performed the experiment [...] and the results agreed precisely with the quantum theory. Apparently God does play dice with the universe.¹⁸

Sauf que la téléportation employée dans la fiction implique l'envoi d'informations *spécifiques* en provenance des coordonnées spatio-temporelles de départ – sinon, la « rematérialisation » à l'arrivée ne donnerait pas les résultats escomptés; car ce que l'on cherche à obtenir, c'est une copie parfaite de l'original, c'est-à-dire une structure ordonnée en fonction de critères préétablis par les quantas d'origine, et non une masse éparsée et informe de quanta désordonnés. Or, l'expérience EPR ne peut fournir de garanties quant à l'information véhiculée, celle-ci demeurant totalement aléatoire, et dès lors inutile pour toute forme de téléportation en termes pratiques : « Information did travel faster than the speed of light, but the information was random, hence useless. [...] No signal containing non-random information can be sent via this method [the EPR experiment].¹⁹ » Mais ce fut sans compter sur les avancées de la physique expérimentale – et treize ans après la première tentative d'Alan Aspect, ce problème se voyait solutionné pour la première fois :

Everything changed in 1993, when scientists at IBM, led by Charles Bennett, showed that it was physically possible to teleport objects, at least at the atomic level, using the EPR experiment. (More precisely, they showed that you could teleport all the information contained within a particle.) Since then physicists have been able to teleport photons and even entire cesium atoms. Within a few decades scientists may be able to teleport the first DNA molecule and virus.²⁰

¹⁸ *Ibid.*, p. 61.

¹⁹ *Ibid.*, p. 62.

²⁰ *Ibid.*, p. 62.

Le procédé de Bennett implique la « mort » de la matière d'origine lors du processus de téléportation, créant ainsi une sorte de « copie » de l'original à l'arrivée en surimposant au second l'information en provenance du premier :

Quantum teleportation exploits some of the more bizarre properties of the EPR experiment. In these teleportation experiments physicists start with two atoms, A and C. Let's say we wish to teleport information from atom A to atom C. We begin by introducing a third atom, B, which starts out being entangled with C, so B and C are coherent. Now atom A comes in contact with atom B. A scans B, so that the information content of atom A is transferred to atom B. A and B become entangled in the process. But since B and C were originally entangled, the information within A has now been transferred to atom C. In conclusion, atom A has now been teleported into atom C, that is, the information content of A is now identical to that of C. *Notice that the information within atom A has been destroyed (so we don't have two copies after the teleportation). This means that anyone being hypothetically teleported would die in the process. But the information content of his body would appear elsewhere. Notice also that atom A did not move to the position of atom C. On the contrary, it is the information within A (e.g., its spin and polarization) that has been transferred to C. (This does not mean that atom A was dissolved and then zapped to another location. It means that the information content of atom A has been transferred to another atom, C.)*²¹

La téléportation d'un quantum de matière ayant été réussie, toute l'information ayant été transférée ou, pour emprunter au langage informatique, coupée/collée sur un second quantum, la porte fut alors grande ouverte à la physique expérimentale pour émanciper la téléportation naissante vers des quantités de matière de plus en plus grande. En 2006, une expérience téléporta tout un nuage de gaz d'atomes de césium²² et en 2007 une nouvelle approche utilisant un condensat de Bose Einstein²³, laquelle n'implique pas l'intrication quantique, permit de téléporter environ 5000 particules :

In 2007 yet another breakthrough was made. Physicists proposed a teleportation method that does not require entanglement. [...] "We're talking about a beam of about 5000 particles disappearing from one place and appearing somewhere else," says physicist Aston Bradley of the Australian Research Council Center of Excellence for Quantum Atom Optics in Brisbane, Australia, who helped pioneer a new method of teleportation. "We feel that our scheme is closer in spirit to the original fictional concept", he claims. In their approach, he and his

²¹ *Ibid.*, p. 62-63. Je souligne.

²² « In 2006 yet another spectacular advance was made, for the first time involving a macroscopic object. Physicists at the Niels Bohr Institute in Copenhagen and the Max Planck Institute in Germany were able to entangle a light beam with a gas of cesium atoms, a feat involving trillions upon trillions of atoms. » *Ibid.*, p. 64.

²³ Un condensat de Bose Einstein est un état de la matière prédit par Einstein et Satyendranath Bose en 1925, et créé pour la première fois en laboratoire en 1995. Cet état correspond au moment où tous les atomes de matière se mettent à vibrer à l'unisson, formant une sorte de « super-atome » partageant alors les mêmes informations. La particularité de cet état de la matière est qu'il ne peut être atteint qu'à une température variant entre un millionième et un milliardième de degré au-dessus du zéro absolu (0 K)... alors que la température moyenne de l'espace intersidéral varie autour de 3 K!

colleagues take a beam of rubidium atoms, convert all its information into a beam of light, send this beam of light across a fiber optics cable, and then reconstruct the original beam of atoms in a distant location. If his claim holds up, this method would eliminate the number one stumbling block to teleportation and open up entirely new ways to teleport increasingly large objects.²⁴

La voie est désormais sinon pavée, du moins est-elle planifiée. Mais si la téléportation d'un quantum est chose non seulement possible, mais bien réelle à l'heure actuelle, force est d'admettre que la technoscience ne sera certainement pas en mesure de parvenir à téléporter un être humain entier, avec ses 3×10^{28} quanta, ce qui représente une quantité, il faut le rappeler, autrement plus grande et complexe qu'un simple nuage de césium, avant quelques siècles :

So teleportation exists at the atomic level, and we may eventually teleport complex and even organic molecules within a few decades. But the teleportation of a macroscopic object will have to wait for several decades to centuries beyond that, or longer, if indeed it is even possible. Therefore teleporting complex molecules, perhaps even a virus or a living cell, qualifies as a Class I impossibility, one that should be possible within the century. But teleporting a human being, although it is allowed by the laws of physics, may take many centuries beyond that, assuming it is possible at all. Hence I would qualify that kind of teleportation as a Class II impossibility.²⁵

Si la téléportation d'un être humain par des moyens artificiels, que la fiction s'amuse à rendre (plus ou moins) vraisemblables²⁶, *pouvait* devenir réelle, force est d'admettre que l'inclusion, dans un récit, d'un alibi scientifique reposant sur ce qui précède saurait conférer une certaine crédibilité au texte, puisque ledit alibi relève alors d'un *impossible probable* d'autant plus susceptible d'emporter l'adhésion du lecteur si ce dernier suit de près les récentes découvertes en physique. La distorsion spatio-temporelle qu'est la téléportation, aussi stupéfiante puisse-t-elle paraître aux yeux du néophyte, devient alors l'objet d'un thème tout à fait vraisemblable dans les mains de l'auteur, lequel, s'il a l'imagination d'un Richard Matheson, pour reprendre l'exemple de l'épisode de *Star Trek* cité plus haut, a beau jeu de

²⁴ Kaku, p. 64.

²⁵ *Ibid.*, p. 69.

²⁶ Je ne peux m'empêcher, à la mention de gadgets (in)vraisemblables, de penser à nouveau à la « ruche » de *The Fly*, avec sa fumée blanche qui sort d'on ne sait trop où à l'ouverture, comme si toute l'humidité de l'air avait été téléportée également... mais si ce fut le cas et si on suit la logique interne du scénario, pourquoi diable est-ce que toute cette eau ne fut pas amalgamée, comme la mouche, au scientifique interprété par Jeff Goldblum???

s'en servir non pas comme un simple raccourci diégétique ou comme un petit gadget clinquant n'apportant rien de solide à l'histoire²⁷, mais plutôt comme un levier d'intrigue majeur, où l'alibi scientifique sert non seulement de prémisse, mais de courroie de transmission à une réflexion plus profonde sur la nature de l'humain.

J'ai toutefois déjà mentionné que la téléportation se qualifiait également comme étant un *possible improbable*, lorsque nul gadget artificiel, *fabriqué et conçu* par une main humaine (ou une tentacule extra-terrestre), n'intervient dans le processus de transport. De cette façon, s'il y a « a very tiny probability that one day you might wake up on a distant planet²⁸ », il reste qu'à notre échelle macroscopique, les probabilités l'emportent tout de même par la seule quantité de quanta mis en cause²⁹, une moyenne s'établissant qui prévient alors toute « téléportation spontanée ».

La téléportation, en tant que distorsion spatio-temporelle, a justement cette spécificité qui, au sein d'une même thématique fictionnelle, permet la coexistence du *possible improbable* avec l'*impossible probable*, qui paraissent pourtant s'exclure, si on accepte la définition que j'en donnais plus tôt. Affirmation paradoxale, qui fait de la première application analytique que je fais des ces deux notions proposées l'exception qui confirme la règle.

Certains critiques pourraient être tentés de faire valoir que le principe de la téléportation spontanée, puisque relevant du *possible improbable*, n'a que peu de valeur en termes de vraisemblance; et que de cette façon, son inclusion dans une fiction ne peut qu'accentuer les faiblesses générales du récit, démontrant par là le manque de rigueur intellectuelle de son auteur. Ce à quoi je réponds qu'un tel jugement de valeur ne démontre qu'une vision sinon obtuse, du moins orthodoxe, des potentialités de la fiction employant l'alibi scientifique. Et puisqu'un tel jugement renvoie surtout au genre de la SF, étant donné

²⁷ Comme, par exemple, le téléporteur du film *Spaceballs* de Mel Brooks (1987), qui n'a pour seule utilité que de servir au spectateur une blague bien grasse, un brin scato d'ailleurs.

²⁸ Kaku, p. 59.

²⁹ « In reality the quantum "jumps" so common inside the atom cannot be easily generalized to large objects such as people, which contain trillion upon trillions of atoms. Even if the electrons in our body are dancing and jumping in their fantastic journey around the nucleus, *there are so many of them that their motions average out*. That is roughly speaking, why at our level substances seem solid and permanent. » *Ibid.*, p. 60. Je souligne.

que l'irruption du monde anticognitif propre au fantastique excuse plus facilement une dérogation à la causalité probabiliste, il me faut, à la défense du genre, nommer quelques chefs-d'œuvre de science-fiction qui utilisent la téléportation spontanée de manière probante.

La téléportation spontanée est justement la prémisse du *space opera* d'Edgar Rice Burroughs *Le Cycle de Barsoom*, où John Carter, présenté comme l'aïeul de l'auteur à qui il a légué son récit au moment de sa mort, se réveille brutalement sur Mars après s'être endormi dans une grotte aux États-Unis, où il vivra des aventures épiques qui marqueront de manière indélébile le genre de la SF. Son récit demeure encore aujourd'hui d'une lecture passionnante et a fait école au moment de sa parution.

Ce même type de téléportation spontanée est également la prémisse du roman de Robert Silberberg *Son of Man* (1971), où le protagoniste se réveille, apparemment téléporté, dans une sorte de Terre onirique où toutes les évolutions de l'humain se retrouvent mêlées les unes aux autres. Littéralement : des centaines de variations de l'humain, fruit de son évolution, apparaissent spontanément sur une planète inconnue. Largement inspiré par la culture hippie de l'époque et, dans une certaine mesure, par la *drug culture* à cause de son aspect hallucinant et déroutant (pensons à ce passage troublant où le protagoniste adopte pour un temps la forme d'une évolution végétale de l'homme et de la description de ses expériences, littéralement, d'*enracinement*), il s'agit là d'un récit complètement déjanté qui repousse la SF vers de nouvelles frontières, au même titre que le *Naked Lunch* de William Burroughs.

On pourrait penser, dans le même esprit, à la finale explosive de l'excellent *Niourk* de Stefan Wul, qui m'intéresse particulièrement : « En 1956, la collection "Anticipation" des éditions Fleuve Noir publiait le premier roman de Stefan Wul, de son vrai nom Pierre Pairault (né en 1922) et dentiste de son état. Trois ans plus tard, il faisait paraître son onzième et dernier roman pour cette période.³⁰ » *Niourk*, second roman de Wul publié chez Fleuve Noir

³⁰ Jean-Marc Gouanvic, *La science-fiction française au XX^e siècle (1900-1968). Essai de socio-poétique d'un genre en émergence*, Amsterdam/Atlanta : Rodopi B.V., 1994, p. 237. Gouanvic précise « pour cette période », car Wul revint en 1977 avec deux romans, *Noô I* et *Noô II*, cette fois publiés chez Denoël, dans la prestigieuse collection « Présence du futur ».

en 1957 (comme toutes les fictions de l'auteur durant ces trois années fastes), provoque un véritable ravissement parmi le lectorat, qui déborde alors singulièrement des seuls habitués de la collection populaire « Anticipation », allant même jusqu'à ravir l'attention des disciples plus intellectuels de la collection « Présence du futur » chez Denoël³¹ :

Il y a un "paradoxe WUL". D'un côté, on lui voue "un culte fanatique", selon le mot de Jacques Goimard, et il est apprécié par le public de la collection "Anticipation" tout autant que par les lecteurs de la collection "Le Rayon fantastique" ou "Présence du futur". À preuve la réédition de quelques-uns de ces titres dans "Ailleurs et Demain/Classiques" (Laffont) en 1970 et dans "Présence du futur" à partir de 1970. De l'autre côté, Stefan Wul restera fidèle à la collection "Anticipation", la collection "honteuse" de la science-fiction française d'alors.³²

J'ai déjà mentionné, dans l'introduction, que la production littéraire de la collection « Anticipation » au Fleuve Noir n'était généralement pas de très bonne qualité.

Les contraintes que Wul doit respecter sont les mêmes que celles imposées à B.R. Bruss. Le paratexte de ces romans de 188 pages, à la typographie aérée, et dont la couverture en quadrichromie offre une imagerie dans le ton des aventures spatiales connote nettement le livre de divertissement de consommation rapide et facile. Il n'existe pas d'enquête sérieuse sur les lecteurs de la collection "Anticipation". Les publications mensuelles du Fleuve Noir sont diffusées sur l'ensemble du territoire français, dans les halls de gare et dans les kiosques, ce qui garantit la meilleure diffusion à ces livres de poche produits à un rythme qui va aller s'emballant avec les années [...].³³

Or, comme B.R. Bruss au cours de la même période, et malgré les contraintes de production imposées par l'éditeur, Wul détonne par ses romans desquels se dégagent à la fois une grande maîtrise stylistique et un répertoire thématique dont l'emploi transcende les codes manichéens de la production populaire d'alors :

L'œuvre de Wul est d'un intérêt plus général encore : elle fait éclater les schémas fondés sur des oppositions manichéennes, qui sont traditionnellement valorisées dans le discours théorique et critique sur la science-fiction; avec Wul, il n'est plus aussi simple d'opposer littérature cognitive ou réflexive et littérature sublimative ou d'évasion ou encore de divertissement lue par les jeunes; il n'est plus guère possible d'opposer une littérature haute, lettrée, à une littérature de second rayon ou de série.³⁴

³¹ Ainsi, Gouanic rapporte que « Pour Gérard Klein [...], l'apparition de Wul en 1956 fut "un choc" ». *Ibid.*, p. 237.

³² *Ibid.*, p. 237.

³³ *Ibid.*, p. 238.

³⁴ *Ibid.*, p. 238. Gouanic précise : « Les thématiques qui intéressent Wul sont à rattacher à la tradition américaine de SF. Sept des onze romans sont des aventures spatiales, des space-opéras classiques qui content les heurs et malheurs des hommes dans l'espace. On y retrouve la panoplie la plus conventionnelle du genre : vaisseaux spatiaux, héroïnes jeunes et jolies, héros courageux, planètes inhospitalières ou féériques, extraterrestres menaçants. Les quatre autres romans ne sont pas d'une thématique moins conventionnelle : ce sont des récits catastrophiques ou post-catastrophiques, dont l'un est le récit de la lutte de l'humanité contre des poissons mutants. » *Ibid.*, p. 239.

Niourk en est la quintessence. Ce roman post-apocalyptique où les océans se sont asséchés³⁵ raconte l'histoire d'un enfant noir d'une dizaine d'années, né d'une tribu de nomades retournés à l'ère paléolithique. L'incipit met en place la condition de vie dans laquelle l'humanité est retournée :

La tribu avait élu domicile dans la vaste dépression située entre la chaîne Cuba au Nord, les monts Haït à L'Est et les lointains contreforts du massif Jamaï. L'herbe y était toujours verte et le gibier abondait. Les hommes se mettaient à plusieurs pour traquer les meutes errantes, qui se voyaient rabattues vers les marécages et criblées d'éclats de corail. Puis ils dépeçaient les chiens sauvages et revenaient chargés de viande. Vers le soir, ils arrivaient en vue du village de tentes... Ils jetaient leur chasse au milieu du brasier préparé par les femmes et la viande grésillait dans les flammes.³⁶

L'enfant noir est ostracisé à cause de la couleur de sa peau, dont la pigmentation foncée est réapparue après avoir sauté de multiples générations. Wul en profite d'ailleurs pour questionner les racines latentes du racisme :

Il n'avait jamais compris pourquoi il était considéré comme un ennemi dans sa propre tribu, pourquoi il était né noir. Il ignorait que le sang vigoureux d'une race disparue resurgissait en lui, après des générations de latence. Il paraissait avoir onze ou douze ans. Le Vieux l'avait toujours haï sans savoir pourquoi : une antipathie confuse germée dans le cerveau d'une brute à demi folle. Et la tribu adoptait la haine du Vieux tout-puissant. Pourtant, l'enfant noir avait le regard moins borné que la plupart. Son isolement moral l'avait forcé à se distraire tout seul, à former des pensées rudimentaires. Mis à l'écart des autres, de leurs occupations, de leurs fêtes, de leurs repas, ses interminables loisirs forcés avaient décuplé en lui un certain don d'observation. Il se nourrissait de détritus et de petits rongeurs attrapés à la main et dévorés crus. Pourquoi le Vieux avait-il toujours retardé à plus tard son exécution? Par peur d'un choc en retour, d'un maléfice? Le fait d'avoir un enfant noir dans la tribu était extraordinaire, mystérieux, donc suspect.³⁷

L'enfant noir (qui se donnera lui-même le nom, vers la fin du récit, de Alf, diminutif d'Alphabet), doté d'une vivacité intellectuelle supérieure à ses congénères parce que forcé de se débrouiller seul, entreprend un périple vers Niourk, la ville des dieux, une ville de New-

³⁵ « (Des baleines échouées depuis cinq cent ans entre les îles Cuba, Haïti et Jamaïque, quand la Terre s'était brusquement asséchée, quand les continents, transformés en montagnes, dominèrent l'immense dépression atlantique réduite à quelques lacs saumâtres peuplés de monstres; quand de vastes prairies d'herbes malsaines, coupées tantôt de déserts, tantôt de marécages, unirent les hauteurs neigeuses d'Amérique au bloc eurafricain.) » Stefan Wul, « Niourk » in *Œuvres complètes t.1*, Bruxelles : Claude Lefrancq Éditeur, coll. « Volumes », 1996, p. 176. Notons, au passage, que Wul utilise ici une parenthèse venant s'insérer dans le corps même de la narration, dans le second chapitre, afin de donner au lecteur l'explication narrative dont il a besoin pour mieux cerner l'univers dans lequel il est plongé. Wul choisit alors de révéler, par ce pacte lecteur-narrateur, la nature du récit qu'il met en scène – soit un récit post-catastrophiste ou post-apocalyptique, ce qui revient plus ou moins au même – et que le premier chapitre occultait par une narration à focalisation externe épurée et dont la stylistique forme la très grande majorité du roman.

³⁶ Wul, « Niourk », p. 173.

³⁷ *Ibid.*, p. 177.

York futuriste mais désormais abandonnée. Durant son voyage, armé d'un lance-flamme récupéré dans les ruines de Santiag, il prendra la tête de son clan pour mieux combattre des poulpes géants radioactifs dont il mangera la cervelle, ce qui déclenchera en lui une mutation qui le mènera, vers la fin du récit, au prochain stade de l'évolution humaine – l'*homo multipotens*. Et c'est cette dernière partie qui intéresse mon analyse – mais avant, il faut s'arrêter, pour mieux cerner le personnage et l'esprit du roman, sur l'épisode des poulpes mutants. Si cet épisode a peu à voir avec les distorsions spatio-temporelles, il est pertinent à analyser dans une perspective épistémocritique, et justifie amplement la digression.

Wul suggère dans son roman qu'une espèce de pieuvre des grandes profondeurs sous-marines aurait fait un prodigieux bond dans son évolution, grâce aux déchets radioactifs entassés dans les fonds marins :

Des déchets dangereusement radioactifs étaient englobés dans des sphères de béton plombé qui, chassées par pression, roulaient dans le tube jusqu'à des fonds marins de six mille mètres au milieu des monstres des grandes profondeurs, là où régnait une nuit froide striée de poissons luminescents. *Depuis des millénaires*, les sphères s'accumulaient au fond de la mer, et se recouvraient peu à peu de concrétions calcaires. *Lentement, très lentement, après des générations*, des changements singuliers se produisirent dans l'aspect du paysage sous-marin environnant. Les boules de béton devinrent lumineuses, et la nuit des abîmes cessa d'exister. Des algues inconnues, à la forme étrange, firent leur apparition. *Des espèces animales disparurent définitivement, soit tuées par les radiations, soit rendues progressivement stériles. D'autres naquirent.* Ceux qui profitèrent de cette nouvelle ambiance furent les grands poulpes noirs aux yeux jaunes. Leurs œufs lumineux donnèrent naissance à une progéniture mutante, d'une taille supérieure, d'une intelligence moins grossière. Des cartilages se formèrent dans leurs tentacules, puis des os nombreux donnant à leurs membres une raideur et une solidité nouvelles sans pour cela leur enlever de leur ancienne souplesse. Plus tard, les poulpes apprirent à se grouper, à se comprendre. Ils purent communiquer entre eux par des gestes compliqués exprimant plus de nuances encore que le langage sonore des hommes. Ils montèrent de plus en plus souvent à la surface, d'abord par simple curiosité animale et goût d'exploration, ensuite par besoin, la race étant devenue amphibie.³⁸

Une mutation causée par la radioactivité et qui engendre des monstres géants – voilà bien un cliché tout droit issu de la SF des années 1950, dans laquelle baignait Wul et qu'il se réapproprie. Sauf que l'auteur, contrairement à nombre de personnages grotesques issus des films de série B, inscrit la mutation de cette espèce monstrueuse dans le principe d'une évolution darwinienne. L'espèce mutante ne naît pas spontanément; elle s'inscrit au contraire dans la longue durée, dans la succession des générations s'adaptant à leur nouvel

³⁸ *Ibid.*, p. 207-208. Je souligne.

environnement où les océans se sont asséchés, concentrant le sel, mais permettant de faire surface. L'environnement radioactif devient alors un catalyseur de l'évolution dont l'action se fait ressentir au fil des générations, qui s'adaptent alors à cet environnement hostile au point de les mener au stade amphibie, puis au langage et à l'esprit grégaire, ce qui renvoie à l'esprit de la sélection naturelle que Darwin exposait dans *L'Origine des espèces* :

Comme chaque espèce tend [...] à pouvoir se saisir d'un plus grand nombre de places différentes dans l'économie de la nature, la sélection naturelle doit tendre constamment à conserver les descendants les plus divergents d'une espèce quelconque. Il en résulte que, dans le cours longtemps continué des modifications, les légères différences qui caractérisent les variétés de la même espèce tendent à s'accroître jusqu'à devenir les différences les plus importantes qui caractérisent les espèces d'un même genre. Les variétés nouvelles et perfectionnées doivent remplacer et exterminer inévitablement les variétés plus anciennes, intermédiaires et moins parfaites, et les espèces tendent à devenir plus distinctes et mieux définies. Les espèces dominantes, qui font partie des groupes principaux de chaque classe, tendent à donner naissance à des formes nouvelles et dominantes, et chaque groupe principal tend toujours ainsi à s'accroître davantage et, en même temps, à présenter des caractères toujours plus divergents. [...] Comme la sélection naturelle n'agit qu'en accumulant des variations légères, successives et favorables, elle ne peut pas produire des modifications considérables ou subites; elle ne peut agir qu'à pas lents et courts.³⁹

S'il est vrai que des syntagmes comme « Les variétés nouvelles et perfectionnées doivent remplacer et exterminer inévitablement les variétés plus anciennes, intermédiaires et moins parfaites » ont mené aux détestables dérives socio-darwinistes ayant servi à justifier l'holocauste et l'idéologie nazie, il faut comprendre que Darwin se dissociait complètement d'un tel schème de pensée – pour lui, la sélection naturelle est tributaire du temps long, pour ne pas dire TRÈS long⁴⁰. Et si extermination il doit y avoir, celle-ci ne se fait pas en une seule génération, mais bel et bien au fil des millénaires, ce qu'a compris Wul – lequel évite, dans tous ses romans, les pièges du socio-darwinisme, dont j'aurai à reparler dans le chapitre 6, alors que la lutte entre espèces est un lieu commun dans son œuvre :

Cependant, même si ces récits reposent à peu près tous sur la thématique darwinienne classique de la lutte entre espèces et même si la structure conflictuelle en est l'élément moteur, en général Stefan Wul ne traite pas cette lutte sur le mode de l'affrontement militaire direct. À l'exception de *la Peur géante*, récit d'une guerre bactériologique, Wul trouve des solutions non guerrières aux conflits mis en scène. Ces solutions relèvent en partie de la thématique des récits d'espionnage, auxquels Wul emprunte aussi certains procédés narratifs.⁴¹

³⁹ Charles Darwin, *L'origine des espèces*, Paris : Flammarion, 1992, p. 542-543. Je souligne.

⁴⁰ Darwin parle ainsi d'une sélection NATURELLE, dans un cadre d'observations scientifiques, et non pas de l'accélération d'un processus, créé artificiellement, comme le firent les Nazis. Par ailleurs, notons qu'il n'y a pas non plus de classes sociales chez les animaux...

⁴¹ Gouanvic, p. 243.

Niourk fait ici figure d'exception, puisqu'il y aura conflit guerrier entre les poulpes mutants et la tribu de l'enfant noir. Au terme de ce conflit, dont il sort victorieux, l'enfant noir répétera les gestes cannibales⁴² de l'ingestion mystique de la force et de l'intelligence du vaincu en dévorant la cervelle des poulpes mutants⁴³, action qui aura des conséquences qui intéressent directement notre analyse de la téléportation – car la chair des poulpes, à l'image de l'environnement d'où ceux-ci sont issus, est fortement radioactive :

Thôz [le chef de la tribu] jeta les yeux sur les chasseurs. Un énorme nœud de feu bleuâtre transparaisait sous la peau des ventres, un réseau de veines brillantes commençait à rayer les membres. Le phénomène qui l'avait effrayé quelques semaines auparavant se renouvelait tous les soirs et s'était accentué jusqu'à faire de la tribu une hallucinante collection de planches anatomiques lumineuses se mouvant dans la nuit. Loin de s'en inquiéter, les hommes en tiraient de l'orgueil.⁴⁴

Cette phosphorescence du réseau sanguin est ici causée par la radioactivité. La description, aux yeux du contemporain, apparaît, avouons-le, assez ridicule, et relève d'une méconnaissance profonde des mécanismes de la radioactivité, ici assimilée à une sorte de radiographie aux rayons-X. Mais la radioactivité, pourtant invisible à l'œil – surtout que les rayons gamma brûlent irrémédiablement la cornée –, est indéniablement associée, dans l'imaginaire culturel – et ce même si c'est une erreur –, à une phosphorescence/fluorescence colorée. Wul persiste dans la même voie en décrivant la mort par empoisonnement aux radiations qui guettent les membres de la tribu, incluant l'enfant noir, ayant mangé des poulpes mutants :

Soudain Bagh s'arrêta en hurlant, les mains crispées au ventre. Les yeux hors de la tête, il se plia en avant, s'affaissa. [...] Celui-ci était mort. L'enfant [noir] posa sa main sur la poitrine du cadavre et recula comme s'il s'était brûlé. Une étrange activité interne animait de

⁴² Car la tribu de l'enfant noir pratique une forme de cannibalisme, associée à une sorte d'animisme mâtinée de culte des ancêtres : « Il [l'enfant noir] fendit le crâne et dévora la cervelle crue, s'appropriant ainsi toute la force et toute la science du Vieux. Puis il peina encore un jour entier pour déshabiller le cadavre, pour fendre les chairs, pour en extirper une vertèbre qu'il ajouta au chapelet funèbre d'où le Vieux tirait la plus grosse part de son prestige. L'enfant noir s'enroula le chapelet [de vertèbres] autour de la taille et des épaules. / — L'enfant noir est le Vieux. Le Vieux est l'enfant noir, murmura-t-il, satisfait. Le Vieux n'est plus mort. Il vit dans le corps de l'enfant noir. » Wul, « Niourk », p.191-192.

⁴³ « Devant la menace, l'enfant tira, balayant l'espace de son arme. Une lanière de feu fouetta la masse du monstre; une longue plaie molle vomi un torrent de liquide noir et visqueux. La bête s'affaissa sur elle-même, comme un ballon dégonflé, avec d'affreux gargouillements. Une taie laiteuse voila son regard. / — L'enfant noir a tué le monstre, dit le vainqueur à voix basse. Mais il tremblait encore de frayeur. [...] L'enfant s'approcha du grand cadavre, toucha du pied l'extrémité d'un tentacule, qui se rétracta. Un deuxième jet de feu fendit en deux le crâne visqueux. L'enfant grimpa en glissant sur l'épaule du monstre et mordit à peine [sic] bouche dans la cervelle glacée. » *Ibid.*, p. 241.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 247.

frémissements la chair morte. Des bulles gazeuses couraient sous la peau livide, avec un bruit d'eau qui bout. Les chasseurs reculaient pas à pas devant ce spectacle. On vit la peau du ventre enfler, se distendre, puis les membres. Puis le visage, comme soufflé de l'intérieur, devint méconnaissable et peu à peu le cadavre, gonflé d'hélium, se redressa, se mit lentement debout comme tiré par des fils invisibles. [...] Le cadavre avait doublé de volume. La tête horrible et boursouflée s'inclinait en arrière, les pieds effleuraient à peine l'herbe. Peu à peu, Bagh se détacha du sol, parut flotter dans l'air, monta au-dessus des têtes, au-dessus des arbres. Comme un ballon, le macabre pantin s'éleva vers les nuages.⁴⁵

Grotesque. Risible. Manque de rigueur scientifique. L'alibi scientifique, ici, passe mal aux yeux du contemporain, pour qui l'empoisonnement aux radiations est chose bien connue, bien documentée. Mais il faut se remettre dans le contexte des années 1950, époque au cours de laquelle le roman a été écrit et publié. La Guerre Froide bat son plein et tout ce qui a trait au nucléaire, y compris ses effets sur le corps humain, est le fruit d'expérimentations militaires classées secret défense, et peu de choses filtrent alors du Japon qui subit encore les effets des radiations sur les populations survivantes d'Hiroshima et de Nagasaki – les morts s'accumulant pourtant, malgré le discours officiel, jusque dans les années 1960. Les conséquences physiologiques de l'exposition à la radioactivité sont peu connues du public, et dès lors source de conjectures, dont s'abreuvent les auteurs de SF populaire. Si aujourd'hui de tels alibis scientifiques apparaissent dépassés, obsolètes, cela ne veut pas pour autant dire qu'ils furent plus ou moins valables *dans le contexte où ils ont été émis* :

s'il est vrai, comme le souligne [Sprague] De Camp, que le progrès scientifique rend certaines idées périmées, cela s'entend de leur utilisation ultérieure dans des œuvres inédites, non des œuvres où elles ont figuré à l'époque où elles étaient plausibles. Sans ce minimum de relativisme, il faudrait sans cesse, comme dans *1984*, réécrire le passé pour en expurger tout ce qui n'est pas conforme à la vérité du moment.⁴⁶

En ce sens, nous avons ici un bel exemple d'un alibi scientifique qui, s'il est, au regard du contemporain, fallacieux et indémontrable, provient tout de même d'une certaine démarche rationnelle à défaut d'être méthodologiquement scientifique. On s'imagine très bien un Stefan Wul imaginant les conséquences d'un empoisonnement aux radiations en se basant sur les seuls rayonnements connus du public de l'époque, soit la radiologie médicale – procédés avec lesquels Wul était certainement familier, puisqu'il était dentiste.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 255.

⁴⁶ Bouchard, p. 47.

Mais revenons à l'enfant noir. Pour celui-ci, l'empoisonnement radioactif, qui le condamne à mort, aura néanmoins des conséquences inattendues. Un peu à la manière des super-héros de bandes dessinées, son intellect et sa faculté d'apprendre seront multipliées :

Depuis quelques jours déjà, il était sujet à ces crises de lucidité aiguë qui lui donnaient un sentiment de puissance exaltante. Ces pensées n'auraient rien eu d'extraordinaire chez un civilisé de son âge, mais, dans un cerveau totalement inculte, elles marquaient un génie effrayant. L'enfant noir attribuait ce phénomène au fait d'avoir mangé la cervelle du Vieux. Mais il se trompait. *Il ignorait qu'une dose considérable de radioactivité lubrifiait (si l'on peut ainsi s'exprimer) les engrenages complexes de son esprit.* Il s'était nourri pendant quinze jours exclusivement de cervelle de poulpe que les chasseurs avaient conservée pour lui en la séchant au soleil. *Un corps chimique complexe s'était, en mille ans, fixé dans la matière grise des monstres, avait fait de ces animaux stupides des êtres doués d'une certaine raison.* Sur un homme, les effets en étaient ahurissants. L'enfant avait redécouvert tout seul en un mois que la Terre était ronde, que la Lune était une terre plus petite qui tournait autour d'elle. Il avait noté que les constellations gardaient toujours à peu près la même disposition mais n'avaient pas la même situation chaque nuit par rapport à une étoile fixe qu'il nommait en lui-même "l'étincelle qui ne bouge pas" et n'était autre chose que l'étoile polaire. Il utilisait cette observation pour voyager sans se tromper dans la direction choisie.⁴⁷

Wul cède à la tentation du monstre radioactif de série B ou de *comics* américains. Mais il garde en esprit le temps long de la sélection naturelle darwinienne, et condamne son protagoniste à la même mort gazeuse que le reste de sa tribu – si ce n'est de son sauvetage *in extremis* par des Vénusiens, écrasés en périphérie de Niourk, descendants de colons terriens qui, au moyen de leur technologie avancée, permirent de décontaminer les cellules de l'enfant noir.

Le monstre sous forme enfantine échappe alors à son destin, laissant libre cours à ses nouvelles facultés intellectuelles de s'émanciper en lisant, en une nuit, tout le contenu de la bibliothèque de l'astronef des Vénusiens :

L'enfant lut avidement tout ce qu'il trouva. La masse énorme des choses qu'il ne comprenait pas était mise à l'écart dans un recoin de son esprit. Mais il n'oubliait jamais rien et finissait par repêcher des mots qu'il avait d'abord négligés, le sens d'un adjectif ou d'un verbe voisin les rendant soudain compréhensibles. Au bout d'une heure, il ne lui fut plus nécessaire de lire ligne par ligne, il enregistrait d'un seul coup cinquante lignes à la fois. Bientôt, un simple regard sur une page lui suffit pour la savoir par cœur. Sa cervelle absorbait et assimilait des quantités prodigieuses, stimulée par une véritable boulimie de savoir. Au bout d'un certain temps, il eut épuisé le gros dictionnaire et le jeta, sentant qu'il n'aurait plus jamais besoin de l'ouvrir, qu'il n'en oublierait rien. Il se vautre sur le sol et lut tout ce qui lui tomba sous la main. Les traités scientifiques prédominaient : mathématiques, médecine, physique,

⁴⁷ Wul, « Niourk », p. 253-254. Je souligne.

astronomie... L'enfant n'eut pas beaucoup de peine à se passer d'ouvrages élémentaires. Il lui suffit d'un peu de réflexion pour les recréer mentalement.⁴⁸

Et ainsi émerge l'*homo multipotens* – l'« homme très puissant ». D'une puissance qui dépasse de loin celle de l'*homo superior* que sont les Vénusiens nés d'une matrice artificielle. Une puissance qui fait de l'enfant noir une sorte de dieu vivant, lui conférant des habiletés qui procèdent de l'omnipotence, voire de l'impossible – ou plutôt, du *possible improbable*.

Il faut dire que dès le départ, l'enfant noir est animé par une curiosité et une quête de la connaissance, thème récurrent chez Wul⁴⁹, dont cette omnipotence, qui débute par l'absorption de toute la bibliothèque de l'astronef vénusien, est l'aboutissement ultime, alors que l'ingestion de la cervelle des poulpes en serait sinon le déclencheur – puisque cette soif se manifestait dès sa visite à Santiag, la première ville des dieux –, du moins le catalyseur, accélérant de manière exponentielle les processus cognitifs de son intellect. Et cette soif de connaissance culmine au moment où l'enfant noir effectue une expérience de pensée singulière :

Le Doc [un Vénusien] se frotta les yeux. Il avait l'impression qu'un nuage se dressait entre lui et son compagnon. / — Je ne sais pas ce que j'ai, dit Brig [un autre Vénusien], je n'arrive pas à vous distinguer nettement. Je dois avoir la vue fatiguée. / — Vous aussi, vous... / Le Doc s'interrompit. Cette fois, il était certain qu'un nuage se formait devant lui. Il entendit le cri d'étonnement de Brig, sans voir ce dernier. Le nuage prit une teinte plus foncée, se condensa, affecta la forme d'une silhouette humaine, puis se dissipa. L'enfant noir apparut à sa place. Le Doc se leva d'un bond et resta figé. Brig ouvrait de grands yeux. L'enfant noir ferma le livre qu'il avait à la main. / — Ne vous effrayez pas, dit-il c'est une simple expérience de lévitation. L'intérêt de la chose est que je l'ai provoquée scientifiquement. Il jeta le livre. / —

⁴⁸ *Ibid.*, p. 300-301.

⁴⁹ « On retrouve la même valorisation thématique de l'intelligence dans *Rayons pour Sidar* et *Le Temple du passé*. Dans ces récits, le héros est confronté à un problème de survie individuelle ou collective. Dans *Oms en série*, c'est la survie de la colonie des oms face aux draags. Dans *Rayons pour Sidar*, rappelons-le, la lutte entre espèces ne prend pas la forme d'une guerre d'extermination. Les dispositifs narratifs de ces récits sont pour la plupart de nature scientifique : ils font surtout intervenir la biologie, la chimie, la physique. L'un de ces dispositifs est utilisé deux fois : dans *Oms en série* et dans *le Temple du passé*, ce sont les muscles et les nerfs qui alimentent les machines en courant électrique par effet galvanique. Le titre d'*Oms en série* est une référence explicite à cet effet et un jeu de mots sur hommes et ohms (la mesure de résistance électrique) : les muscles des oms sont mis en série pour produire la quantité d'électricité nécessaire pour alimenter les appareils avec lesquels ils se défendent. » Gouanvic, p. 248. Récurrent, d'ailleurs, au même titre que l'emploi d'un enfant en guise de protagoniste : « Les héros [de Wul] sont de trois types [...] : des savants (ou des ingénieurs), des espions (ou des militaires), des enfants. Cette dernière catégorie se caractérise par une absence de spécialité : l'enfance est un état transitoire qui se définit comme devenir et c'est ce devenir que le récit présente [...]. Le groupe le plus important est celui des savants et des techniciens : physicien, atomiste, biologiste, astronaute, ingénieur. Cependant, selon notre classification, certains d'entre eux possèdent un statut hybride de par le rôle qui leur est attribué dans la fiction. » Gouanvic, p. 244. Aussi, cet état transitoire qu'est l'enfance chez Wul se transpose, dans *Niourk*, en la plénipotentialité conférée par la mutation en *homo multipotens*.

Cet ouvrage ne relate que des faits sans les expliquer. Il est à peine dégagé de l'empirisme. Je suis heureux de constater que ma théorie était bien fondée.⁵⁰

Le parallèle avec cette autre expérience de pensée par Einstein et ses disciples qu'est l'expérience EPR fait alors sourire, car dans les deux cas, il s'agit bel et bien d'une téléportation qui n'en porte pas le nom.

Nous sommes ici devant une impossibilité du dire, une absence de signifiant pour un concept somme toute nouveau au sein du langage. D'un côté, les scientifiques, ici Einstein, Rosen et Podolski, parlent à travers leur expérimentation, de leur appareillage technoscientifique, de leurs formules mathématiques, sans toutefois être en mesure de *nommer* ce concept qu'ils décrivent pourtant en détails grâce à l'imagination caractéristique du physicien théorique. De l'autre, le littéraire, ici Stefan Wul, qui utilise un signifié déjà existant pour illustrer le concept nouveau de manière somme toute métaphorique, comme l'expose Jean-François Chassay :

On peut nommer tout ce qui permet de voir, le matériel produit par la technoscience grâce auquel la science pure peut progresser, déplacer le seuil du non-visible; mais pas encore ce qui se révèle trop neuf pour être nommé. *Nous sommes devant un langage autre, un langage qu'on ne peut qu'imaginer. L'imagination surgit en fin de compte comme la principale force du physicien, capable d'endiguer le flot de l'indescriptible auquel il doit faire face. [...]* Par contre, l'écrivain a les mots pour dire les choses.⁵¹

Partant de là, l'emploi du mot « lévitation » par Wul pour illustrer le concept de la téléportation s'explique aisément. J'ai déjà écrit précédemment que le néologisme anglo-saxon « teleportation » avait été formulé pour la première fois par Charles Fort en 1934, dans une nouvelle publiée dans *Astounding Stories*. Sachant que la science-fiction moderne a traversé l'Atlantique de manière tardive, surtout dans la francophonie, il est peu probable que Wul, qui n'était pas réputé pour être un grand lecteur de SF, eût connaissance du terme, alors probablement encore confiné au domaine anglo-saxon. De même, Einstein n'était pas connu pour être un lecteur de *pulps*, et la formulation de l'expérience EPR se fit l'année suivant l'invention du terme par Fort, intervalle de temps somme toute trop court pour que le néologisme puisse essaimer dans le langage courant – surtout que le terme, je le rappelle, n'a

⁵⁰ Wul, « Niourk », p. 300-301.

⁵¹ Chassay, p. 120-121. Je souligne.

vraiment été popularisé que dans les années 1960 avec la diffusion de la série *Star Trek* au petit écran.

Peu probable, mais pas impossible.

En effet, Wul peut avoir été en contact avec le néologisme et choisi délibérément de ne pas l'employer, pour ne pas rebuter son lectorat :

Le choix du vocabulaire est primordial pour ne pas tomber dans des anachronismes qui briseraient la "suspension d'incrédulité" nécessaire pendant la lecture des textes de SF. La création d'un univers autre suppose un vocabulaire adéquat, à la fois compréhensible par le lecteur mais un peu différent du vocabulaire habituel, en qui fonctionne par des analogies que le lecteur est conduit à répéter s'il veut poursuivre la lecture avec plaisir.⁵²

En ce sens, l'emploi du terme « lévitation » permet d'éviter un néologisme qui pouvait à l'époque paraître bizarre. Pour l'auteur, tout ce qui compte, c'est de conserver intact le contrat de lecture passé avec le lecteur, où le premier s'engage à donner à sa narration le vernis de la vraisemblance qu'un néologisme peut venir briser, surtout s'il existe déjà un mot issu du langage pouvant illustrer le concept nouveau au cœur de l'alibi scientifique – ici, la « lévitation ».

L'omnipotence de l'enfant noir se démontre ensuite par sa faculté à se dédoubler/cloner par la pensée tout en conservant un seul esprit communautaire. Chose spectaculaire, certes, qui lui permet de remettre en état la ville de Niourk, de cloner les membres décédés de sa tribu et de leur réimplanter leurs souvenirs au moyen d'une invention de son cru et surtout, fidèle à sa soif de connaissance, de compulsuer *tous* les livres de la bibliothèque centrale de Niourk, incluant les fictions. Comme dans cet extrait, qui donne lieu à un autre épisode de téléportation :

Il les prit tous deux par la main. Les deux hommes virent tout se brouiller alentour, ils eurent une sensation de chute vertigineuse dans le néant, puis se retrouvèrent dans une petite salle où dix enfants noirs feuilletaient des volumes à toute vitesse, jetant un regard sur chaque page. Alf tenait ses amis par la main. [...] Il désigna l'un des enfants. / — Celui-ci est moi, affirma-t-il, celui-là aussi. Tous les autres également. Il ajouta d'un air sérieux : / — Je suis en train de m'instruire. C'est plus rapide ainsi. Je lis tout, toute la bibliothèque de Niourk, même les ouvrages sans valeur. Il y a toujours quelque chose à glaner. / Le Doc et Brig gardèrent un silence atterré. / — Lévitation, dédoublement, balbutia enfin le Doc. Où vas-tu t'arrêter? / —

⁵² Roger Bozzetto, *La science-fiction*, Paris : Armand Collin, coll. « 128 », 2007, p.60-61.

Écoutez ce que je vais dire, jubila Alf, écoutez bien. / — Ces / — choses / — font / — beaucoup / — d'effet / — mais / — ne / — sont / — pas / — difficiles. / Chacun des dix enfants n'avait prononcé qu'un mot et la phrase avait pourtant coulé sans heurt, comme naturellement énoncée par une seule personne. Un vague sourire de connivence se jouait sur dix bouches enfantines pendant que chacun continuait à feuilleter son livre à toute vitesse.⁵³

Et un peu plus loin, quelques précisions :

— Mais celui que nous avons sauvé, le premier, dit le Doc en regardant les deux enfants tour à tour; lequel est-ce? / — Il est actuellement occupé à mettre en place une nouvelle centrale pour le bloc Manhattan, aidé par deux cents frères jumeaux. Mais ce renseignement que je vous donne n'a qu'une valeur de curiosité, continua l'enfant après une fraction de seconde de disparition totale. C'est toujours moi, absolument moi. N'ouvrez pas de grands yeux, Brig. Je suis l'original, si cela peut vous intéresser. La fraction de seconde pendant laquelle j'ai disparu m'a servi à intervertir les sujets. La bouche qui a prononcé la première partie de ma phrase est en train d'ordonner quelque chose à un robot du bloc Manhattan.⁵⁴

Mais l'enfant noir ira encore plus loin. Soucieux de conserver son indépendance face aux Vénusiens et Martiens, qui ont délaissé la Terre contaminée, Alf va réparer la navette des visiteurs et envoyer un clone de lui-même pour les accompagner, non sans au préalable avoir cloné ceux-ci pour s'en faire des compagnons. Puis, l'*homo multipotens* révèle la pleine potentialité de ses pouvoirs en faisant « léviter » la planète Terre en entier pour la rapprocher du centre de la galaxie, non sans avoir créé un petit Soleil artificiel qui gravite désormais autour de la Terre, consacrant l'indépendance de la planète envers ses rejetons *homo superior* émigrés vers les planètes naguère voisines du système solaire originel. Et que fait ensuite l'enfant noir après tous ces exploits?

Il retourne à la vie sauvage au sein de sa tribu, renonçant du même souffle à son statut quasi-divin, car « [l]a dérive imaginative de la science n'est pas, chez Wul, l'occasion d'exercer une domination sur le monde.⁵⁵ » L'enfant noir, malgré l'assimilation de toute la science des Vénusiens et son dépassement à travers ses super-pouvoirs, *choisit* de retourner au relatif anonymat de la vie de chasseur au sein d'une tribu primitive quelconque – sa tribu ramenée à la vie artificiellement par ses bons soins :

Dans un contexte de progrès scientifique très poussé, la question que pose Wul est celle de la permanence de la nature humaine. En effet l'auteur marque un attachement puissant pour les lumières de l'intelligence, pour l'évolution de l'homme grâce à la connaissance scientifique

⁵³ Wul, « Niourk », p. 306.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 307.

⁵⁵ Gouanvic, p. 248.

de l'univers, tout en soulignant l'importance de la dimension "animale" de la nature humaine. Le personnage de l'enfant noir s'offre comme la conciliation réalisée de ces deux dimensions : l'animalité en l'homme et le potentiel divin, l'omnipotence. S'agit-il d'une véritable conciliation? Wul se contente de juxtaposer les deux éléments, nature animale et divinité, sans les penser ensemble. Le dénouement du récit trahit-il cependant une priorité dans l'ordre d'importance de ces dimensions? Dans la mesure où l'enfant noir retourne à la brousse "mener la seule vie qui vaille la peine d'être vécue", c'est plutôt l'animalité de la nature humaine qui prend le pas sur le potentiel de divinisation qu'offre l'essor de l'intelligence.⁵⁶

L'enfant noir décide ainsi de rédupliquer le cycle des sociétés, c'est-à-dire l'éternel retour de la déchéance des civilisations et ce, à travers son propre moi désormais autoconstitué en société à l'esprit communal parfait parce que cloné/dupliqué à volonté. Il aurait pu bâtir une civilisation de clones omnipotents qui aurait eu beau jeu de mettre à genoux les Vénusiens et les Martiens avant d'essaimer à travers la galaxie. En lieu et place, Alf met fin brusquement à une expérimentation à caractère scientifique, revenant à la vie sauvage et au comportement propre à la survie qu'appelle la Terre primitive, l'aube de toutes les civilisations, laissant le soin à une autre communauté de, peut-être, parvenir à un état technologique avancé conféré par une science tout aussi avancée. La quête de connaissance, après avoir atteint son faite, ne peut, semble dire Wul, que conduire à une sorte d'autodestruction de la civilisation – réflexion typique, il faut le dire, de la science-fiction d'après-Hiroshima.

Et la distorsion spatio-temporelle qu'est la téléportation participe à cette conclusion en permettant une coupure définitive avec le monde extérieur, qui pourrait influencer – de manière positive ou négative, là n'est pas la question – le développement de la prochaine civilisation à émerger sur la Terre post-apocalyptique.

Howard Philips Lovecraft a également exploré les méandres spatio-temporels qu'offre la distorsion de la téléportation dans deux de ses nouvelles, soit *The Thing in the Doorstep* et *The Shadow Out of Time*. La seconde en particulier m'intéresse puisqu'au même titre que *Niourk*, mais cette fois dans un registre totalement autre et propre au fantastique, la téléportation devient le prétexte à l'exposition de la chute d'une civilisation.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 260-261.

Comme dans le cas de *Niourk*, le lecteur est placé devant une forme de téléportation dont l'alibi scientifique relève davantage de la pseudo-science. Là où le roman de Wul met en scène une forme de téléportation provoquée par le développement exponentiel du cerveau d'un enfant ayant acquis des pouvoirs surhumains suite à une mutation, la nouvelle de Lovecraft convie le lecteur à une autre forme de téléportation spontanée, et comme dans *Niourk*, la chose est rendue possible grâce à un esprit très avancé.

Mais là s'arrête la comparaison.

La particularité de la téléportation offerte au lecteur par Lovecraft n'implique pas le corps matériel, physique de l'individu téléporté : il s'agit, *stricto sensu*, d'une téléportation de son *esprit*, c'est-à-dire de sa *persona* entière, dans un réceptacle situé dans des coordonnées spatio-temporelles différentes, qui est également un corps biologique et pensant, dont l'esprit a également été téléporté dans le corps matériel du premier.

En d'autres termes : il s'agit de l'échange, ou plutôt de la permutation, de la *persona* de deux individus pensants et conscients situés dans des coordonnées spatio-temporelles différentes – phénomène pseudo-scientifique, à la limite du paranormal, que je nomme la « psychopermutation ». Je propose ce néologisme afin de le distinguer de la stricte possession. En effet, la possession renvoie à une tierce entité qui habite le corps d'un sujet. Cette entité en prend le contrôle, *mais le sujet demeure quand même dans son corps*. Il se peut qu'il se souvienne de ce que l'entité lui a fait faire, comme il se peut qu'il ne se souvienne de rien; mais son esprit *ne bouge pas*, et reste associé à son corps – il y a donc *cohabitation* de deux esprits au sein d'un même corps. Ce que je définis comme étant la psychopermutation procède autrement. Il s'agit en effet de l'*échange* de deux corps par deux esprits indépendants – l'esprit du sujet A va dans le corps du sujet B alors que l'esprit du sujet B va dans le corps du sujet A. Le sujet n'habite plus son corps d'origine, mais bien celui de l'Autre, et vice versa – ce qui correspond en tous points à l'expression anglo-saxonne « mind-exchange » :

Mind-exchange returns on a vastly expanded level in "The Shadow out of Time" (1934-35), this time involving the Great Race – which "alone had conquered the secret of time" by its ability to send its minds backwards and forwards in time and into the body of any other life-

forms in the universe. In this way the Great Race could study all life anywhere in the cosmos – they were the greatest scientists of all time. [...] This process of mind-exchange – whereby a member of the Great Race mentally enters the body of some other species, while the displaced mind is thrown into the body of its dispossessor and writes the history of its own times for the central archives – is in fact one of the few ways of escaping the paradoxes of time-travel and can thus earn a significant place in the history of science fiction. Moreover, this mind-exchange somewhat cynically seems to account for some of the greatest intellectual advancements of the human race.⁵⁷

Le protagoniste du récit, un professeur d'économie politique à la mythique Miskatonic University d'Arkham, deux créations fictionnelles de Lovecraft qui sont des représentations fantasmées de sa Providence natale, a une syncope en plein cours. À son réveil, il est amnésique, et tout dans sa personne respire une forme d'aberration d'un moi désormais altéré :

At 3 a.m. May 15 [1908] my eyes opened and I began to speak, but before long the doctor and my family were thoroughly frightened by the trend of my expression and language. It was clear that I had no remembrance of my identity and my past, though for some reason I seemed anxious to conceal this lack of knowledge. My eyes gazed strangely at the persons around me, and the flections of my facial muscles were altogether unfamiliar. Even my speech seemed awkward and foreign.⁵⁸

Altération qui lui aliènera rapidement sa famille, tant sa manière d'être leur apparaît non seulement étrangère, mais effrayante :

Something in my aspect and speech seemed to excite vague fears and aversions in everyone I met, as if I were a being infinitely removed from all that is normal and healthful. This idea of a black, hidden horror connected with incalculable gulfs of some sort of *distance* was oddly widespread and persistent. My own family formed no exception. From the moment my strange waking my wife had regarded me with extreme horror and loathing, vowing that I was some utter alien usurping the body of her husband. In 1910 she obtained a legal divorce [...]. These feelings were shared by my elder son and my small daughter, neither of whom I have ever seen since.⁵⁹

En réalité, ce nouveau moi du protagoniste semble véritablement... *alien*. Pas simplement étranger, mais hors du temps, hors de la civilisation humaine, comme un observateur étranger venu glaner des informations sur une contrée nouvelle :

They noticed that my chief efforts were to master certain points in history, science, art, language, and folklore – some of them tremendously abstruse, and some childishly simple – which remained, very oddly in many cases, outside my consciousness. At the same time they

⁵⁷ Joshi, p. 41.

⁵⁸ Howard Philips Lovecraft, « The Shadow Out of Time », in Stephen Jones (éd.), *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Londres : Gollancz, 2008, p. 557.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 558.

noticed that I had an inexplicable command of many almost unknown sorts of knowledge – a command which I seemed to wish to hide rather than display. I would inadvertently refer, with casual assurance, to specific events in dim ages outside of the range of accepted history – passing off such references as a jest when I saw the surprise they created. And I had a way of speaking of the future which two or three times caused actual fright. [...] Indeed, I seemed anomalously avid to absorb the speech, customs, and perspectives of the age around me; as if I were a studious traveller from a far, foreign land.⁶⁰

Le corps du protagoniste est possédé par celui d'un membre de la Grande Race (« Great Race »), dont la *persona* du protagoniste habite désormais le corps à l'étrange physionomie. Une fois l'« échange » terminé, épisode qui dura cinq années, le professeur ne se souvient de rien... jusqu'à ce que des rêves horribles, prenant de plus en plus la forme de souvenirs, qui le poussent à faire des recherches⁶¹, lui apprennent petit à petit ce qu'il advint de son propre esprit durant ce laps de temps. La description de ce qu'il découvre s'énonce de manière assez sobre, mais s'accompagne d'une terreur profonde concernant la vision du corps habité :

With suitable mechanical aid a mind would project itself forward in time, feeling its dim, extra-sensory way till it approached the desired period. Then, after preliminary trials, it would seize on the best discoverable representative of the highest of that period's life-forms. It would enter the organism's brain and set up therein its own vibrations, while the displaced mind would strike back to the period of the displacer, remaining in the latter's body till a reverse process was set up. The projected mind, in the body of the organism of the future, would then pose as a member of the race whose outward form it wore, learning as quickly as possible all that could be learned of the chosen age and its massed information and techniques. Meanwhile the displaced mind, thrown back to the displacer's age and body, would be carefully guarded. It would be kept from harming the body it occupied, and would be drained of all its knowledge by trained questioners. Often it could be atoned in its own language, when previous quests into the future had brought back records of that language. [...] The Great Race's members were immense rugose cones ten feet high, and with head and other organs attached to foot-thick distensible limbs spreading from their apexes. They spoke by

⁶⁰ *Ibid.*, p. 557-558. La faculté d'apprentissage de l'*autre* n'est d'ailleurs pas sans rappeler celle que j'ai évoqué en parlant de l'enfant noir de *Niourk* : « My sojourns at the universities were marked by abnormally rapid assimilation, as if the secondary personality had an intelligence enormously superior to my own. I have found, also, that my rate of reading and solitary study was phenomenal. I could master every detail of a book merely by glancing over it as fast as I could turn the leaves; while my skill at interpreting complex figures in an instant was veritably awesome. » Lovecraft, *shadow*, p. 559.

⁶¹ « It thus appeared that, while my special kind of affliction was prodigiously rare, instances of it had occurred at long intervals ever since the beginning of men's annals. Some centuries might contain one, two, or three cases, others, none – or at least none whose records survived. The essence was always the same – a person of keen thoughtfulness seized with a strange secondary life and leading for a greater or lesser period an utterly alien existence typified at first by vocal and bodily awkwardness, and later by a wholesale acquisition of scientific, historic, artistic and anthropological knowledge; an acquisition carried on with feverish zest and with a wholly abnormal absorptive power. Then a sudden return of the rightful consciousness, intermittently plagued ever after with vague unplaceable dreams suggesting fragments of some hideous memory elaborately blotted out. » *Ibid.*, p. 562.

the clicking or scraping of huge paws or claws attached to the end of two of their four limbs, walked by the extension and contraction of a viscous layer attached to vast, ten-foot bases.⁶²

Trois éléments de la précédente citation cherchent à exciter la curiosité du lecteur.

Primo, le ton. Lovecraft décrit pour le lecteur une créature qui a tout du B.E.M., du « Bug-Eye Monster » typique des *pulps* dans lequel il publie ses textes – hormis leurs desseins cannibalo-lubriques : là où le B.E.M. classique cherche à tout détruire, à tout dévorer, et à violer les jolies damoiselles, les membres de la Grande Race que Lovecraft nous propose dans cette nouvelle arborent au contraire une fascination pour le nouveau, une soif de connaissance et de recherche qui correspondent à celle du savant, du scientifique, certes, mais aussi et surtout celle de l'historien, de l'archéologue, du linguiste ou du psychologue :

In its vast libraries were volumes of texts and pictures holding the whole of Earth's annals – histories and descriptions of every species that had ever been of that ever would be, with full records of their arts, their achievements, their languages, and their psychologies. With its aeon-embracing knowledge, the Great Race chose from every era and life form such thoughts, arts, and processes as might suit its own nature and situation.⁶³

Ce n'est alors pas un hasard si Lovecraft délaisse la pléthore d'épithètes et d'attributs hyperboliques qui caractérisent son écriture⁶⁴ (et que bon nombre de critiques, à tort ou à raison, lui ont reproché) au profit d'une description singulièrement plus sobre, plus factuelle, très éloignée du pathos qu'appelle pourtant l'émotion provoquée et recherchée par l'effet fantastique. Lovecraft adopte le langage du scientifique, ou plutôt du naturaliste décrivant une espèce nouvellement découverte. Ces passages auraient pu être écrits par Darwin ou l'un de ses émules. La forme se fait ici le reflet de la quête de connaissance qui anime la Grande

⁶² *Ibid.*, p. 569.

⁶³ *Ibid.*, p. 568.

⁶⁴ Denis Mellier souligne, à ce sujet, l'importance de l'hyperbole dans l'écriture de Lovecraft, qui doit être comprise dans une perspective de monstration de l'innommable : « C'est précisément chez l'écrivain qui a érigé l'indicible en stéréotype fantastique que l'hypothèse de la dicibilité absolue finit par s'imposer. Dans le récit de Lovecraft, les formes de la terreur conduisent à une plongée spéculaire dans l'écriture, dans la représentation du texte et de l'image, de la gravure et de la peinture, finalement dans celle du langage à son tour terrifié, lorsqu'il donne forme à la langue des déités monstrueuses. Naïve ou désespérée, mais profondément cohérente, l'écriture de Lovecraft n'existe que dans sa clôture. » Mellier, p. 22. Et plus loin : « L'innommable, par définition hors langage, ne peut prendre de forme conceptuelle, et donc esthétique, que dès lors qu'il est assigné à la réalité positive et concrète de la nomination. La force hyperbolique de l'innommable réside dans la tension qu'il instaure entre le langage qui le nomme nécessairement et l'impossibilité de sa formulation, où résiderait son effet de sens particulier. » *Ibid.*, p. 113.

Race – une quête, il faut le dire, dénuée de toute malignité, et auquel le pathos fantastique n'aurait guère rendu justice. Certes, Lovecraft surimpose *par la suite* l'atmosphère lourde de menace fantastique, et qui fait la force de l'effet recherché par le lecteur amoureux du genre, lorsque le protagoniste participe à des fouilles archéologiques qui révèlent les ruines de la cité de la Grande Race où la *persona* du professeur fut enfermée pendant cinq ans – mais à ce point du récit, le lecteur n'en est pas encore à ce *crescendo* paroxystique qui confronte le protagoniste à ce qui a causé la chute de la Grande Race. Lovecraft montre ici que son B.E.M. est un explorateur curieux, plutôt inoffensif, désireux d'amasser la plus grande bibliothèque culturelle de l'histoire de la Terre, englobant toutes les races et les espèces conscientes l'ayant foulée à travers les millions d'années de son existence passée et future – et non pas un conquérant. *Exit* alors le sentiment de menace durant l'exposition des accomplissements de leur civilisation; à la limite dépaysant, voire exotique, cette description factuelle sert plutôt à renforcer, à *élargir* notre conception du monde empirique en y incluant ce qui, de prime abord, *aurait dû* faire partie du monde anticognitif.

Secundo, j'ai mentionné que Lovecraft faisait ici un emploi particulier de la téléportation spontanée, définie comme s'effectuant sans moyen artificiel. Or, la citation susmentionnée débute par le syntagme : « With suitable mechanical aid »; ce qui infirme mon affirmation. Il me semble pourtant que ledit appareillage ne serait qu'un moyen de faciliter le transfert, une sorte de catalyseur agissant un peu de la même façon que l'ingestion de cervelle radioactive dans le roman de Wul. En effet, le narrateur s'étend longuement sur les transferts *en masse* des esprits de la race dans le corps d'une autre, lorsque la première est sur le point d'être exterminée. Il me vient alors un doute à l'esprit quant à l'appareillage et à l'énergie nécessaires pour transférer toute une civilisation par des moyens artificiels – à moins que cet appareillage ne soit pas absolument nécessaire dans l'équation, et que par un artifice relevant d'une forme de télépathie ou carrément d'occultisme (les membres de la Grande Race s'intéressant singulièrement au *Necronomicon*, dont je reparlerai au chapitre suivant), la Grande Race soit en mesure d'effectuer le transfert par ses propres moyens psychiques, ce qui m'apparaît, dans la logique interne du récit, plus vraisemblable, quoique plus... fantastique. D'ailleurs, le fait qu'il n'y a aucun appareillage de ce type pour le réceptacle d'arrivée semble conforter ma position – sinon, comment déterminer dans quelle psyché le

membre de la Grande Race va-t-il aboutir? Comment choisir un membre d'une race consciente plutôt que celle d'un animal? Et une fois cela fait, ne devrait-il pas pouvoir « scanner » le champ électro-encéphalographique du cerveau choisi? Non, il m'apparaît bel et bien que la chose est possible sans appareillage, mais qu'elle est grandement facilitée par celui-ci.

Tertio, la citation révèle que la Grande Race vit... dans notre passé, un passé lointain, contemporain des dinosaures, il y a plusieurs millions d'années, et qu'elle utilise la psychopermutation pour voyager dans le temps de manière instantanée. Or, le voyage dans le temps constitue une catégorie à part, que j'aborderai au chapitre 6. Pourquoi ne pas avoir inclus la psychopermutation dans le chapitre 6 alors? Parce que tous les récits de psychopermutation ne se font pas nécessairement à travers les âges. Parce que le voyage dans le temps au sens propre – c'est-à-dire, au sens où le comprend l'imaginaire culturel – implique généralement un corps *physique* qui est transporté dans le temps; alors qu'ici, il s'agit seulement de l'information de son esprit. Mais surtout, parce que cette information nécessite en fait le transfert de l'information contenue aux coordonnées spatio-temporelles A, soit ici la *persona* inscrite dans les quanta du cerveau du membre de la Grande Race, à un réceptacle apparié situé aux coordonnées spatio-temporelles B, soit celui des quanta formant le cerveau et la *persona* du narrateur – ce qui renvoie à la théorisation de la téléportation qu'en fait la physique, hormis que l'abscisse *t* aura ici varié. Mais en même temps, lorsque l'on réfléchit à la téléportation *per se*, elle implique *de facto* une forme de voyage dans le temps. Court-circuiter le processus du mouvement en utilisant une propriété singulière des quanta afin de transférer de l'information plus rapidement que la lumière, c'est un peu voyager dans le temps. C'est voyager vers l'Ailleurs, vers le dehors des cônes de lumière événementiels de Minkowski⁶⁵, vers ce qui ne peut normalement *pas être encore influencé* par l'événement présent parce que se situant dans une coordonnée spatio-temporelle plus éloignée que ce que la lumière, dont la vitesse, rappelons-le, est finie, est en mesure d'influencer. C'est faire un voyage dans le temps *présent*.

⁶⁵ Voir, à ce sujet, l'annexe A.

Et c'est jouer des propriétés de l'espace-temps d'une bien curieuse manière, celle des distorsions spatio-temporelles. Lesquelles viennent alors mettre en place, au moyen de l'alibi scientifique, aussi ténu soit-il en ce qui concerne son rapport à la science pure⁶⁶, le monde empirique dans lequel évolue le narrateur – un monde désormais peuplé, dans le passé, par une espèce radicalement différente de la nôtre ayant bâti une civilisation qui avait, aussi horrifiante cette perspective puisse-t-elle paraître, le pouvoir d'échanger leurs esprits avec d'autres espèces appartenant à tous les âges de la Terre – civilisation disparue, mise en échec par une autre espèce informe, noire et fantomatique, semblable à un vent intelligent, et issue des entrailles de la Terre, où elle survit toujours.

En fait, *The Shadow Out of Time*, sinon par l'atmosphère, résolument fantastique, du moins par ses thèmes, empruntés à la SF, est un excellent exemple de cette confusion générique entourant l'auteur dont j'ai parlé dans l'introduction. Mais il est vrai que le rationalisme lovecraftien refuse les *topoi* totalement fantasmatiques, complètement surnaturels :

Lovecraft's scientific rationalism could not allow him to concoct horrors without some basis in reality, hence his rejection of such gratuitous and scientifically impossible entities as the vampire, the werewolf, or the ghost. "The time has come when the normal revolt against time, space, and matter must assume a form not overtly incompatible with what is known in reality – when it must be gratified by images forming *supplements* rather than *contradictions* of the visible and measurable universe". This means that a tale must be grounded in the real world except in "the one supernatural channel chosen".⁶⁷

Et c'est ce qui fait la force de *The Shadow Out of Time* en particulier et des mythes lovecraftiens en général : leurs thèmes, empruntés tour à tour à la science-fiction et aux sciences exactes, permettent d'ancrer la vraisemblance dans le *possible improbable* qui, s'il demeure souvent insuffisant pour satisfaire au récit de science-fiction dure, par exemple,

⁶⁶ Il faut tout de même mentionner, à la défense de Lovecraft, que si celui-ci était fort peu probablement au fait de l'expérience EPR au moment de rédiger son récit, il demeurerait tout de même un écrivain très au fait des sciences de son époque, ce pourquoi il fait d'ailleurs une référence explicite à Einstein dans la narration, une manière de jeter des bases encore plus solides à l'expression du monde empirique : « My conception of *time* – my ability to distinguish between consecutiveness and simultaneousness – seemed subtly disordered; so that I formed chimerical notions about living in one age and casting one's mind all over eternity for knowledge of past and future ages. The War gave me strange impressions of remembering some of its far-off consequences – as if I knew it was coming out and could look *back* upon it in the light of future information. [...] When I diffidently hinted to others about my impressions, I met with varied responses. Some persons looked uncomfortably at me, but men in the mathematics department spoke of new developments in those theories of relativity – then discussed only in learned circles – which were later to become so famous. Dr Albert Einstein, they said, was rapidly reducing time to the status of a mere dimension. » Lovecraft, « *Shadow Out of Time* », p. 561.

⁶⁷ Joshi, p. 58.

propose au contraire au lecteur un monde empirique pour le moins crédible, où le possible, justement, et parce qu'il est présenté de manière factuelle, comme un aparté dans le registre hyperbolique qui est la signature du fantastique de Lovecraft, permet d'immiscer le doute dans l'esprit du lecteur. Lovecraft savait-il quelque chose que nous ignorons? Y a-t-il un certain fondement de vérité derrière le vernis de la fiction? Se pourrait-il qu'une espèce antédiluvienne en forme de cône tentaculaire mesurant dix pieds de haut ait été la civilisation dominante sur cette planète? Une civilisation capable de psychopermutation? C'est justement sur cette possibilité improbable *mais non-nulle* que table Lovecraft, qu'il construit l'édifice de son atmosphère qui culmine en une terreur proprement fantastique.

Je m'en voudrais de clore ce chapitre où, parmi toutes les œuvres usant du thème de la téléportation, le *possible improbable* est à l'honneur (une manière de débiter par un chapitre à contre-courant des thèses avancées dans l'introduction), sans une analyse sommaire d'un élément en particulier du remarquable roman de science-fiction humoristique qu'est *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* de Douglas Adams. Un roman à l'humour déjanté dans lequel, surtout ne paniquez pas, la Terre est détruite (lire : vaporisée) pour faire place à une nouvelle autoroute galactique, le matin même où la maison d'Arthur Dent, un Britannique (très) moyen, est démolie pour faire place à une nouvelle autoroute. Dent est alors le seul survivant de l'espèce humaine, pris en auto-stop par un vaisseau spatial avec son ami Ford Prefect, lequel s'avère être un alien en visite sur la Terre afin de compléter une entrée de l'éponyme *Hitchhiker's Guide to the Galaxy*.

Ce qui m'intéresse, c'est le fameux moteur du vaisseau volé par le président galactique Zaphod Beeblebrox : l'« Infinite Improbability Drive ». Un moteur aussi improbable que son nom l'indique, et dont le concept repose sur ce que la mécanique quantique, pourtant bien réelle, a de plus... improbable :

This peculiar but profound property of quantum theory (that there is a finite probability that even the most bizarre events may happen) was exploited by Douglas Adams in his hilarious novel *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. He needed a convenient way to whiz through the galaxy, so he invented the Infinite Improbability Drive [...]. His machine enables you to change the odds of any quantum events at will, so that even highly improbable events become commonplace. So if you want to jet off to the nearest star system, you would simply change

the probability that you would rematerialize on that star, and voilà! You would be instantly teleported there.⁶⁸

Adams a poussé cette curiosité quantique qu'est le rapport aux probabilités des particules élémentaires⁶⁹ jusqu'au bout, cherchant à créer un effet humoristique qui est en soi une satire, une moquerie sur le concept d'incertitude en physique quantique. Arthur et son ami Ford, tout juste rescapés de l'anéantissement de la Terre, se voient ainsi... téléportés à bord du navire, unique en son genre, de la manière la plus... *improbable* qui soit :

A hole had just appeared in the Galaxy. It was exactly a nothingth of a second long, a nothingth of an inch wide, and quite a lot of millions of light-years from end to end. As it closed up, lots of paper hats and party balloons fell out of it and drifted off through the Universe. A team of seven three-foot-high market analysts fell out of it and died, partly of asphyxiation, partly of surprise. Two hundred and thirty-nine thousand lightly fried eggs fell out of it too, materializing in a large wobbly heap on the famine-struck land of Poghril in the Pansel system. The whole Poghril tribe had died out from famine except for one last man who died of cholesterol poisoning some weeks later. [...] Five wild Event Maelstroms swirled in vicious storms of unreason and spewed up a pavement. On the pavement lay Ford Prefect and Arthur Dent gulping like half-spent fish.⁷⁰

L'ordinateur aura tôt fait de les informer des probabilités qu'un tel événement se produise : « Probability. You know, like two to one, three to one, five to four against. It said two to the power of one hundred thousand to one against. That's pretty improbable, you know.⁷¹ » Improbable, mais pas impossible. Et c'est tout le génie d'Adams d'avoir tablé sur cette nuance importante, créant une forme de déplacement pour un vaisseau spatial qui relève de la téléportation quasi-spontanée « without all that tedious mucking about in hyperspace.⁷² » *Quasi-spontanée*, puisque le procédé nécessite quand même un appareillage pseudo-technoscientifique, même si le processus est, en soi, le même que j'ai décrit plus haut :

The principle of generating small amounts of *finite* improbability by simply hooking the logic circuits of a Bambleweeny 57 Sub-Meson Brain to an atomic vector plotter suspended in a strong Brownian Motion producer (say a nice hot cup of tea) were of course well understood [...]. Many respectable physicists [...] couldn't stand [...] the perpetual failure encountered in trying to construct a machine which could generate the *infinite* improbability field needed to flip a spaceship across the mind-paralyzing distances between the farthest stars, and in the end they grumpily announced that such a machine was virtually impossible. Then one day, a

⁶⁸ Kaku, p. 59-60.

⁶⁹ Comme le souligne Jean-François Chassay : « L'imprécision, l'incertitude, le flou, l'aléatoire, voilà bien des notions qu'on jugerait a priori contraires à la démarche scientifique. Pourtant, le hasard a fait un retour remarqué dans les sciences au vingtième siècle, en physique en particulier, mais également en mathématiques ». Chassay, p. 158.

⁷⁰ Douglas Adams, *The Hitchhiker's Trilogy*, New York : Harmony Books, coll. « SFBC », 2000, p. 57.

⁷¹ *Ibid.*, p. 59.

⁷² *Ibid.*, p. 62. Je reviendrai sur le thème de l'hyperespace au chapitre 8.

student [...] thought to himself, [if] such a machine is a *virtual* impossibility, then it must logically be a *finite* improbability. So all I have to do in order to make one is to work out exactly how improbable it is, feed that figure into the finite improbability generator, give it a fresh cup of really hot tea... and turn it on! He did this, and was rather startled to discover that he had managed to create the long-sought-after golden Infinite Improbability generator out of thin air.⁷³

Malgré l'utilisation d'un jargon sans véritable sens incluant une chose aussi loufoque et incongrue qu'une tasse de thé en guise de carburant, la description demeure néanmoins imparable dans sa logique – pour autant qu'une chose comme un « générateur de probabilité finie » puisse exister. Une impossibilité virtuelle implique que cette impossibilité n'en est pas une *per se*, et qu'elle possède une possibilité non-nulle de survenir. Une impossibilité virtuelle est alors l'équivalent, *de facto*, soit d'un impossible probable, soit d'un improbable possible – et c'est bel et bien ce qui est décrit ici : les physiciens se cassant les dents sur le problème de la fabrication d'un moteur dont l'élaboration technique leur échappe, mais dont on devine, par inférence, qu'ils finiront bien par y parvenir *un jour*, l'étudiant, prenant à rebours le problème, abordant la chose selon l'angle du possible improbable – faisant se matérialiser le moteur à partir de rien, ou plutôt des quanta ambiants, contenus... dans l'air, d'où le choix spécifique de cette chute de la blague (« out of thin air ») qui, si elle se veut d'abord humoristique, a très certainement le double mérite d'être exacte!

Mais s'il faut tout de même avouer qu'un tel moteur de vaisseau échappe à la vraisemblance et ce, en grande partie par l'emploi, dès le départ, d'un jargon incongru désignant un appareillage pseudo-technoscientifique digne du meilleur – ou du pire – des *space opera* de l'école d'E.E. Smith, il demeure que cet alibi scientifique de prime abord médiocre du strict point de vue de la crédibilité⁷⁴ vient, au contraire, renforcer la visée première d'un récit de science-fiction *qui ne cherche pas à obtenir l'adhésion du lecteur*, contrairement à la grande majorité des productions relevant du genre. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* est en effet d'abord et avant tout un récit qui se veut humoristique; aussi, le

⁷³ *Ibid.*, p. 62-63.

⁷⁴ Je me ferai quand même un peu l'avocat du diable en défendant le gadget décrit par Douglas Adams en citant ici Guy Bouchard : « Si l'on caractérise la science-fiction par son intérêt pour la techno-science, il faut, pour ne pas l'encombrer de toutes les œuvres qui exploitent une science quelconque ou une quelconque machine, préciser que cette techno-science doit être anticipée. Mais si elle est anticipée, elle ne peut être rigoureusement exacte, ce qui nous oblige à tenir compte de la pseudo-science et de la pseudo-technique, et donc de la dimension rhétorique du recours à la techno-science. » Bouchard, p. 69

rejet, pour ne pas dire l'échec de l'impossible probable tel que décrit par la narration au profit du possible improbable, mâtinée de néologismes relevant davantage du *pseudo* que du crédible, cherche ainsi à provoquer le rire par cette autodérision générique, cette caricature de la distorsion spatio-temporelle permettant pourtant de créer le moteur le plus avancé de la galaxie.

Et le plus charmant de la chose, c'est que tout ce passage du roman de Douglas Adams permet la coexistence de ces deux pôles que sont le possible improbable et l'impossible probable, tout comme le permet justement ma première catégorie générale de distorsion spatio-temporelle – la téléportation.

CHAPITRE 2

LE VORTEX DIMENSIONNEL

Have you ever seen a portal?

Frank, the giant bunny rabbit.

Donnie Darko

Ce chapitre porte le titre de « vortex », mais il aurait pu tout aussi bien s'intituler « faille », « fracture », « passage », « porte » ou « portail », pour autant que le qualificatif « dimensionnel » lui soit ajouté.

Un vortex dimensionnel est une sorte de seuil. Une anomalie spatio-temporelle qui correspond à un passage plus ou moins *stable* vers un *ailleurs*. C'est un espace que l'on peut franchir, mais dont l'observateur ne sait où il peut mener. Cette destination peut ainsi être un Ailleurs dont les coordonnées spatiales sont différentes mais où la coordonnée temporelle est la même – ou *vice versa* : une coordonnée temporelle différente pour des coordonnées spatiales inchangées. Dans le premier cas, le vortex dimensionnel provoque une forme de téléportation, alors que dans le second, celui qui le franchit voyagera dans le temps (voir le chapitre 6). Franchir le vortex peut également être une façon de voyager plus rapidement que la lumière (voir le chapitre 8). Cet ailleurs peut aussi mener vers d'autres univers, comme les univers parallèles propres au multivers (voir le chapitre 7), voire à une forme de micro-univers dont l'espace s'imbrique dans le nôtre (voir le chapitre 3).

Il peut aussi mener vers des dimensions étranges, peuplées de créatures grotesques et terrifiantes. Le fantastique, et quelques fois la fantasy, exploite cet aspect sans vergogne. Car le vortex peut parfois, dans la fiction, être à double sens, quand il n'est pas à sens unique – notre monde de la connaissance empirique étant l'arrivée, le point de sortie de ce qui se trouve *au-delà*. Mais l'arrivée de quoi, en provenance de où? C'est là toute la question – fantastique, il va sans dire. Démons. Entités malveillantes. Revenants. Monstres tentaculaires,

souvent gargantuesques, qui font paraître les B.E.M. (Bug Eye Monsters) du *space opera* pour de vulgaires mouches. Les créatures sont nécessairement violentes, attaquant avec une frénésie toute bestiale les humains sur leur passage – on ne les imagine pas, en effet, débiter un discours de bienvenue et de paix entre les peuples, ni discourir sur les propriétés physiques du phénomène qu’elles viennent de traverser. Non – généralement, elles pénètrent dans notre monde sans apparemment réfléchir, s’y déversant trop souvent sous le mode de l’invasion.

Sinon, ce ne serait pas un récit fantastique – quand il ne s’agit pas d’une fiction relevant de l’horreur. À moins de verser dans l’hybridité générique, rares en effet sont les récits de science-fiction qui en font usage – le grotesque de telles créatures, leur monstruosité abjecte, appelant davantage la rhétorique de terreur ou de répulsion propre au fantastique et à l’horreur plutôt qu’au jeu intellectuel propre au *sense of wonder*. Il y a bien quelques exceptions (il y en a toujours), certains récits de science-fiction militaire ou de jeux vidéos qui s’en inspirent utilisant le procédé du vortex dimensionnel comme prétexte à une enfilade de scènes d’action, exploitant alors surtout le thème, je l’ai mentionné, de l’invasion que le procédé permet. La SF est plus prompte à employer l’hétérotopie galactique, dont la « condition de possibilité est que le récit se déroule dans un lieu déterminable, mais ailleurs que sur Terre¹ », que l’hétérotopie dimensionnelle; cette dernière étant ou trop onirique, ou trop déjantée, ou trop grotesque pour admettre la nécessaire rationalité du discours entourant l’alibi scientifique propre au genre.

C’est néanmoins sur cet aspect de la transgression de l’espace-temps que je désire m’attarder dans ce chapitre, où le fantastique est à l’honneur. L’irruption de la faille dans notre continuum spatio-temporel, d’une part, et, d’autre part, du passage dans notre monde du contenu de l’*au-delà* dans notre *ici présent*.

¹ Bouchard, p. 214. Bouchard précise cependant : « Le contact entre le Terre et l’ailleurs spatial peut aussi se décrire à partir de notre monde, selon la formule homotopie-hétérotopie galactique. C’est en ces termes que s’est d’abord esquissée la conquête fictive de l’espace, par exemple avec *De la Terre à la Lune* et *Autour de la Lune* (Verne). Innombrables sont les récits où l’on quitte notre planète pour gagner le premier satellite artificiel habitable, ou, au-delà de la Lune, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et les autres planètes ou satellites du système solaire, puis les planètes d’autres étoiles de la Voie Lactée, à commencer par la quasi mythique Proxima Centauri, et finalement d’autres galaxies ou dimensions. » *Ibid.*, p. 215.

C'est bel et bien d'une transgression qu'il s'agit. Une transgression du cadre nomologique de la physique, du moins au regard de l'état actuel de nos connaissances. Une faille inter-dimensionnelle pouvant demeurer *stable*, même pendant un court laps de temps, et à côté de laquelle un protagoniste ne risque pas de mourir s'il se trouve à proximité et qui, de surcroît, permet le passage vers un autre monde comme s'il s'était agi d'un pont enjambant un cours d'eau. Une transgression qui doit être comprise comme étant une aberration au regard de la physique contemporaine – surtout si le vortex semble « naturel ». Une impossibilité de classe 3, pour reprendre la catégorisation de Michio Kaku.

Il faut dire que le vortex dimensionnel est une *déchirure* de l'espace-temps. Si l'on reprend en effet la métaphore (somme toute commune) du tissu à deux dimensions pour illustrer l'espace-temps² dans lequel nous évoluons, courbé par les corps massifs qui le creusent (à l'infini dans le cas d'un trou noir – voir le chapitre 9), alors le vortex dimensionnel représente un trou menant ou provenant *d'un autre tissu d'univers*, comme si les couches de tissus superposées s'empilaient les unes sur les autres, révélant la coexistence de ces autres univers invisibles à travers ces trous, ces déchirures du continuum espace-temps.

Ce qui m'amène à parler de la (fameuse) théorie des cordes.

Mais tout d'abord, il me faut introduire la notion de dimension supérieure. J'ai déjà écrit, dans l'introduction, que nous vivons dans un espace-temps de quatre dimensions – trois d'espace, une de temps. C'est vrai, mais ça pourrait aussi bien être inexact. Phénoménologiquement parlant, ces quatre dimensions sont les seules dont notre perception empirique du monde, en dehors des laboratoires de physique et de ses accélérateurs de particules, fera l'expérience. Mais la phénoménologie de l'individu a ses limites face au réel

² « 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 [...]. » Robert B. Laughlin, *Un univers différent*, s. I. : Librairie Arthème Fayard, coll. « Le temps des sciences », 2005, p. 161.

que la physique dévoile, un réel où il pourrait bel et bien exister quelque chose comme *onze* dimensions – dix dimensions spatiales et une de temps.

Le seul fait d'imaginer une *quatrième* dimension *spatiale* a déjà quelque chose d'étourdissant, et l'exercice fut pendant des siècles l'objet d'une aberration intellectuelle : « A fourth spatial dimension seems to violate common sense. [...] For two thousand years, any mathematician who dared to speak of the fourth dimension potentially suffered ridicule.³ » Il faut en effet attendre 1854 pour que Georg Bernhard Riemann jette les bases mathématiques de la quatrième dimension spatiale, révolutionnant alors la géométrie d'Euclide, comme le souligne Michio Kaku :

[He] overthrew two thousand years of Greek geometry and established the basic mathematics of the higher, curved dimensions that we use even today. After Riemann's remarkable discovery was popularized in Europe in the late 1800s, the "fourth [spatial] dimension" became quite a sensation among artists, musicians, writers, philosophers, and painters. Picasso's cubism, in fact, was partly inspired by the fourth dimension [...].⁴

Kaku mentionne également la toile *Corpus Hypercubus ou Crucifixion* de Dali (1954; aussi connue sous le nom de *Christus Hypercubius*), dont la croix est en fait un « tesseract » *déplié* et dont j'ai inclus une reproduction (Figure 1). Un « tesseract », terme anglo-saxon signifiant un hypercube à quatre dimensions, est au cube ce que le cube est au carré. Il s'agit d'une translation d'un cube dans une dimension spatiale supplémentaire, comme l'illustre la Figure 2.

L'art pictural s'est ainsi inspiré d'une découverte en sciences dures, comme le fait régulièrement la littérature. Pourtant, aucune preuve empirique n'existe encore à ce jour pouvant valider l'existence formelle d'une dimension spatiale supérieure, soit une cinquième dimension (puisque'il est généralement admis que le temps constitue la quatrième dimension) et ce, bien qu'un premier modèle théorique fut conçu en ce sens dès 1919 :

No evidence as ever been found for higher dimensions. This began to change in 1919 when physicist Theodor Kaluza wrote a highly controversial paper that hinted at the presence of higher dimensions. He started with Einstein's theory of general relativity, but placed it in five dimensions (one dimension of time and four dimensions of space; since time is the fourth space-time dimension, physicists now refer to the fourth spatial dimension as the fifth dimension). If the fifth dimension were made smaller and smaller, the equations magically

³ Kaku, p. 231.

⁴ *Ibid.*, p. 232.

split into two pieces. One piece describes Einstein's standard theory of relativity, but the other piece becomes Maxwell's theory of light!⁵

Mais comment cette dimension peut-elle exister, si nous ne pouvons pas en percevoir la forme? Serait-ce simplement une curiosité mathématique? Kaluza a répondu à cette interrogation légitime de la manière suivante :

Kaluza also gave an answer as to where the fifth dimension was. Since we see no evidence of a fifth dimension, it must have "curled up" so small that it cannot be observed. (Imagine taking a two-dimensional sheet of paper and rolling it up tightly into a cylinder. From a distance, the cylinder looks like a one-dimensional line. In this way, a two-dimensional object has been turned into a one-dimensional object by curling it up.)⁶

⁵ *Ibid.*, p. 235.

⁶ *Ibid.*, p. 234.

FIGURE 1

REPRODUCTION DE SALVADOR DALI, *CORPUS HYPERCUBUS OU CRUCIFIXION*.
1954, HUILE SUR TOILE, 194,3 CM X 123,8 CM. METROPOLITAN MUSEUM OF ART,
NEW YORK.

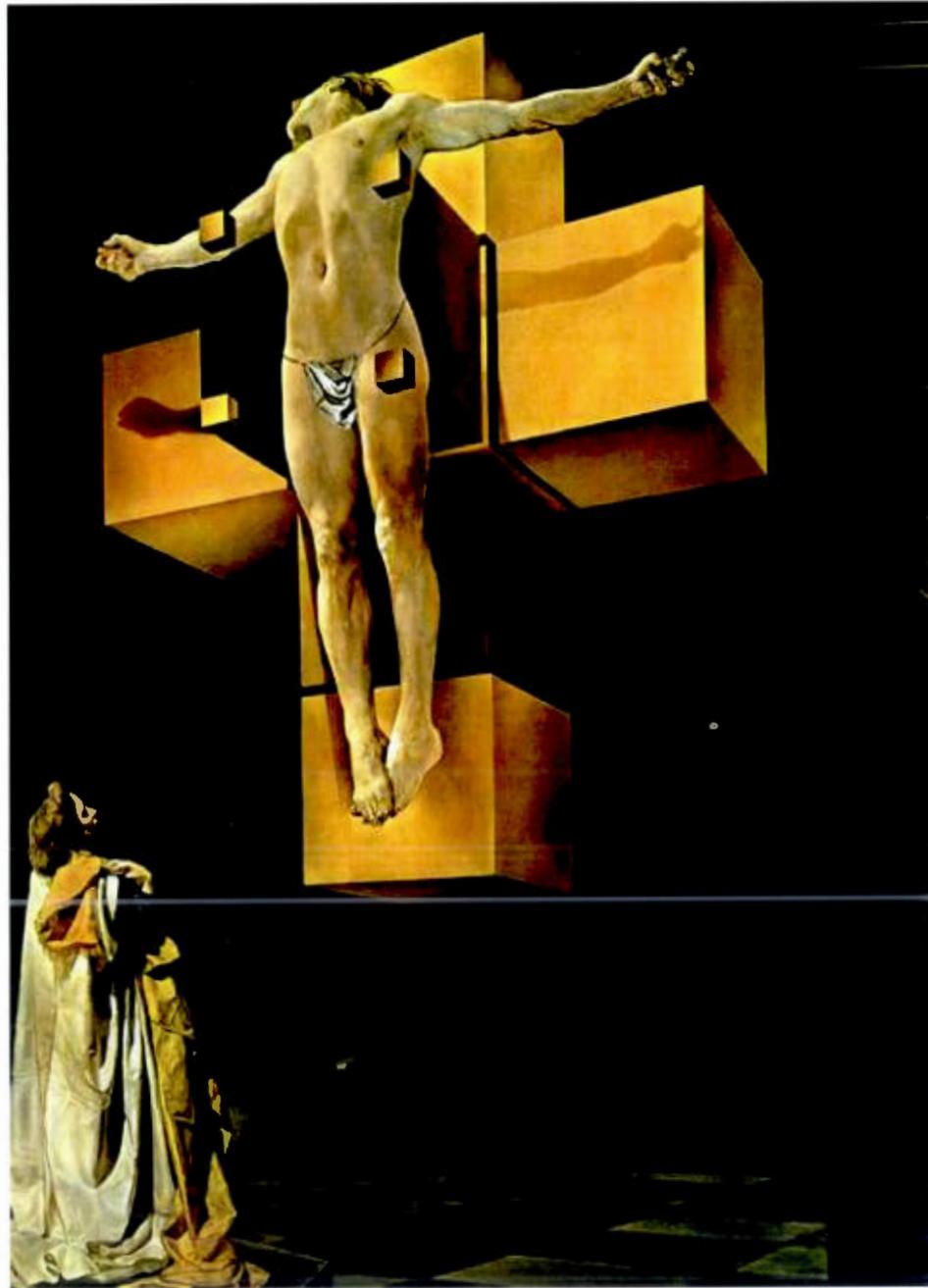
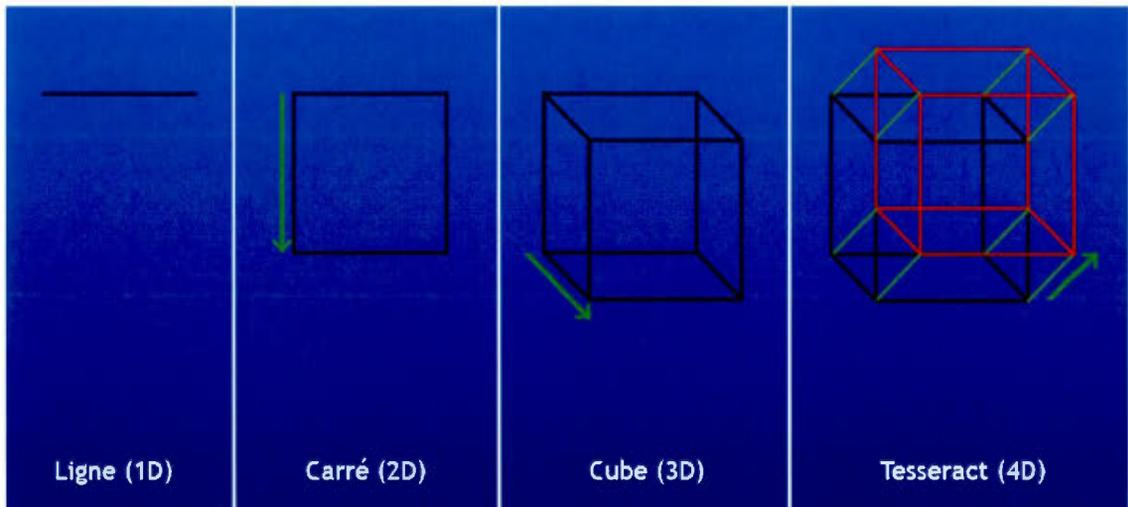


FIGURE 2

CONSTRUCTION D'UN HYPERCUBE À QUATRE DIMENSIONS



La théorie affirme donc qu'il serait fort possible qu'il existe des dimensions spatiales supérieures, enroulées sur elles-mêmes et formant la trame de l'univers, mais qui demeurent invisibles pour nous, les humains, puisque nous sommes limités à nos quatre dimensions. Possible, mais est-ce probable?

Répondre à cette question est, à l'heure actuelle et au regard de l'état des connaissances en physique, prématuré, et pour cause. Car cette émergence d'une théorie impliquant des dimensions spatiales supérieures constitue le fondement de la théorie des cordes, l'une des principales candidates à une théorie quantique de la gravitation, la fameuse théorie du Tout, le Saint Graal de la physique, qui unifierait la physique relativiste, macroscopique, à la physique quantique, qui régit les forces des particules fondamentales :

For half a century any physicists who tried to mediate a shotgun wedding between the quantum theory and general relativity found that the theory blew up in their faces, producing infinite answers that made no sense. All of this changed with the advent of the superstring theory, which posits that the electron and the other subatomic particles are nothing but different vibrations of a string, acting like a tiny rubber band. If one strikes the rubber band, it vibrates in different modes, with each note corresponding to a different subatomic particle. In this way, superstring theory explains the hundreds of subatomic particles that have been discovered so far in our particle accelerators. Einstein's theory, in fact, emerges as just one of the lowest vibrations of the string.⁷

Cette théorie pose toutefois un problème majeur – elle nécessite la démultiplication des dimensions spatiales. En fait, pour que les « cordes » (strings) puissent vibrer selon les fonctions d'ondes des particules élémentaires, celles-ci nécessitent une somme totale de dix dimensions :

But the bizarre feature of superstring theory is that these strings can only vibrate in a specific dimension of space-time; they can only vibrate in ten dimensions. [...] This means that the other six dimensions must have collapsed somehow, or curled up, like Kaluza's fifth dimension.⁸

Or, même avec dix dimensions, de sérieux écueils attendaient les physiciens, et l'on vit émerger, de manière parallèle, pas moins de cinq théories des cordes complémentaires. Il faut attendre les travaux d'Edward Witten en 1994 pour qu'une nouvelle percée soit effectuée, unissant les cinq théories entre elles... en ajoutant une onzième dimension! Grâce à cette nouvelle dimension, un nouvel objet physique a fait son apparition : la membrane, aussi

⁷ *Ibid.*, p. 236.

⁸ *Ibid.*, p. 236.

appelée simplement « brane ». « Hence all five string theories were just different ways of moving a membrane down from eleven to ten dimensions.⁹ »

L'univers pourrait bien être une « brane ». « Pourrait », au conditionnel, parce que le tout relève encore d'une hypothèse. Après plus de quarante ans, c'est-à-dire depuis les années 1970, époque où la théorie des cordes acquit alors un intérêt grandissant parmi les physiciens jusqu'à devenir aujourd'hui le principal domaine d'étude en physique théorique, les théoriciens ont failli à mettre la main sur le toujours évanescent Graal du Tout. La théorie quantique de la gravitation se fait toujours attendre. Au point où de plus en plus de physiciens se tournent vers une théorie concurrente à la théorie des cordes, la gravitation quantique à boucles, qui propose que l'espace-temps aurait une structure discrète, discontinue plutôt que continue.

Mais pour ce qui nous intéresse ici, soit le vortex dimensionnel, la théorie des cordes devient particulièrement intéressante, à cause de la multiplication des dimensions. Pour l'auteur de fictions, il est aisé d'y voir une source intarissable de mondes étranges, à seulement une faille spatio-temporelle de portée, puisque notre univers-membrane pourrait très bien flotter parmi toute une galaxie de membranes-univers dans un espace-temps à onze dimensions¹⁰. C'est ainsi que le vortex dimensionnel s'est forgé une place dans l'imaginaire culturel, au point où même la série animée *Les Simpsons* de Matt Groening en introduit un dans le court « Homer³ » que l'on retrouve dans le Spécial Halloween VI¹¹.

Le vortex prend diverses formes visuelles, et on remarque souvent que ses contours sont flous, changeants, chaotiques, quand ils ne sont pas vaporeux et luminescents. L'intérieur peut parfois laisser entrevoir le monde d'arrivée, alors qu'à d'autres moments il a

⁹ *Ibid.*, p. 238. Kaku illustre la chose ainsi : « To visualize this, imagine a beach ball with a rubber band stretched around the equator. Imagine taking a pair of scissors and cutting the beach ball twice, once above and once below the rubber band, thereby lopping off the top and bottom of the beach ball. All that is left is the rubber band, a string. In the same way, if we curl up the eleventh dimension, all that is left of a membrane is its equator, which is the string. In fact, mathematically there are five ways in which this slicing can occur, leaving us with five different string theories in ten dimensions. » *Ibid.*, p. 238.

¹⁰ Comme le souligne Kaku : « The eleventh dimension gave us a new picture. It also meant that perhaps the universe itself was a membrane, floating in an eleven-dimensional space-time. » *Ibid.*, p. 239.

¹¹ « The Simpson's Halloween Special VI »; épisode 6, saison 7. Scénarisé par John Swartzwelder, David S. Cohen, Steve Tompkins.

l'apparence d'un puits, d'une sorte de gouffre, aux contours souvent tourbillonnants qui, dans certaines fictions (pensons aux trois films de la série *Evil Dead* de Sam Raimi), aspire les protagonistes et les objets qui les entourent dans son œil – d'où l'étiquette de « vortex », lequel renvoie au maelstrom, à la succion vers les abîmes.

Je l'ai déjà mentionné, la publication des travaux de Riemann eut un impact certain sur le monde des arts, enflammant l'imagination des créateurs. Or ceux-ci ne sauraient s'arrêter au « détail » (majeur, tout de même) que peut constituer l'anomalie *per se* qu'est le vortex dimensionnel, dont la seule présence rend caduques les lois de la physique contemporaine. Mais justement : si le vortex contrevient au cadre nomologique propre au réel, alors il possède un attrait particulier pour le fantastique, qui peut y voir l'origine de la transgression du monde de la connaissance empirique et autour duquel il construira, dans son récit, la logique propre au monde anticognitif qu'il introduit.

Lovecraft l'a compris. Et c'est sur ces prémisses qu'il élabore sa nouvelle *The Dreams in the Witch-House*. S'inspirant des travaux de Riemann, mais aussi des physiciens qui lui sont contemporains – Einstein, Heisenberg, Planck, de Sitter, qu'il mentionne à tour de rôle dans le récit¹² –, Lovecraft propose au lecteur une nouvelle où le protagoniste, Walter Gilman, est un étudiant en mathématiques et en folklore à la Miskatonic University d'Arkham. Celui-ci s'intéresse justement, dans ses études, aux passages interdimensionnels, qu'il associe aux légendes locales concernant une sorcière du nom de Keziah Mason qui se serait échappée de sa cellule au moyen de sa magie :

There was much in the Essex County records about the Keziah Mason's trial, and what she had admitted under pressure to the Court of Oyer and Terminer had fascinated Gilman all reason. She had told Judge Hathorne of lines and curves that could be made to point out directions leading through the walls of space to other spaces beyond, and had implied that such lines and curves were frequently used at certain midnight meetings [...]. Then she had drawn those devices on the walls of her cell and vanished.¹³

¹² « Gilman could not have told what he expected to find there, but he knew he wanted to be in the building where some circumstance had more or less suddenly given a mediocre old woman of the Seventeenth Century an insight into mathematical depths perhaps beyond the utmost modern delving of Planck, Heisenberg, Einstein, and de Sitter. » Howard Philips Lovecraft, « The Dreams in the Witch-House », in Stephen Jones (éd.), *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Londres : Gollancz, 2008, p. 359.

¹³ *Ibid.*, p. 359.

Gilman s'installe alors dans la maison de la sorcière disparue depuis deux siècles, dans la chambre même où elle habitait¹⁴. Malgré une fièvre persistante, l'étudiant travaille au mieux de ses capacités :

Possibly Gilman ought not to have studied so hard. Non-Euclidian calculus and quantum physics are enough to stretch any brain; and when one mixes then with folklore, and tries to trace a strange background of multi-dimensional reality behind the ghoulish hints of the Gothic tales and the wild whispers of the chimney-corner, one can hardly expect to be wholly free from mental tension. [...] The professors at Miskatonic had urged him to slacken up, and had voluntarily cut down his course at several points. Moreover, they had stopped him from consulting the dubious old books on forbidden secrets that were kept under lock and key in a vault at the university library. But all these precautions came late in the day, so that Gilman had some terrible hints from the dreaded *Necronomicon* of Abdul Alhazred, the fragmentary *Book of Eibon*, and the suppressed *Unaussprechlichen Kulten* of von Junzt to correlate with his abstract formulae on the properties of space and the linkage of dimensions known and unknown.¹⁵

Dans les deux extraits précédents, Lovecraft amalgame volontairement l'occultisme et la science afin de jeter le doute dans l'esprit du lecteur. Il agit à l'inverse de Machiavel qui, au lieu de diviser pour mieux régner sur l'esprit du lecteur, brouille les frontières naguère bien définies entre monde anticognitif et monde de la connaissance empirique d'où émerge une sorte de pseudo-science qui serait un palimpseste de magie et de science véritable. En ce sens, il joue sur la méconnaissance du lectorat de l'époque envers les découvertes en physique qui ont alors cours. La relativité était, au moment de la rédaction de la nouvelle, un domaine de recherche méconnu parce que naissant, tout autant que la physique quantique; aussi, les équations et les physiciens qui s'intéressent à celles-ci s'enveloppent d'une aura de mystère dont l'autorité n'est perceptible par le public que par le truchement de l'institution qui la cautionne. Il s'agit d'un langage non seulement *autre*, mais qui plus est, pour les contemporains de Lovecraft, un langage *nouveau*, dont les signifiés autant que leurs signifiants échappent à la compréhension du plus grand nombre. Lorsqu'un reporter demanda à l'astronome Arthur Eddington, dont l'expérimentation concernant l'effet de lentille gravitationnelle lors de l'éclipse solaire de 1917 vérifia les hypothèses d'Einstein, s'il était vrai que seules trois personnes dans le monde étaient en mesure de comprendre les travaux sur la relativité générale quelques années après la publication de ceux-ci en 1915, il répondit,

¹⁴ « He knew it was in the old Witch-House – that, indeed, was why he had taken it. » *Ibid.*, p. 359.

¹⁵ *Ibid.*, p. 358-359.

après un long moment de silence : « Je me demande bien qui est le troisième. » C'est là un paradoxe, puisque la découverte d'Einstein, tout autant son équation d'une simplicité désarmante posant l'équivalence entre la masse et l'énergie, fut largement publicisée.

Mais il demeure que Lovecraft n'était pas le premier quidam venu. Il fut, tout au long de son existence, un lecteur boulimique d'une rare intensité, incluant dans ses lectures des traités de sciences qui ne le rebutaient pas le moins du monde¹⁶; aussi il m'apparaît évident qu'un matérialiste pur et dur¹⁷ comme lui pouvait y trouver matière à l'inspiration littéraire. Jacques Bergier résume l'érudition de l'homme en ces mots :

Même si, un jour, l'homme développe l'astronef, ou des machines plus merveilleuses encore, voyageant dans le temps et les dimensions, au-delà d'un point extrême atteint physiquement, s'étendront toujours les domaines accessibles seulement à l'esprit humain. Pour pouvoir suivre ce chemin, Lovecraft avait d'abord commencé par absorber une grande partie du savoir humain. Il ne m'est jamais arrivé de correspondre avec un être pareillement omniscient. Il connaissait un nombre incalculable de langues, y compris quatre langues africaines : Damora, Swahili, Chulu et Zani et de dialectes. Il écrivait avec autant d'érudition sur les mathématiques, les cosmogonies relativistes, la civilisation aztèque, la Crète ancienne, la chimie organique. Il absorbait ce savoir par une espèce d'osmose extraordinaire.¹⁸

En fait, Bergier n'hésite pas à ajouter que « [d]ans d'autres circonstances, il [Lovecraft] serait certainement devenu un physicien extrêmement brillant¹⁹ »; et ce n'aurait pas été une surprise, puisque ses premières publications consistaient en une série d'articles sur l'astronomie, suivi de volumes de vulgarisation scientifique :

What forged his prose into the powerful and clear weapon it became in his maturity was not so much his discovery of Poe at the age of seven or eight (although most of his early crude

¹⁶ En font d'ailleurs foi les « Suggestions pour un guide du lecteur » écrit par Lovecraft lui-même : « La Physique, la science de la matière, de sa nature et de ses propriétés, est encore une branche qui nécessite les derniers documents quand il s'agit de la théorie des radiations, des électrons, des neutrons, des quanta, mais l'on peut utiliser des livres plus anciens quand il ne s'agit que de l'aspect superficiel de ses rudiments. Commencez avec un manuel populaire comme *First Course in Physics* (1930), de Brownell ou des ouvrages plus anciens de Higgins, Sears, ou Avery. » Howard Philips Lovecraft, « Suggestions pour un guide du lecteur » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p. 228.

¹⁷ Il faut dire que Lovecraft était un athée revanchard, chez qui la conception scientifique relevait d'un déterminisme absolu dont l'orthodoxie apparaît aujourd'hui erronée : « The central tenet in what Lovecraft called his "cosmic indifferentism" is mechanistic materialism. The term postulates two ontological hypotheses: 1) the universe is a "mechanism" governed by fixed laws (although these may not all be known to men) where all entity is inextricably connected causally. [...] 2) All entity is material (democritus' "atoms and void"), and there can be no other essence, whether it be "soul" or "spirit" or any other non-material substance. Einstein's discovery that matter is only one form of energy not merely does not overturn this system, but is in fact "the materialist's trump card," since it now appears that "matter... really is exactly what 'spirit' was always opposed to be. » Joshi, p.14.

¹⁸ Jacques Bergier, « H. P. Lovecraft ce grand génie venu d'ailleurs » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p. 123.

¹⁹ *Ibid.*, p. 124.

fiction is nominally Poe-esque) but the scientific writing that he attempted shortly after his discovery of chemistry. By 1902 he had written small treatises on chemistry (6 vols.; 4 extant), "Egyptian Myths," "Early Rhode Island," an "Antarctic Atlas," and other works; while in 1903 his *Rhode Island Journal of Astronomy* and *The Scientific Gazette* commenced "publication" in handwritten hectographed copies. The extent to which astronomy had captivated his interest is evidenced by the nine-volume *Science Library* (1904?), which included small treatises on Galileo, the telescope, the moon, Saturn's rings, and the like.²⁰

Lovecraft, nécessairement, connaissait la science de son époque, qu'il maîtrisait. Mais je le réaffirme – Lovecraft était un singulier personnage, à l'érudition non moins singulière; une exception, en somme, chose dont il avait parfaitement conscience, tout comme il avait parfaitement conscience que pour le quidam, la nouvelle physique d'alors apparaissait comme quelque chose d'abscons, pour ne pas dire de *mystique*; et que si cette nouvelle physique décrit la mécanique du réel dans l'infini du cosmos ou dans ses particules fondamentales, il demeure que pour le lecteur moyen alors ignorant, le réel demeure tributaire de sa perception limitée par sa propre phénoménologie; laquelle, sans le concours de l'expérimentation du laboratoire de physique et sans la compréhension du langage *autre* et *nouveau* de la science, est dans l'impossibilité de concevoir pleinement le lien qu'elle exerce pourtant sur sa réalité, parce qu'elle lui apparaît incompréhensible. De là à broder un fil liant science et magie noire pour tisser une atmosphère fantastique, il n'y a qu'un pas; ce qui nous renvoie d'ailleurs aux Trois lois d'Arthur C. Clarke sur lesquelles s'ouvre, en exergue, le chapitre 1.

Gilman, en observant les angles de la chambre où Keziah Mason faisait ses rituels et où il loge, a tôt fait de s'apercevoir que ceux-ci recèlent des propriétés mathématiques hors du commun :

Gilman's room was of good size but queerly irregular shape; the north wall slanting perceptibly inward from the outer to the inner end, while the low ceiling slanted gently downward in the same direction. [...] As time wore along, his absorption in the irregular wall and ceiling of his room increased; for he began to read into odd angles a mathematical significance, which seemed to offer vague clues regarding their purpose. Old Kexiah, he reflected, might have had excellent reasons for living in a room with peculiar angles; for was it not through certain angles that she claimed *to have gone outside the boundaries of the world of space we know?*²¹

²⁰ Joshi, p. 9.

²¹ Lovecraft, « Dreams in the Witch-House », p. 360. Je souligne.

Parallèlement à cette découverte, qui le propulse dans de nouveaux calculs mathématiques, Gilman voit ses nuits peuplées de rêves de plus en plus étranges et cauchemardesques où il reçoit notamment la visite de Keziah Mason et de son familier, le rat-humain Brown Jenkins. Il se rend compte que certaines expériences vécues dans ses rêves ont réellement eu lieu, au sens où certains éléments oniriques se transposent dans la réalité. De ses rêves, il ramène ainsi une étrange idole faite d'un alliage non moins étrange; ses pieds sont tachés de boue à son réveil; une morsure faite par le monstre Jenkins en rêvant est bel et bien apparente une fois éveillé; etc. Ce sont d'ailleurs les rêves *per se* qui sont les plus intéressants pour mon analyse – car il semble bel et bien que Gilman ne rêve pas, et qu'il voyage dans d'autres dimensions que le narrateur compare à des abysses, peuplées de créatures aux formes insolites et baroques :

The abysses were by no means vacant, being crowded with indescribably angled masses of alien-hued substance, some of which appeared to be organic while others seemed inorganic. A few of the organic objects tended to awake vague memories in the back of his mind, though he could form no conscious idea of what they mockingly resembled or suggested. [...] All the objects – organic and inorganic alike – were totally beyond description or even comprehension. *Gilman sometimes compared the inorganic matter to prisms, labyrinths, clusters of cubes and planes, and cyclopean buildings*; and the organic things struck him variously as groups of bubbles, octopi, centipedes, living Hindu idols, and intricate arabesques roused into a kind of animation. Everything he saw was unspeakably menacing and horrible; and whenever one of the organic entities appeared by its motions to be noticing him, he felt a stark, hideous fright, which generally jolted him awake.²²

Je m'attarde ici aux éléments inorganiques. Ces amalgames à la géométrie hallucinée, ces « clusters of cubes and planes », ne rappellent-ils pas un tesseract « déplié »? Certes, un tesseract « replié », c'est-à-dire qui a sa forme géométrique nominale, ressemble à un cube pour l'observateur confiné à ses trois dimensions spatiales, parce que justement il lui manque une dimension pour en apprécier la substance, la profondeur. Or, si Gilman voyage dans une autre dimension, une dimension supérieure, et qu'il est en mesure de percevoir la « profondeur », c'est-à-dire l'ensemble des quatre dimensions spatiales de ce qui a toute l'apparence d'un tesseract, serait-ce parce que son propre corps adopte momentanément une dimension supérieure lorsqu'il pénètre dans celle-ci? La question se pose, mais le récit, lui, n'y répond pas. Le lecteur est laissé volontairement dans l'obscurité – après tout, il s'agit d'un rêve... Ou l'est-ce vraiment? L'onirisme est certes décelable – le narrateur passant la majeure partie de la nouvelle à réfuter le contenu de ces rêves, arguant sur la nature des

²² *Ibid.*, p. 362. Je souligne.

recherches de Gilman et l'influence inconsciente que peut avoir le lieu où il dort, avec ses angles non-euclidiens, tout en expliquant ses trouvailles insolites au réveil par des crises de somnambulisme ou l'action de rats cachés dans les murs.

Mais le lecteur, lui, n'est pas dupe.

Peut-on, d'ailleurs, *exclusivement* qualifier le fait de rêver comme étant une manifestation du monde de la connaissance empirique? Rêver est de l'ordre de l'empirisme, de la phénoménologie – c'est indéniable; le rêveur est un dormeur qui, si on peut difficilement parler de « conscience du sommeil » (ne sombrons pas dans une aporie), demeure dans un état de latence intrinsèque au bon fonctionnement du corps humain, ce qui en fait en quelque sorte une expérience sensible, dont le réveil procure le souvenir. Sauf que les décors oniriques, le rêve *per se* donc, échappent complètement aux lois de l'espace-temps; et en jouant sur ce tableau, Lovecraft cherche encore à brouiller la frontière entre le monde de la connaissance empirique et le monde anticognitif.

Pourtant, les rêves de Gilman vont en empirant – au point où, loin de se rapprocher du réel, il entraperçoit le plus chaotique des dieux de la mythologie lovecraftienne : Azathoth, alors qu'il comprend de mieux en mieux l'environnement abyssal, qui est alors nommé pour ce qu'il est – soit un espace-temps à quatre dimensions d'espace :

The dreams were meanwhile getting to be atrocious. In the lighter preliminary phase the evil old woman [Keziah Mason] was now of fiendish distinctness [...]. The expression on her face was of hideous malevolence and exultation, and when he awaked he could recall a croaking voice that persuaded and threatened. He must meet the Black Man and go with them all to the throne of Azathoth at the center of ultimate chaos. That was what she said. He must sign the book of Azathoth in his own blood and take a new secret name now that his independent delving had gone so far. What kept him from going with her and Brown Jenkins and the other to the throne of Chaos where the thin flutes pipe mindlessly was the fact that he had seen the name "Azathoth" in the *Necronomicon*, and knew it stood for a primal evil too horrible for description. [...] In the deeper dreams everything was likewise more distinct, and *Gilman felt that the twilight abysses around him were those of the fourth dimension*. Those organic entities whose motions seemed least flagrantly irrelevant and unmotivated were probably projections of life forms from our own planet, including human beings. What the others were in their own dimensional sphere or spheres he dared not try to think. Two of the less irrelevantly moving things – a rather large congeries of iridescent, prolately spheroidal

bubbles and a very much smaller polyhedron of unknown colours and rapidly shifting surface angles – seemed to take notice of him and follow him about [...].²³

Plus loin, alors que le souvenir du rêve se précise davantage au moment du réveil :

There were suggestions of the vague, twilight abysses, and of still vaster, blacker abysses beyond them [...]. He had been taken there by the bubble-congeries and the little polyhedron which always dogged him [...]. Something else had gone on ahead – a larger wisp which now and then condensed into nameless approximations of form – and he thought that their progress had not been in a straight line, but rather along alien curves and spirals of *some ethereal vortex which obeyed laws unknown to the physics and mathematics of any conceivable cosmos*. Eventually there had been a hint of vast, leaping shadows, of a monstrous, half-acoustic pulsing, and of the thin, monotonous piping of an unseen flute – but that was all. Gilman decided he had picked up that last conception from what he had read in the *Necronomicon* about the mindless entity Azathoth, which rules all time and space from a black throne at the centre of Chaos.²⁴

Dans les deux citations qui précèdent, hormis les deux passages soulignés qui, mis bout à bout, font directement référence aux lois échappant à l'entendement humain d'un univers à quatre dimensions d'espace (et une de temps), ce qui frappe le lecteur et ajoute à l'atmosphère fantastique du récit, demeure cette référence directe à une entité qui règnerait sur cet espace-temps quinquadimensionnel. Percevoir Azathoth par Gilman-rêveur alors qu'il se situe dans le chaos d'une dimension spatiale supérieure, tout autant que la mention du *Necronomicon*, constitue en fait une invitation dédiée au lecteur pour qu'il lise le texte en le mettant en parallèle avec l'ensemble de l'œuvre de Lovecraft. Celle-ci constitue en effet un réseau où les références aux dieux fictifs issus de l'imaginaire lovecraftien entrent en résonance, formant ainsi, à travers une certaine logique inter-diégétique, une véritable mythologie dont le *Necronomicon*, ouvrage fictif mis en abyme²⁵ et qui aurait été écrit par

²³ *Ibid.*, p. 366. Je souligne.

²⁴ *Ibid.*, p. 373. Je souligne.

²⁵ August Derleth, contemporain et ami de Lovecraft, est on ne peut plus clair en ce qui concerne le caractère fictif du *Necronomicon*, dont des légions d'aficionados demeurent pourtant convaincus de son existence réelle : « Les mystifications littéraires sont en général montées avec soin, mais elles commencent parfois sans qu'on s'en aperçoive et prennent ensuite de la consistance sous l'effet d'événements ultérieurs. Le *Necronomicon* de l'Arabe fou, Abdul Alhazred est certainement du nombre. C'est une pure invention de H. P. Lovecraft, qui occupe néanmoins la première place dans la liste des sources et des références citées à l'appui du Mythe de Cthulhu. Des milliers de lecteurs sont aujourd'hui convaincus de l'existence de ce livre, et persuadés qu'on la nie dans le seul but de le mettre hors de portée du lecteur moyen. » August Derleth, « Genèse d'une mystification » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p. 279. Derleth précise d'ailleurs que le *Necronomicon* se retrouve parfois au sommaire des inventaires de certains éditeurs, sorte de canulars alimentant le doute au sujet de la réelle existence d'un ouvrage fictif, mais qui a néanmoins fait l'objet, après la mort de Lovecraft, de véritables tentatives d'écriture, comme ce curieux exemplaire qui trône dans ma bibliothèque personnelle, et dont on peut lire dans la préface : « Bien que l'existence du *Necronomicon* ait été prouvée de longue date, une école de pensée

l'arabe dément Abdul Al-Hazred²⁶ vers 730 à Damas, serait en quelque sorte la Bible (ou l'anti-Bible, c'est selon). Le *Necronomicon* permet, entre autres, d'invoquer Yog-Sothoth, entité qui est la clé de cet hors-temps, ou plutôt de cet hors-espace-temps chaotique où sont enfermés les dieux du mythe lovecraftien. Un lieu que *The Dreams in the Witch-House* affirme être un autre univers à quatre dimensions d'espace, ce qui fait de Yog-Sothoth le nom du portail, du vortex dimensionnel vers cet univers *autre* dont, comme Gilman ou encore Randolph Carter, on ne peut s'échapper qu'en s'éveillant :

Le Destin en veut à l'Homme, et son hostilité n'est que trop naturelle, incarnée chez Lovecraft par le dieu imbécile et fou Azathoth, qui règne au milieu du chaos central de notre galaxie et envoie aux autres dieux son messenger, Nyarlathotep, le Chaos rampant. On ne peut lui échapper qu'en s'éveillant, ce que fit Randolph Carter à la fin de *À la recherche de Kadath*, ou en mourant, ce que fit Lovecraft dix ans après avoir écrit ce récit.²⁷

Évidemment, affirmer que Yog-Sothoth est en réalité le vortex lui-même relève quelque peu de la polémique. Pourtant, si l'on s'y arrête un peu, ce postulat se tient : Yog-Sothoth est tout à la fois le gardien et la clé de la prison où sont enfermés les anciens dieux. Cette prison, *The Dreams in the Witch-House* nous apprend qu'elle est en réalité un espace-temps à cinq dimensions; et pour y accéder, le *Necronomicon* précise qu'il faut invoquer Yog-Sothoth, lequel ouvre instantanément le portail, sans qu'on le lui demande ultérieurement, sans même qu'il ne se manifeste. En fait, il y a là une sorte d'adéquation qui procède du même : si Yog-Sothoth est la clé et le gardien d'une porte fermée, que son invocation ouvre *ipso facto* cette même porte sans jamais que l'entité ne se manifeste, quelle est la différence entre cette entité et la porte elle-même?

J'affirme qu'il n'y en a aucune; tout au plus, le nom de Yog-Sothoth n'est rien d'autre que le mot de passe permettant l'ouverture du vortex dimensionnel.

prétend, sous la direction de l'éminent universitaire élève de Lovecraft, S.T. Joshi, de la *Miskatonic University*, dont la thèse est parfaitement convaincante, que le *Necronomicon*, n'a jamais existé; s'il semblait exister, ce n'est que parce que le célèbre écrivain H.P. Lovecraft, spécialiste de littérature d'horreur et de mystère, en a fait une telle exégèse que c'est sa prose qui lui a donné une vie propre. » Paul-R. Michaud, « Préface au *Necronomicon* » in Abdul Al-Hazred, *Le Necronomicon*, Paris : Belfond, 1996, p. 15-16.

²⁶ Notons que Lovecraft s'est déjà fait passer pour un arabe du nom de « Abdul Alhazred » : « À une époque, je constituai une petite collection de poteries orientales et d'objets d'art, me présentant comme un musulman pratiquant et me faisant appeler "Abdul Alhazred". » Howard Philips Lovecraft, « La confession d'un incroyant » in *Lovecraft T. 3*, Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins », 1992, p. 1196.

²⁷ Pierre Versins, « Une surhumaine tragédie » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p.29.

Lovecraft, qui prônait une idéologie de type « socialisme de l'élite », proche du fascisme, a toujours été associé à une forme de conservatisme social, étant même, pendant un temps, un apologiste d'Hitler²⁸. Il faut dire qu'il était réfractaire aux changements; et à l'époque, Providence, qu'il habitait, voyait affluer un nombre important de travailleurs étrangers. Or, s'il faut en croire Darko Suvin, sa création d'une mythologie à travers ses œuvres procède du même ordre :

En parlant de l'"unité de sentiment" créée par le mythe, Cassirer conclut avec raison que sa fonction pragmatique est d'engendrer une solidarité sociale grâce à des sentiments de sympathie cosmique, dans des temps de crise. Le mythe incarne et sanctionne des normes sociales autoritaires et les institutions fondamentales qui déterminent la vie de chaque membre d'une certaine structure collective de pouvoir. Intrinsèquement, c'est une force conservatrice garante du statu quo [...].²⁹

Sa mythologie serait alors le fruit d'une nostalgie envers un passé glorifié et perdu – chose que Lovecraft ressentait amèrement envers sa Nouvelle-Angleterre natale, lui qui se présentait comme un homme d'un autre âge, comme une sorte de lord anglais du temps des colonies. Frank Belknap Long rapporte, dans *H.P. Lovecraft. Le conteur des ténèbres*, qu'il avait la détestable manie de parler à ses contemporains d'une manière paternaliste, appelant ses amis du même âge que lui « fiston » (« son », en anglais), comme si Lovecraft eût été un vénérable grand-père sermonnant une prime jeunesse. « Le mythe est un symbole collectif produit par un inconscient collectif qui tente de rappeler à l'être humain les solutions antérieurement apportées à des problèmes analogues à ceux qui l'assaillent aujourd'hui³⁰ », nous rappelle Guy Bouchard, avant de poursuivre :

Une mythologie accomplit au moins quatre fonctions majeures : 1) elle doit susciter chez ses lecteurs un sentiment d'étrangeté et de majesté, ce que les spécialistes de la science-fiction appellent le sens de l'étonnement; 2) elle doit définir et dévoiler un système de l'univers, une structure cohérente d'explication des parties connues ou incompréhensibles de l'univers : ce qu'une mythologie moderne trouverait dans la science; 3) elle doit habituellement appuyer

²⁸ Au sujet de la xénophobie de Lovecraft versant dans le racisme et sur lequel Michel Houellebecq s'épanche longuement dans sa biographie, voici la nuance qu'apporte Robert Bloch : « Si l'on accepte de dire que Lovecraft était raciste, il nous faut reconnaître que ce terme n'était pas généralement considéré comme péjoratif à l'époque. [...] Et nulle part ailleurs, cette croyance [dans la supériorité anglo-saxonne] n'était plus fortement ancrée qu'en Nouvelle-Angleterre. Les habitants de ce Sanctuaire de Liberté, tels qu'ils se plaisaient à nommer leur état, tremblaient en voyant leurs communautés envahies par des immigrants. [...] Aux yeux de Lovecraft, ces changements étaient un anathème, [...] [m]ais ses opinions n'étaient pas inflexibles. Alors qu'il avançait dans la vie, il sortit petit à petit de sa coquille et ses vues se libéralisèrent. La composante raciste des premiers textes est absente des derniers récits. Et quel auteur anti-sémite [sic] épouse une Juive, prend des Juifs pour amis et correspondants, et en choisit un pour devenir son agent littéraire? » Robert Bloch, « Préface » in Frank Belknap Long, *H. P. Lovecraft. Le conteur des ténèbres*, Amiens : Encrage, coll. « Portraits », 1987, p. 13.

²⁹ Suvin, p. 41.

³⁰ Bouchard, p. 33.

l'establishment social; 4) elle doit servir de support émotionnel aidant le membre individuel de la société dans les crises de la vie : transition de l'enfance à l'âge adulte, ajustement de l'individu à la société, perspective inévitable de la mort. Or la science-fiction « à son meilleur » remplit effectivement les fonctions d'une mythologie moderne [...].³¹

J'ai déjà dit qu'il existe un flou quant à l'appartenance générique de l'œuvre de Lovecraft – ne revenons pas là-dessus. Mais il demeure que le *mythos* que celui-ci insuffle à ses récits répond justement à ces quatre assertions – avec une touche d'inquiétant, pour ne pas dire de terrifiant, qui se superpose au « sense of wonder » du premier point. Il est généralement accepté que la peur est l'apanage d'une certaine droite conservatrice (point 3). Les entités lovecraftiennes ont ainsi tout du monstrueux; sans être « diaboliques » *per se*, elles ont tout de la malignité chaotique de Satan, ce qui leur permet de se substituer à cette figure du mythe judéo-chrétien qu'elles éclipsent de toute façon en puissance évocatrice auprès de l'inconscient collectif; « [c]ar le Diable, monstre saturnien, est le symbole de l'ambivalence de l'homme : l'inconscient recèle nos monstres; le refouler et l'ignorer, c'est se limiter et se mutiler; le libérer, c'est se perdre dans la passion et l'agressivité³² », affirme l'anthropologue Louis-Thomas Vincent. Or, les entités chaotiques de Lovecraft semblent transcender, par leur nature multidimensionnelle, cette capacité au refoulement des pulsions du ça propre à l'inconscient forgé par un surmoi castrateur dans son conservatisme et qui est culturellement associée au « Mal » qu'incarne le Diable; puisque cette nature, et c'est là toute la puissance évocatrice de ce panthéon, s'ancre bel et bien dans un réel empirique, *scientifique* et ce, même si ces entités dominant une dimension supérieure à la nôtre – au contraire de la figure satanique qui, elle, renvoie à une certaine métaphysique échappant au matérialisme propre au réel. C'est donc à un renversement du couple conceptuel que nous convie le *mythos* lovecraftien, qui réaffirme, à la manière (ironiquement) de Marx, la primauté de la matière et de sa science sur la croyance en une référence transcendante propre à la métaphysique (point 2). Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que Louis-Vincent Thomas souligne « que les fantasmes d'aujourd'hui sont fortement enracinés dans l'héritage archaïque et qu'ils dénotent la permanence de l'imaginaire. Sans doute sont-ils vécus tout autrement, revus et corrigés par les apports de la science et le contexte socio-politique³³ »; et dans ce matérialisme

³¹ *Ibid.*, p. 34.

³² Louis-Vincent Thomas, *Civilisation et Divagations. Mort, fantasmes, science-fiction*, Paris : Petite Bibliothèque Payot, 1979, p. 74.

³³ *Ibid.*, p. 67.

conservateur du *mythos* lovecraftien, empreint d'une terreur profonde, ce qui se dégage, c'est une angoisse profonde envers l'inévitable de la mort (point 4) – d'où la forte propension des protagonistes de Lovecraft, comme Gilman, à mourir ou à sombrer dans la folie.

Il faut dire, comme le rappelle Jacques Goimard, que la science contemporaine s'entoure d'une aura qui n'est pas sans rappeler la religion :

La science-fiction en effet est un discours pénétré de science (même si ce n'est pas un discours scientifique) et notre science a bien des analogies avec la religion, *surtout dans la zone qui intéresse la science-fiction*. La religion est un corps de croyances accepté par tous les membres du corps social et la science est dans notre monde le seul corps de croyances accepté par tous les membres du corps social; la science dans son ensemble fait bien l'objet d'une croyance pour chacun de nous, même si chaque science particulière apparaît sous un autre jour au spécialiste qui la pratique (et qui de ce fait fait figure de la loi auprès des autres); notre attitude envers la science est empreinte d'une confiance et d'un respect imposés par une norme sociale d'autant plus forte que notre société est de plus en plus organisée sur des bases scientifiques [...].³⁴

Et plus loin :

La science-fiction procède comme le mythe par questions et réponses, mais c'est une mythologie affaiblie en ce sens qu'elle est hypothétique et non catégorique : elle suit une démarche du type *si... alors...*, elle nous propose des possibles, des relations, des paris, et non des évidences. À ce titre elle est une mythologie parfaitement adaptée au monde moderne, la seule mythologie possible dans un univers de raisonneurs. Enfin les réponses de la science-fiction sont des récits comme celle du mythe, parce que les questions qu'elle pose sont de celles auxquelles la science n'a pas encore de réponse (autant que les auteurs peuvent en juger), et que le récit n'a jamais cessé d'être – pour les primitifs comme pour Platon et bien d'autres – le meilleur moyen d'imposer une idée indémontrable.³⁵

En ce sens, le mythe lovecraftien vient s'approprier la religiosité entourant la nomologie scientifique au même titre que le fait la science-fiction en général : soit en tablant sur les limites de la compréhension de la science afin de mieux extrapoler à partir de celles-ci, question de faire pénétrer la construction du mythe dans l'*inconnu*, lieu où l'imaginaire reprend tous ses droits. Le panthéon peut, *in extensio*, être interprété comme n'ayant rien de magique, et relevant plutôt d'une science si avancée qu'elle échappe à notre compréhension

³⁴ Goimard, p. 58. Goimard qui souligne.

³⁵ *Ibid.*, p. 59. Goimard prend soin de réinsérer cette dynamique du mythe dans le mode de production propre au genre, où la sérialité, au même titre que l'intertextualité reliant les nouvelles de Lovecraft entre elles, facilite l'élaboration du *mythos* : « Pour lui fournir des repères, certains auteurs font vivre des aventures successives par un héros unique, parfois sur la même planète ou selon des règles bien définies. Le résultat est de fidéliser le public, mais aussi de le vulnérabiliser : le *fan* verse facilement dans le délire; l'imaginaire qu'il consomme tend à s'infiltrer dans le réel. Les "autres univers" de la S.-F., du moins les plus cohérents, tendent à se constituer en mythologies. Comme les stars de Hollywood de la grande époque, un Lovecraft, un Howard, un Tolkien et quelques autres ont suscités des pépinières d'adorateurs et parfois même de sectes. » *Ibid.*, p. 32.

primitive, précisément comme l'invoque la troisième loi de Clarke. D'où mon affirmation selon laquelle Yog-Sothoth ne serait, *in extensio*, nullement une « entité » au sens paranormal du terme. Sa capacité d'ouvrir un vortex vers un espace-temps quinquadimensionnel l'assimile alors non seulement au seuil, au portail *per se* comme je l'ai mentionné, mais en fait à l'appareillage technoscientifique permettant l'ouverture du passage interdimensionnel – une sorte d'ordinateur où l'entrée de la bonne commande suffit à l'ouverture du passage. Dans cette interprétation, le dieu-fou Azathoth pourrait n'être qu'un autre savant excentrique, un autre Frankenstein ou Dr Jekyll qui expérimente non pas sur la réanimation de cadavres ou sur une formule chimique complexe, mais bien sur la structure de l'espace-temps elle-même. Son apparence grotesque, si elle renvoie au Diable et à la démonologie, devient alors aisément explicable par son environnement natal : affirmer qu'un espace-temps à cinq dimensions produirait des humanoïdes conscients relèverait d'un anthropocentrisme risible que le matérialisme de l'auteur exclut d'emblée.

Si Gilman voyage dans d'autres dimensions à la dynamique jusqu'alors inconnue pour l'humain, c'est bien parce que les angles de sa chambre sont en réalité un portail – un vortex dimensionnel dont le point de contact reliant les deux espaces-temps qu'incarne Yog-Sothoth se trouve précisément en ces coordonnées. Gilman en a l'intuition; et l'étude mathématique de ces angles aiguillonne d'ailleurs son intérêt envers la physique des dimensions riemanniennes :

Toward the end of March he began to pick up on his mathematics, though other studies bothered him increasingly. *He was getting an intuitive knack for solving Riemannian equations, and astonished Professor Upham by his comprehension of fourth-dimensional and other problems* which had floored all the rest of the class. One afternoon there was a discussion of possible freakish curvatures in space, and of Theoretical points of approach or even contact between our part of the cosmos and various other regions as distant as the farthest stars or the transgalactic gulf themselves – or even as fabulously remote as the tentatively conceivable cosmic units beyond the whole Einsteinian space-time continuum. Gilman's handling of this theme filled everyone with admiration [...]. What made the students shake their heads was his sober theory that a man might – given mathematical knowledge admittedly beyond all likelihood of human acquirement – step deliberately from the earth to any other celestial body which might lie at one of an infinity of specific points in the cosmic pattern. Such a step, he said, would require only two stages; first, *a passage out of the three-dimensional sphere we know, and second, a passage back to the three-dimensional sphere at*

*another point, perhaps one of infinite remoteness. That this could be accomplished without loss of life was in many cases conceivable.*³⁶

Davantage qu'un simple thème étudié en cours, la distorsion spatio-temporelle qu'est le vortex dimensionnel est devenue, pour Gilman, l'objet d'une fascination totale. Il fixe, fiévreux, les curieux angles de sa chambre pendant des heures, s'abreuvant de leur existence pour mieux les sublimer en hypothèses scientifiques avant-gardistes lorsqu'il quitte la pièce pour l'Université Miskatonic. Ce processus de sublimation s'inscrit alors dans une compréhension intuitive de la géométrie non euclidienne propre à Riemann (« géométrie de Riemann »), soit un espace sphérique à trois dimensions, espace fini et sans bornes, à courbure positive régulière où, par exemple, un triangle aux côtés elliptiques peut avoir une somme d'angles supérieure à 180° ³⁷; mais aussi aux géométries à n dimensions, que Gilman perçoit comme étant la clé de l'ouverture d'un portail vers des dimensions supérieures d'espace.

Mais qu'en serait-il de l'humain habilité à voyager dans d'autres dimensions? La pensée de Gilman s'oriente alors tout naturellement vers une réflexion relevant de l'éthique scientifique :

Success, Gilman added, might lead to dangerous and unthinkable situations; for who could foretell the conditions pervading an adjacent but normally inaccessible dimension? On the other hand, the picturesque possibilities were enormous. Time could not exist in certain belts of space, and by entering and remaining in such a belt one might preserve one's life and age indefinitely; never suffering organic metabolism or deterioration except for slight amounts incurred during visits to one's own or similar planes. One might, for example, pass into a timeless dimension and emerge at some remote period of the earth's history as young as before.³⁸

Cette mention d'un hors-temps, d'une dimension supérieure qui n'aurait pas de dimension temporelle ou dont la mécanique temporelle, par exemple la vitesse de succession des points-instants présents, fonctionnerait différemment de notre réel a de quoi faire s'élever les

³⁶ Lovecraft, « Dreams in the Witch-House », p. 363-364. Je souligne.

³⁷ En d'autres termes, si on prend une sphère sur laquelle on trace un triangle, les côtés de ce triangle seront en vérité des courbes elliptiques. Dès lors, en mesurant les angles donnés par ces courbes, la somme des côtés du triangle sera nécessairement supérieure à 180° . Einstein s'est par la suite inspiré des travaux de Riemann dans sa théorie de la relativité générale lors de l'élaboration du concept de courbure de l'espace-temps. Les pilotes de ligne font cette expérience à tous les jours, puisqu'en reliant deux villes en avion, ce qui semble sur papier être une ligne droite est en fait une ligne courbe suivant la surface de la sphère qu'est notre planète – ce qu'on nomme une géodésique.

³⁸ Lovecraft, « Dreams in the Witch-House », p. 376.

sourcils – surtout lorsque l'on considère que Gilman émet ces hypothèses à des pairs. Or, une telle insertion par Lovecraft dans le récit m'apparaît comme une volonté de l'auteur de questionner le rapport anthropocentrique de l'humain envers l'espace-temps ontologique. Lovecraft nous dit que l'espace-temps a une existence indépendante de notre propre phénoménologie. Or, notre phénoménologie est une tare lorsque l'on étudie l'espace-temps; elle est une barrière qui limite le champ de notre réflexion. Les révolutions en physique démarrent souvent par l'éclatement de cette barrière phénoménologique intuitive, faussée par nos sens qui en limitent la portée. Déclarer que la Terre est ronde; que la Terre tourne autour du Soleil; que temps et espace ne font qu'un; que l'espace-temps est courbé par le champ gravitationnel; que les particules élémentaires possèdent à la fois un état ondulatoire et un état corpusculaire – autant de révolutions qui, chacune à leur façon, ont échappé à l'expérience sensible des contemporains de ceux qui les ont émis.

Cet anthropocentrisme qui pollue la phénoménologie prend trop souvent racine dans une certaine interprétation, consciente ou non, de l'Histoire. Celle-ci surdétermine en effet notre relation au monde – pour le meilleur et pour le pire. Car il faut reconnaître, comme le fait Ricoeur dans *Temps et Récit* et plus récemment dans *La mémoire, l'histoire, l'oubli*, que la reconstruction historiographique à partir des traces du passé, toujours fragmentaires et fragmentées, sans parler de la subjectivité inhérente aux monuments ou de l'influence institutionnelle sur l'archive, pose le problème de l'objectivité en Histoire, au point où la reconstruction du passé peut être erronée et enseignée au sein de l'institution comme telle, perpétuant, voire grossissant l'erreur historique. Aussi, notre perception spatio-temporelle pourrait bien être elle-même contaminée par les reliquats phénoménologiques erronés mais traditionnellement, voire institutionnellement perpétués, comme l'observe également Gérard Klein dans sa propre lecture de Lovecraft :

le temps introduit par Lovecraft dans son œuvre a pour fonction de ramener à la dérision le temps historique, le temps humain. [...] L'espace joue, dans l'œuvre de Lovecraft, le même rôle que le temps. Ce n'est pas par simple goût du décor que Lovecraft accumule les notations à propos d'architectures non euclidiennes. Ce qu'il veut dire, c'est que l'espace et le temps "ordinaires" sont des illusions forgées par l'Histoire humaine. La révélation de cette illusion ôte toute importance à cette Histoire qui n'a de sens que par rapport à des cadres de référence qu'elle a elle-même secrétés. Il résulte de la dissipation de l'illusion de l'Histoire que les

individus prennent conscience de se trouver réduits à l'état d'objets soumis à des déterminismes qu'ils ignorent.³⁹

Pour Gérard Klein, cette illusion de l'Histoire et son rapport avec les éléments scientifiques contenus dans l'œuvre seraient le fondement du fantastique lovecraftien :

le temps et l'espace abhumains suggérés par Lovecraft sont des abstractions à caractère scientifique. [...] Mais ce temps et cet espace ne sont pas susceptibles d'une conquête, d'une prise de possession par les humains puisque, abstractions, ils se dissolvent toujours dans l'illusion. Si l'on y réfléchit un peu, ce phénomène (ou cette attitude) est d'autant plus étonnant que les abstractions scientifiques destinées à signifier le temps et l'espace ont pour but, pour les savants, de permettre exactement l'inverse, une prise de possession de l'univers par l'homme : la dissipation de l'illusion de l'Histoire ne se trouve pas dans les sciences physiques et mathématiques qui fournissent à Lovecraft ses référentiels.⁴⁰

Et il poursuit, ajoutant une importante nuance :

En d'autres termes, ce ne sont pas à eux seuls l'immensité du temps et les bizarreries de l'espace, empruntés à la science, qui suscitent l'horreur dans l'œuvre de Lovecraft. Mais c'est la relation structurale qui existe dans l'œuvre entre les personnages et cette immensité et ces bizarreries, une relation structurale qui les définit comme des objets insignifiants et impuissants.⁴¹

Face aux limites de la compréhension que la science possède en ce qui concerne l'espace-temps, Gilman, mais aussi le lecteur, se trouve confronté à la petitesse de son être devant l'immensité du cosmos et la somme totale des connaissances qui échappent encore à l'humanité. C'est assez pour mettre le moi à nu, désarmé, « insignifiant et impuissant » pour reprendre à mon compte le bon mot de Gérard Klein; et devant cette vacuité de l'Être placé au cœur de l'irreprésentable chaotique d'un univers ayant une dimension spatiale supérieure, placé devant l'existence même du vortex dimensionnel, l'esprit, même aiguisé, ne peut que s'effriter, laisser poindre la terreur ancestrale devant l'Inconnu – auquel se mêle pourtant une sorte de fascination masochiste, fruit de la curiosité et qui est le moteur des recherches scientifiques. En cela et si l'on s'en tient à une interprétation plus conventionnelle de ce récit fantastique, la réalisation que la sorcellerie, c'est-à-dire l'irrationnelle a-causalité relevant du monde anticognitif, possédait déjà les clés de l'ouverture du vortex dimensionnel ne peut que réaffirmer, pour ne pas dire renforcer, cette terreur ancestrale suintant de ce qui échappe à la compréhension matérialiste du réel, celle de la raison scientifique. Comme le souligne Robert Bloch, la raison impose nécessairement une censure à cette terreur ancestrale :

³⁹ G. Klein, p. 70.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 70.

⁴¹ *Ibid.*, p.70.

Alors que nous pouvons peut-être consciemment rejeter sa cosmologie comme absurde, une partie de notre cerveau y trouve une terrifiante confirmation de ses peurs secrètes. Au moment où Lovecraft l'a créé, le Mythe de Cthulhu et sa menace des Anciens Dieux revenant conquérir la Terre pouvait aisément être considéré comme une fable paranoïaque sur l'avenir. Aujourd'hui, une suspicion grandissante mène à croire que cet avenir deviendra peut-être notre présent. Si tel est le cas, H. P. Lovecraft nous a vraiment légué un héritage d'horreur.⁴²

On en revient paradoxalement à l'anthropocentrisme, à l'intimité du moi lorsque mis en *présence* d'une distorsion spatio-temporelle de ce type. Car le récit demeure finalement celui d'un protagoniste, un brillant étudiant en physique qui mourra de s'être associé – même involontairement – à ceux qui possèdent la connaissance ancestrale pour actionner le vortex. Mais le drame de Gilman n'est qu'une virgule à la fin du récit – puisque ce qui fascine réellement le lecteur demeure cette présence du vortex dimensionnel dans la chambre où il loge. Et en cela, Lovecraft effectue un singulier déplacement narratif : là où le « fantastique de la présence », appellation que j'emprunte à Denis Mellier, concerne traditionnellement la monstration finale et paroxystique de l'abject et/ou du monstrueux, alors que le récit fantastique risque de sombrer dans le genre hyperbolique de l'horreur, *The Dreams in the Witch-House* propose plutôt la monstration d'un autre inadmissible – soit l'existence d'un vortex dimensionnel. Parlant de la présence du monstrueux, Mellier précise que

Si le *fantastique de la présence* peut jouer temporairement, dans sa stratégie, d'effets d'ambiguïté, il tend à lever son indétermination. Sa stratégie tend à figurer et à "naturaliser" la manifestation négative de l'apparition fantastique. Le récit se concentre sur l'événement fantastique et les diverses transformations qu'il entraîne, dans l'attitude psychologique des personnages, dans leurs actions et leurs réponses à l'agression. L'événement fantastique ne renvoie, que temporairement et de manière limitée ou convenue, la question de la présence vers une interrogation épistémologique ou rationnelle : personnage et lecteur partageront ce jeu sur l'indéterminé, le temps nécessaire pour instaurer dans le monde fictionnel la présence du monstre. Les figures du scandale, du surgissement ou de l'effraction ne constituent alors qu'un instant du récit fantastique et finissent par s'estomper, pour livrer les personnages à l'expérience de la confrontation.⁴³

La particularité de *The Dreams in the Witch-House* tient à ce que cette confrontation avec l'élément fantastique, la distorsion spatio-temporelle dans ce cas, survient au début du récit. Reconnue en soi, elle agit au moment du sommeil, permettant dès lors au protagoniste d'en nier la nature – pourtant bien réelle.

⁴² Bloch, p. 20.

⁴³ Mellier, p. 133

Une autre nouvelle de Lovecraft va reproduire une semblable structure, soit présenter l'élément fantastique dès le début du récit, pour mieux le nier par la suite. Qui plus est, il s'agit d'un autre récit qui brouille singulièrement les frontières entre la SF et le fantastique par les thèmes employés : *The Colour Out of Space*.

De prime abord, la nouvelle, qui narre les conséquences désastreuses pour la famille de Nahum de la chute d'un météorite dans un champ près d'Arkham, n'a que peu à voir avec la distorsion spatio-temporelle qui nous intéresse ici. Seulement, je postule que ce météorite, qui vient tout de même bel et bien du cosmos, ouvrirait une faille dans notre continuum espace-temps en convertissant en pure énergie la matière vivante qui l'entourne.

Le météorite donne lieu à de longs épisodes de narration à caractère scientifique. Il faut dire que dès le départ la chose sort complètement de l'ordinaire – elle semble en effet diminuer de volume d'heures en heures, et sa surface paraît molle :

It had shrunk, Nahum said, as he pointed out the big brownish mound above the ripped earth and charred grass near the archaic well-sweep in his front yard; but the wise men answered that stones do not shrink. Its heat lingered persistently, and Nahum declared it had glowed faintly in the night. The professors tried it with a geologist's hammer and found it was oddly soft. It was, in truth, so soft as to be almost plastic; and they gouged rather than chipped a specimen to take back to the college for testing. They took it in an old pail borrowed from Nahum kitchen, for even the small piece refused to grow cool. On the trip back they stopped at Ammi's to rest, and seemed thoughtful when Mrs Pierce remarked that the fragment was growing smaller and burning the bottom of the pail.⁴⁴

Et le lendemain, l'aérolithe révèle son noyau, qui soulève encore plus de questions – la couleur apparaissant indescriptible (j'y reviendrai) :

They had uncovered what seemed to be the side of a large coloured globule embedded in the substance. The colour, which resembled some of the bands in the meteor's strange spectrum, was almost impossible to describe; and it was only by analogy that they called it colour at all. Its texture was glossy, and upon tapping it appeared to promise both brittleness and hollowness. One of the professors gave it a smart blow with a hammer, and it burst with a nervous little pop. Nothing was emitted, and all trace of the thing vanished with the puncturing. It left behind a hollow spherical space about three inches across, and all thought it probable that others would be discovered as the enclosing substance wasted away.⁴⁵

⁴⁴ Lovecraft, « The Colour Out of Space », in Stephen Jones (éd.), *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Londres : Gollancz, 2008, p. 170.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 171.

L'analyse, dans les laboratoires de l'Université Miskatonic, de l'échantillon donne lieu à une description qui m'intéresse particulièrement, puisqu'elle relève de l'expérimentation selon la méthode scientifique; tout en donnant des résultats pour le moins... déconcertants :

The professors had trooped out again in a great excitement. As they passed Ammi's they told him what queer things the specimen had done, and how it had faded wholly away when they put it in a glass beaker. The beaker had gone, too, and the wise men talked of the strange stone's affinity for silicon. It had acted quite unbelievably in that well-ordered laboratory; doing nothing at all and showing no occluded gases when heated on charcoal, being wholly negative in the borax bead, and soon proving itself absolutely non-volatile at any producible temperature, including that of the oxy-hydrogen blowpipe. On an anvil it appeared highly malleable, and in the dark its luminosity was very marked. Stubbornly refusing to grow cool, it soon had the college in a state of real excitement; and when upon heating before the spectroscope it displayed shining bands unlike any known colours of the normal spectrum there was much breathless talk of new elements, bizarre optical properties, and other things which puzzled men of science are wont to say when faced by the unknown. Hot as it was, they tested it in a crucible with all the proper reagents. Water did nothing. Hydrochloric acid was the same. Nitric acid and even aqua regia merely hissed and spattered against its torrid invulnerability. [...] There were ammonia and caustic soda, alcohol and ether, nauseous carbon disulphide and a dozen others; but although the weight grew steadily less as time passed, and the fragment seemed to be slightly cooling, there was no change in the solvents to show that they had attacked the substance at all. It was a metal, though, beyond a doubt. It was magnetic, for one thing; and after its immersion in the acid solvents there seemed to be faint traces of the Widmånståtten figures found on meteoric iron. When the cooling had grown very considerable, the testing was carried on in glass; and it was in a glass beaker that they left all the chips made of the original fragment during the work. The next morning both chips and beaker were gone without a trace, and only a charred spot marked the place on the wooden shelf were they had been.⁴⁶

Plus que dans toute autre nouvelle, Lovecraft s'avance ici nettement dans le discours scientifique, au point où il n'hésite pas à nommer les différents réactifs chimiques que les scientifiques ont employés pour analyser la couleur. Sans succès – ce qui, en science, est souvent synonyme d'une frénésie, d'une course pour l'éventuelle percée scientifique; de la production, en somme, de davantage de recherches. Le ton est donné : la chose, la couleur étrange, ne provient pas de ce monde, et ses propriétés physico-chimiques échappent à l'entendement du scientifique. « It was nothing of this earth, but a piece of the great outside; and as such dowered with outside properties and obedient to outside laws.⁴⁷ » Mais là où la science s'emballe devant l'inconnu, extatique devant la découverte qu'elle sent venir, comme un chien flairant une piste, le fermier Nahum et sa famille sont laissés pour compte devant la dévastation qui s'annonce. Après la disparition du météorite, dont le volume a fini par

⁴⁶ *Ibid.*, p. 170-171.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 172.

diminuer jusqu'à disparaître, comme s'il s'était dissous dans l'air, les plantes, les arbres, les animaux, le bétail – tout l'écosystème, en fait – sont contaminés par la couleur. Ils en prennent la forme, vaguement grisâtre (« greyish »); les arbres semblent bouger alors qu'il n'y a pas de vent; les animaux laissent des empreintes étranges, et leur aspect semble généralement muter; les végétaux deviennent décrépits, tombant en poussière grisâtre – et chacun de ces éléments émet une phosphorescence d'une coloration bizarre, du même spectre indéfinissable que celle donnée par le météorite – la *couleur*, en somme.

Les derniers segments de la nouvelle, au moment de la folie et de la mort de la famille de Nahum, laissent entendre que la couleur serait quelque chose de vivant, ou du moins s'apparentant à de l'organique – au point où Jacques Van Herp n'hésite pas à la qualifier d'entité : « Parmi ces entités il en est qui ne font qu'une apparition : celles de *La Couleur tombée du Ciel*. Leur présence sur notre terre n'est qu'un accident. Et dès qu'ils ont volé aux êtres terrestres assez d'énergie, ils plongent dans le ciel⁴⁸ ». Le fait que la couleur prend une forme *gazeuse* se réfugiant, le jour, dans le puits, semble accréditer cette thèse. Sa contamination du vivant serait alors une forme sinon de parasitisme ou de prédation, du moins de *consommation énergétique*. Frank Belknap Long va dans le même sens que Van Herp :

Comme le titre le suggère, *La Couleur tombée du ciel* raconte une invasion cosmique sur notre monde familier. Cette "couleur" est calculée pour rendre son propriétaire complètement fou [...]. Il s'agit plutôt d'un genre de phénomène extra-terrestre qui traduit parfaitement ce que Wordsworth semblait avoir à l'esprit quand il écrivait : " la lumière qui ne fut jamais sur terre, ni sur mer". "Cela" existait dans un univers galactique mais est parvenu à s'enfuir de sa matrice multi-dimensionnelle pour arriver sur Terre sous une forme active et terriblement destructrice. Sa capacité est foudroyante et ne peut se comparer qu'à la chaleur générée par des soleils en fusion, bien que ce ne soit pas plus une chaleur dans le sens ordinaire du terme qu'une couleur ou un son terrestre. Dans cette nouvelle, peut-être plus que dans n'importe quelle autre histoire longue ou courte, Lovecraft réussit à transmettre au lecteur la sensation d'une entité totalement étrangère, sans pour autant nous faire hausser les épaules devant de tels événements.⁴⁹

Et nous y sommes. Non seulement la couleur ne viendrait pas de notre monde, mais elle serait le produit d'une autre dimension; c'est-à-dire d'un univers *autre* possédant des

⁴⁸ Jacques Van Herp, « L'univers de H. P. Lovecraft » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p. 149.

⁴⁹ Frank Belknap Long, *H. P. Lovecraft. Le conteur des ténèbres*, Amiens : Encrage, coll. « Portraits », 1987, p. 85. Je souligne.

dimensions supérieures et s'étant échoué dans notre univers, comme Nahum l'affirme sur son lit de mort : « "It come from some place whar things ain't as they is here... one o' them professors said so..."⁵⁰ ». Pour repartir dans son propre univers, elle doit convertir en énergie la matière qui l'environne, selon le principe einsteinien d'équivalence entre la masse et l'énergie; et lorsqu'elle a terminé, elle ouvre un passage interdimensionnel – un vortex – qui prend ici la forme d'un grand « trou » dans les nuages :

All the farm was shining with hideous unknown blend of colour: trees, buildings, and even such grass and herbage as had not been wholly changed to lethal grey brittleness. [...] It was a vision of Fuseli, and over all the rest reigned that riot of luminous amorphousness, that alien and undimensioned rainbow of cryptic poison form the well – seething, feeling, lapping, reaching, scintillating, straining, and maligny bubbling in its cosmic and unrecognisable chromaticism. Then without warning the hideous thing shot vertically up toward the sky like a rocket or meteor, leaving behind no trail *and disappearing through a round and curiously regular hole in the clouds* before any man could gasp or cry out.⁵¹

La chose, l'étrange gaz, est partie dans son propre univers; et là-dessus, Lovecraft demeure très explicite dans le choix des mots formant la chute de son récit :

What it is, only God knows. In terms of matter I suppose the thing Ammi described would be called a gas, but this gas obeyed the laws that are *not of our cosmos*. *This was no fruit of such worlds and suns as shine on the telescopes and photographic plates of our observatories*. This was no breath from the skies whose motions and dimensions our astronomers measure or deem too vast to measure. It was just a colour out of space – a frightful messenger from unformed realms of infinity *beyond all Nature as we know it*; from realms whose mere existence stuns the brain and numbs us with the black *extracosmic gulfs* it throws open before our frenzied eyes.⁵²

Avant de terminer ce chapitre, il me reste une avenue à explorer. Une avenue sombre, pernicieuse, casse-gueule – car elle repose sur une prémisse plutôt ténue. Un postulat dont il me faut pourtant rendre compte de manière objective, puisqu'elle occupe une place importante sinon dans la science-fiction, du moins dans la littérature fantastique.

Je parle de la vie après la mort; ou du moins, du *simulacre* de vie après la mort. Je me suis longtemps demandé dans quelle catégorie de distorsion spatio-temporelle je classerais les revenants, spectres, fantômes, apparitions, ghastrs, wights, banshees, goules, vampires, zombies, squelettes animés, momies, et j'en passe. Ces créatures, appelons-les collectivement

⁵⁰ Lovecraft, « Colour Out of Space », p. 183.

⁵¹ *Ibid.*, p. 186. Je souligne.

⁵² *Ibid.*, p. 188. Je souligne.

« morts-vivants » (« undead »), occupent une place importante dans la littérature fantastique; et force est d'admettre que leur présence dans le réel, dans le monde de la connaissance empirique, constitue une violation du cadre nomologique propre au continuum espace-temps.

Les morts ne reviennent pas à la vie. Ni à un semblant de vie.

Le matérialiste en moi ayant une grande difficulté à accepter le concept métaphysique de l'âme – étant, en cela, très marxiste –, le phénomène devient d'autant plus difficile à expliquer scientifiquement; et conséquemment à classer dans une catégorie spécifique de distorsion spatio-temporelle. En fait, l'alibi scientifique, lorsque l'auteur se donne la peine d'en donner un dans un récit mettant en scène des morts-vivants, relève généralement sinon de la pseudo-science, du moins du paranormal – quand cela ne relève pas de la métaphysique pure et simple ou de la magie.

Je postule donc, pour fin de classification, que les morts-vivants en général seraient de (grotesques) manifestations d'un hors-monde, un monde des morts dont les habitants se seraient échappés ou auraient été rappelés par un moyen quelconque. En cela, leur passage de l'hors-monde anticognitif des morts au monde de la connaissance empirique des vivants possède assez de similitudes avec le vortex dimensionnel pour en justifier ici la mention.

Lovecraft n'avait pas pour habitude d'utiliser le *topos* du mort-vivant dans ses œuvres – et pour cause, ce matérialiste convaincu se révoltant à l'idée d'employer des créatures par trop ouvertement surnaturelles. Je rappelle que Joshi, que je citais à ce propos dans l'introduction, soulignait justement le rejet par Lovecraft d'entités ne possédant aucune assise scientifique et relevant davantage du folklore, comme le vampire, le fantôme ou le loup-garou, afin d'ancrer le récit dans le réel – mis à part l'élément perturbateur en provenance du monde anticognitif.

En revanche, il est un mort-vivant dont Lovecraft emprunte les traits, traditionnellement associé à la magie nécromancienne ou au culte vaudou, pour en faire l'élément fantastique au centre d'une série de courtes nouvelles sérialisée pour la première

fois en six parties distinctes en 1921-1922 dans le fanzine *Home Brew* et regroupées sous le titre *Herbert West, Reanimator* : le zombie.

En faisant référence au rationalisme de Lovecraft pour justifier ce refus du surnaturel trop mythique, trop merveilleux, trop près de la « fantasy », S.T. Joshi souligne dans la citation précédente la volonté de l'auteur d'ancrer son fantastique dans un « réel » qui, s'il n'est certes pas notre réel extradiégétique, c'est-à-dire celui du lecteur, correspond toutefois à un simulacre fantasmé mais vraisemblable, dont les lois internes correspondent en tous points aux nôtres. En ce sens, Lovecraft propose des prémisses à ses fictions qui reposent entièrement sur des données d'abord vérifiables scientifiquement et qui se constituent en un monde empirique indiscernable du nôtre, hormis peut-être la topographie fictive lovecraftienne, comme les villes mythiques d'Arkham et d'Innsmouth ou de l'Université Miskatonic. Et c'est ce cadre nomologique qui est ensuite brisé dans ses nouvelles, lors de l'introduction, dans le récit, du monde anticognitif incarné dans la figure du zombie.

Les zombies que Lovecraft propose demeurent des expressions de son matérialisme. *Exit* alors toute part empruntée au domaine du merveilleux dans leur composition : nulle magie, nul pentacle, nulle incantation, nulle invocation, nul *Necronomicon*. Le monde anticognitif est certes présent par ce *topos* du zombie – mais il est totalement subsumé à une rhétorique qui relève du discours scientifique. Il faut savoir que le zombie, cadavre réanimé, n'est en fait jamais nommé, dans la nouvelle, pour ce qu'il est – un zombie, justement. Le zombie de Lovecraft est le résultat indésirable de l'échec d'une expérimentation scientifique; et en ce sens, c'est l'expérimentation *en soi* qui prend alors le pas sur l'horreur du résultat.

C'est ainsi que Lovecraft innove et demeure d'actualité pour le lecteur contemporain, lequel est désormais familier avec les morts anthropophages plus ou moins putréfiés déchiquetant les vivants dans une surenchère sanguinolente et qui font aujourd'hui la norme de ce sous-sous-genre (genre de l'horreur, sous-genre du *gore*, sous-sous-genre des récits utilisant la figure du zombie ou *zombie tale*). En effet, la particularité du récit de Lovecraft est qu'il ne verse jamais dans l'horreur pure, malgré la présence indéniable d'actes

anthropophages commis par les zombies⁵³. Le monstre demeure généralement dissimulé, suggéré davantage que montré – ce qui fait que le récit, même à l’instant de la confrontation, ne verse jamais dans l’horreur véritable, et se cantonne dans le fantastique. Lovecraft cherche à créer une atmosphère, ici macabre, morbide, causée par des expérimentations contre-nature, certes, mais une atmosphère qui relève quand même du fantastique, toute en gradation vers la finale de chaque partie sérialisée⁵⁴. « L’atmosphère, voici la qualité la plus importante du récit fantastique », nous rappelle Lovecraft dans *Épouvante et surnaturel en littérature*, « [c]ar l’authenticité d’un récit ne se trouve point dans l’ingéniosité de l’anecdote mais dans le pouvoir de créer une réelle sensation.⁵⁵ » Cette sensation qu’il recherche, c’est le frisson d’épouvante, de terreur profonde – cette syncope de la pensée qui est la propriété du bon récit fantastique; *et non pas le sentiment de dégoût*, de révolusion qui fait la marque de l’horreur. N’en déplaise à ce que Denis Mellier laisse entendre dans son remarquable ouvrage *L’écriture de l’excès*, où d’ailleurs il amalgame et subsume (à tort) le genre (à mon avis) autonome de l’horreur à celui du fantastique, Lovecraft utilise la monstration de l’abject dans une grande partie de ses nouvelles non pas pour effectuer une surenchère détaillée dans la description – laquelle verse alors dans le grotesque sinon parodique, ce qui est l’apanage du *gore* du cinéma de Série B, du moins dans un registre révoltant, répugnant, ce qui crée une complète *mise à distance* du lecteur –, mais bien afin d’inscrire son récit dans un « fantastique de l’absence » à la facture plus classique, lequel appelle au contraire un *rapprochement* dans l’acte de lecture, lié en cela au plaisir de l’indétermination, comme dans cet extrait :

for that visitor was neither Italian nor policeman. Looming hideously against the spectral moon was a gigantic misshapen thing not to be imagined saved in nightmares – a glassy-eyed, ink-black apparition nearly on all fours, covered with bits of mould, leaves, and vines, foul

⁵³ « Mais à force d’être si désincarnés et abstraits, les héros lovecraftiens tendent à prendre goût à la chair, mêlant alors allègrement l’anthropophagie à la nécrophagie, précédée ou suivie de nécrophilie. L’attitude est la même, qui consiste à tout s’approprier, serait-ce même et surtout – la mort, conquête suprême – dans une faim d’absolu qui va jusqu’à ses dernières limites. À noter aussi dans plusieurs nouvelles le thème des rats (ou des chats) qui dévorent les humains, ne laissant que les os proprement rongés! » François Truchaud, « The dream-quest of Howard Phillips Lovecraft » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L’Herne, 1984, p. 18-19.

⁵⁴ Je dis « chaque partie sérialisée », car celles-ci sont plus ou moins indépendantes l’une de l’autre, formant chacune une mini-intrigue ayant sa propre introduction renvoyant constamment aux parties précédentes, Lovecraft obéissant ainsi à un code sériel quelque peu agaçant auxquels les feuilletonistes du XIX^e siècle, par la taille des récits sérialisés, généralement des romans, mais surtout par la plus grande périodicité des journaux dans lesquels ils publiaient, n’avaient pas à se plier (des hebdomadaires, quand ce n’étaient pas des quotidiens, alors qu’*Home Brew* était un mensuel). En plus de cette introduction, chacune de ces parties comporte sa propre conclusion, dont les épisodes de confrontation avec le zombie en révèlent généralement la nature véritable, de manière implicite.

⁵⁵ Lovecraft, *Épouvante et surnaturel en littérature*, p. 16.

with caked blood, and having between its glistening teeth a snow-white, terrible, cylindrical object terminating in a tiny hand.⁵⁶

C'est à ce classicisme fantastique que renvoie l'implicite des conclusions de chacune des parties sérielles, où le zombie n'est jamais nommé pour ce qu'il est – soit un monstre anthropophage, loin des aspirations d'Herbert West. Celui-ci désire en effet non seulement *réanimer* un mort, mais bel et bien le ramener à une conscience qui serait similaire à celle des vivants – c'est à-dire, le *ressusciter*; mais là où le narrateur, soit l'assistant de West, conserve une certaine croyance dans le mythe judéo-chrétien de l'âme, curieux qu'il est de ce que pourrait révéler le mort, Herbert West, au contraire, est tout empreint d'un matérialisme profond qui s'ancre complètement dans la science.

Ainsi, ils parviendront, ensemble et à deux reprises, à ramener un certain état de conscience chez les décédés. L'idée serait d'obtenir un cadavre d'une fraîcheur extrême, puisque West se rend rapidement compte que la décomposition des cellules, qui se fait exponentiellement après le décès, affecte les tissus nerveux. Il apparaît très tôt dans le récit que la dégradation des neurones serait la cause des accès de rage cannibale des corps qu'ils ramènent à un simulacre de vie. Leur seconde tentative, qui échoue, mène ainsi au massacre, le zombie s'étant échappé de leur laboratoire clandestin, de quinze personnes : « a few persons had half seen it in the dark and said it was white and like a malformed ape or anthropomorphic fiend. It had not left behind quite all that it had attacked, for sometimes it had been hungry.⁵⁷ » La réaction de West, détachée, sera celle du scientifique devant un autre échec : « "Damn it, it wasn't *quite* fresh enough!"⁵⁸ »

Ce n'est alors pas un hasard si le lexique employé par Lovecraft réfère aux cadavres sous un vocable relevant de l'expérimentation scientifique. D'ailleurs, dès la première occurrence, leur première dépouille est ainsi désignée sous le vocable de « spécimen » et d'« animal » :

⁵⁶ Lovecraft, « Herbert West – Reanimator » in Stephen Jones (éd.), *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Londres : Gollancz, 2008, p. 45-46.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 41.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 42.

On an improvised dissecting-table in the old farmhouse, by the light of a powerful acetylene lamp, the specimen was not very spectral looking. It had been a sturdy and apparently unimaginative youth of wholesome plebeian type – large-framed, grey-eyed, and brown-haired – a sound animal without psychological subtleties, and probably having vital processes of the simplest and healthiest sort.⁵⁹

La description est ici factuelle, et relève de l'observation propre à la méthode scientifique – détachée, sans émotion; à l'image, en fait, d'Herbert West lui-même, qui correspond, à ce moment, à l'archétype du médecin ou du savant : sobre, détaché, froid, absorbé par des expériences dont le fondement éthique⁶⁰ lui échappe totalement. Nous sommes en effet loin de la ratification de Nuremberg au moment où Lovecraft écrit sa nouvelle; et les expériences nazies durant la Shoah n'ont pas encore révolté le monde et jeté, en réaction, les bases de l'éthique scientifique contemporaine. West, et dans une moindre mesure le narrateur, n'a ainsi aucun scrupule à profaner des tombes, voler des cadavres, profiter d'une épidémie de typhoïde, d'un mort lors d'un combat de boxe clandestin, des cadavres démembrés durant la Grande Guerre, de réanimer quelqu'un de leur connaissance, voire de tuer un inconnu, pour autant que cela soit fait au nom de la science et des découvertes subséquentes que l'expérimentation pourra apporter – ce qui semble ainsi tout excuser.

C'est là un peu tout le sens critique de la nouvelle : Lovecraft, bien avant la Shoah, questionne la méthodologie et le rationalisme scientifique lorsque ceux-ci se substituent à la morale (qu'elle soit humaniste ou judéo-chrétienne, peu importe) – ce dont, paradoxalement, les protagonistes demeurent vaguement conscients, puisqu'ils effectuent leurs expériences en catimini, dans des laboratoires clandestins de leur crû. Ils savent que ces expériences n'obtiendront pas l'aval de la population, tout comme elles n'ont pas eu le soutien de l'Université Miskatonic. Pourtant, au nom de la recherche scientifique, ils continuent néanmoins leurs activités éthiquement répréhensibles, même après qu'il y ait eu... mort d'homme.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 36-37.

⁶⁰ Sur le plan éthique, Jean Fabre voit surtout un obstacle à la construction de l'atmosphère fantastique : « Autre ennemi du fantastique : le *discours éthique* sous toutes ses formes, notamment l'apologue, la fable, l'allégorie, qui utilisent la donnée surnaturelle à des fins de démonstrations morale. Le fait surnaturel passe alors au second plan; mis en tutelle il ne signifie plus ou plutôt il signifie trop. Le fantastique au contraire se place par-delà le bien et le mal. Dans sa plénitude réduite de pur signifiant, il n'a rien à démontrer mais se contente de montrer le mal absolu dans la négation du confort intellectuel et affectif de nos constances éthico-logiques. » Fabre, « Pour une sociocritique... », p. 49.

Je n'ai évidemment pas encore abordé la *nature* de ces expérimentations. J'ai bien mentionné qu'il s'agit de ramener un mort à la vie; mais *comment*? Comment West et le narrateur s'y prennent-ils? Là où Mary Shelley, dans *Frankenstein*, utilise l'électricité, à travers la notion pseudo-scientifique de galvanisme⁶¹, comme *moyen* pour donner vie à la création composite faite de tissus morts du docteur éponyme, Lovecraft, qui utilise d'ailleurs à un moment le terme très... frankensteinien de « scientific automaton⁶² » pour décrire un zombie dont il est la filiation, fait plutôt référence à une solution; c'est-à-dire, à un composé chimique :

[West] views [...] hinged on the essentially mechanistic nature of life; and concerned means for operating the organic machinery of mankind by calculated chemical action after the failure of natural processes. In his experiments with various animating solutions he had killed and treated immense numbers of rabbits, guinea-pigs, cats, dogs, and monkeys [...].⁶³

Et plus loin: « The solution had to be differently compounded for different types [of species] – what would serve for guinea-pigs would not serve for human beings, and different specimens required large modifications.⁶⁴ » Ce faisant, même si la composition *exacte* et le dosage *précis* des composants de son mélange ne sont jamais révélés, il demeure que Lovecraft utilise ladite solution comme un alibi scientifique ancré dans un matérialisme qui lui permet d'éviter tout rapport avec la magie.

Cependant, en demeurant vague quant au contenu de la solution, un peu comme le fait d'ailleurs Robert Louis Stevenson dans *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr Hyde*, Lovecraft, non seulement évite le piège du néologisme outrancier, mais réussit à colorer son récit d'une saveur proto-rationnelle à travers justement les descriptions entourant l'*administration* de la solution et qui renvoie directement au principe créateur se cachant très souvent derrière les sciences dures : l'*imagination*, l'instinctive *hypothèse* pavant la voie aux recherches subséquentes :

As West proceeded to take preliminary steps, I was impressed by the vast intricacy of the new experiment; an intricacy so vast that he could trust no hand less delicate than his own. Forbidding me to touch the body, he first injected a drug in the wrist just beside the place his

⁶¹ Notons cependant qu'à l'époque où le roman fut écrit, le galvanisme, bien qu'il commençait à être discrédité suite aux travaux de Volta, est encore considéré comme une science à part entière; aussi, d'un point de vue épistémologique, cette référence devait, à l'époque, être considérée comme un alibi scientifique solide.

⁶² Lovecraft, « Herbert West », p. 43.

⁶³ *Ibid.*, p. 34.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 43.

needle had punctured when injecting the embalming compound. This, he said, was to neutralise the compound and release the system to a normal relaxation so that the reanimating solution might freely work when injected. Slightly later, when a change and a gentle tremor seemed to affect the dead limbs, West stuffed a pillow-like object violently over the twitching face, not withdrawing it until the corpse appeared quiet and ready for our attempt at reanimation. The pale enthusiast now applied some last perfunctory tests for absolute lifelessness, withdrew satisfied, and finally injected into the left arm an accurately measured amount of the vital elixir, prepared during the afternoon with greater care than we had used since college days, when our feats were new and groping.⁶⁵

Il me semble que ce composé administré par voie intraveineuse préfigure ainsi tous les récits de zombies subséquents, dont la cause de la zombification relève de composés scientifiques créés artificiellement en laboratoire, qu'ils soient de nature chimique ou biologique.

Cependant, force est d'admettre que le zombie lovecraftien, tout comme les morts-vivants en général, procèdent, dans le récit fantastique, d'une heuristique de l'angoisse, d'une démarche anti-cathartique face au concept même de la mort. Il s'agit d'une quête de connaissance sur la mort neutralisée en partie par le sentiment d'angoisse qu'elle procure, dont la curiosité devant l'inconnu ne parvient pas à gommer complètement. En ce sens, cette quête devient indissociable de la réflexion sur l'angoisse de la mort elle-même; puisque sa finalité, lorsque mise en présence du mort-vivant, subit une perte de sens, alors que le véritable inconnu demeure l'*après-mort*. Or, la présence du mort-vivant, dans le récit fantastique, s'accompagne d'un fort sentiment dysphorique qui est assimilable à une angoisse de l'*après-mort*, et qui pourrait bel et bien être plus puissant, plus intense que l'angoisse de la finalité du vivant :

En ôtant à la mort sa fonction de catharsis, pour la réduire à une péripétie incidente, Lovecraft l'a privée du pouvoir d'éteindre la peur. La peur est plus puissante que la mort, elle ne s'arrête plus aux portes du tombeau : elle ne connaît ni terme ni limite. La disparition des principaux personnages n'apporte à l'histoire qu'une conclusion très provisoire et ne libère pas le lecteur de sa peur. C'est en toute inquiétude qu'il regagne son univers personnel. S'il aborde un nouveau récit, il retrouvera la peur au point précis où il l'a laissée ainsi que ses causes, quel que soit l'argument ou l'intrigue. Cette permanence de la peur et de son effet intoxicant procède des thèmes cycliques auxquels Poe a préféré une inspiration discontinue. C'est dans l'impuissance de la mort, dans son rôle subalterne que la peur trouve les conditions de son ampleur. Mettant un point de suspension là où Poe plaçait un point final, *la mort n'est plus une fin mais une transition. Une porte entrouverte non sur un au-delà délimité au cordeau par les croyances traditionnelles mais dans un ailleurs inexploré, infiniment plus redoutable. Dans cet ailleurs et dans le pouvoir des forces qui le peuplent, résident les sources de la peur.* Loin d'en arrêter le déploiement, la disparition physique de quelques comparses, au contraire,

⁶⁵ *Ibid.*, p. 48.

le facilite. C'est en assimilant la substance de ces disparus que les forces inconnues peuvent pénétrer sur la terre et en préparer la conquête.⁶⁶

Car si, comme nous le rappelle Louis-Vincent Thomas, d'un mort « 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'oubli⁶⁷ », il demeure que le récit fantastique, lui, ne joue pas sur cette dimension. Le mort-vivant fantastique, s'il est une résurgence du passé, demeure inscrit dans une logique de transgression du passage métaphysique unidirectionnel de la vie à la non-vie : un vivant meurt, mais un mort ne devrait pas vivre. La mort est ainsi assimilable à un vortex dimensionnel à sens unique – un portail partant de l'univers des vivants et menant à l'univers des morts. Aussi, le retour des morts à la vie constitue une sorte de distorsion spatio-temporelle de ce cadre logique, pour autant que l'on parte de prémisses métaphysiques acceptant la possibilité de l'âme, de l'esprit – à moins que l'on accepte d'inclure des notions de merveilleux, de magie; mais dans cas, il est fort à parier que le récit versera plutôt dans la fantasy nécromancienne.

Et c'est là tout l'attrait de la figure du zombie (et dans une moindre mesure certains récits contemporains de vampirisme calqués sur *I am Legend* de Richard Matheson) : pour l'auteur matérialiste, il devient possible, en invoquant un alibi scientifique quelconque, de transgresser le sens de la porte unidirectionnelle vivant → mort sans jamais verser dans la métaphysique ou la magie, tout en conservant intacte le rapport à l'angoisse de l'*après-mort*.

Chose que Lovecraft, comme Mary Shelley avant lui, a pleinement compris.

⁶⁶ Francis Lacassin, « Lovecraft et les trous de la toile peinte » in François Truchaud (dir), *H.P. Lovecraft*, Paris : L'Herne, 1984, p. 108-109.

⁶⁷ Thomas, p. 102-103. À ce sujet, il ajoute : « Si l'oubli est traditionnellement associé à la mort, la Mémoire avait, dans l'Antiquité, une valeur religieuse, car elle déjoue la Mort. » Thomas, p. 103. Et plus loin, il transpose cet élément sur la société : « Ce qui est vrai pour l'individu l'est aussi pour la société : toute mort individuelle entame l'intégrité du groupe et met en péril la collectivité. Que la mémoire collective intègre le souvenir du défunt, c'est à coup sûr un gage de survie pour celui-ci. Mais c'est aussi, pour la société, un moyen de lutter contre l'amputation d'un de ses membres; aussi, quand il s'agit d'une personne de grande valeur, prend-on soin de célébrer fastueusement sa mémoire pour restituer sa présence. En revanche, 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. » *Ibid.*, p. 104.

Le vortex dimensionnel doit ainsi être compris comme une figure du passage, d'un monde vers un autre; il est le lien qui unit l'*ici et maintenant* de notre monde, et le *là-bas*, l'*au-delà* qui échappe à notre compréhension.

CHAPITRE 3

LES ESPACES INTERCALAIRES

Since I have to define it in terms of words, I can't be as clear as I might be if I were to make an extensional definition. But I mean a comparatively simple thing by the scientific method: the ability to look at what goes on around you. Listen to what you hear, observe, note facts, delay your judgement, and make your own predictions. That's all there is, really, to the scientific method: to be able to distinguish facts from non-facts.

Robert A. Heinlein

Personne n'aurait pu deviner que ces deux tentes appartenaient à des sorciers, estima Harry, mais l'ennui, c'était qu'avec Bill, Charlie et Percy, ils seraient dix en tout. [...] Harry se glissa sous l'auvent et resta bouche bée. Il venait de pénétrer dans ce qui ressemblait à un appartement de trois pièces un peu vieillot, avec cuisine et salle de bains.

J. K. Rowling,
Harry Potter et la Coupe de Feu

Ce chapitre portera sur quelque chose d'impossible.

Rien de nouveau, mentionneront certains. Sauf qu'ici, contrairement aux deux chapitres précédents, il sera véritablement question d'impossible au sens propre, et pas d'un impossible probable ou d'un possible improbable; plutôt, pour reprendre la classification de Michio Kaku, d'une impossibilité de classe III, c'est-à-dire d'une violation complète et fondamentale des lois de la physique comme nous la connaissons.

Les propos d'Heinlein qui ouvrent ce chapitre fondent la méthode scientifique sur la distinction entre faits et non-faits. Or, ce chapitre porte justement sur des non-faits, des faussetés, des aberrations. Là où l'aberration au regard de la physique qu'est le vortex dimensionnel consiste en un effondrement des lois de la physique en présence d'un tel phénomène, lequel est en soi une rupture du continuum espace-temps, les *espaces*

intercalaires, dont il sera question ici, ne concernent même plus un effondrement du cadre relativiste ou quantique, puisque ce cadre *prévoit* en fait qu'une telle chose *ne peut être*.

Pour obtenir un espace intercalaire, il faut d'abord considérer le volume v d'un contenant possédant une masse totale m_{tot} (équivalent à une masse du contenant m + masse du contenu m'). Pour se constituer en espace intercalaire, ce contenant doit inclure, dans son espace volumique, un contenu ayant un volume v' ayant une masse m' et où v' est plus grande que v ; ou encore lorsque m' possède une masse plus élevée que la masse m_{tot} d'origine qui, parce que volume contenant, doit nécessairement posséder une masse supérieure à m' puisque m' est incluse dans m_{tot} .

Si l'on transpose le phénomène en équation, on obtient :

Considérant que v possède une $m_{tot} = m + m'$ et que m' correspond à v' ;

Si $v' > v$ ET/OU si $m' > m_{tot}$ = espace intercalaire

En somme et pour faire simple, un espace intercalaire est un espace qui est un contenu dans un contenant, et dont ledit contenu, par son volume et/ou sa masse, est plus grand que le contenant.

Le second exergue qui ouvre ce chapitre est tiré du quatrième roman de la série populaire *Harry Potter*. C'est de la fantasy, ne nous y trompons pas; même si à certains moments, les Moldus (les non-sorciers) sont terrifiés par la magie opérante, comme lors de l'*incipit* du sixième tome, qui adopte, l'espace d'un chapitre, un cadre quelque peu fantastique – mais il s'agit là d'une exception, l'atmosphère générale du cycle demeurant celle du merveilleux opérant selon ses propres paradigmes et ses propres lois. N'empêche, nous avons là un excellent exemple d'espace intercalaire : Harry est devant une tente d'apparence banale, petite, pouvant accueillir, à vue de nez, un ou deux individus. En y pénétrant – Ô surprise! Le voici dans un trois-pièces avec cuisine et salle de bain, ce que l'extérieur ne pouvait laisser présager. Il ne s'agit pas là d'un simple camouflage : de l'extérieur, la tente est bel et bien petite, si on la touche, si on en fait le tour. Il y a bel et bien

un contenu plus grand que le contenant, ici tant par sa masse que par son volume. J'ai pris cet exemple, mais la série est truffée d'espaces intercalaires : la maison du parrain de Harry, coincée dans un impossible interstice entre deux maisons anodines; le sac à main d'Hermione, dans le dernier tome, tout petit, mais qui est un véritable trou sans fond, où elle entasse une quantité phénoménale de livres et d'équipements divers; la salle sur demande à Poudlard; etc.

En réalité, les espaces intercalaires sont monnaie courante dans la fantasy. Taxés de « magique », ils ne nécessitent pas d'alibi scientifique – le lecteur acceptant le contrat de lecture qui lui est proposé, sachant pertinemment qu'il est en train de lire une fiction reposant sur un univers où les lois de la physique n'ont pas cours, étant remplacées dans leur fonction par la magie – laquelle se suffit à elle-même et se substitue à un cadre nomologique renvoyant au réel.

Le fantastique emploie également cette catégorie de distorsion spatio-temporelle lorsque l'intrigue se recentre sur le monde anticognitif. Les lois *autres* de celui-ci permettant l'éclatement du cadre du réel, les espaces intercalaires deviennent alors une forme de quintessence de cette brisure des lois qui nous sont familières, permettant la construction de l'étrange terrifiant qui est le propre du fantastique. Ils ont cette particularité que, à la manière de leur utilisation en fantasy, l'alibi scientifique vole en éclat en leur présence : ils sont l'expression même de l'insolite, de la rupture avec le monde de la connaissance empirique. Devant un espace intercalaire, tous les protagonistes sont forcés de contempler l'*impossible*, le *ce qui ne peut être*; chose qui ne peut les laisser indifférents.

Dans le chapitre précédent, lorsque j'ai analysé *The Dreams in The Witch-House*, j'ai volontairement omis de spécifier que les fouilles des décombres effondrés de la maison de la sorcière, à la fin du récit, avaient révélé un possible espace intercalaire, conservant la surprise de cette chute pour le présent chapitre :

Among the rubbish which had crashed through the ancient slanting ceiling were several things which made the workmen pause and call in the police. Later the police in turn called in the coroner and several professors from the university. There were bones – badly crushed and splintered, but clearly recognisable as human – whose manifestly modern date conflicted puzzlingly with the remote period at which their only possible lurking place, the low, slant-

floored loft overhead, had supposedly been sealed from all human access. The coroner's physician decided that some belonged to a small child, while certain others – found mixed with shreds of rotten brownish cloth – belonged to a rather undersized, bent female of advanced years.¹

Et plus loin:

When the slanting wall of Gilman's room was torn out, the once sealed triangular space between that partition and the house's north wall *was found to contain much less structural debris, even in proportion to its size, than the room itself*; though it had a ghastly layer of older materials which paralysed the wreckers with horror. In brief, the floor was a veritable ossuary of the bones of small children – some fairly modern, but others extending back in infinite gradations to a period so remote that crumbling was almost complete.²

Ces deux citations contiennent en effet un implicite qui n'échappe pas à l'analyse. Comment un espace clos, fermé, peut-il permettre à une vieille d'y vivre au milieu d'ossements et d'une ribambelle d'ouvrages occultes? Comment le contenant de la partie scellée peut-il produire moins de débris que la chambre en elle-même? Le style est ici volontairement occulté, tout en sous-entendus, de manière à jeter un doute final dans l'esprit du lecteur. Serait-ce que les vortex dimensionnels que la sorcière est en mesure d'ouvrir lui permettent d'« agrandir » le contenant dans lequel elle s'est volontairement emmurée? Ces deux passages deviennent alors l'objet d'une interprétation de la part du lecteur, et l'inférence qui en résulte penche justement vers un espace intercalaire.

Jean Ray, quant à lui, est beaucoup plus explicite dans sa nouvelle *La Ruelle ténébreuse* (1932). Contemporain de Lovecraft, il ne lui ressemble pourtant en rien :

Bien que chassant sur les mêmes terres que Jean Ray, et développant presque les mêmes thèmes, Lovecraft en semble l'antithèse. L'un est un petit gars dru, courant pieds nus à travers les polders, fier de sa force, profondément mêlé au monde, qui fut agent de change et journaliste, vaudevilliste et séducteur. Avec cela proclamant une connaissance sensible de l'univers fantastique, et décrivant un monde où se déchaînent les puissances démoniques de façon nette et coupante, avec l'exubérance et le foisonnement d'un tempérament flamand. Au contraire Lovecraft fut cet enfant timide, cet oiseau de nuit allergique au froid, au point de se clauser pendant des mois.³

Pourtant, hormis en ce qui concerne la mythologie de Lovecraft que celui-ci a construit de toute pièce, les récits de Jean Ray renvoient tous aux meilleures fictions de ce dernier autant par ses thèmes de prédilection, la dimension cosmique de la réflexion, la peur d'une menace

¹ Lovecraft, « Dreams in the Witch-House », p. 384-385.

² *Ibid.*, p. 385. Je souligne.

³ Van Herp, « L'univers de H. P. Lovecraft », p. 148.

venu d'un monde *autre* que par ses questionnements en rapport aux possibilités cachés du temps et de l'espace :

L'œuvre de Jean Ray (1887-1964) nous paraît justiciable de la même analyse et sensiblement de la même hypothèse. Or, elle est, pour une bonne partie, contemporaine de celle de Lovecraft. Et si elle est à première vue souvent plus proche du fantastique classique, elle manifeste, dans sa structure, les mêmes caractères apparemment paradoxaux que l'œuvre de Lovecraft. Les héros de Jean Ray n'hésitent pas à affronter une surnature singulièrement réifiée, *en l'absence de catégories morales*, et ils ne sortent pas toujours vaincus, au moins temporairement, de cet affrontement. C'est à la découverte d'autres espaces et d'autres temps que nous convie Jean Ray.⁴

Nous voilà ainsi devant un petit paradoxe : les critiques associent, en effet, la monstration et l'explicite du surnaturel davantage à Lovecraft qu'à Jean Ray, dont l'évocation renvoie plutôt à un surnaturel « classique » :

Fantastique de l'évitement et fantastique de l'excès, modèle herméneutique et modèle de la monstration paradoxale, à partir même de la caractérisation de leur différence, à envisager comme un jeu de tension entre ambivalence et détermination, incertitude et présence, et non comme des systèmes de représentation incompatibles ou des imaginaires fantastiques nécessairement contradictoires ou exclusifs l'un de l'autre.⁵

Mellier distingue ainsi deux types de fantastique, auquel il confère la nomenclature suivante : « un *fantastique de l'indétermination du sens* et un *fantastique de la présence*. Pour ce fantastique-ci, la conséquence formelle sera d'être *un fantastique de la représentation explicite et excessive*⁶ », leurs accordant les propriétés suivantes :

Le premier fantastique s'élabore à partir d'une double dimension : 1) l'effet d'indétermination porte sur la notion du surnaturel et, partant, sur la place à lui accorder dans le déroulement dramatique du récit; 2) à partir de cette situation fantastique, l'indétermination se formule plus largement et vise la mise en question de la réalité représentée dans la fiction, portant alors sur la signification même du texte. Cette *visée* ne fonctionne pas sous le seul mode de l'antagonisme des catégories du fantastique et de la réalité – comme c'est le cas dans les formules les plus simples du *fantastique de la présence*. Au contraire, ce fantastique, dans ces formulations contemporaines les plus abouties, ne problématise les questions du statut de la réalité et du sens qu'à partir d'une autonomie toujours plus grande de sa fiction et de l'autoréférence des procédés textuels (Borges ou Cortazar). Quelle que soit la radicale étrangeté du thème, le fantastique n'y trouve alors son authentique expression qu'à proportion d'une forme d'étrangeté du texte, de sa forme, de sa langue, de sa structure, qui, elle, n'est pas nécessaire aux effets du *fantastique de la présence*.⁷

⁴ G. Klein, « Entre le fantastique... », p. 73.

⁵ Mellier, p. 19.

⁶ *Ibid.*, p. 131-132.

⁷ *Ibid.*, p. 132. Mellier note, en se fondant sur la notion de mise à distance, que traditionnellement, la critique favorise le fantastique de l'indétermination du sens au détriment du fantastique de la présence : « Plus la distance

Or, quand il est question d'espaces intercalaires, les rôles s'inversent, et c'est Jean Ray qui plonge le lecteur directement dans la source de l'étrange.

La Ruelle ténébreuse convie de cette façon le lecteur à un récit qui est une double mise en abyme. Deux manuscrits distincts, mais étrangement reliés par la nature des événements qui y sont dépeints, sont retrouvés parmi les décombres abandonnées d'un fagot de paperasses diverses dont les attaches se sont rompues sur le port. Le premier, un manuscrit allemand, relate la relation interdite existant entre une entité invisible, meurtrière mais blessée, et la femme qui la soigne à l'insu de sa compagne, laquelle traque l'entité pour la tuer. Le second manuscrit, sensiblement plus long et écrit de la main d'un Français et qui m'intéresse particulièrement, plonge le lecteur dans le récit étrange d'un homme ayant seul accès à une ruelle d'Hambourg qui n'existe que pour lui-même. Dans cette ruelle, il effectue des rapines, volant, jour après jour, les mêmes objets que lui rachète à prix fort, jour après jour, le même antiquaire. Une ruelle étrange, spiralant vers une porte fermée et lugubre, et bordée, dans chacune des allées, des mêmes trois demeures meublées d'exacte manière.

Cette ruelle est un espace intercalaire.

Je l'ai dit, nul autre que l'auteur du manuscrit ne peut l'apercevoir :

– Non, dit-il lentement, de retour d'un long voyage parmi ses pensées et ses souvenirs, cela n'existe pas par ici, ni dans toute la ville. / Or, au-dessus de son épaule, je vois l'entaille jaune de l'impasse Sainte-Bérégonne, entre la distillerie Klingbom et un grainetier anonyme. Je dois me retourner avec une vélocité impolie pour ne pas montrer mon bonheur. L'impasse Sainte-Bérégonne? Ah! Ah! Elle n'existe, ni pour le cocher, ni pour l'étudiant, ni pour l'homme de la police locale, ni pour personne; elle existe pour moi seul!⁸

Intrigué, le protagoniste a conscience du caractère insolite de l'impasse Sainte-Bérégonne, et il a tôt fait d'en tirer des conclusions qui font de ladite impasse une distorsion spatio-temporelle *per se* : « J'en conclus que, pour le monde entier, moi excepté, cette ruelle existe en dehors du temps et de l'espace. [...] Quelles lois régissent cet espace inconnu? Une fois

qui sépare la représentation et le monde référentiel est faible, et plus grande sera la capacité du récit fantastique à marquer la crise ou la subversion de la réalité et de la signification, le travail du doute et de l'ambivalence. » *Ibid.*, p. 46.

⁸ Jean Ray, « La ruelle ténébreuse », in *Le Grand Nocturne. Les cercles de l'épouvante*, Bruxelles : Labor/Actes-Sud, 1984, p. 105.

happé par son mystère, me rendra-t-il à mon monde à moi?⁹ » Un bête accident, une simple bousculade, a tôt fait de lui montrer que cet espace intercalaire lui est accessible dans les deux sens – et qu’il peut en rapporter des objets, qui sont, en quelque sorte, de trop dans notre monde :

Mais le rameau est un apport, voyons, philosophique immense. Ce bout de bois est "de trop" dans notre monde. Si, dans n’importe quelle forêt d’Amérique, je cueille une branche d’arbuste et que je l’apporte ici, je n’ai pas changé pour cela le nombre des branches d’arbres qui existent sur toute la terre. Mais, en apportant de la Beregonnegasse ce rameau de viorne, j’augmente ce nombre d’une unité intrinsèque, que toutes les croissances tropicales n’auraient pu fournir au règne végétal terrestre, puisque je l’emprunte à un plan d’existence qui n’est réel que pour moi!¹⁰

Le narrateur propose que cet espace intercalaire se situe dans un autre « plan d’existence ». Quelque chose qui serait comme une autre dimension, sans toutefois être une dimension spatiale supérieure, comme nous l’a exposé Lovecraft dans *The Dreams in the Witch-House*; quelque chose qui échappe même aux lois de Riemann, donc. Et cet autre « plan d’existence » ne saurait non plus correspondre à un univers parallèle, comme j’en exposerai la théorie dans le chapitre 7.

C’est un plan d’existence *autre*. Et qui s’imbrique dans notre univers, dans notre réel, tout en demeurant limité dans l’espace qu’il occupe, somme toute restreint – ce n’est pas un univers entier dont l’entrée se situerait entre la distillerie et le grainetier de la rue Mohlenstrasse.

Sauf que ce micro-univers intercalé dans la ville est habité. De terribles habitants invisibles, les Stryges, qui tueront pour se venger, selon le tracé que la ruelle effectue, intercalée avec les rues bien réelles de la ville :

Plus de cent personnes ont disparu brutalement. Cent autres ont été sauvagement assassinées. Or, en dessinant, sur le plan de la ville, la ligne sinueuse qui doit représenter la Beregonnegasse, impasse incompréhensible chevauchant notre monde terrestre, je constate avec effarement que *tous ces crimes ont été commis le long de ce tracé*.¹¹

⁹ *Ibid.*, p. 106.

¹⁰ *Ibid.*, p. 111.

¹¹ *Ibid.*, p. 121.

D'ailleurs, lorsque le protagoniste s'improvise pyromane, mettant le feu à la ruelle afin de faire échec à la vengeance des Stryges habitant l'impasse, il peut constater le lien existant entre le monde réel et le monde intercalé, qui s'embrase au même rythme que la ville :

La Deichstrasse et tout le quartier sont en flammes. De ma fenêtre, au-dessus des toits, je vois blondir le ciel. Le temps est sec, il paraît qu'il n'y a pas d'eau; haut dans la rue, voyage la bande rouge des flammèches et des tisons brûlants. Il y a un jour et une nuit que cela flambe, mais le feu est encore loin de la Mohlenstrasse! L'impasse est là, calme avec ses viornes tremblants; des détonations grondent au loin. Une nouvelle charrette [pleine de combustible] est là, abandonnée par les soins de Gockel [l'antiquaire]. Il n'y a pas une âme; tout le monde est attiré par le spectacle formidable du feu. *On ne l'attend pas ici.*¹²

Et plus loin, dans la ruelle :

Et tout à coup, à un coude nouvellement franchi, je m'arrête médusé. Trois petites maisons, les éternelles trois petites maisons, brûlent tranquillement à belles flammes jaunes dans l'air paisible. On dirait que le feu lui-même respecte leur sérénité, car il accomplit sa besogne sans rumeur et sans sauvagerie. Je comprends que je suis à la lisière rouge du sinistre qui détruit la ville. Je recule, l'âme angoissée, devant ce mystère qui va mourir.¹³

Ce que Jean Ray propose, en fin de compte, est un micro-univers intercalé dans les rues d'Hambourg, une sorte de palimpseste invisible mais qui suivrait une logique, d'un point de vue strictement géographique, qui serait la même que la ville dans laquelle la ruelle est intercalée. En ce sens, ce micro-univers ne peut se qualifier comme possédant une dimension spatiale supplémentaire. C'est un espace qui est alors un contenu, dont le contenant est justement le tracé de la ville d'Hambourg, laquelle contient plus que ce que les apparences laissent entrevoir : la ruelle ténébreuse est un volume et une masse qui ne devrait pas être, au sens ontologique.

Jean Ray tente bien, à la fin du récit, un alibi scientifique pour justifier un tel accroc au continuum espace-temps. Il invoque alors la contraction de Fitzgerald-Lorentz :

Comprenez-vous la figure que je viens d'employer sur la contraction du temps et de l'espace? [...] La science moderne n'est-elle pas acculée à la faiblesse euclidienne, par la théorie de cet admirable Einstein que le monde entier nous envie. Et ne doit-elle pas, avec horreur et désespoir, admettre cette loi fantastique de contraction de Fitzgerald-Lorentz? La contraction, monsieur, ah! ce mot est lourd de choses!¹⁴

¹² *Ibid.*, p. 127.

¹³ *Ibid.*, p. 128.

¹⁴ *Ibid.*, p. 131.

Cette invocation d'un phénomène physique peut certes suffire à jeter le doute chez le lecteur moyen, mais elle ne résiste pas à l'analyse. Dans le cadre relativiste, la contraction de Fitzgerald-Lorentz (ou simplement « contraction spatiale ») désigne l'effet, relatif à un observateur, de contraction *dans le sens de son mouvement* subi par un corps *voyageant à des vitesses avoisinant celle de la lumière*. La lumière étant une constante, cette contraction, qui est une conséquence des propriétés de l'espace-temps, est inconséquente aux vitesses des corps se déplaçant sur la Terre et ce, même en additionnant les vitesses de rotation et de révolution de celle-ci. Or, puisque le protagoniste, agissant à titre d'observateur, subit également la vitesse de rotation et de révolution terrestre, l'impasse Sainte-Bérégonne paraît, pour cet observateur, *immobile*, et ne peut conséquemment pas être contracté dans le sens d'un mouvement... qu'il ne possède, pour ainsi dire, pas! L'invocation de cet alibi scientifique, à l'emploi faible et fallacieux, ne sert véritablement qu'à jeter un voile de confusion scientifique, agissant, à ce titre, de la même façon qu'une pseudo-science : c'est un écran de fumée, de la poudre aux yeux, pour tenter de justifier... l'injustifiable.

Jean Ray récidive en 1943 dans son seul roman : *Malpertuis*.

Malpertuis... La simple invocation du nom de ce manoir a de quoi faire frémir du délice burkien le lecteur qui s'y est déjà plongé. Un manoir – un lieu secret, caché dans les replis de l'espace-temps, où l'*habiter* semble défier toute théorisation. Car Malpertuis est une demeure qui défie les lois de relativité, où les pièces semblent plus grandes que la dimension du manoir, et d'où il est difficile de s'échapper – même pour une simple promenade, la déambulation ramenant invariablement à son porche.

C'est tout le manoir qui fait office de distorsion spatio-temporelle.

Un manoir habité.

Et parce qu'il est singulièrement habité par des personnages proprement fantastiques, il me faut l'aborder d'un point de vue géopoétique. Il me faut me pencher sur l'*habiter* de la maison du Diable, où les habitants sont des dieux helléniques déçus, enfermés entre des

murs défiant l'espace-temps comme ils sont enfermés dans des baudruches de chair leur servant de réceptacle... pour ne pas dire, de simulacre.

Car ce sont les habitants qui sont la cause des distorsions spatio-temporelles animant Malpertuis – des espaces intercalaires qui le constituent, tout comme le manoir est lui-même un espace intercalaire dans la ville de Gand, la cité natale de Jean Ray. C'est Henri Vernes, compagnon de voyage de celui-ci, qui affirme d'ailleurs : « Vous mentez, Jean Ray... Une fois encore vous essayez de brouiller les pistes... Je sais que Malpertuis existe, et je continuerai à la chercher...¹⁵ »

Malpertuis est ainsi une demeure, un bâtiment, un manoir – ou plus simplement : une maison. Une maison qui est le centre du récit, lequel repose, d'un point de vue narratif, sur une mise en abyme qui se distingue du reste de la narration grâce à une typographie singulière par la taille de la police employée – plus petite pour le mémoire du voleur des autres manuscrits qui relate, en témoignage direct, l'épopée de la demeure : « je suis obligé de me mettre au rang des scribes qui, sans se connaître ou presque, ont donné à Malpertuis une place dans l'histoire des terreurs humaines.¹⁶ » En italique, pour le manuscrit de Doucedame-le-Vieil, ce prêtre occultiste, sorcier et thaumaturge, disciple de Cassave le maudit et dont le lecteur devine par inférence que la dévotion relève davantage de l'archange déchu que de la Sainte Trinité :

ce prêtre renégat avait décidé d'écrire un récit d'aventures véridiques, présenté de façon objective, où son propre personnage n'aurait pas été épargné davantage que les autres mais où, au contraire, il se serait plu, cyniquement, à se barbouiller d'ombre et de scélérateuse.¹⁷

En caractère plus large sans être gras, pour le manuscrit principal, celui de Jean-Jacques Grandsire, duquel nous parviennent les plus infâmes témoignages des horreurs qui se déroulent au sein des murs de Malpertuis : « Un jeune homme d'excellente éducation et, à mon avis, de belle culture, mais marqué au fer rouge du malheur, est [...] [celui dont] nous sommes redevable du noyau de l'histoire.¹⁸ » C'est d'ailleurs au début de ce manuscrit que

¹⁵ Henri Vernes, « Postface » in Jean Ray, *Malpertuis*, Verviers : Gérard & Co, coll. « Marabout Géant », 1962, p. 312-313.

¹⁶ Jean Ray, *Malpertuis*, Verviers : Gérard & Co, coll. « Marabout Géant », 1962, p. 10.

¹⁷ *Ibid.*, p. 10.

¹⁸ *Ibid.*, p. 9.

l'on apprend que Cassave, propriétaire de Malpertuis, se meurt – et pour hériter de sa fortune, les divers membres de sa famille doivent continuer à *habiter* le ténébreux manoir de Malpertuis.

Heidegger, dans son essai « Bâtir, habiter, penser », rappelle qu'habiter, tout en signifiant demeurer, séjourner, connote également, par sa racine étymologique issue du vieux-saxon (*wunian*, lexème proche de *bauen*, le terme allemand pour « bâtir »), demeurer en paix, libre et préservé de toute menace – c'est-à-dire, épargner, ménager. Heidegger insiste beaucoup sur ce ménagement; puisqu'habiter, c'est être librement mis en sûreté dans l'être de la chose, au point où il affirme sans ambages que « [l]e trait fondamental de l'habitation est ce ménagement.¹⁹ » Puisque l'habiter s'effectue normalement par un mortel sur terre, Heidegger invoque le principe métaphysique de l'Unité originelle des Quatre, l'être du Quadriparti – terre/ciel/mortel/divin – comme principe inhérent au ménagement de l'habiter – et par extension, de l'habitation. Mais puisqu'habiter signifie préserver de menaces, donc mettre à l'abri, tout en séjournant parmi les choses, « [l]'habitation comme ménagement préserve le Quadriparti dans ce auprès de quoi les mortels séjournent : dans les choses.²⁰ »

Mais voilà : Malpertuis, par son étymologie même, nous apprend l'abbé Doucedame-le-Jeune, saint homme et descendant direct du scélérat Doucedame-le-Vieil, est la maison du Diable :

Dans le célèbre et truculent *Roman de Renart*, les clercs ont donné ce nom à l'antre même de goupil, le très malin. Je ne m'avance pas trop en affirmant que cela signifie la maison du mal ou, plutôt, de la malice. Or, la malice est, par excellence, l'apanage de l'esprit des ténèbres. Par extension du postulat ainsi posé, je dirai que c'est la maison du Malin ou du diable..²¹

Si l'habiter est ménagement, et que la chose surdétermine le lieu par sa seule présence nominative alors que selon Heidegger le lieu surdétermine l'espace, celui qui est ménagé par la chose-lieu doit nécessairement, pour être habitable, constituer un refuge face à ce qui s'érige en menace potentielle. En d'autres termes : l'espace habité, pour se constituer comme habitation, doit offrir protection – et c'est cette protection qui permet de relier les quatre

¹⁹ Martin Heidegger, « Bâtir, habiter, penser », *Essais et conférences*, trad. A. Préau, Paris : Gallimard, coll. « Tel », 1980, p. 176.

²⁰ *Ibid.*, p. 179.

²¹ Ray, *Malpertuis*, p. 61.

pôles du Quadriparti en une unité qui aménage l'espace. Qu'en est-il alors de Malpertuis? Le manoir est, à n'en pas douter, une demeure dans laquelle habitent des protagonistes. Mais peut-on véritablement accorder à Malpertuis un statut d'habitation, au sens où Heidegger l'entend? Si l'habitation est ménagement et protection, Malpertuis ne peut se définir comme une habitation au sens heideggerien, puisqu'il s'agit d'une menace *per se* — en fait foi le sublime²² de la description de sa seule façade :

Elle est là, avec ses énormes loges en balcon, ses perrons flanqués de massives rampes de pierre, ses tourelles crucifères, ses fenêtres géminées à croisillons, ses sculptures grimaçantes de guivres et de tarasques, ses portes cloutées. Elle sue la morque [sic] des grands qui l'habitent et la terreur de ceux qui la frôlent. Sa façade est un masque grave, où l'on cherche en vain quelque sérénité. C'est un visage tordu de fièvre, d'angoisse et de colère, qui ne parvient pas à cacher ce qu'il y a d'abominable derrière lui. [...] Ainsi doit penser le passant qui s'arrête un instant dans son ombre, et qui s'enfuit aussitôt vers le bout de la rue où il y a quelque arbres, une fontaine murmurante, un pigeonnier de pierre blanche et une chapelle de la Vierge des Sept Douleurs.²³

Nulle protection offerte par Malpertuis – nul réconfort dans cette chose-lieu où « [l]es hommes qui s'[y] endorment dans ses immenses chambres s'offrent au cauchemar; ceux qui

²² Je confère au terme de « sublime » la même définition que celle d'Edmund Burke dans son ouvrage *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau* : « Les idées de douleur, de maladie, et de mort remplissent l'esprit de fortes émotions d'horreur; en revanche, le simple fait de jouir de la vie et de la santé – sans lesquelles, pourtant, nous ne saurions éprouver du plaisir – ne produit qu'une faible impression. Voilà pourquoi les passions qui ont pour objet la conservation de l'individu dépendent essentiellement de la douleur et du danger et sont les plus puissantes de toutes. Tout ce qui est propre à susciter d'une manière quelconque les idées de douleur et de danger, c'est-à-dire tout ce qui est d'une certaine manière terrible, tout ce qui traite d'objets terribles ou agit d'une façon analogue à la terreur, est source de *sublime*, c'est-à-dire capable de produire la plus forte émotion que l'esprit soit capable de ressentir. » Edmund Burke, *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 1998, p. 83-84. Le caractère de ce qui est sublime, en se transposant dans l'ordre visuel de l'espace, du lieu et de la chose, peut alors s'appliquer autant à la nature qu'à l'art, comme le souligne Baldine Saint Girons dans son avant-propos à l'essai de Burke : « L'art ne fait pas autre chose que de nous dévoiler la nature, cependant que la nature, elle-même, ne peut agir sans art. Du côté de la nature, la force de conception et le caractère enthousiasmant de la passion constituent les sources du sublime; du côté de l'art, au contraire, on distingue le tour heureux des figures, la noblesse de l'expression et, enfin, la dignité et l'élévation de la composition. » Baldine Saint Girons, « Avant-propos » dans Edmund Burke, *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 1998, p. 29.

²³ Ray, *Malpertuis*, p. 64. Nous pourrions également ajouter, au sublime naturel de Malpertuis, la description que le narrateur, Jean-Jacques Grandsire, fait du jardin de la demeure : « Quand on se penche hors des fenêtres hautes de la maison, ce jardin ressemble à une vaste plaine gazonnée d'où jaillissent les trombes de verdure des arbres séculaires; en vérité cette herbe est dure et rare, les fusains y sont étriqués et les halliers hâves; seules les avoines folles et l'oseille sauvage triomphent du sol ingrat et rembourrent la base des murs. Les arbres montent une garde hostile au jour et se montrent complaisants aux vies larvaires et à la richesse livide des cryptogames. Mais la vie, telle qu'on la rêve parmi les arbres, en demeure exilée; c'est en vain qu'on y épierait la promenade effrontée de merles, la fuite de ramiers, la colère des geais. Une fois, à minuit, j'entendis la grêle chanson du lulu, la mystérieuse alouette des ténèbres, et l'abbé Doucedame y vit un signe de malheur et de menace. » *Ibid.*, p. 66.

y passent leurs jours doivent s'habituer à la compagnie d'ombres atroces de suppliciés, d'écorchés vivants, d'emmurés, que sais-je encore?...²⁴ »

De là à affirmer que Malpertuis n'est pas une habitation... il n'y a qu'un pas, que je franchis allègrement et ce, bien que sa forme, sa structure, son *apparence* corresponde intrinsèquement au résultat causal du bâtir. Malpertuis s'apparente donc davantage à un *simulacre d'habitation*, un bâtiment dont l'image se borne à cacher sa nature réelle alors même que, paradoxalement, nul espace en son sein ne demeure secret : « Elle ne fait aucun mystère de son intérieur. Aucune porte ne s'obstine à rester close, aucune salle ne se refuse à ma curiosité; il n'y a ni chambre interdite, ni passage secret, et pourtant...²⁵ »

Cette véritable constitution spécifique à Malpertuis, cette nature ontologique, il me faut ici la définir. Malpertuis, bien qu'étant un bâtiment *per se*, ne correspond pas à l'habituelle géopoétique de l'habiter. D'ailleurs, il y a ici un renversement dans le sentiment d'appartenance même que provoque l'habiter du lieu choséifié – c'est l'homme qui appartient à la chose-lieu, et non l'inverse : « Je suis entré dans Malpertuis. Je lui appartiens.²⁶ » L'être de la chose supplante alors l'être de l'être, c'est-à-dire de l'être conscient. Et cet être ontologique correspond indubitablement à l'habitant qui, paradoxalement, non pas *habite*, mais *est habité* par la chose-lieu, alors que cette même chose-lieu qu'est Malpertuis se trouve nécessairement habitée par l'habitant pensant *et ce alors qu'elle est non-habitation*. Nous voici ainsi dans une forme d'interrelation habitant/chose-lieu qui ne s'effectue pas selon un mode paritaire : pas de symbiose possible entre l'habitant et la non-habitation nommée Malpertuis. En effet, la maison du Diable résiste à l'habitant, lequel, par son introduction forcée en son sein, vient *parasiter* cet être de la chose, qui est également lieu. Par conséquent, cette relation parasitaire constitue une forme de *contamination* de l'être pensant sur l'être de la chose qui, comme le corps produisant des anticorps à partir du matériel génétique du virus envahisseur, résiste à la présence envahissante en absorbant une parcelle de ses habitants. Cette absorption est rendue possible par le truchement du lien unissant le Quadriparti puisque cette unité, qui se trouve déjà nécessairement débalancée, recherche, au même titre que les

²⁴ *Ibid.*, p. 64.

²⁵ *Ibid.*, p. 65.

²⁶ *Ibid.*, p. 65.

probabilités mises en branle dans la thermodynamique, une plus grande stabilité dans l'équilibre des quatre pôles le constituant. Une telle absorption/contamination de la nature singulière des habitants-parasites par la chose-lieu, c'est-à-dire l'hôte possédant le parasite, confère à Malpertuis une assise sur le réel qui s'apparente alors à celle de ces parasites.

Les habitants de Malpertuis ne sont, en effet, pas complètement humains – et là réside le *crescendo*, durant la lecture, de l'effet fantastique et qui ne peut s'effectuer que sous le mode de la révélation : les habitants de Malpertuis sont des dieux et des demi-dieux de la Grèce antique, déchus, ayant parfois oublié, pendant de longues périodes, leur nature véritable, et dont les plus terribles représentants sont les sœurs Cormélon – les Euménides, ou Furies – des horreurs infernales, qui hantent Malpertuis de leur fiel :

Ces trois femmes avec des têtes de chien, une chevelure de serpents, des ailes de chauve-souris et des yeux injectés de sang, étaient des habitantes immortelles des Enfers et avaient existé bien avant les dieux de l'Olympe. Elles vengeaient les crimes perpétrés [...] en tourmentant mentalement sans cesse leurs victimes qui mouraient bientôt sous ce châtimement sauvage et inlassable. Ces incarnations de la culpabilité étaient très craintes et quand on parlait d'elles, on les appelait non pas les Érinyes (Furies) mais les Euménides (les bienveillantes). Changer leur nom cependant, ne modifiait en rien leur nature.²⁷

Cette description correspond d'ailleurs parfaitement à la vision terrible de Jean-Jacques Grandsire lors de sa visite chez la mère Groulle/Héra, alors qu'il suit, épris de jalousie, l'oncle Dideloo dans son rendez-vous galant avec Alice Cormélon/Alecto – vision proche de l'horreur, qui fait basculer momentanément le récit dans le registre de la monstration :

Il passa devant ma porte et le clair de lune l'inonda. Je vis alors que ce que j'avais pris pour un repoussant visage de carton était une réalité hallucinante. Le chaperon était tombé et découvrait la tête de l'intrus dans toute son horreur. Elle était énorme, d'une blancheur de craie et trouée par des prunelles sanglantes où vacillaient des flammes. La bouche, immense et noire, ricanait sur une denture de félin, aux canines démesurées, que léchait une étroite langue bifide. Une vapeur noire ondoyait en une monstrueuse auréole autour de ce mufle d'enfer; je la vis monter et descendre comme la poix en ébullition et soudain se piquer d'innombrables yeux fixes et cruels : des serpents laqués de ténèbres se tordaient et se battaient autour de ce crâne démoniaque. La monstruosité resta quelques instants sans bouger, comme pour me laisser le temps d'emplir ma vision de sa hideur sans bornes, puis elle rejeta son manteau et des ailes membraneuses et des griffes de fer luisant apparurent.²⁸

²⁷ Cheryl Perry (dir éd.) et al, *Mythologie. Mythes et légendes du monde entier*, Paris : Lodi, 2006, p. 185.

²⁸ Ray, *Malpertuis*, p. 145.

Voilà l'ouvrage de Quentin Moretus Cassave, le sorcier²⁹ et maître d'œuvre derrière ce grotesque bal masqué, qui entendait vérifier, au moyen d'une expérience proprement empirique, la justesse de sa Loi : « les dieux doivent leur existence à la croyance des hommes. Que cette foi s'éteigne et les dieux meurent.³⁰ » Incidemment, ces êtres divins sont *de facto* des êtres surnaturels – des êtres relevant d'un monde anticognitif, en somme, venant se surimposer au réel comme une sorte de palimpseste auquel le récit fait lui-même référence :

L'abbé Doucedame, qui montre une aversion de plus en plus marquée pour un tel sujet d'entretien, a bien voulu me parler d'un certain "pli dans l'espace" pour expliquer la juxtaposition de deux mondes, d'essence différente, dont Malpertuis serait un abominable lieu de contact. Ce n'est là qu'une image et l'abbé Doucedame prétend, avec une sombre satisfaction, qu'il me faudrait des connaissances mathématiques très étendues pour qu'elle se présentât, nette et lumineuse, à mon entendement.³¹

Ce palimpseste serait ainsi de nature changeante et fluctuante, connaissant tour à tour des moments de recul et de retraits, suivis, comme une courbe sinusoïdale, de pics d'intensités où les distorsions spatio-temporelles deviennent à ce point flagrantes qu'elles ne peuvent plus être niées :

Me rapportant aux belles études de M. Fresnel, je serais enclin à invoquer le phénomène des interférences, pour expliquer le flux et le reflux dans le déchaînement des forces mauvaises de Malpertuis. Ainsi se produit en quelque sorte un phénomène de "battement", où l'intensité de ces forces varie avec le temps.³²

Malpertuis a tout des dimensions non pas d'un petit manoir, mais bien d'un immense château – et pourtant, il est situé en plein cœur d'une ville, ce qui, pour tout citadin habitué au confinement et à la densité spatiale propre à l'urbanisation, ajoute à l'insolite et à l'étrangeté de la demeure. Le lecteur en vient presque à se demander si le volume intérieur de Malpertuis serait plus grand que les dimensions extérieures ne le laissent présager, comme si la géométrie du manoir échappait aux lois de la physique pour ouvrir un espace intercalaire semblable à celui décrit dans *La Ruelle ténébreuse*, mais qui serait plus large, plus long, plus

²⁹ En ce qui a trait à la maîtrise de l'occulte de Cassave, voici ce que son disciple, Doucedame-le-Vieil, a à en dire : « La spagyrie, la nécromancie, la géomancie, et autres sciences relevant de la magie noire, rouge et blanche, ont daigné faire confiance à mes veilles studieuses. Mais je me suis senti un pauvre ignorant en face de l'honorable seigneur Cassave dont le savoir prend racine dans la sagesse des siècles les plus reculés et jusqu'aux arcanes de l'avenir. » Ray, *Malpertuis*, p. 176.

³⁰ *Ibid.*, p. 259.

³¹ *Ibid.*, p. 108.

³² *Ibid.*, p. 107-108.

haut – plus volumineux que son référentiel extérieur. La porte d'entrée de la maison ressemblerait alors à un seuil vers un espace-temps *autre*, obéissant à ses propres règles, ses propres lois où celles de la physique n'ont plus cours. D'ailleurs, à cet espace-temps *autre* correspondent nécessairement des habitants *autres*, dont les dieux helléniques en sont certes les dignes représentants, et dont la nature anticognitive contamine le lieu qu'ils habitent.

Deux autres déambulations de Jean-Jacques conduisent la narration à révéler la présence de l'espace-temps intercalaire propre à la maison du Diable. D'abord, cette force externe à sa phénoménologie qui, dans les jardins, retient le protagoniste de pousser plus avant son exploration de l'extérieur juxtaposant la demeure – étrange énergie qui semble provenir d'un lieu hors du temps :

Le jardin n'affecte plus cette apparence hostile et je me suis décidé à lui consacrer quelques heures quand le soleil, encore relativement tiède, en prend possession. Ce projet avorte régulièrement. C'est à peine si je pousse une pointe jusqu'aux abords de l'étang; arrivé là, le froid me saisit, je frissonne, je serre autour de mon cou le foulard de soie sans lequel Elodie me défend de sortir, et je retourne à la maison. Je me dis alors que je reviendrai le lendemain, et je n'en reviens pas. Pourquoi? Je sens que la raison est *en dehors de moi*. Quelque chose, une force sans doute, estime que je n'ai rien à y faire, que ce *qu'il me faut y voir* n'appartient pas encore au temps [...].³³

Il semble en effet que cette force cherche à le *retenir* à l'intérieur des murs de Malpertuis, comme si la maison l'appelait, le forçait à y demeurer. C'est cette même force, d'essence anticognitive, qui déchire la trame de l'espace-temps dans laquelle la ville se situe pour que Jean-Jacques revienne à Malpertuis, alors qu'il se rend chez Eisengott en compagnie de Bets, la serveuse. En effet, Bets, qui connaît le chemin pour se rendre sans difficulté chez Eisengott, se perd dans les méandres de l'espace intercalaire dans lequel évolue la demeure :

– Je vais te dire ce que je trouve étrange, dit-elle avec un soupir d'angoisse, nous traversons la rue du Martinet et partout... oh! comment le dire? ce n'est pas la rue du Martinet! Elle m'est pourtant très familière. [...] Je n'y suis plus, gémit-elle, pourtant je m'y rendrais les yeux fermés. [...] Par trois fois encore elle crut l'avoir trouvée, et chaque fois elle dut reconnaître qu'il n'en était rien. / – Oh! se lamenta-t-elle, on dirait que nous tournons dans une sorte de cercle enchanté.³⁴

La cause de ce mystérieux dédale n'est pas l'enchevêtrement des rues urbaines d'une vieille cité européenne, mais bel et bien l'extension du point de rupture spatio-temporel sur lequel

³³ *Ibid.*, p. 111-112.

³⁴ *Ibid.*, p. 208.

Malpertuis repose, le point focal du « cercle enchanté » auquel fait innocemment allusion

Bets :

Nous n'avions franchi aucun des deux ponts et je me rendais toutefois compte que nous avions été attirés vers un autre point de la ville. Soudain, je m'arrêtai en poussant un cri étouffé. [...] Nous étions devant Malpertuis. La maison du grand-oncle de Cassave se dressait dans la nuit, énorme et noire comme une montagne. Ses volets étaient clos comme les paupières des morts et le porche avait des profondeurs sinistres de gouffre.³⁵

L'appel de Malpertuis est impérieux. Ou est-ce la nature divine de Jean-Jacques qui le pousse inconsciemment vers la maison, afin de la parasiter comme les autres habitants d'origine olympienne le font? Dans les veines de Jean-Jacques Grandsire coule en effet le sang des dieux de Thessalie :

Anselme Grandsire sauva une déesse des maléfices de l'ignoble Doucedame. Je suis né de leurs brèves amours dans l'île des Dieux morts et, depuis, je n'ai vécu que pour l'œuvre de vengeance et d'évasion des dieux volés et maintenus dans une captivité sordide. Comprenez-vous, serviteur du Dieu triomphant de la Croix, que mes enfants Jean-Jacques et Nancy étaient dieux eux aussi?³⁶

Malpertuis est là, devant lui, et Jean-Jacques ne peut se soustraire à son influence. C'est l'espace-temps lui-même qui se fracture pour lui faciliter l'accessibilité de la demeure, un espace-temps commandé par ce palimpseste anticognitif qui surimpose les lois physiques de notre monde de la connaissance empirique. Et Jean-Jacques, en état de transe, ne peut qu'obéir à l'invitation forcée de Malpertuis :

– Bets! m'écriai-le, partons... je ne veux pas entrer! Elle ne répondit pas et je ne sais si elle était à mes côtés. Il me semblait que des semelles de plomb se vissaient à mes pieds; je les arrachai avec peine du sol et me mis à marcher d'un lourd pas de somnambule. Je marchais... Je marchais... Toute mon âme criait de crainte et de révolte et pourtant je me dirigeais vers le porche. Je gravis le perron, faisant halte à chaque marche. La porte s'ouvrit.... ou bien elle était ouverte. Dans la nuit noire, j'entrai dans Malpertuis.³⁷

Malpertuis est donc, véritablement, un espace intercalaire, ce qui fait dire à Marc Vuijsteke :

Tout aussi matériels que le nôtre, les mondes intercalaires se situent sur un autre plan de l'espace et du temps. C'est dire que, normalement, toute communication est impossible. Cependant, il existe plusieurs façons de pénétrer dans ces univers parallèles car certains endroits ne se montrent pas aussi infranchissables. Dans bien des cas, la découverte de tels lieux se fait de manière fortuite. [...] [L]'univers géométrique est sans nul doute le monde même de l'Inconnu : il possède ses propres lois, différentes en tout point des nôtres, rien n'y

³⁵ *Ibid.*, p. 208-209.

³⁶ *Ibid.*, p. 291-292.

³⁷ *Ibid.*, p. 209.

ressemble à ce que nous avons l'habitude de voir, à ce que nous connaissons. Et comme si cela ne suffisait point, il est peuplé de créatures toutes plus cruelles les unes que les autres.³⁸

Malpertuis est une distorsion spatio-temporelle habitée – et c'est cette pratique de l'habitation, dans un bâtiment qui n'en est pas une, et régi par des êtres qui ne sont pas humains, que transige le monde anticognitif. Les coordonnées spatio-temporelles de la demeure sont ainsi contaminées par la nature ontologique de ses habitants, lesquels relèvent du surnaturel au sens propre; conférant alors, *in extensio*, à Malpertuis une existence ontologique anticognitive. Phénoménologiquement, l'expérience de cette demeure, pour les protagonistes, se traduit par un sentiment antithétique d'étrangeté et de terreur menaçante d'une part, et d'attrait séducteur, proprement sublime, voire magnétique, d'autre part³⁹. Les protagonistes au sang divin, en tant que parasites surnaturels, nourrissent la distorsion spatio-temporelle et y demeurent ainsi sensiblement – pour ne pas dire physiquement, au sens anthropologique du terme, reliés; et s'ils tentent de s'en échapper, un destin funeste les attend. Les exemples de Jean-Jacques et de sa sœur Nancy demeurent sans équivoque : tous deux des demi-dieux, l'un sombra dans la folie catatonique avant d'être rattrapé par les horreurs de Malpertuis qui mirent fin à son existence, et l'autre fut condamnée à être métamorphosée en vase dont les yeux, encore humains, ruissellent de larmes éternelles⁴⁰...

Les espaces intercalaires sont généralement moins présents en science-fiction. Il est en effet difficile de justifier, au moyen d'un alibi scientifique, une telle dérogation au cadre nomologique offert par la physique – je l'ai mentionné. Or, les plus grandes réussites de la science-fiction surviennent souvent lorsque l'alibi scientifique se couvre d'un vernis de vraisemblance.

Mais ce n'est pas toujours le cas.

³⁸ Marc Vuijsteke, « Les univers intercalaires de Jean Ray », in François Truchaud et Jacques Van Herp, (dirs.), *Jean Ray*, Paris : de l'Herne, 1980, p. 130.

³⁹ Ainsi que l'exprime Jean-Jacques Grandsire, au cours de son séjour dans la maison sur le bord de la mer : « J'aurais volontiers donné tout l'iode et le sel du grand large, effluves de la vie même, pour les remugles de mort qui stagnaient dans Malpertuis. Malpertuis m'appelait, comme les foyers millénaires font signe aux migrants inquiets, à travers les espaces. » Ray, *Malpertuis*, p. 188.

⁴⁰ « C'était un vase de gros verre, en forme d'urne, d'un bleu à peine transparent; je frémis à son contact glacé. / – Nancy! m'écriai-je encore une fois, la gorge serrée. Les yeux ne disparurent pas : ils me fixaient à présent avec un [sic] douleur indescriptible, ils étaient dans l'urne de verre! » *Ibid.*, p. 192. De même : « l'urne bleue où les yeux de Nancy continuaient à pleurer d'affreuses larmes. » *Ibid.*, p. 193.

La science-fiction moderne ayant émergé dans les pulps des années 1920-1930, ceux-ci ne se sont pas toujours encombrés de cadres scientifiques crédibles au moment d'accepter des fictions – bien au contraire. La SF a ainsi fleuri au moyen d'une panoplie d'alibis scientifiques plus ou moins bancals, et le genre ne s'en est pas porté plus mal : en gommant rapidement la question de l'alibi scientifique, toute la place est laissée à l'imaginaire – les auteurs de l'époque l'avaient compris. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien qu'au tournant du millénaire, nous avons pu assister à un véritable « space opera revival » quelque peu teinté de nostalgie.

Il faut dire que le cinéma et la télévision n'y sont pas étrangers : grâce à des moyens techniques poussés, le sous-genre du *space opera* permet un spectacle visuel que ne permet certes pas le discours souvent trop aride la science-fiction dure. Parmi ce foisonnement visuel, je retiens, pour le présent chapitre, un film en particulier : *Men In Black* (1997), exclusivement pour la séquence finale, où on s'aperçoit que la « galaxie » que les protagonistes s'arrachent depuis le début du film en est une véritable, mais miniature, et contenue dans un bijou; alors que notre propre galaxie – en fait notre univers entier – n'est qu'une bille avec laquelle s'amuse une quelconque entité extraterrestre d'une dimension supérieure à la nôtre.

Il y avait de quoi enflammer l'imagination; même si, en fait, ce concept remonte au début du genre. On doit à *The Girl in the Golden Atom*⁴¹, roman de Ray Cummings, la première fiction reposant sur l'hypothèse des univers contenus dans des atomes. Notre univers ne serait qu'un atome dans un univers plus grand, et ainsi de suite selon le principe des poupées russes. Il faut dire que cette analogie entre l'univers atomique et l'univers stellaire, où des micro-mondes habités graviteraient autour des noyaux des atomes, était quelque peu à la mode, à l'époque.

⁴¹ Sérialisé pour la première fois dans le numéro du 15 mars 1919 de *All-Story Weekly*, le roman connut un succès immédiat, recevant l'insigne honneur, rare à l'époque pour un récit de genre, d'être publié et relié par de grands éditeurs en 1922 (Londres) et 1923 (New York).

Le roman met en scène un personnage nommé simplement le Chimiste, qui raconte son aventure au sein d'un atome d'or de l'anneau de mariage de sa mère, où il a fait la rencontre d'une femme, Lylda, et de son peuple.

Quel rapport avec les espaces intercalaires?

Pour visiter le monde infiniment petit de l'atome d'or, le Chimiste doit rapetisser.

Ce n'est pas la première fois que le rapetissement d'un protagoniste a lieu dans un récit; Lewis Carroll, bien avant Cummings, utilisait ce *topos* en 1865 dans *Alice's Adventures in Wonderland* – bien qu'il faille reconnaître que Cummings a tout de même le mérite d'avoir été le premier à pousser le concept aussi loin. Or, un tel postulat ne tient pas la route : si le Chimiste rapetisse au point où il devient plus petit qu'un atome, comment fait-il pour respirer? Comment les molécules d'oxygène (O₂) font-elles pour pénétrer ses poumons? Comment peut-il ingérer de la nourriture, de l'eau?

Bref : comment fait-il pour vivre???

Pourtant, Cummings s'assure d'enrober, dans les premiers chapitres, la rhétorique autour du rapetissement de l'être d'un alibi scientifique. Le fait est qu'il observe d'abord – suivant en cela la méthode scientifique – une femme du micro-monde à l'aide d'un microscope ultra-puissant :

Then I became aware of a dim shape in the foreground – a shape merged with the outlines surrounding it. And as I looked, it gradually assumed form, and I saw it was the figure of a young girl, sitting beside the liquid pool. Except for the same waviness of outline and phosphorescent glow, she had quite the normal aspect of a human being of our own world. She was beautiful, according to our own standards of beauty; her long braided hair a glowing black, her face, delicate of feature and winsome in expression. Her lips were a deep red, although I felt rather than saw the colour. [...] Gentlemen, I cannot make you appreciate my emotions, when all at once I remembered I was looking through a microscope. I had forgotten entirely my situation, absorbed in the scene before me. And then, abruptly, a great realization came upon me – the realization that everything I saw was inside that ring. I was unnerved for the moment at the importance of my discovery.⁴²

⁴² Ray Cummings, *The Girl in the Golden Atom*, s.l. : Project Gutenberg eBook, <http://www.gutenberg.org/ebooks/21094>, 2007, p. 7.

...Question de provoquer (pimenter?) l'intrigue, il s'agit bel et bien d'un coup de foudre : « I realized then that the only being I ever could care for was living out her life with her world, and, indeed, her whole universe, in an atom of that ring.⁴³ » N'empêche, malgré des sentiments évidents, qui n'échappent ni au lecteur ni aux interlocuteurs du Chimiste, celui-ci demeure avant tout un scientifique; aussi, une telle découverte provoque chez lui un élan de réflexion qui le pousse à émettre l'hypothèse suivante :

I believe that every particle of matter in our universe contains within it an equally complex and complete a universe, which to its inhabitants seems as large as ours. I think, also that the whole realm of our interplanetary space, our solar system and all the remote stars of the heavens are contained within the atom of some other universe as gigantic to us as we are to the universe in that ring.⁴⁴

Et plus loin, le Docteur, l'un de ses interlocuteurs, résume la situation ainsi : « "Then it would be possible," said the Doctor, "for this gigantic universe that contains us in one of its atoms, to be itself contained within the atom of another universe, still more gigantic, and so on." "That is my theory,"» said the Chemist.⁴⁵ »

Tout ici procède de l'hypothèse, soit. D'une hypothèse qui repose grandement sur la représentation de Rutherford de l'atome, d'ailleurs obsolète au moment où Cummings rédige son récit : les atomes tournoyant autour du noyau de cette représentation – qui date d'avant la théorie quantique, qui l'a invalidée – font bel et bien penser à un système planétaire. Sauf que la mise à jour de Boyle était alors, au moment où Cummings publie son récit, très nouvelle, et l'auteur peut tabler sur cette nouveauté en assumant que la majorité du public ignorera les subtilités quantiques de cette mise à jour. En fait, le schéma de Rutherford est encore aujourd'hui bien présent dans l'imaginaire culturel, et ce n'est pas un hasard si on le retrouve sur bon nombre de logos ayant rapport au nucléaire, incluant celui de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AEIA).

⁴³ *Ibid.*, p. 7. Quant à la possibilité que leurs espèces soient incompatibles, le narrateur gomme la chose de belle manière : « "What puzzled me," resumed the Chemist, ignoring the question, "is why the girl should so resemble our own race. I have thought about it a good deal, and I have reached the conclusion that the inhabitants of any universe in the next smaller or larger plane to ours probably resemble us fairly closely. That ring, you see, is in the same – shall we say – environment as ourselves. The same forces control it that control us. Now, if the ring had been created on Mars, for instance, I believe that the universes within its atoms would be inhabited by beings like the Martians – if Mars has any inhabitants. Of course, in planes beyond those next to ours, either smaller or larger, changes would probably occur, becoming greater as you go in or out from our own universe."» *Ibid.*, p. 9.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 8.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 8.

Le Chimiste table sur un composé chimique de son cru pour rapetisser à un niveau qui va lui permettre d'explorer l'atome :

"This reduction of bodily size, great as it is, involves no deeper principle than does a light contraction of tissue, except that it must be carried further. The problem, then, was to find a *chemical*, sufficiently unarmful to life, that would so act upon the body cells as to cause a reduction in bulk, without changing their shape. I had to secure a uniform and also a proportionate rate of contraction of each cell, in order not to have the body shape altered."⁴⁶

Et plus loin :

The Chemist produced two small paper packages from his wallet. "These drugs are the result of my research," he said. "One of them causes contraction, and the other expansion, by an exact reversal of the process. Taken together, they produce no effect, and a lesser amount of one retards the action of the other." He opened the papers, showing two small vials. "I have made them as you see, in the form of tiny pills, each containing a minute quantity of the drug. It is by taking them successively in unequal amounts that I expect to reach the desired size." "There's one point that you do not mention," said the Doctor. "Those vials and their contents will have to change size as you do. How are you going to manage that?" "By experimentation I have found," answered the Chemist, "that any object held in close physical contact with the living body being contracted is contracted itself at an equal rate. I believe that my clothes will be affected also. These vials I will carry strapped under my armpits."⁴⁷

Là encore, j'ai de la difficulté à comprendre le raisonnement derrière ce vernis (très mince) de science, même en faisant fi du ridicule concernant les possessions rapetissant au même rythme que le corps ayant avalé une *pilule* (comme le disent les anglo-saxons : *how convenient!*), laquelle ne peut évidemment avoir d'effet que sur le corps humain. Un composé *chimique*, par définition, *ne peut pas agir sur la structure nucléaire de l'atome*. Ce n'est pas du ressort de la chimie d'agir ainsi. Tout composé chimique peut, tout au plus, interagir au niveau *moléculaire* par l'échange et le partage d'électrons. Or, rapetisser un composé implique que ce sont les atomes eux-mêmes qui puissent rapetisser. C'est agir sur la structure *nucléaire* de l'atome, chose que la chimie n'est pas en mesure de faire.

La physique non plus, d'ailleurs. Le nucléaire est certes un champ d'études de la physique (et pas de la chimie!!!), mais il demeure strictement impossible (impossibilité de classe III) de réduire la taille d'une particule élémentaire...!

⁴⁶ *Ibid.*, p. 10. Je souligne.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 11-12.

Maintenant, si l'on se prête au jeu et que l'on suppose que cette expérience relève d'un possible improbable, voire même d'un impossible probable si l'on s'en tient à la logique interne du récit, le Chimiste prétendant ainsi que sa découverte ne procède pas de l'accident, mais plutôt de la déduction, laquelle relève de la méthode scientifique, voyons alors ce qui se passe :

"I am not going to weary you by trying to lead you through the maze of chemical experiments into which I plunged. Only one of you," he indicated the Doctor, "has the technical basis of knowledge to follow me. No one had been before me along the path I traversed. I pursued the method of pure theoretical deduction, drawing my conclusions from the practical results obtained."⁴⁸

Si le lecteur admet que ce balayage de la démarche scientifique ne relève pas d'un accident probabiliste, mais bien d'une percée scientifique volontaire et que par conséquent le rapetissement d'un corps, *sans perte de masse* est chose possible, nous nous retrouvons forcément avec un espace intercalaire.

Car rapetisser une masse complexe comme un être humain signifie, pour que l'humain continue à vivre, qu'il n'y ait eu aucune perte de masse – c'est-à-dire, que *toutes les particules élémentaires sont encore présentes dans le corps rapetissé*. Or, ces particules élémentaires possèdent, *peu importe leur taille*, une masse, qui sera conservée durant le processus de rapetissement.

La masse du corps du chimiste demeure ainsi nettement supérieure à la masse de l'anneau sur lequel il voyage. Sauf que le poids total (Chimiste + anneau) demeure strictement équivalent à celui... de l'anneau, le Gros Homme d'Affaire (« Big Business Man ») le soulevant sans problème à la fin du récit, de même que dans le second roman de la trilogie⁴⁹, malgré certaines précautions prises pour ne pas l'abîmer.

Du coup, le récit, s'il demeure avant tout une aventure de l'ordre de l'épopée et de la découverte, repose sur un alibi scientifique pour le moins, je l'ai mentionné, bancal – une sorte « d'involontaire canular », pour reprendre le mot de Roger Bozzetto :

⁴⁸ *Ibid.*, p. 11.

⁴⁹ *People of the Golden Atom*, sérialisé pour la première fois dans les numéros de janvier-février 1920 de *All-Story Weekly*. Un troisième volet parût en 1921 sous le titre : *Princess of the Atom*.

L'imagination à support scientifique et technique est, depuis le XVII^e s., une voie originale de la fiction. Et la SF, depuis son origine, s'appuie *métaphoriquement* sur les savoirs techniques et scientifiques en jeu lors des diverses périodes de l'industrialisation. Son but est de créer un vraisemblable virtuel qui lui permet d'hybrider les références au vocabulaire technique et scientifique afin de créer des situations imaginaires, des intrigues qui explorent ces nouveaux "mondes possibles". L'une des approches intéressantes pour cerner cet intérêt de la SF est d'observer le rôle que joue la machine. Mais on peut aussi s'amuser de l'utilisation maladroite des références à la science, qui peut conduire à d'involontaires canulars.⁵⁰

Cette idée du rapetissement d'un être humain sera reprise maintes fois dans la fiction. Beaucoup se souviennent du film *Innerspace* (v.f. : *L'Aventure intérieure*) réalisé par Joe Dante en 1987; ou encore du film *Fantastic Voyage* de Richard Fleischer (1966) qu'Isaac Asimov a adapté en un roman, que son auteur lui-même qualifia de médiocre; Asimov le décrivant par la suite sur toutes les tribunes... à cause des mêmes incongruités scientifiques que j'ai soulevées ici. Avant cela, il y eut également *The Shrinking Man* de Richard Matheson (1956), adapté en film l'année suivante par Jack Arnold sous le titre *The Incredible Shrinking Man* (1957) qui, s'il était nettement supérieur par son intrigue, reposait néanmoins sur un alibi scientifique tout aussi invraisemblable, pour ne pas dire absurde – le protagoniste se voyant rapetisser suite à une exposition à un nuage radioactif après avoir ingéré de l'insecticide... ce qui rappelle étrangement les BD de super-héros à la sauce Marvel ou DC Comics.

Toujours en 1956, il y eut le premier roman de Stefan Wul, *Retour à « O »*, un space opera que Laurent Genefort, dans sa préface aux *Œuvres complètes* chez Claude Lefrancq, résume par un synopsis qui a de quoi faire sourire :

Depuis deux siècles, la Terre pacifiée envoie ses malfaiteurs sur son satellite. Mais la colonie prépare sa vengeance. Les dirigeants terriens envoient Jâ Benal, savant atomiste condamné à la suite d'une catastrophe factice. Jâ Benal parviendra-t-il à rallier les détenus à la cause terrienne avant que l'Ancêtre, chef de la révolte, ne fasse sauter la Lune? Tous les ingrédients sont réunis pour offrir un space opera des plus ordinaires : colonie rebelle, félons extraterrestres, catastrophe planétaire... [...] L'inspiration de Wul diffère radicalement des rares traductions anglo-saxonnes chères à Boris Vian et Raymond Queneau, ces histoires de robots froides dans leur rigueur conceptuelle. Quelle différence avec l'arrivée du héros sur un sol lunaire à consistance de gruyère, qui semble tout droit sortie d'un rêve d'enfant!⁵¹

⁵⁰ Bozzetto, *La science-fiction*, p. 89.

⁵¹ Laurent Genefort, « Préface » in Stefan Wul, *Oeuvres Complètes T. 1*, Bruxelles : Claude Lefrancq Éditeur, coll. « Volumes », 1996, p. 7.

Wul, comme Cummings, savait très bien que ce qu'il avançait n'avait aucune valeur scientifique. Si je me suis autant attardé à critiquer la posture scientifique de ce dernier, c'était pour démontrer que les espaces intercalaires, employés comme rapetissement, sont une impossibilité de classe III. Dans ces deux romans, toute la place est laissée à l'imaginaire, de façon à ce que la science ne prenne pas complètement le pas sur le plaisir de la fiction, sur le plaisir de s'évader qu'appelle le genre – le sentiment d'émerveillement. Et il y a bel et bien quelque chose de stupéfiant et de rafraîchissant à découvrir le monde caché dans un atome d'or ou une Lune à consistance de gruyère et peuplée de créatures farfelues et baroques. C'est le contrat de lecture qui importe ici : l'alibi scientifique est certes faible, et le lecteur le sait très bien. Mais l'alibi est présent. Et en un sens, cela suffit. Le lecteur, conscient qu'il n'est pas en train de lire un récit rigoureux sur le plan scientifique, laisse volontairement ses connaissances scientifiques de côté et se laisse bercer au gré de la fantaisie de l'auteur, acceptant ce qui lui est proposé pour le seul plaisir de vivre le *sense of wonder*. En somme : le beau peut fort bien émerger d'une œuvre à l'alibi scientifique bancal.

Ceci étant dit, si l'épisode de la miniaturisation dans *Retour à « O »* repose sur des prémisses erronées, il demeure que celui-ci demeure délicieux d'un point de vue épistémocritique. Non pas pour le *topos* du rapetissement en soi – mais plutôt pour le discours médical entourant l'expérience.

Car bien avant *Fantastic Voyage* et *Innerspace*, Stefan Wul, dans *Retour à « O »*, met en scène des humains rapetissés pour aller combattre une maladie dans le corps d'un malade⁵². En fait, *Fantastic Voyage* a plus ou moins plagié cette scène du roman de Wul, dont les similitudes sont flagrantes :

La scène restée célèbre est sans conteste l'introduction de personnages miniaturisés dans un corps humain, pour aller combattre, au sens le plus littéral, les germes de la maladie. Scène plagiée en 1966 dans le film *Le Voyage fantastique*, novellisé par Isaac Asimov [...] [et] la ressemblance avec le film est frappante. Un avocat spécialisé dans les problèmes de droits d'auteur était disposé à intenter un procès à la Fox, mais l'éditeur ne tint pas à s'engager, et l'histoire en resta là.⁵³

⁵² Notons qu'en cela, il n'était pas le premier : Marc Wersinger avait déjà, en 1947, introduit le concept d'un humain miniaturisé combattant des microbes dans son roman *La Chute dans le néant*, paru en feuilleton dans *Le Figaro*. Par contre, Wul traita la chose de bien meilleure manière.

⁵³ Genefort, p. 8.

Je rappelle que derrière le pseudonyme de Stefan Wul se cache Pierre Pairault, dentiste de profession – aussi, il est raisonnable d'affirmer que celui-ci possède de solides connaissances médicales. Le lecteur découvre d'ailleurs des maladies imaginaires dont le nom emprunte au libellé, sinon à la sonorité, de maux véritables dans l'élaboration de leurs significés :

Vous connaissez tous la chlorotrichocystie, seule maladie lunaire que notre science n'ait pas encore vaincue. Vous connaissez la raison de cet échec. L'agent de cette maladie, le trochocyste, est protégé des attaques leucocytaires par une membrane grasseuse non saponifiable. D'autre part, il provoque un chimiotactisme négatif : les leucocytes le fuient comme la peste et laissent l'invasion se faire.⁵⁴

La fiction s'ancre ainsi dans le réel : un trochocyste est la racine d'un cilium de paramécie (sorte de « cils », de pédoncules à la surface de la membrane cellulaire); les leucocytes sont l'un des types de globules blancs; le chimiotactisme est la propriété que possède le plasma sanguin de réagir en présence de certaines substances chimiques, particulièrement en ce qui concerne les toxines et microbes; quant au nom de la maladie en soi, la « chlorotrichocystie », qui est ici le néologisme, il suffit de mentionner, pour montrer que ce signifié s'ancre bel et bien dans une science véritable, que le préfixe « chloro- » fait référence à un composé à base de chlore, alors que le suffixe « -trichocystie » renvoie au lexème « trichocyste », lequel, en microbiologie, désigne « [c]hacun des organites éjectiles, entourés d'une membrane, placés sous la surface cellulaire de diverses algues et qui, sous l'effet d'un stimulus, déchargent violemment leur contenu (généralement un filament mucilagineux) en provoquant un recul brutal de la cellule⁵⁵ » – ou, pour faire simple, la production organique sous l'effet d'un stimulus de certaines cellules d'algues ; ajoutez-y du chlore (« chloro- »), et vous obtenez un mécanisme de défense cellulaire potentiellement toxique.

Wul démontre au lecteur que malgré son imaginaire débridé, même s'il est conscient que certains éléments de sa fiction relèvent de la fabulation, il demeure capable d'élaborer un discours non seulement vraisemblable, mais ancré dans une science exacte. Dès lors, dans les chapitres qui suivent, les combats au glaive des médecins miniaturisés contre les organismes unicellulaires envahissant le corps du malade, deviennent d'autant plus acceptables aux yeux

⁵⁴ Stefan Wul, « Retour à "O" », in *Œuvres complètes t.1*, Bruxelles : Claude Lefrancq Éditeur, coll. « Volumes », 1996, p. 74.

⁵⁵ « Trichocyste » in *AquaPortail*, <http://www.aquaportail.com/definition-1057-trichocyste.html>, consulté le 08-06-2012.

du lecteur que celui-ci sait que se cache derrière cet imaginaire une certaine réflexion médicalement précise sur la nature même de ce qu'est une maladie et de son action sur le corps humain :

– Vous devez entendre les pulsations artérielles et le frottement des globules rouges que nous voyons passer à toute vitesse derrière la tunique translucide des capillaires ; ils se heurtent les uns aux autres, rebondissant comme de grosses assiettes de caoutchouc. Autour de nous, des leucocytes en abondance, on dirait de grandes méduses plates. [...] Nous faisons un véritable carnage. Mon camarade de droite se roule sur le sol, si j'ose dire, aux prises avec un monstre. Il le taille à coups de glaive. Je distingue mal les autres. Je suis attaqué... Vous entendez le frottement des anneaux sur mon scaphandre... Je frappe... [...] Nous sommes obligés de reculer sous leur poussée. Ils sont innombrables, ici ; des débris de leurs cadavres passent à côté de nous, poussés par le courant lymphatique.⁵⁶

En ce sens, ce combat littéral de l'homme contre les microbes est l'expression même de la relation existant, dans la fiction de Wul, entre l'homme et l'altérité – une relation basée sur le conflit inter-espèce typique du *space opera*, et empruntant ici les armes blanches que Burroughs affectionnait sur Mars⁵⁷, mais à la manière de la poétique de Wul, chez qui la science et la quête de connaissance demeurent sous-jacentes :

La lutte entre espèces, thème qui appartient traditionnellement à la science-fiction et non à l'espionnage, tourne à l'avantage des humains grâce à l'astuce du héros. Cet heureux dénouement est obtenu par des moyens narratifs analogues à ceux de l'espionnage, mais l'astuce est fondamentalement scientifique.⁵⁸

L'altérité est un thème que Wul affectionne, et qu'il exploite de manière particulièrement réussie dans son œuvre en général. Wul construit l'altérité de manière à ce qu'elle se forge en écosystème, ou plutôt, en xéno-écosystème :

Stefan Wul est l'auteur français moderne dont l'œuvre est la plus représentative de la mise en scène d'une altérité bio-écologique. C'est à propos de ce trait particulier que Gérard Klein (1970) a pu parler de cet auteur comme d'un "visionnaire" : Wul sait faire voir au lecteur les paysages extraterrestres dont il habite ses fictions.⁵⁹

⁵⁶ Wul, « Retour à "O" », p. 83.

⁵⁷ Comme le souligne Gouanvic : « Les romans de Wul n'échappent donc pas aux conventions les plus éculées des récits d'aventure traditionnels, qu'ils appartiennent à la SF ou non : manichéisme et héroïsme (humains généreux contre opposants diaboliques), schéma de lutte entre espèces et socio-darwinisme à l'échelle cosmique, intrigues sentimentales banales (schéma classique de l'enlèvement de l'héroïne suivi d'un sauvetage de cette dernière par le héros et *happy end*), récits catastrophiques (lendemain de catastrophe atomique avec mutations et métamorphoses). » Gouanvic, p. 246.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 245-246.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 250.

Le lecteur est happé par cette faune et cette flore qui respire l'étrangeté⁶⁰ ; sauf que très souvent, l'étranger, dans les romans de Wul, est justement l'humain, comme dans *Retour à « O »* ; celui-ci n'a pas sa place sur la Lune – et encore moins sa place dans l'anatomie d'un malade en train de jouer au chevalier d'un autre âge. Cette relation conflictuelle, si elle tourne généralement à l'avantage de l'humain, ne se fait toutefois jamais sans capter en substance l'essence profonde de ce que le monde de l'*Autre* a de beau, au point où ce monde peut très souvent être considéré comme un actant participant à la trame narrative du roman :

l'altérité n'est pas seulement un moyen de capter l'attention du lecteur et de susciter son intérêt; elle est évoquée dans un continuum imaginaire cohérent. L'altérité est ainsi un [sic] donné narratif, un thème et l'actant principal du récit. Les draags et la planète Ygam d'*Oms en série* tout autant que les Triangles (en fait des mouches intelligentes) et la planète Zarkass de *Piège sur Zarkass* sont certes les opposants de ces récits d'aventures. Cependant, ils ne sont pas que cela : les planètes Ygam et Zarkass se définissent par leur altérité et non en ce qu'elles s'opposent aux projets des héros.⁶¹

D'ailleurs, les efforts des chevaliers-médecins pour combattre la maladie aideront certes le malade – mais ce seront les propres défenses innées de ce dernier qui auront finalement raison de l'infection, Wul montrant ici que l'altérité de l'humain dans l'humain n'est pas nécessaire, que l'essence même du monde infiniment petit se suffit en lui-même, comme les planètes aliènes de ses autres romans se suffisent en elle-même sans la présence de l'homme⁶², ce que n'aurait jamais osé un Burroughs :

Une bonne nouvelle, les leucocytes ne fuient plus. Ils s'amassent autour des débris, les englobent... Oui, c'est ça, on voit des tronçons à demi digérés dans leurs vacuoles. Oh ! mais... mais oui ! Les leucocytes attaquent, ils se collent à dix ou vingt à la fois sur les trichocystes, paralysent leurs mouvements ; ils attaquent même des trichocystes non blessés, Professeur : un anticorps a dû se former dans le plasma environnant. Les trichocystes reculent, maintenant. Les leucocytes font un travail magnifique. Il en arrive toujours de partout. On les voit passer entre les cellules de la cloison ; ils rampent de tous côtés. Un trichocyste arrive vers moi, il s'agite en tous sens pour se débarrasser d'un leucocyte attaché à lui. Je le frappe... il... Aïe ! J'ai blessé le leucocyte...⁶³

⁶⁰ « Par des notations choisies, Wul évoque la faune, la flore extraterrestres avec un sens de la merveille et un humour digne du surréalisme. Les épisodes se succèdent rapidement, le ton est léger et l'invention thématique continue. » *Ibid.*, p. 252.

⁶¹ *Ibid.*, p. 251.

⁶² « C'est ainsi que l'effet d'altérité chez Wul ressortit souvent à un effet de réel dans un cadre distancié. Les événements narratifs ayant pour théâtre une planète étrangère s'offrent comme de purs événements de fiction se signifiant eux-mêmes. » *Ibid.*, p. 252.

⁶³ Wul, « Retour à "O" », p. 83-84.

Le manichéisme latent derrière ce conflit inter-espèce qui foisonne dans le *space opera* est réifié chez Wul de manière à réhabiliter l'Autre et son altérité. S'il demeure l'antagoniste, le fait que l'Autre soit remis en perspective par la richesse de l'interaction avec son environnement, lequel est dépeint de manière colorée et inventive, à des années-lumière des énumérations didactiques, sobres et encyclopédiques des romans de Verne⁶⁴, lui donne une profondeur qui, trop souvent, manquait à la production des *space opera* de l'époque. Je n'irai certes pas jusqu'à dire que le manichéisme est absent de l'œuvre de Wul – loin de là. Mais force est d'admettre que l'Autre évolue dans un environnement qui lui est propre ou, du moins, familier – or, justement, si cet environnement est le sien, il ne peut en rien s'y qualifier en tant qu'« étranger ». L'Autre, c'est celui qui débarque dans un monde inconnu – ici, l'humain impossiblement miniaturisé, transformé par la fiction en un espace intercalaire vivant.

Impossiblement miniaturisé, parce que je vous rappelle d'emblée que l'espace-temps, à travers les lois qui la compose, régit la matière qui la contient, et que le corps humain est avant toute chose de la matière. Or, toute la matière qui compose l'univers, y compris la matière qui compose le corps humain, est formée de particules élémentaires *qui ne peuvent pas être rapetissées*. En partant, si je peux rapetisser des particules élémentaires, je viole alors les lois qui régissent la matière – soit les lois de l'espace-temps, ce qui en fait *in extensio* une distorsion spatio-temporelle. Le corps humain lui-même devient un espace intercalaire, puisqu'il doit nécessairement conserver sa masse dans le processus – du moins, si le protagoniste désire continuer à vivre dans son état miniaturisé. La masse est tributaire de la somme totale des particules élémentaires qui compose une quantité de matière donnée et ce, *indépendamment du volume que cette somme totale de matière occupe*. Le rapport entre la masse et le volume va définir la *densité* de la matière; or, en physique, le seul processus de miniaturisation possible d'un corps sans lui enlever de la matière consiste à le comprimer – ce qui augmente sa densité, *mais ne diminue en rien sa masse*. Cette masse qui s'insère dans

⁶⁴ « Les êtres composites suscitent l'étonnement amusé du lecteur : ce sont des machines à contrastes où l'incongru rapprochement de traits inattendus s'opère en situation. Les êtres d'altérité chez Wul sont en effet tous saisis dans leur dynamisme vital, ce qui leur donne l'épaisseur indispensable à l'évocation de leurs comportements. À l'inverse d'un Jules Verne, qui très "réalistement" présente la flore et la faune d'une façon didactique, Wul montre ses êtres hybrides dans leur cadre de vie et comme des personnages, en action. On est ici dans un imaginaire radical et l'une des particularités de cet imaginaire, c'est qu'il ne peut se résorber en "savoir". » Gouanvic, p. 253.

la masse corporelle d'un autre décrite dans le roman de Wul doit logiquement s'ajouter à cette dernière, en supposant, par exemple, que le processus de miniaturisation équivaut à une densification de la matière composant l'organisme de départ; or, comment se fait-il que ce ne soit pas le cas? En effet, chacun des membres de l'équipe d'intervention qui pénètre dans le corps du patient suppose avoir conservé sa masse d'origine puisqu'ils continuent de vivre – on ne leur a pas enlevé de matière; ils ont toutes leurs cellules en place; ce qui signifie que chacune de ces personnes pèse toujours quelque chose comme 60 à 100 Kg qui sont alors concentrés dans un point de la taille d'un microbe... On imagine aisément les dommages qu'une telle pression fera dans le corps du patient. Aucune paroi cellulaire ne résisterait à la concentration d'une telle pression, et logiquement la personne rapetissée aurait transpercé le corps de l'hôte. Où s'en est donc allée la masse d'origine, dans ce cas? Dans un espace intercalaire délimité par la personne miniaturisée; réponse que l'on sait impossible au regard de la physique.

In extensio, il en va nécessairement de même pour les romans de Cummings et de Matheson comme des films de Dante et de Fleischer.

En somme, les espaces intercalaires échappent à notre conception de la physique. Ils sont une expression de l'impossible au sens strict ; et en ce sens, leur inclusion dans un texte donne lieu à des incongruités qui, si elles ne sont pas de l'ordre du magique et plus généralement d'une certaine *fantasy*, échappent à la vraisemblance qu'appellent les autres genres de l'imaginaire, notamment la science-fiction. L'espace-temps n'accepte pas les espaces intercalaires ; aussi l'alibi scientifique qui les sous-tend ne résiste pas à une analyse approfondie.

CHAPITRE 4

LE LABYRINTHE

*Dites-moi le labyrinthe
qui servait d'étable pour le taureau
à la double forme.*

Oscar Wilde,
La Sphinge

Perdu.

Un autre détour. Identique au précédent. Un autre couloir. S'ensuivra un autre, toujours identique. Embranchement. D'autres couloirs, de chaque côté.

Où aller? Perdu... Depuis combien de temps?

Voilà le drame de celui qui pénètre, de gré ou de force, consciemment ou non, dans un labyrinthe : être confronté à un espace *qui n'échappe en rien aux lois de la physique*, mais qui échappe pourtant à la compréhension de celui qui s'y aventure.

Un labyrinthe est une structure, généralement architecturale, formée d'une succession de passages, de chemins, de couloirs, de culs-de-sac, d'impasses, d'embranchements, de détours, dont le plan n'est pas à la portée de celui qui se trouve à l'intérieur, et dont le but recherché consiste à créer une perte de repères, laquelle, au fil du temps passé dans l'errance du labyrinthe, s'apparente à une perte de sens.

Si, dans la société contemporaine, le labyrinthe est souvent ludique, le mythe du dédale... de Dédale a plutôt une fonction à la fois punitive et coercitive. Dans la mythologie hellénique, plus spécifiquement crétoise, l'inventeur et architecte Dédale fut chargé par le roi Minos, fils de Zeus et d'Europe, « de construire un immense labyrinthe souterrain à Cnossos

et d'en fermer l'unique issue par une porte verrouillée¹ », afin d'y enfermer Astérios, mieux connu sous la désignation de Minotaure – le fruit de l'union bestiale entre Pasiphaé, reine de Crète ensorcelée par Aphrodite, et le Taureau blanc, cadeau de Poséidon à Minos que celui-ci refusa de sacrifier au dieu de la mer. Voilà pour le côté coercitif – pour ce qui est de l'aspect punitif, en rétribution à la défaite d'Athènes dans la guerre qui l'opposa à Crète, les Athéniens devaient fournir « tous les neufs ans, un tribut constitué de sept jeunes garçons et d'autant de jeunes filles. Tout le monde savait que ces jeunes Athéniens étaient condamnés à être dévorés par le Minotaure.² »

Ainsi en est-il du *mythos* du labyrinthe – on n'y entre que pour être dévoré; on n'en ressort pas (sauf si on se nomme Thésée, qu'on est le fils d'un dieu, fort et courageux, bien armé et équipé d'un rassurant fil d'Ariane). D'où l'unique entrée. Mais est-ce le Minotaure qui dévore, ou le labyrinthe lui-même? On pourrait fort bien s'imaginer se perdre dans un dédale jusqu'à en mourir de faim et de soif. Quelle serait alors, pour le tribut, la différence entre être mangé par le Minotaure et être « mangé » par le labyrinthe? Pour ceux de l'extérieur, absolument aucune – pénétrer dans le labyrinthe équivaut à une condamnation à mort.

J'ai dit que le labyrinthe s'apparente à une perte de sens. Et c'est justement là son apport aux distorsions spatio-temporelles. Car d'un point de vue strictement physique, un labyrinthe, construction humaine, ne déroge aucunement au cadre nomologique qui régule l'univers. Ses murs, aussi hauts et changeants puissent-ils être, sa configuration, aussi chaotique puisse-t-elle paraître, n'en demeure pas moins de la *matière* palpable, empirique, commune; bref – « normale ». Le temps physique du labyrinthe demeure le même à l'intérieur qu'à l'extérieur – il s'écoule implacablement, régi en cela par la Relativité.

Ou est-ce bien le cas?

¹ Perry (dir. éd.) et al, p. 156.

² *Ibid.*, p. 156.

Celui qui est perdu dans le labyrinthe se trouve dans une sorte de système en vase clos, sans possibilité de communication avec l'extérieur. Le labyrinthe devient bel et bien, pour lui, une sorte de microcosme assimilable à un univers ayant toute l'apparence de posséder ses propres lois. Je dis bien « l'apparence », car il s'agit d'un simulacre affectant les sens du tribut ou, si l'on préfère, de celui qui s'y est perdu.

L'action du labyrinthe s'effectue sur le plan phénoménologique, à partir de l'expérience sensible qui consiste à le parcourir en tous sens, sans être en mesure de trouver la sortie. C'est un parcours, une déambulation au sens où les théories entourant le *spatial turn* l'entendent – mais où l'absence de repères conduit le marcheur vers la folie, un peu plus à chaque pas. Tout est ici une question d'impression, proche de la claustrophobie, où l'espace, toujours similaire, paraît paradoxalement s'étirer et se contracter, se tordre afin de toujours laisser la sortie hors de portée. Physiquement, les murs ne se modifient en rien – pourtant, à force de tourner en rond, de passer et repasser dans les mêmes embranchements, le déambulateur devient le prisonnier de ses propres sens, qui le trahissent – et l'espace, pourtant toujours le même, paraît changer de disposition.

Pour celui qui est perdu, l'impression, ou plutôt l'oppression – des murs, du sol, du plafond, des carrefours, des impasses – ressentie est bien réelle. À mesure que le marcheur, sans en avoir conscience, revient sur ses pas, le labyrinthe paraît plus vaste que ses dimensions réelles ne le laissent présager. La sortie semble de plus en plus évanescence, alors que graduellement le désespoir, puis la panique s'installent. L'espace du bâtiment est perverti dans sa nature même : l'*habiter* de Heidegger subi ici une perte de sens. Peut-on habiter le labyrinthe? Ou n'en sommes-nous pas plutôt, au même titre que le Minotaure, les prisonniers? Heidegger postule, dans « Bâtir habiter penser », que toutes les constructions ne sont pas des habitations, au sens de logis, mais qu'elles entrent néanmoins dans le domaine plus vaste, le champ sémantique de l'habitation – lequel ne se limite donc pas au simple logement. Bien qu'habiter et bâtir sont tous deux dans une relation de fin et de moyen, Heidegger avance que bâtir n'est pas seulement une voie qui conduit à l'habitation – mais qu'au contraire, étymologiquement parlant, *bâtir, c'est déjà habiter*. Or, le philosophe affirme également que la chose surdétermine le lieu par sa seule présence, en conférant au

lieu un emplacement par sa fonction nominative inférée; c'est-à-dire que l'espace peut être nommé par la simple présence de la chose, qui devient alors un lieu – ici, un labyrinthe. J'ai déjà mentionné, dans le chapitre précédent, que la chose-lieu, pour être habitable, doit être dépouillée de toute menace, afin d'offrir la protection – le ménagement. « Les choses qui en tant que lieux "ménagent" une place, nous les appelons [...] des bâtiments [...]. Ces choses sont des lieux qui accordent une place au Quadriparti, laquelle place aménage [...] chaque fois un espace.³ ». Aucun ménagement possible dans le labyrinthe. L'espace, parce qu'il échappe à la compréhension phénoménologique de l'être qui s'aventure dans cette chose-lieu, ne peut entrer dans une relation de protection avec celui qui déambule en son sein et ne peut être considéré comme une habitation. Or, qu'en est-il du Minotaure? La chose-lieu qui, sans être une habitation, est néanmoins un bâtiment par sa capacité à occuper l'espace, vient ménager celui-ci de façon à protéger non pas l'occupant de cet espace des menaces extérieures, mais bien à protéger l'extérieur de la menace offerte par l'occupant. Si le concept heideggerien de l'habitation renvoie au sens allemand du terme, qui désigne la *façon* d'habiter un espace occupé par une chose-lieu, alors le labyrinthe est un bâtiment en perpétuel passage, puisque cet espace est, sinon habité, puisqu'il ne s'agit pas d'une habitation, du moins occupé, par un mouvement continu de la part des êtres qui y déambulent. Ceux-ci sont à la recherche de la sortie, et leurs déplacements en tous sens et marqués par les va-et-vient des impasses surdéterminent l'espace au même titre que le ménagement est surdéterminé par les conditions extérieures au bâtiment : dans une prison, on cherche, en faisant les cent pas, sinon à s'enfuir, du moins à tuer le temps; c'est-à-dire, à occuper le passage du temps par une action, celle de déambuler – laquelle ne mène nulle part puisque le ménagement est surdéterminé par la fonction de confinement de la chose-lieu, ce qui est précisément le propre non seulement de la prison, mais également du labyrinthe.

Comme l'espace, le temps, pour l'observateur extérieur au labyrinthe, demeure inchangé par rapport au cadre nomologique régissant l'univers, et reste tributaire de la relativité générale. Phénoménologiquement parlant toutefois, le temps passé à l'intérieur du labyrinthe semble détaché de l'extérieur; il y a une sorte de coupure marquée par les murs du labyrinthe, par sa frontière physique qui confère une relativité certaine au passage du temps

³ Heidegger, p. 184.

de celui qui parcourt les corridors du dédale. Cet écoulement relatif du temps est, encore une fois, nécessairement provoqué par la perte de repères sensoriels de celui qui s'est perdu dans le labyrinthe. La fracture avec le monde extérieur l'enferme, je l'ai dit, dans une sorte de microcosme, mais un microcosme qui serait *relatif*, comme si le labyrinthe constituait un ensemble singulier de coordonnées spatio-temporelles qui désobéirait à l'écoulement physique, imperturbable du temps – comme si la vitesse de la succession interminable des points-instants futurs en points-instants passés pouvait singulièrement être modifiée à l'intérieur du labyrinthe. Et pourtant...

Einstein, dans l'élaboration de sa théorie de la relativité générale, nous apprend que l'écoulement du temps est tributaire du référentiel d'un observateur – en d'autres termes, qu'il n'est pas fixe, et c'est là l'une des grandes révolutions apportée par sa théorie : Newton théorisait plutôt que l'écoulement du temps est immuable. Ainsi, comme je le montrerai au chapitre 5, à des vitesses avoisinant celle de la vitesse-limite, c'est-à-dire de la vitesse de la lumière, le temps ralentit son cours de manière exponentielle. Il en est de même aux abords d'un trou noir, au point où le temps s'arrête complètement à sa surface – chose sur laquelle je reviendrai au chapitre 9. Du strict point de vue de la phénoménologie, l'expérience sensible du temps nous renvoie ainsi à une assertion semblable : alors que l'expérience de l'attente ou de l'ennui nous met devant un temps newtonien, mis à nu, réduit à sa plus simple expression de succession infinie des instants⁴, le travail, les loisirs, l'occupation quotidienne nous fait paraître le passage du temps de manière relative, c'est-à-dire d'autant plus rapidement que notre cerveau est absorbé par les tâches qui lui sont confiées. Certes, il s'agit d'un rapprochement comportant une part de simplification outrancière – mais Einstein lui-même utilisait une métaphore similaire pour parler de la relativité, dans cette célèbre boutade : « Placez votre main sur un poêle une minute et ça vous semble durer une heure. Asseyez-vous auprès d'une jolie fille une heure et ça vous semble durer une minute. C'est ça la relativité. » De la même façon, le lecteur assidu, qui se plonge dans un livre, enivré par les

⁴ Étienne Klein exprime d'ailleurs la phénoménologie de l'ennui en ces termes : « 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. » Étienne Klein, *Les tactiques de Chronos*, Paris : Flammarion, coll. « Champs », 2004, p. 60. Je souligne. Et le physicien d'ajouter : « 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.

mots, fait une expérience du temps semblable à celui qui se perd dans le labyrinthe : à l'évidence, l'acte phénoménologique de la lecture provoque, dans l'esprit du lecteur, un envahissement par les multiples signifiés des lexèmes constituant le livre parcouru – et l'intellect, recréant l'univers (intradiégétique) que l'auteur avait précédemment couché sur le papier, se perd, comme dans le labyrinthe, dans les dédales de la fiction... et le temps, de sembler suspendre son cours, alors même que les heures défilent. Sorti du labyrinthe, le marcheur, comme le lecteur qui ferme son livre, est surpris que le jour soit tombé... ou que plusieurs jours se soient levés.

Ajoutons maintenant à cette distorsion phénoménologique de l'espace-temps un élément de menace et de poursuite, comme le Minotaure, et nous obtenons un cocktail propice au frisson d'effroi – pour ne pas dire de terreur glaciale.

Ce sur quoi mise d'ailleurs Jean Ray.

Dans son remarquable essai *Étranges récits, étranges lectures. Essai sur l'effet fantastique*, Rachel Bouvet déconstruit l'effet fantastique en se penchant notamment sur la nouvelle de Jean Ray *La ruelle ténébreuse*, où elle s'attarde longuement sur le dédale, présentée comme une forme de distorsion spatio-temporelle invitant à l'égarement – égarement des protagonistes dans le labyrinthe, mais aussi égarement du lecteur dans le foisonnement de repères géographiques qui essaient dans la narration. Or la ville, Hambourg, n'est nommée que dans la chute du récit – et encore, c'est là une Hambourg du passé. Bouvet répertorie ainsi trois types de dédales dans *La ruelle ténébreuse* : le dédale de la ruelle *per se*; le dédale narratif dû à l'enchevêtrement des espaces parcourus par les différents narrateurs; le dédale des repères spatiaux qui mettent en place un piège lectural.

Un effet semblable de dédale, qui recoupe ces deux derniers points, mais de manière nettement moins poussé, se produit dans *Malpertuis* lors des explorations de Jean-Jacques Grandsire au sein de la demeure. Ainsi, la description du parcours que prend Jean-Jacques pour se rendre aux greniers afin d'y poser le piège à rats confectionné par Philarète a tout de l'effet labyrinthique par la description du parcours effectué par le protagoniste :

L'idée d'explorer les greniers de Malpertuis me promettait un antidote passager à l'ennui. Je montai des escaliers interminables, les uns larges et majestueux qui semblaient vouloir donner accès à des salles de temples, les autres tourmentés, en minces accores spirales aboutissant à des trappes que je dus forcer à force d'épaules. J'y fus brusquement. C'étaient des enfilades pénombreuses de polyèdres creux, piqués de la lumière grise des lucarnes et des oeils-de-boeuf. Ils étaient complètement vides; aucune chaise bancale ne se réfugiait dans un coin; aucun bahut démodé ne s'appuyait contre les murailles de briques vernies pour éviter qu'elles ne s'abîment en poussière; aucune suite de malles vermoulues ne jalonnait le plancher, net comme un point de paquebot.⁵

Au contraire de « La ruelle ténébreuse », l'effet labyrinthique est atteint non par un foisonnement de repères géographiques, mais bien par l'absence de ceux-ci – ou plutôt, par l'immensité inférée de la demeure que ne laisse pour seul indice que l'emploi du pluriel : ce n'est pas « un » grenier à explorer – mais plusieurs, qui constituent une « enfilade de polyèdres creux »; ce n'est pas « un » escalier large suivi d'« un » autre escalier étroit en colimaçon – mais « des escaliers interminables, les uns larges et majestueux qui semblaient vouloir donner accès à des salles de temples, les autres tourmentés, en minces accores spirales ». Ce qui est inféré donne nécessairement le tournis face à l'immensité de Malpertuis, dont l'espace intérieur permet d'enfermer une telle enfilade d'escaliers qui doivent tous être empruntés pour se rendre aux différents greniers. Là où l'immense majorité des bâtiments résidentiels, incluant les immeubles locatifs, n'auront au plus qu'un ou deux escaliers, Malpertuis domine sublimement par ce volume qui permet cette multitude de différents escaliers, lesquels infèrent nécessairement autant d'étages renfermant d'incalculables pièces aux multiples usages.

Lovecraft utilise également le thème du labyrinthe de manière remarquable dans *At the Mountains of Madness*. Ce récit, l'un des plus longs écrits de la main de l'auteur – relevant davantage de la « novella » que de la nouvelle à proprement parler –, paru pour la première fois dans l'édition de juillet 1933 de *Weird Tales*, fut souvent interprété comme étant une suite du seul roman d'Edgar Allan Poe, *Narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket* (1838). Sur cette question, je me range derrière l'avis de S.T. Joshi :

⁵ Ray, *Malpertuis*, p. 90-91. Soulignons, au passage, que l'ennui correspond à la situation initiale, naturelle de l'expérience phénoménologique de Malpertuis, et que la description proposée dans la narration de cet ennui invite le lecteur, à travers un effet pervers de suspense, au surnaturel à venir au sein de la diégèse par cette comparaison à un fantôme : « Le premier fantôme qui s'y dressa devant moi, fut celui de toutes les vies encloses : l'ennui. » *Ibid.*, p. 85.

Let us first of all, however, destroy a strangely persistent misconception concerning the novel – that it was intended as a continuation or sequel to Poe's *Narrative of A. Gordon Pym*. Probably such an idea would not have occurred to anyone had not Lovecraft mentioned Poe's novel in the early part of his work. In fact, the novel relies not in any central feature upon the Poe work save in random details of plot (such as the odd and unexplained cry "Tekeli-li!" uttered by the shoggoths at the end) and can at best be regarded as a tongue-in-cheek sequel. The scope of the novel is so much vaster than anything Poe could have imagined that it is best to consider the novel as a distinct work in its own right.⁶

Partant de là, je postule que si le récit de Lovecraft fait montre d'un effet d'intertextualité renvoyant au roman de Poe en le citant⁷ ou en empruntant certains éléments, au même titre que l'œuvre générale de Lovecraft fait montre d'intertextualité en référant des ouvrages fictifs ou des divinités inventées par certains de ses correspondants⁸, il reste que *At the Mountains of Madness* constitue un récit qui se suffit en lui-même, et peut conséquemment être analysé indépendamment du roman de Poe.

At the Mountains of Madness raconte la découverte, lors d'une expédition en Antarctique, d'un nouveau massif rocheux au pied duquel se trouvent des cadavres appartenant à une race intelligente pré-humaine ayant construit, autre découverte, une cité cyclopéenne par delà ledit massif rocheux⁹. Si le dédale repose sur une absence de repères pour signifier l'égaré et la perte de sens de l'habiter, Lovecraft débute pourtant sa novella en renversant ce constat afin de créer le même effet non par leur absence, mais bien par la surenchère de ceux-ci. Voilà un pari risqué : provoquer un sentiment d'égaré chez

⁶ Joshi, p. 37.

⁷ Ainsi : « one of the graduate assistants – a brilliant young fellow named Danforth – pointed out what looked like lava on the snowy slope, remarking that this mountain, discovered in 1840, had undoubtedly been the source of Poe's image when he wrote seven years later: – *the lavas that restlessly roll / Their sulphurous currents down Yaanek / In the ultimate climes of the pole – / That groan as they roll down Mount Yaanek / In the realms of the boreal pole*. Danforth was a great reader of bizarre material, and had talked a good deal of Poe. I was interested myself because of the Antarctic scene of Poe's only long story – the disturbing and enigmatical *Arthur Gordon Pym*. » Howard Phillips Lovecraft, « At the Mountains of Madness » in Stephen Jones (éd.), *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*. Londres : Gollancz, 2008, p. 427.

⁸ Par exemple : *Unaussprechlichen Kulten* de von Junzt, créé en 1931 par Robert E. Howard dans *The Children of the Night*; ou encore Tsathoggua, créé en 1929 – mais publié seulement qu'en novembre 1931 dans *Weird Tales* – par Clark Ashton Smith dans *The Tale of Satampra Zeiros*, pour n'en nommer que deux.

⁹ Je suis ici plus pragmatique que Frank Belknap Long, bien que je partage son opinion quant au fait que toute tentative de résumer *At the Mountains of Madness* ne peut rendre justice à l'ensemble : « Dans mon esprit, *Les Montagnes hallucinées* a toujours surpassé les autres écrits de Lovecraft – bien que "surpassé" ne soit peut-être pas le terme approprié quand on considère les sommets atteints par *La Maison maudite* et *L'Affaire Charles Dexter Ward*. Dans ce long récit situé sur le continent antarctique, qui exerçait autant de fascination sur Lovecraft qu'il en exerçait sur Poe, se trouvait une gigantesque mégalopole dans laquelle... Mais non, ce serait une erreur de ma part de continuer dans cette voie; car si je tentais de résumer ce roman avec mes propres mots, je ne saurais rendre justice à ses immensités obscures et à son énorme vision cosmique. Seul Lovecraft pourrait accomplir un tel tour de force en un seul paragraphe. » Long, p. 89-90.

le lecteur en multipliant les repères géographiques précis et exacts. Si le fait de situer un lieu implique nécessairement des indications géographiques essentielles pour être en mesure de le localiser précisément sur la carte, ces jalons, lorsqu'incomplets, rendent évidemment difficile la construction d'une carte mentale – aussi, ces configurations manquantes provoquent une confusion chez le lecteur puisque ce dernier a alors de la difficulté à cartographier l'espace. Lovecraft, afin de provoquer cet effet de lecture, table d'abord et avant tout sur la *méconnaissance* du lecteur concernant l'espace géographique décrit par son narrateur, un scientifique – à savoir, un géologue doublé d'un explorateur. Avouons-le d'emblée : même le lecteur d'aujourd'hui ne peut, à moins d'être un géographe confirmé, un spécialiste du continent gelé ou du moins un géocritique particulièrement féru de cartographie littéraire, affirmer connaître la toponymie de l'Antarctique. Lovecraft, homme de son temps, adresse son récit à un lectorat qui, même s'il s'avérait spécialisé, en connaît encore moins sur le dernier continent.

L'exploration de l'Antarctique, à l'époque de l'écriture du récit, en est encore à ses balbutiements; et si son exploration fascine le public qui en suit les exploits à la radio, il reste que tout ce qui le concerne relève du mystère. Roald Amundsen venait tout juste, en 1912, d'atteindre, le premier, le pôle Sud. Les cartes du continent contiennent alors de vastes zones de *Terra Incognita*, où tout est encore à découvrir; et les quelques espaces explorés et nommés n'évoquent réellement que peu de choses à un public néanmoins fier de cette dernière conquête exploratoire. Le dédale prend ici la forme du décentrement de l'espace connu : si le lecteur, à la mention de la mer de Ross ou du mont Erebus, peut bel et bien comprendre qu'il s'agit d'une toponymie concernant un lieu situé en Antarctique, il ne sera guère plus avancé et ce, même si Lovecraft pousse l'audace jusqu'à en ajouter les coordonnées précises. Il existe un flou autour du continent gelé – et l'auteur en a conscience, puisqu'il table sur celui-ci pour délocaliser le lecteur, jouant sur l'exotisme du dernier lieu sur Terre où il n'existe alors aucune carte précise... et n'en joint d'ailleurs aucune dans son texte.

Mais je ne suis pas Lovecraft; et pour le bien de cette analyse, j'annexe ici cinq cartes de l'Antarctique provenant de différentes époques, dont seulement trois ont pu être consultées par Lovecraft lui-même. Et toutes seront fort utiles pour retracer le parcours du narrateur,

puisque celui-ci empêche le lecteur dans un foisonnement de détails géographiques et de coordonnées cartographiques que le commun des mortels ne prendra guère le temps de contre-vérifier, prenant pour acquis leur existence factuelle. Cependant, il n'en demeure pas moins que ces lieux, associés aux mystères de l'Antarctique, prennent une connotation nébuleuse. Sachant cela, Lovecraft garde le lecteur rivé à sa lecture et ainsi décourage toute vérification immédiate qui romprait l'effet fantastique – aussi ajoute-t-il encore plus de détails, provoquant délibérément une surcharge d'informations dont le lecteur assumera la véracité, tout en se sentant de plus en plus désorienté... au même titre que s'il était confronté à un dédale architectural, et l'effet de lecture recherché se confond avec la perception phénoménologique provoquée par un labyrinthe.

Mais prêtons-nous au jeu, et suivons, carte en main, les déambulations du narrateur dans ce dédale géographique – après tout, la cartographie, tout autant que la géographie, font appel à des connaissances scientifiques qui possèdent ainsi un certain intérêt épistémologique, et participe certainement à une poétique du discours scientifique.

FIGURE 3

CARTE DE L'ANTARCTIQUE DE 2001



FIGURE 4

CARTE DES STATIONS SCIENTIFIQUES EN FONCTION EN ANTARCTIQUE

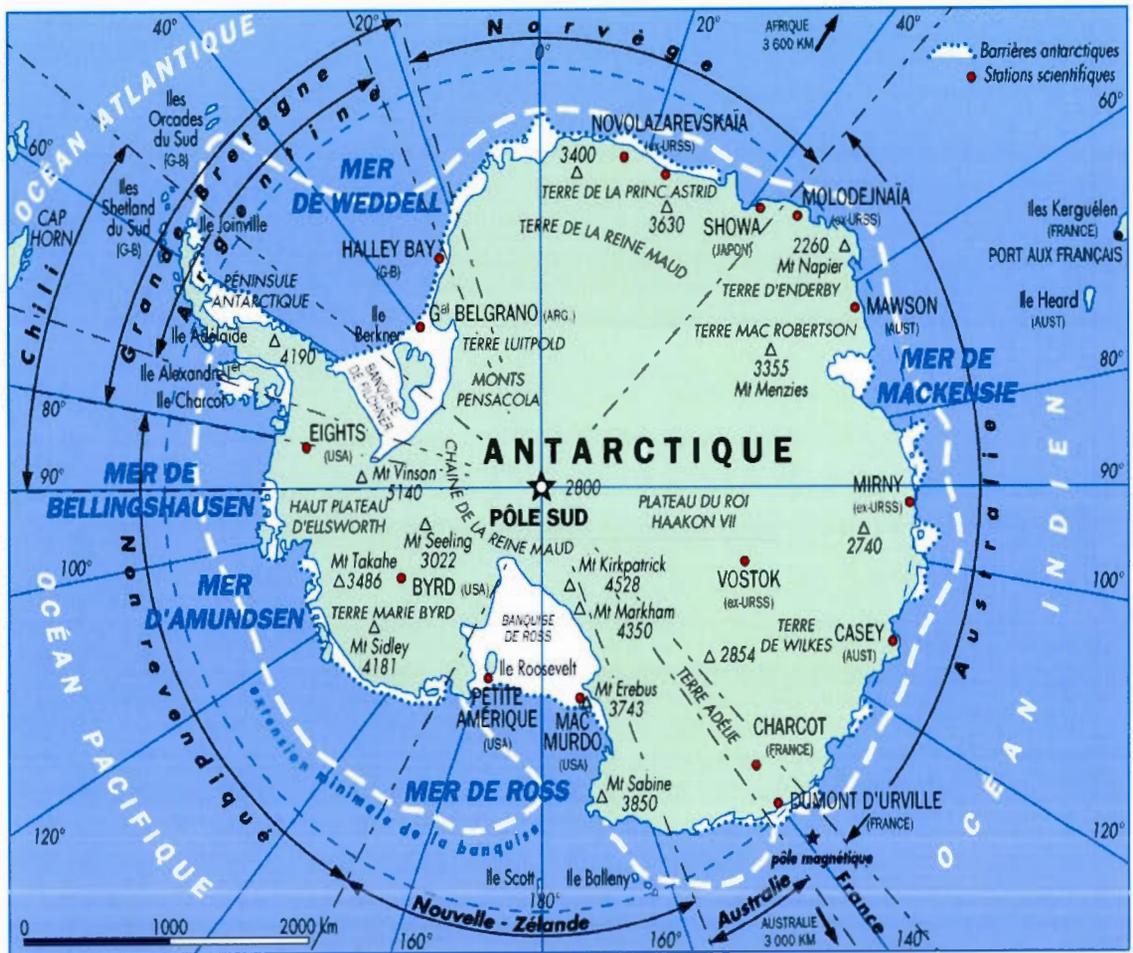


FIGURE 5

CARTE DE 1929 DES DIFFÉRENTS VOLS DE RICHARD BYRD EN ANTARCTIQUE

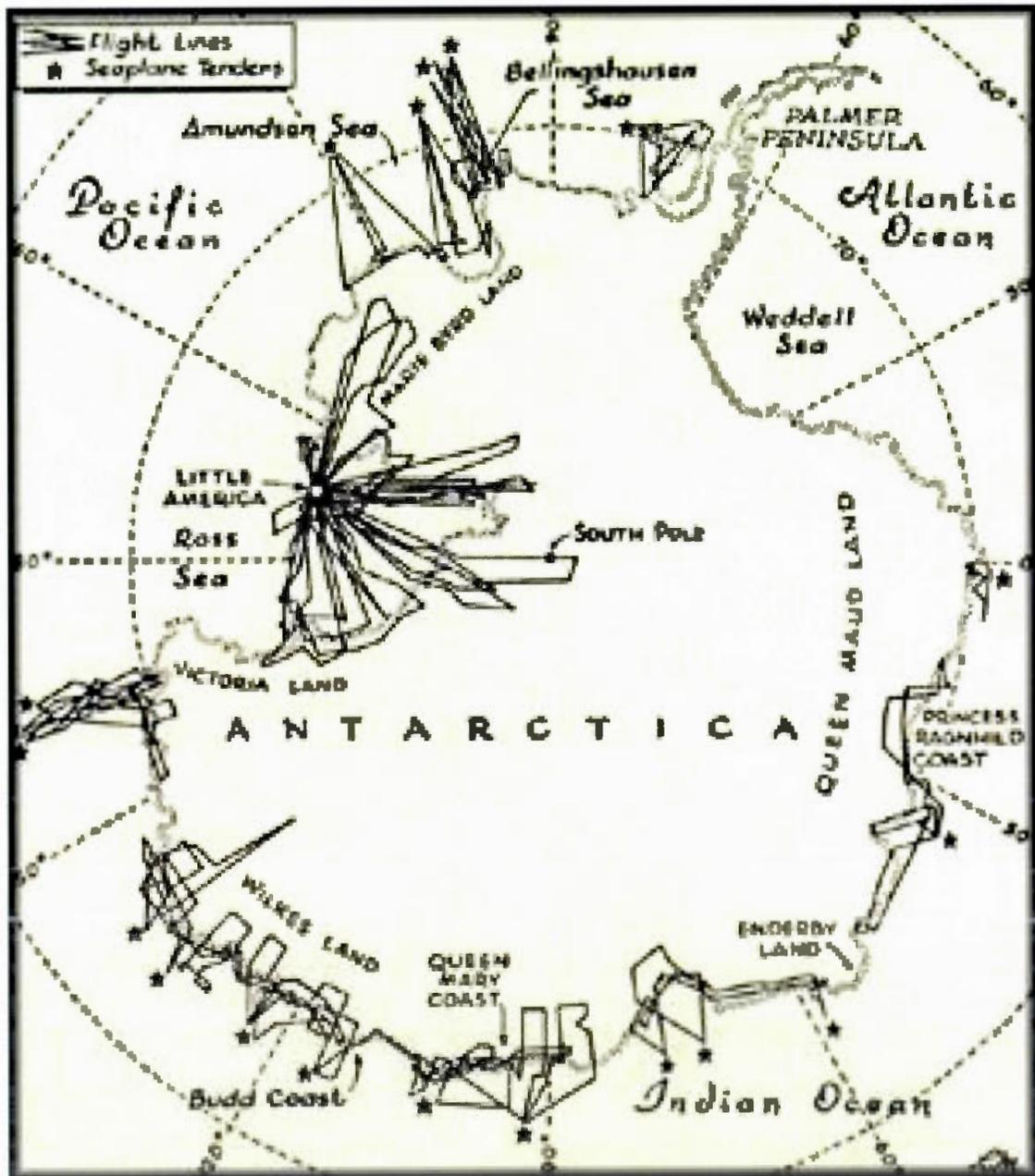
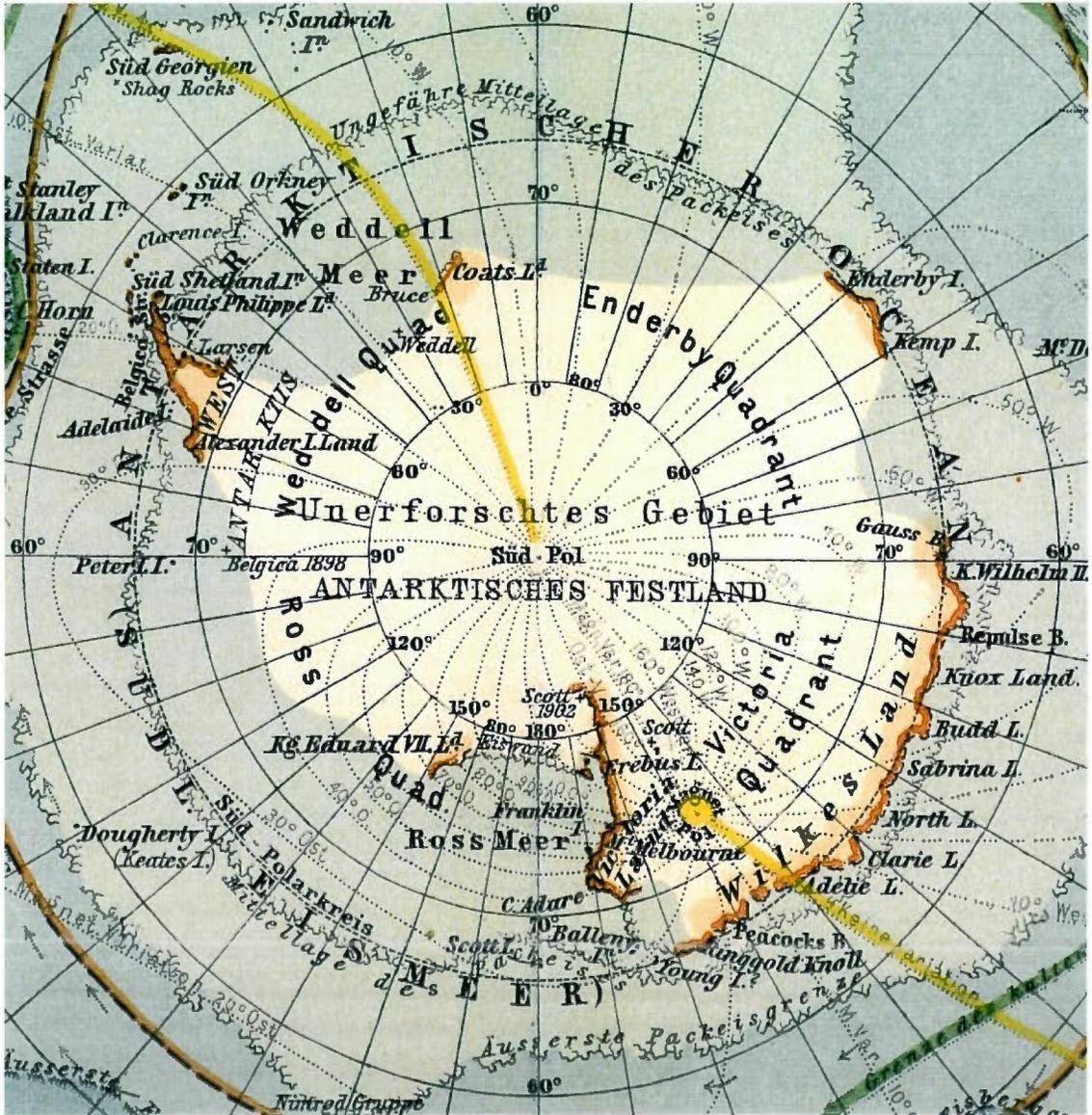


FIGURE 6

CARTE ALLEMANDE DE L'ANTARCTIQUE DE 1906



Avant d'entamer la reconstruction du jeu de piste à proprement parler, je tiens d'abord à préciser, au moyen d'une digression, que l'expédition du narrateur, comme toutes celles le précédant, a des visées scientifiques autant qu'exploratoires. Géologues, biologistes et paléontologues, ils désirent effectuer des forages leur permettant de révéler le passé du continent gelé :

That the antarctic continent was once temperate, and even tropical, with a teeming vegetable and animal life of which the lichens, marine fauna, arachnida, and penguins of the northern edge are the only survivals, is a matter of common information; and we hoped to expand that information in variety, accuracy, and detail. When a simple boring revealed fossiliferous signs, we would enlarge the aperture by blasting, in order to get specimens of suitable size and condition.¹⁰

Les protagonistes sont tous des professeurs et des étudiants universitaires à la formation scientifique poussée; aussi le récit, qui prend la forme, dans sa première moitié, d'un carnet d'exploration scientifique, hybride un discours emprunté à la géologie et à la paléontologie qui n'est pas sans rappeler certains passages propres à l'œuvre de Verne, lorsque celui-ci énonce une pléthore d'espèces, à la manière d'un naturaliste, dans *Vingt mille lieues sous les mers* :

In certain of the sandstones, dynamited and chiselled after boring revealed their nature, we found some highly interesting fossil markings and fragments; notably ferns, seaweeds, trilobites, crinoids, and such molluscs as linguellae and gastropods – all of which seemed of real significance in connection with the region's primordial history.¹¹

Ou encore cette citation, qui relève de la géologie : « Most of the rocks glimpsed were apparently Jurassic and Comanchian sandstones and Permian and Triassic schists, with now and then a glossy black outcropping suggesting a hard and slaty coal.¹² » Et pourquoi pas cet autre extrait, où l'hybridation langagière empruntée à la paléontologie atteint un *crescendo* :

This was my first word of the discovery, and it told of the identification of early shells, bones of ganoids and placoderms, remnants of labyrinthodonts and thecodonts, great mosasaur skull fragments, dinosaur vertebrae and armour plates, pterodactyl teeth and wing bones, Archaeopteryx debris, Miocene shark's teeth, primitive bird skulls, and other bones of archaic mammals such as palaeotheres, Xiphodonts, Eohippi, Oreodonts, and titanotheres. [...] Lake concluded that the last deposits had occurred during the Oligocene Age, and that the hollowed stratum had lain in its present dried, dead, and inaccessible state for at least thirty million years.¹³

¹⁰ Lovecraft, « At the Mountains of Madness », p. 423.

¹¹ *Ibid.*, p. 429.

¹² *Ibid.*, p. 434.

¹³ *Ibid.*, p. 435.

La pratique de l'archéologie *per se* et les passages hybridés qui y font référence ne révèlent certes aucune distorsion spatio-temporelle, mais ils constituent certainement un apport épistémologique patent :

C'est là un travail qui nous captive en lui-même, que l'on suit avec le même plaisir, la même passion que l'exposé, par un archéologue, de la méthode qui lui permet de déchiffrer des hiéroglyphes, ou de retrouver une cité engloutie. Et c'est là que Lovecraft se révèle insurpassable : dans la description sans cesse reprise de son univers. Dans *Les Montagnes hallucinées* il nous propose d'immenses bas-reliefs où s'inscrit toute la trajectoire d'une race, de son épanouissement à son déclin. Et il nous entraîne à la découverte de cette prodigieuse nécropole de glace, avec ses tours envahies par la neige, ses rampes en spirales, ses corridors où court le vent du pôle, ses couloirs suspendus, ses ponts aériens, ses frises et ses inscriptions révélant l'image d'un monde disparu. Ici plus d'inquiétude ni d'épouvante, mais tout l'intérêt que nous pouvons porter aux ouvrages qui nous restituent une civilisation disparue.¹⁴

La surenchère d'éléments scientifiques n'est cependant ici ni heuristique, ni didactique; elle ne procède aucunement d'une forme de vulgarisation, en filigrane chez Verne et sur lequel j'aurai l'occasion de revenir. Le narrateur de *At the Mountains of Madness* suppose que son lecteur sait de quoi il en retourne lorsqu'il nomme les ères ou les espèces disparues – et l'énumération reste factuelle, sans description accompagnant la narration. Le narrateur s'adresse en fait à un lecteur initié à l'exploration scientifique, à la paléontologie, à la géologie – alors que l'auteur sait pertinemment que ce n'est probablement pas le cas. Lovecraft veut ici ancrer la vraisemblance du discours du narrateur dans les connaissances de celui-ci – connaissances qu'il étale banalement, sans fioritures, puisque toute description superficielle de telle ou telle espèce ou encore la spécification de l'intervalle temporel entre les ères trahiraient au contraire une volonté didactique d'informer un lecteur, ce qui serait non seulement une insulte à son intelligence, mais également et surtout une invraisemblance quant au lecteur *fictif* auquel Lovecraft adresse son récit; à savoir, un autre scientifique de l'Université Miskatonic à qui le narrateur confie ce qui s'est réellement passé lors de sa funeste exploration de l'Antarctique – soit sa découverte de civilisations pré-humaines dans des ruines dont il serait préférable de taire la révélation au grand public.

La dimension documentaire de cette partie du texte de Lovecraft permet d'ancrer la fiction dans le réel, lui donner une assise qui suffit, dans le cas du fantastique mais aussi dans la science-fiction, à provoquer un doute raisonnable chez le lecteur quant à la dimension

¹⁴ Van Herp, « L'univers de H. P. Lovecraft », p. 155.

fictive de ce qui lui est proposé par la seule puissance d'évocation de la connaissance réelle *per se* :

La science-fiction moderne, pour être valable et pour être une source de plaisirs durables, présuppose un champ de connaissance vaste et complexe : elle s'intéresse principalement à *l'utilisation et aux effets (politiques, psychologiques, anthropologiques) des sciences et de la philosophie des sciences*, et par voie de conséquence, au devenir ou à la faillite de réalités nouvelles. Dans un tel processus de connaissance, la cohérence des extrapolations, la précision des analogies et la richesse des références deviennent des facteurs esthétiques. [...] Dès lors que les critères élastiques de structuration littéraire ont été respectés, c'est *l'élément de connaissance – souvent strictement scientifique – qui devient la mesure de la qualité esthétique, et du plaisir spécifique que l'on tire de la science-fiction*. Autrement dit, en science-fiction, l'essence cognitive de la fable codétermine la distanciation même de la fiction.¹⁵

Cet ancrage dans le réel est esthétique au sens où il détermine l'acceptabilité de la fiction que la narration donne à lire. Le narrateur scientifique, au même titre que le témoin appelé à la barre lors d'un procès en cour d'assise, a nécessairement plus de crédibilité que le trisomique du village voisin, même s'il n'a pas le charme pittoresque de ce dernier. Son discours s'en ressent d'autant – c'est une esthétique de la factualité, de la froide énumération qui est le propre des articles scientifiques durs, et non pas une esthétique de l'épanchement émotionnel ou lyrique. Devant les carcasses d'un autre âge, le scientifique ne réagit pas de la même façon que le poète – et la poétique du discours doit nécessairement rendre compte de cette disparité. La poétique devient celle de l'information, sans être nécessairement didactique; tout dépend, finalement, du contexte narratif. L'information sert-elle à expliquer, où n'est-elle qu'un relevé, à la manière d'un échantillonnage? Dans le cas de *At the Mountains of Madness*, poser la question, c'est y répondre : le narrateur transmet des informations factuelles à un lecteur fictif dont il assume qu'il connaît ce dont il est question – c'est-à-dire, à un collègue; ce qui est vraisemblable, et parfaitement en accord avec la logique interne du récit. Ce n'est pas nécessairement le cas du lecteur réel, il faut en convenir; mais celui-ci pourra toutefois apprécier non seulement le souci du détail et la recherche effectuée par l'auteur, mais également l'effet de vraisemblance qui se dégage de cette esthétique de la transmission de l'information. Une poétique moins factuelle, moins énumérative et davantage axée sur la métaphore aurait certes pu convenir à une focalisation externe ou encore à une narration omnisciente qui ne fut pas le récit du scientifique présent sur les lieux. Mais ce choix d'une narration à rebours, du récit d'un scientifique-narrateur s'adressant à un lecteur fictif

¹⁵ Suvin, p. 20. L'auteur qui souligne.

également scientifique, porte l'énumération factuelle et froide en un effet stylistique qui est une poétique *per se*.

Mais pour que ce récit événementiel à saveur scientifique puisse avoir lieu, il faut évidemment que cette équipe de chercheurs se rende d'abord sur place – ce qui nous ramène au labyrinthe. À l'évidence, les explorateurs commencent par emprunter la voie déjà cartographiée avant leur passage : « regions explored in varying degree by Shackleton, Amundsen, Scott, and Byrd¹⁶ ». J'ai reproduit, en Figure 5 et 7, respectivement une carte reproduisant les vols exploratoires de Richard E. Byrd en 1929 et une carte détaillant l'exploration, entre autres à l'aide de traîneaux à chiens, de la Terre de la Reine Mary par l'expédition de Ernest H. Shackleton en 1914, en plus d'ajouter, en Figure 6, l'état de l'exploration de l'antarctique en 1906, suite à la première expédition de 1901-1904 de ce même Shackleton – trois cartes auxquelles Lovecraft a très bien pu avoir accès au moment d'écrire son récit. Or, ce qui frappe lorsqu'on les étudie, demeure ce que ces cartes ne montrent pas : la *Terra Incognita*, le vide laissé par une région du globe encore largement inexplorée. Au-delà de la côte immédiate bordant la Terre de la Reine Mary, s'étend une large zone laissée vacante, où l'homme n'a pas encore mis le pied – mais j'y reviendrai.

Le narrateur et son équipe effectuent leur approche du continent en empruntant la mer de Ross, aisément repérable au « Sud » du continent (ou plutôt, dans le « bas » des cartes) des Figures 3 et 4 :

Pushing through the ice, which was fortunately neither extensive nor thickly packed, we regained open water at South Latitude 67°, East Longitude 175°. [...] At last we had encountered an outpost of the great unknown continent and its cryptic world of frozen death. These peaks were obviously the Admiralty Range discovered by Ross, and it would now be our task to round Cape Adare and sail down the east coast of Victoria Land to our contemplated base on the shore of McMurdo Sound, at the foot of the volcano Erebus in South Latitude 77°9'.¹⁷

Lovecraft fait ici un relevé maniaque du trajet, allant jusqu'à préciser les coordonnées, latitudes et longitudes, des choses-lieux auxquelles il fait référence, au point où le lecteur qui s'attarde à en retracer le parcours est réellement en situation d'y parvenir – s'il décide de

¹⁶ *Ibid.*, p. 423.

¹⁷ *Ibid.*, p. 426.

refuser le pacte de lecture et d'échapper à l'exotisme et au mystère propices à ce qui est décrit; autrement, la surabondance de lieux qui lui sont étrangers et l'absence de carte pour fin de consultation rapide ne peuvent en fait que le perdre dans un dédale de lieux pourtant bel et bien référenciés : la Terre de Victoria se trouve effectivement à la pointe du cap Adare, aisément repérable sur toutes les cartes en ma possession, au contraire de celles que pouvaient consulter Lovecraft, fournies ici; la station McMurdo est aisément repérable sur la Figure 4, et même le volcan Erebus est désigné sur la carte de 1906 (Figure 6), alors que Lovecraft fait de nouveau référence à ce même volcan un peu plus loin :

On the 7th of November, sight of the westward range having been temporarily lost, we passed Franklin Island; and the next day descried the cones of Mts Erebus and Terror on Ross Island ahead, with the long line of the Parry Mountains beyond. There now stretched off to the east of the low, white line of the great ice barrier, rising perpendicularly to a height of two hundred feet like the rocky cliffs of Quebec, and marking the end of southward navigation. In the afternoon we entered McMurdo Sound and stood off the coast in the lee of smoking Mt Erebus. The scoriac peak towered up some twelve thousand, seven hundred feet against the eastern sky, like a Japanese print of the sacred Fujiyama, while beyond it rose the white, ghostlike height of Mt Terror, ten thousand, nine hundred feet in altitude, and now extinct as a volcano.¹⁸

L'île de Franklin est clairement marquée sur la carte de 1906, tout comme le mont Erebus. Or nulle carte parmi celles que j'ai reproduit ici ne mentionne le mont Terror ni l'île de Ross, bien tous deux existent réellement : l'île de Ross est une minuscule île volcanique (2460 Km²), 6^e au monde en terme d'altitude, située aux coordonnées 77°30' S par 168°00' E et arborant deux volcans, le mont Erebus, le volcan actif le plus au Sud de la planète, et le mont Terror, un volcan éteint, tous deux nommés d'après les navires de James Clark Ross qui les a découverts en 1841 : les *HMS Erebus* et *HMS Terror*. Par la suite, l'exploration par avion du continent donne à nouveau droit à une surenchère de repères très précis qui, s'ils demeurent retraçables, constituent par leur accumulation une source de confusion bien réelle pour le lecteur :

Wind troubled us only moderately, and our radio compasses helped us through the one opaque fog we encountered. When the vast rise loomed ahead, between Latitudes 83° and 84°, we knew we had reached Bearmore Glacier, the largest glacier in the world, and that the frozen sea was now giving place to a frowning and mountainous coast line. At last we were truly entering the white, aeon-dead world of the ultimate south. Even as we realized it we saw the peak of Mt Nansen in the eastern distance, towering up to its height of almost fifteen thousand feet. The successful establishment of the southern base above the glacier in Latitude 86°7', East Longitude 174°23', and the phenomenally rapid and effective borings and blastings made

¹⁸ *Ibid.*, p. 426.

at various points reached by our sledge trips and short aeroplane flights, are matters of history; as is the arduous and triumphant ascent of Mt Nansen by Pabodie and two of the graduate students – Gedney and Carroll – on December 13-15.¹⁹

La mention du mont Nansen ajoute encore à cette confusion. Il existe en effet deux monts portant ce nom en Antarctique, baptisés d'après Fridjof Wedel-Jarlsberg Nansen, qui fut un explorateur norvégien de l'Arctique et du Groenland. D'abord, le mont Fridjtof Nansen, situé dans la chaîne de la Reine Maud, découvert par Amundsen en 1911 ne peut correspondre à ce qui est décrit ici, ses coordonnées ne concordant pas – il est en effet situé dans des longitudes Ouest (85°21' S par 167°33' O). Il faut donc se rabattre sur le mont Nansen (tout-court), découvert durant l'expédition de 1901-1904 et situé dans le Victoria Land aux coordonnées suivantes : 74°33' S par 162°36' E. L'extrait stipule que le camp de base se trouve aux « Latitude 86°7', East Longitude 174°23' »; si on exclut la disparité en ce qui concerne la dimension longitudinale (Est vs Ouest), les nombres ont ici davantage de similitude avec le mont Fridjtof Nansen, ajoutant à la confusion et pouvant aller jusqu'à dérouter même le lecteur plus enhardi qui vérifie et contre-vérifie les affirmations du narrateur.

Rendu à ce point du récit, Lovecraft fait le pari que le lecteur-hypothétique s'étant improvisé chercheur et qui aurait pris la peine de contre-vérifier quelques-unes de ces coordonnées et des choses-lieux qui occupent nommément l'espace qui s'y trouve aura alors abandonné son entreprise. Pour celui-là, le rythme de lecture rapide qu'appelle l'effet fantastique est définitivement brisé par de telles contre-vérifications; cependant, vu la précision des coordonnées, il est probable que même ce lecteur pointilleux en vienne à prendre pour acquis que les références subséquentes de Lovecraft seront tout aussi réelles que les précédentes. Ce faisant, il tombera dans le piège savamment dressé par l'auteur, tout comme celui qui n'a pas pris la peine d'effectuer ce travail de recherche et qui s'en remet pleinement au récit, absorbé par l'atmosphère d'aventures et d'exploration exotique qui jusque-là rythme la narration. Car les prochaines coordonnées que Lovecraft donnera à lire conduisent en fait dans une zone relevant de la *Terra Incognita*, par-delà les Terres de la Reine Mary. La découverte par Lake de fragments²⁰ près de la chaîne de la Reine Alexandra

¹⁹ *Ibid.*, p. 428.

²⁰ « There was also a queer triangular, striated marking, about a foot in greatest diameter, which Lake pieced together from three fragments of slate brought up from a deep-blasted aperture. These fragments came from a

constitue ainsi un tournant dans le récit puisqu'elle amorce l'expédition de Lake vers l'ouest (c'est-à-dire, vers l' « est » ou la droite en ce qui concerne les figures que j'ai insérées), d'où il livre ce message :

it was appalling to think of his plunging deeper and deeper into that treacherous and sinister white immensity of tempests and unfathomed mysteries which stretched off for some fifteen hundred miles to the half-known, half-suspected coast line of Queen Mary and Knox Lands. Then, in about an hour and a half more, came that doubly excited message from Lake's moving plane [...]: / '10:05 P.M. On the wing. After snowstorm, have spied mountain range ahead higher than any hitherto seen. May equal Himalayas, allowing for height of plateau. Probable Latitude 76° 15', Longitude 113° 10' E. Reaches far as can see to right and left. Suspicion of two smoking cones. All peaks black and bare of snow. Gale blowing off them impedes navigation.²¹

Si on se réfère à la Figure 4, ces coordonnées correspondent plus ou moins à l'emplacement de la base russe Vostok, située aux coordonnées 78°27'52" S par 106°50'14" E. Cette base ne fut toutefois fondée qu'en 1957; à l'époque de Lovecraft, et le narrateur le laisse entendre, cette zone du continent gelé est alors inexplorée. L'actuelle base Vostok est située sur le lac subglaciaire du même nom (77° S par 105° E); la chaîne de montagnes découverte par Lake serait ainsi un peu à l'Est dudit lac, alors inconnu à l'époque de la rédaction du récit. Lovecraft, qui jusque là demeurait cantonné au réel, le quitte brusquement pour s'enfoncer de plain-pied dans l'imaginaire, dans une transition pour le moins douce, mais néanmoins sur le mode de la découverte de nature scientifique – sauf que cette découverte correspond en fait à l'insertion du monde anticognitif dans un récit qui, jusqu'à ce point, demeurait fermement ancré dans le monde de la connaissance empirique. En somme, il s'agit là d'une hétérotopie terrestre²² qui agit ici comme une indétermination en ce qui concerne la construction de l'effet fantastique.

Résumons : Lovecraft, en étant ultra-précis dans les coordonnées qu'il insère dans son récit, construit, par la seule accumulation de détails, un labyrinthe narratif – une géographie du décentrement – où le lecteur qui ne contre-vérifie pas les affirmations du narrateur en vient à se perdre. La surabondance et la précision dans la toponymie des lieux et

point to the westward, near Queen Alexandra Range; and Lake, as a biologist, seemed to find their curious marking unusually puzzling and provocative though to my geological eye it looked not unlike some of the ripple effects reasonable common in the sedimentary rocks. » *Ibid.*, p. 429.

²¹ *Ibid.*, p. 431.

²² « L'hétérotopie terrestre, en effet, n'est pas seulement un lieu terrestre différent, mais surtout un lieu inconnu, caché, secret. » Bouchard, p. 213.

leur emplacement géographique doivent alors être comprises comme étant les murs formant l'architecture du labyrinthe, où les coordonnées figurent des couloirs tous semblables, alors que la toponymie renvoie à des carrefours qui ne font qu'ajouter à l'effet de désorientation. Même pour le chercheur chevronné qui, armé de cartes et de compas qui sont autant de fils d'Ariane, se prête jusqu'au bout au jeu de piste, la novella s'assure de le jeter en pâture à l'imaginaire, puisque l'horreur de la suite du récit se situe, justement, au cœur de la *Terra Incognita*. Pour ce dernier, l'insertion du monde anticognitif que les étendues inexplorées représentent s'apparente alors à une coupure, bien nette, lorsque ses cartes – son fil d'Ariane – lui révèlent le seuil de l'Inconnu. Pour tout autre lecteur, la transition entre le monde anticognitif et le monde empirique s'effectuera de manière insidieuse, alors que la lecture le fera entrer, bien involontairement, dans le dédale narratif élaboré par Lovecraft.

Par delà cette chaîne montagneuse noire décrite par le narrateur et qui délimite la frontière du monde anticognitif, une chaîne haute comme l'Himalaya et étrangement dépourvue de neige sur un continent où celle-ci ne manque pourtant pas, se trouve la cité cyclopéenne des Grands Anciens (Great Old Ones ou Elder Ones)²³, autre hétérotopie terrestre dont l'architecture et la disposition urbaine échappent à toute règle logique – du moins, à toute logique *humaine*. Si Lovecraft avait jusque là savamment mis le dédale en forme, en égarant le lecteur parmi une ribambelle de références toponymiques obscures

²³ Au sujet des Grands Anciens (Great Old Ones), mentionnons simplement que ceux-ci, à l'image de la Grande Race (Great Race) de *The Shadow Out of Time* (avec lesquels ils ne doivent pas être confondus), agissent, une fois ramenés à la vie, à la manière de scientifiques, et ne sont pas des antagonistes *per se*; aussi, la perte de tout comportement raisonné des savants de l'expédition qui fuient en panique en leur présence renvoie à une forme de peur ancestrale inconsciente, comme nous le rappelle Jacques Van Herp : « Les Grands Anciens dans *Les Montagnes hallucinées* ne cessent de se rapprocher des hommes qui les redoutent et pensent d'abord les traquer et les exterminer. Mais peu à peu ils voient en eux des égaux dignes d'intérêt, des frères dans l'infortune, des esprits animés des mêmes soucis et des mêmes désirs. Ils comprennent que la boucherie dont fut victime un premier groupe d'explorateurs n'est que le fruit de l'ignorance et de la peur, une tragique erreur pour tout dire. Dès lors la compréhension et l'entente ne seraient-elles pas possibles?... Et cependant devant ces êtres même les savants perdent tout esprit scientifique. Ils fuient plutôt que de retrouver leur image. Ce qui est plutôt étonnant. [...] Imaginons des personnages de Jules Verne, ou ceux d'un conteur cartésien du XIX^e siècle, comme se veut Lovecraft, les héros reviendraient aux Pôles, armés de pied en cap, traînant une foule d'acolytes, vidant les grottes, murant les tunnels, descendant s'il le faut jusqu'aux plus obscures profondeurs... C'est que chez Lovecraft cette impassibilité rationnelle n'est qu'un masque qui tient mal. [...] Si monstrueux, si différent de nous qu'ils soient, nous les devinons capables de souffrir, d'être blessés, de mourir. L'homme peut les affronter, et espérer les combattre victorieusement. D'où procède alors cette terreur totale et paralysante?... C'est qu'en réalité ce sont des *Démons*. Des démons invulnérables et immortels, et l'univers qui nous baigne, le temps où nous glissons, tout est leur proie. [...] Et voilà pourquoi à les rencontrer les personnages ressentent cette ineffable souillure, cette terreur et cette angoisse de l'âme. C'est qu'à les contempler face à face l'homme risque non seulement sa vie, mais son salut éternel. » Van Herp, « L'univers de H. P. Lovecraft », p.151-152.

assorties de coordonnées spatiales pourtant précises, véritable géographie du décentrement et de la défamiliarisation de l'espace réel, il convie désormais le lecteur à la mise en forme d'un dédale plus « classique », si j'ose dire – un labyrinthe dans lequel pénètre le narrateur, une construction matérielle dont l'architecture, tout en chemins tortueux et aux couloirs et embranchements trop similaires, convie à l'égarement, à la perte de repères et à la désorientation par le brouillage phénoménologique de l'expérience sensible qu'il provoque. Cette désorientation provoquée par l'errance dans cette apparente absence de logique urbanistique se transpose dans l'acte de lecture lui-même; car le lecteur, tout autant que le protagoniste égaré, qui est ici le narrateur, ne possède pas la clé du labyrinthe – c'est-à-dire, la carte. Impossible pour le lecteur de se repérer dans la déambulation des personnages. En fait, les membres de l'expédition en savent réellement plus sur la configuration du labyrinthe que le lecteur lui-même – puisqu'ils ont eu la présence d'esprit d'employer un fil d'Ariane; j'y reviendrai.

Il faut dire que dans *At the Mountains of Madness*, Lovecraft introduit, avec la cité morte des Anciens, un concept de perte d'orientation particulièrement perceptible. Déjà le mirage de la cité, au moment où le narrateur approche par avion du camp dévasté de Lake, laisse entrevoir la magnitude du dédale qu'il va parcourir bien assez tôt – une vue d'ensemble qui souligne le caractère inhumain de la construction :

The effect was that of a Cyclopean city of no architecture known to man or to human imagination, with vast aggregations of night-black masonry embodying monstrous perversions of geometrical laws. There were truncated cones, sometimes terraced or fluted, surmounted by tall cylindrical shafts here and there bulbously enlarged and often capped with tiers of thinnish scalloped disks; and strange beetling, table-like constructions suggesting piles of multitudinous rectangular slabs or circular plates of five-pointed stars with each one overlapping the one beneath. There were composite cones and pyramids either alone or surmounting cylinders or cubes or flatter truncated cones and pyramids, and occasional needle-like spires in curious clusters of five. All of these febrile structures seemed knit together by tubular bridges crossing from one to the other at various dizzy heights, and the implied scale of the whole was terrifying and oppressive in its gigantism.²⁴

Mais entrapercevoir ne saurait se comparer à la vision réelle – aussi, une fois les montagnes hallucinées traversées, la cité, qui se révèle dans toute sa cyclopéenne et terrifiante monstruosité, est instantanément comparée à un labyrinthe :

²⁴ Lovecraft, « *At the Mountains of Madness* », p. 445.

We must have had some such normal notions to fall back upon as our eyes swept that limitless, tempest-scarred plateau and grasped *the almost endless labyrinth of colossal, regular, and geometrically eurythmic stone masses* which reared their crumbled and pitted crests above a glacial sheet not more than forty or fifty feet deep at its thickest, and in places obviously thinner. The effect of the monstrous sight was indescribable, for some fiendish violation of known natural law seemed certain at the outset. Here, on a hellishly ancient tableland fully twenty thousand feet high, and in a climate deadly to habitation since a prehuman age not less than five hundred thousand years ago, there stretched nearly to the vision's limit a tangle of orderly stone which only the desperation of mental self-defense could possibly attribute to any but a conscious and artificial cause. [...] Yet now the sway of reason seemed irrefutably shaken, for *this Cyclopean maze of squared, curved, and angled blocks* had features which cut off all comfortable refuge. It was, very clearly, the blasphemous city of the mirage in stark, objective, and ineluctable reality.²⁵

Décrivant plus amplement le dédale que constitue la cité, le fourmillement de détails géométriques laisse, chez le lecteur, une impression de vague et d'irréel, accentuant du même coup l'effet fantastique :

The nameless stone labyrinth consisted, for the most part, of walls from ten to one hundred and fifty feet in ice-clear height, and of a thickness varying for five to ten feet. It was composed mostly of prodigious blocks of dark primordial slate, schist, and sandstone – blocks in many cases as large as 4 x 6 x 8 feet – though in several places it seemed to be carved out of a solid, uneven bed rock or pre-Cambrian slate. The buildings were far from equal in size, there being innumerable honeycomb arrangements of enormous extent as well as smaller separate structures. The general shape of these things tended to be conical, pyramidal, or terraced; though there were many perfect cylinders, perfect cubes, clusters of cubes, and other rectangular forms, and a peculiar sprinkling of angled edifices whose five-pointed ground plan roughly suggested modern fortifications. The builders had made constant and expert use of the principle of the arch, and domes had probably existed in the city's heyday.²⁶

Ce brouillage sensoriel à la vue aérienne de la ville est accentué par l'immensité même de la métropole, alors que sa situation géographique – au sein d'une vallée bordée de montagnes plus hautes que l'Himalaya dans une région inexplorée et déserte de l'Antarctique – en interdirait normalement toute probabilité : « There seemed to be no limit to the mountain range, or to the length of the frightful stone city which bordered its inner foothills. Fifty miles of flight in each direction showed no major change in the labyrinth of rock and masonry that clawed up corpselike through eternal ice.²⁷ »

Le narrateur a pleinement conscience que s'il désire explorer une partie d'un tel méandre de constructions cyclopéennes, il est fort probable qu'il se perdra irrémédiablement,

²⁵ *Ibid.*, p. 455-456. Je souligne.

²⁶ *Ibid.*, p. 457.

²⁷ *Ibid.*, p. 458.

sans espoir de retrouver l'avion posé. Lui et Danforth font alors preuve de créativité et se munissent d'un fil d'Ariane sous forme de bouts de papier, à semer sur leur chemin comme le firent Hänsel et Gretel dans le conte des frères Grimm :

Fortunately we had a supply of extra paper to tear up, place in a specimen bag, and use on the ancient principle of hare and hounds for marking our course in any interior mazes we might be able to penetrate. This had been brought in case we found some cave system with air quiet enough to allow such a rapid and easy method in place of the usual rock-chipping method of trail blazing.²⁸

Le simple fait de s'introduire dans la ville constitue ainsi un premier pas dans le dédale – décrivant les rues, le narrateur laisse à l'imagination du lecteur toute la confusion oppressante d'un plan d'urbanisme hallucinant : « As a whole, it had been a complex tangle of twisted lanes and alleys, all of them deep canyons, and some little better than tunnels because of the overhanging masonry or overarching bridges.²⁹ » Et plus loin, alors que le duo s'enfonce dans la cité, il est bel et bien confronté à la confusion des détours, des embranchements et des impasses : « As we proceeded through this maze of stone-shadowed twilight we stopped at all available apertures to study interiors and investigate entrance possibilities. Some were above our reach, whilst others led only into ice-choked ruins as unroofed and barren as the rampart on the hill.³⁰ »

Lovecraft emploie les mots « labyrinth », « labyrinthic » et « maze » à profusion pour décrire le dédale dans son ensemble; et par la suite, l'effet labyrinthique est accentué par la confusion que provoquent la lecture de nombreux marqueurs de relations, qui laissent une impression de longue déambulation dans des chemins sinueux : « As we proceeded³¹ »; « Now and then³² »; « After a time³³ »; « Finally, though, we did encounter³⁴ »; « In the end, however,³⁵ »; « The floor beyond³⁶ ». Cet effet déambulatoire est d'ailleurs formulé concrètement dans le passage qui suit – cet extrait marque une pause dans le vagabondage afin d'établir un bilan d'exploration fragmentaire : « Just how extensive a territory we had

²⁸ *Ibid.*, p. 459.

²⁹ *Ibid.*, p. 461.

³⁰ *Ibid.*, p. 462.

³¹ *Idem.*

³² *Idem.*

³³ *Idem.*

³⁴ *Idem.*

³⁵ *Ibid.*, p. 463.

³⁶ *Idem.*

opened up, it was impossible to guess without trial.³⁷ » À ce point précis du texte, le lecteur n'a plus qu'une vague idée de l'endroit où le narrateur se situe à l'intérieur du labyrinthe – si bien qu'il semble que tous deux aient perdu tout sens de l'orientation au sein du dédale, lequel se perpétue même à l'intérieur des bâtiments; au point où le protagoniste abandonne toute idée d'une description détaillée de l'ensemble de leurs déambulations dans cette « labyrinthine complexity³⁸ » : « It would be cumbersome to give a detailed, consecutive account of our wanderings inside that cavernous, aeon-dead honeycomb of primal masonry – that monstrous lair of elder secrets which now echoed for the first time, after so much epochs, to the tread of human feet.³⁹ » Le temps et l'espace ont alors perdu tout leur sens : depuis combien de temps, en effet, le duo d'explorateurs se promène-t-il dans le labyrinthe? Que faut-il déduire d'une phrase comme celle-ci : « I still wonder that we deduced so much in the short time a tour disposal.⁴⁰ »? L'espace parcouru peut-il même être quantifié, ou les détours et impasses en faussent-ils la donnée? Ce flou déambulatoire culmine d'ailleurs plus loin dans cet extrait :

As we threaded our dim way through the labyrinth with the aid of map and compass – traversing rooms and corridors in every stage of ruin or preservation, clambering up ramps crossing upper floors and bridges and clambering down again, encountering choked doorways and piles of debris, hastening now and then along finely preserved and uncannily immaculate stretches, taking false leads and retracing our way (in such cases removing the blind paper trail we had left) and once in a while striking the bottom of an open shaft through which the daylight poured or trickled down – we were repeatedly tantalized by the sculptured walls on our route.⁴¹

Effectuant une parenthèse dans son discours, le narrateur laisse entrevoir ici toute la complexité de l'espace labyrinthique qu'est la nécropole des Anciens. Le temps du récit se voit accéléré au même titre que l'expérience phénoménologique du temps de celui qui erre dans le labyrinthe. Le temps est relatif, je le rappelle; et en une phrase, Lovecraft montre ici comment ce temps relatif, du point de vue de l'expérience sensible de celui qui déambule dans le dédale, s'accélère même lors de l'utilisation, pour retrouver son chemin, d'un fil d'Ariane. Car si ce lien au monde extérieur permet d'*échapper*, littéralement, à la non-habitation qu'est la chose-lieu emprisonnant qui se cache derrière la construction taxée de

³⁷ *Idem.*

³⁸ *Ibid.*, p. 464.

³⁹ *Idem.*

⁴⁰ *Ibid.*, p. 468.

⁴¹ *Ibid.*, p. 482.

« labyrinthe », si ce cordon ombilical assure le retour à la liberté, il ne peut cependant garantir que la dimension temporelle, d'un point de vue phénoménologique, en vienne à se distordre. La relativité phénoménologique du temps agira sur l'individu déambulant dans le dédale, que celui-ci utilise un fil d'Ariane ou non; en fait, « l'ensemencement », pour reprendre le vocabulaire utilisé par Lovecraft, du fil – puisqu'il s'agit de bouts de papier laissés en chemin –, ne peut qu'aggraver cette sensation d'écoulement temporel hors-norme, puisque cette action, aussi salvatrice puisse-t-elle être, accentue le temps passé à déambuler dans un couloir donné.

Les labyrinthes rendent claustrophobes. Être claustrophobe signifie davantage que la simple crainte des milieux clos. Cette définition est certes exacte – mais elle ne saurait rendre compte de l'angoisse profonde du confinement, inhérente à la sensation de perte de liberté. L'impression suscitée, qui renvoie à une implosion du moi, s'apparente, d'un point de vue phénoménologique, à un étouffement au sein d'une dimension spatiale en plein rétrécissement – c'est-à-dire à une crise de panique sensorielle, où les parois limitant le volume semblent se rapprocher inexorablement, contractant de plus en plus cet espace qui devient, pour le claustrophobe, semblable à une terrifiante prison à la fois mentale et physique. C'est ce qui est repris dans le fantastique afin de susciter, chez le lecteur, cette idée d'emprisonnement et de suffocation. J'ai déjà mentionné que la chose-lieu se définissant comme un labyrinthe est assimilable à une prison. Un logement où le confinement remplace l'habiter, un espace oppressif où sentiment de sécurité et de liberté sont retirés à l'individu. L'oppression causée par la chose-lieu labyrinthe est d'ailleurs omniprésente tout au long du récit de Lovecraft. L'immensité du continent austral s'accompagne de mystères propres à la *Terra Incognita*, rendant l'exploration inquiétante. Les « mountains of madness » de pierre noire ont quelque chose de sinistre, et leur taille himalayenne, tout comme l'étendue désertique et gelée du continent, remet en perspective la place de l'humain non seulement dans la nature, mais dans toute l'Histoire de la Terre. Et une fois à l'intérieur de la cité, l'espace rétrécit brutalement : la proximité des bâtiments, leur architecture archéenne et cyclopéenne, l'absence de rues principales, le foisonnement des passages, la sinuosité de ceux-ci, sont tous des facteurs qui contribuent à accentuer l'effet de lourdeur et d'asphyxie. Le narrateur semble se faire prisonnier de la conception urbaine et architecturale même de la

ville, soulignant d'ailleurs explicitement le caractère oppressif du dédale et de sa configuration architecturale, dont l'âge de la construction initiale, qu'il faut relier à la dimension temporelle, ne fait qu'accentuer :

The Cyclopean massiveness and gigantism of everything about us became curiously oppressive; and there was something vaguely but deeply unhuman in all the contours, dimensions, proportions, decorations, and constructional nuances of the blasphemously archaic stonework. We soon realised, from what the carvings revealed, that this monstrous city was many million years old.⁴²

Et l'espace va continuer à se confiner davantage, les protagonistes s'engageant, dans un paroxysme d'angoisse claustrophobe, dans le gouffre de l'abîme aqueux, cet enchevêtrement de tunnels chauds à l'odeur putride gardés par les monstrueux shoggoths⁴³, au point où Danforth, fuyant la vue de l'une de ces abominations⁴⁴, se met à réciter une litanie de stations de métros; le traumatisme causé par la vision de l'innommable provoquant chez lui un retour vers le familier, vers la sécurité du connu. L'effet fantastique angoissant du confinement et de la monstrueuse révélation que cette prison australe contenait en son cœur est alors venue briser le sentiment d'excitation propre à l'exploration aventureuse en elle-même; la menace,

⁴² *Ibid.*, p. 464.

⁴³ À propos des shoggoths, Gérard Klein effectue un intéressant parallèle entre ces créatures informes et le Golem : « L'horreur véritable est suscitée par les Shoggoths, tapis dans le gouffre sous la ville, monstruosité protoplasmiques qui menacent à la fois les "fossiles" et les humains. Or, les Shoggoths ont été créés par la race fossile pour la servir. Ils se sont finalement révoltés et ont détruit leurs créateurs en profitant de bouleversements géologiques. Ce sont donc, proprement des Golems ou des robots qui se sont retournés contre leurs maîtres peut-être sous l'emprise d'une Puissance plus vaste et plus maléfique sur laquelle on ne sait rien. Il est clair que la même tentation, celle de se doter d'esclaves et le même risque, connaître le même sort, guettent les humains. Sans doute convient-il de voir dans l'horreur que suscitent les Shoggoths comme un reflet lointain de l'horreur suscitée par l'idée d'un soulèvement de la plèbe urbaine, du prolétariat industriel, mais aussi, en un sens, un avertissement : la race fossile a été détruite parce que son goût de la puissance l'a conduite à créer un tel peuple d'esclaves dont l'aliénation survit à l'esclavage. » G. Klein, « Entre le fantastique... », p. 69. Il faut conséquemment voir dans la révolte des shoggoths une critique du positivisme en science, une mise en garde contre les dérapages de celle-ci, qui renvoie directement au mythe de Frankenstein, où la création de l'humain se retourne contre celui-ci.

⁴⁴ D'un point de vue formel, le fantastique de Lovecraft s'articule autour d'une dialectique concernant le fait de voir, de montrer l'abject monstrueux, qui entre alors invariablement et paradoxalement dans une rhétorique de l'indicible : « le fantastique de Lovecraft raconte moins qu'il y a des monstres, qu'il ne raconte la difficulté à raconter les monstres, à les décrire, à les représenter. Sa fiction montre inlassablement la confrontation de la représentation littéraire aux spectacles indicibles des irréalités. Bref, cette fiction s'organise tout entière autour du problème qu'il y a pour faire de l'imaginaire une image, et pour que celle-ci fasse effet dans le texte. » Mellier, p. 253-254. Je souligne. Et plus loin : « Donner à voir l'objet terrifiant ne consistera pas à le représenter tel qu'il est, mais tel que le langage et l'activité narrative le saisissent : dans un déficit lourd de sens. [...] C'est bien là que prend son sens l'importance dans le récit terrifiant de l'autoreprésentation du récit – et plus largement du littéraire : tous ces grimoires, manuscrits, lettres égarées, conteurs terrifiés, voix d'outre-tombe qui racontent, viennent inscrire par leur manifestation même une situation du langage terrifié mettant en scène sa propre difficulté à raconter. » *Ibid.*, p. 221. D'où la nécessité d'y aller d'une distinction entre les tropes de la prétérition et de l'indicible : « *Prétérition* : je dis que je ne dis pas ce que je dis. *Indicible* : ce que j'ai à dire est tellement à dire, que pour pouvoir le dire, je feins de ne pouvoir le faire. » *Ibid.*, p. 267.

pressentie, étant bien réelle pour les protagonistes, ceux-ci s'abandonnent volontiers à un sentiment de panique similaire à celui du claustrophobe. La fuite, après cette effroyable rencontre, vers la lumière du jour et la sécurité relative de l'avion constitue une expansion de l'espace, qui s'accompagne d'un relâchement de la tension chez les protagonistes – relâchement qui se manifeste, physiquement, par la perception de la fatigue que camouflait l'adrénaline de l'épouvante : « It was while struggling up the colossal spiral incline that we first felt the terrible fatigue and short breath which our race through the thin plateau air had produced; but not even fear of collapse could make us pause before reaching the normal outer realm of sun and sky.⁴⁵ » Si le fait de quitter le dédale élimine le sentiment d'oppression, c'est que celle-ci est causée par le dédale lui-même, qui vient alors surdéterminer ce sentiment – il en est la cause première; aussi, si Danforth a définitivement perdu la raison, c'est en grande partie parce que le souvenir de son expérience sensible du dédale a laissé sur sa psyché une empreinte mnésique indélébile; un traumatisme ayant irrémédiablement déconstruit les barrières de son moi en surimposant le souvenir de la terreur autant sur ce moi conscient que sur son inconscient, puisqu'il en éveille les peurs ancestrales contenus dans l'inconscient collectif que Freud abordait dans *Totems et tabous*, et qui fait dire à François Truchaud :

Ce serait peu de dire que les cités, architectures et autres volumes, formes, ou espaces, se réfèrent à une géométrie et à une conception non euclidienne, puisqu'ils sont tous engendrés par le rêve pur et simple. Tout n'est alors que le reflet d'un Chaos, celui de la vie originelle, qui serait plutôt une absence de vie, une absence de construction, bâtie sur d'autres dimensions, cité dont les portes s'ouvrent sur un espace-temps prodigieux, où la peur, la folie et le fantastique ne sont qu'une partie des émotions produites à la vue de ce spectacle. Cités des Grands Anciens, architecture sous-marine de *Dagon*, bas-reliefs pris dans les glaces des *Montagnes hallucinées* et tant d'autres qui expriment nos rêves comme nos cauchemars, comme les vit Lovecraft. Et le paradoxe le plus grand conçu par Lovecraft est sans doute celui qui fait de l'Espace la concrétisation perceptible du Temps jailli d'un autre Univers. Tout n'est qu'expression et sensation d'une absence indicible : celle du Temps conçu par l'homme, à son image. Car en vérité, dans ces cités, le temps n'existe plus, puisqu'il y est question d'éternité, la mort est abolie, toutes virtualités inimaginables sont imaginées ici et réalisées. L'homme n'a pas sa place parmi ces blocs gigantesques, constructions ou réalités minérales (qui se sont figés comme le temps lui-même, attendant une monstrueuse réanimation ou résurrection). Et celui qui les contemple ne peut survivre à leur vision, il devient fou ou se tue, car l'entendement humain ne peut résister au chaos.⁴⁶

⁴⁵ Lovecraft, « At the Mountains of Madness », p. 500.

⁴⁶ Truchaud, p. 21.

Lovecraft, dans *At the Mountains of Madness*, a certainement démontré toute la puissance d'évocation dont il est capable, passant du même coup maître dans l'art d'échafauder un labyrinthe narratif.

Quelques années après son décès, un autre fantastiqueur de renom laissera également sa marque grâce à son travail formel sur les dédales; et à ce sujet, écrire un chapitre sur les labyrinthes sans mentionner l'œuvre de Jorge Luis Borges⁴⁷ serait d'ailleurs un sacrilège, une aberration littéraire. La fascination de ce dernier pour les questions spatio-temporelles et les labyrinthes l'ont notamment conduit à réinventer le genre fantastique – ce qu'il convient de nommer le « néo-fantastique ». Des dédales insérés dans l'intrigue, certes – mais aussi, et de là provient toute l'originalité de son œuvre, des labyrinthes essentiellement *formels*, destinés à forcer la réflexion chez son lectorat qui, pris au piège intellectuel du dédale borgésien, reviendra sur ses pas, relisant certains passages, se perdant en conjectures sur ce qu'il est amené à lire – souvent jusqu'à envisager que ce qu'il a sous les yeux *ne relève pas de la fiction* – alors que c'est pourtant le cas...

Deux nouvelles retiennent mon attention. Un lien les unit qui, de prime abord, ne semble pas évident : *Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* et *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*, toutes deux réunies dans le recueil *Fictions*. Ce lien provient des dernières lignes de la première, qui, avouons-le candidement, ont titillé mon intérêt au point d'en faire la pierre de touche de cette analyse croisée :

*Il n'y a pas d'Européens (raisonnait-il [il s'agit d'Herbert Quain]) qui ne soit un écrivain en puissance ou en acte. Il affirmait aussi que des divers bonheurs que peut procurer la littérature, le plus élevé était l'invention. Puisque tout le monde n'est pas capable de bonheur, beaucoup de gens devront se contenter de simulacres. C'est pour ces "écrivains imparfaits", qui sont légions, que Quain rédigea les huit récits du livre *Statements*. Chacun d'eux préfigure ou promet un bon argument volontairement gâché par l'auteur. L'un d'eux – non le meilleur – insinue deux arguments. Le lecteur, distrait par la vanité, croit les avoir inventés. Du troisième, *The rose of yesterday*, je commis l'ingénuité d'extraire *Les ruines circulaires*, un des récits du livre *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*.⁴⁸*

⁴⁷ Cette section sur Borges est une condensation remaniée de deux articles que j'ai précédemment publiés dans les revues *Québec Français* et *Postures* : Marc Ross Gaudreault, « Borges et l'essai fantastique » in *Québec Français*, no 159 (Automne), 2010, p. 29-32 ; Marc Ross Gaudreault, « À l'intérieur de la bibliothèque borgésienne » in *Postures. Interdisciplinarités / Penser la bibliothèque*, no 13 (Printemps), 2011, p. 171-186.

⁴⁸ Jorge Luis Borges, « Examen de l'œuvre d'Herbert Quain » in *Fictions*, Paris : Gallimard, coll. « Folio », 1965, p. 88-89.

Cette citation tirée d'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* nous apprend que la nouvelle *Les ruines circulaires*, qui se trouve également dans *Fictions*, est une mise en abyme⁴⁹, un récit enchâssé dont la particularité est d'être présenté indépendamment du récit dont il est issu, soit *Statements*, lequel est une mise en abyme d'un autre récit présenté comme réel parce qu'écrit sous la forme d'un essai, *Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* – sauf que ce dernier est une fiction (j'y reviendrai). Dès lors, la nouvelle *Les ruines circulaires*, dont on suppose que le lecteur l'a déjà lu puisqu'elle se situe, dans l'ordre du recueil, *avant l'Examen de l'œuvre d'Herbert Quain*, était, à l'insu du lecteur (forcément...) et avant même qu'il n'en débute la lecture, une mise en abyme d'un mystérieux roman, *Statements*, qui est également une mise en abyme. Quant à ce dernier roman, il est mentionné à la toute fin d'un pseudo-essai à propos d'un tout aussi mystérieux auteur (Herbert Quain), que le lecteur devine n'être que pure invention et ce, par simple contrat de lecture, puisque le recueil dans lequel l'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* est inclus se nomme... *Fictions*.

Sauf que je ne m'intéresse pas aux *Ruines circulaires*. Ce qui m'intéresse, ce sont les labyrinthes : les sentiers qui bifurquent. Ce qui m'amène à cette curiosité révélée par l'histoire littéraire entourant l'œuvre de Borges : la mention, dans la citation précédente, du *jardin aux sentiers qui bifurquent* ne renvoie pas à la nouvelle du même nom qui suit directement, dans l'ordre des textes de *Fictions*, l'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain*, mais bel et bien à l'ensemble des huit premières nouvelles de ce recueil qui, à l'origine, furent publiées en un seul volume intitulé... *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*, en 1941 – alors que la combinaison des nouvelles de *Fictions* (qui regroupe, en plus des huit nouvelles tirées de *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*, les neuf nouvelles d'*Artifices*) n'arrive que trois ans plus tard, soit en 1944. Pour le lecteur de 1941, il s'agit ni plus ni moins que d'une référence directe au livre *qu'il tient dans ses mains* – sorte de mise en abyme autoréférentielle... Tournant la page, on imagine la surprise de ce même lecteur qui commence une nouvelle intitulée *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*.

⁴⁹ La locution « mise en abyme » est à prendre, tout au long de ma thèse, au sens le plus large : à la fois récit enchâssé – récit dans le récit, à la manière de poupées russes, mais également livre fictif (comprenant un récit qui peu ou pas être narré) qui est mentionné dans le récit plus large.

Partant de là, je fais le pari que la mention, par Borges – véritable génie de la construction formelle –, du titre du recueil que le lecteur de 1941 a entre les mains, à la toute fin de l'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain*, tout autant que le début de la nouvelle éponyme qui suit immédiatement, n'est pas le fruit du hasard, et demeure un choix délibéré : un lien causal qui unirait ces deux nouvelles (dont l'une a toute l'apparence d'un essai) et qui serait quelque chose comme la porte d'entrée du labyrinthe borgésien qui se construit sous les yeux avides du lecteur.

L'absence de narration dans l'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* amène ainsi le lecteur à douter de son statut de fiction par le truchement, justement, de son emploi du genre de l'essai en lieu et place d'une narration; le propos analytique venant, de façon novatrice, remplacer totalement la mise en intrigue. À aucun moment le lecteur n'a l'impression de parcourir une nouvelle littéraire au sens classique du terme. Tout, depuis le foisonnement de détails sur la narration des récits fictifs mis en abyme, des citations tirées du « corpus » de Quain⁵⁰, de l'analyse de la structure desdits récits, des comptes-rendus d'intrigues, etc., relève du commentaire, de l'analyse littéraire au sens strict – et pourtant, ce sont ces commentaires et ces analyses qui se voient transformés en éléments fictionnels, comme le souligne d'ailleurs Mario Vargas Llosa :

Ce que ces citations et ces associations ont de *scientifique* perd de son importance dans les contes de Borges, elles planent gracieuses, surprenantes, souriantes, dissociées de leur origine (réelle ou inventée) pour remplir une fonction différente (c'est-à-dire fictive) à l'intérieur du récit. L'auteur les a transformées en quelque chose d'aussi personnel et original que les anecdotes ou les personnages de ses histoires.⁵¹

La nouvelle n'a rien à envier, dans son approche critique et son analyse pointue, à ma propre analyse (laquelle porte, ironiquement, sur ce pseudo-essai...). Si le lecteur contemporain – celui de *Fictions* – en vient à évoquer la *possibilité* de l'existence d'Herbert Quain, semant le doute dans son esprit par le sérieux du propos, lequel a tout du *vraisemblable*, le lecteur de 1941 – celui du *Jardin aux sentiers qui bifurquent* –, lui, ne peut se référer au réconfortant

⁵⁰ Bien qu'il semble révélateur que ces citations ne possèdent pas de références et de notes en bas de pages, il ne faut pas oublier que le renvoi à une page d'une notice bibliographique précise n'est devenu une condition *sine qua non* de tout essai qui se respecte seulement qu'à la fin du XIX^e siècle; et à l'époque où la nouvelle fut écrite, il n'y avait pas encore de convention à ce sujet, et nombreux sont les essais qui citaient sans jamais donner de références. N'empêche, il y a là certainement quelque chose comme un indice du simulacre d'essai auquel le lecteur est convié.

⁵¹ Mario Vargas Llosa, *Un demi-siècle avec Borges*, Paris : L'Herne, 2004, p. 21.

titre de *Fictions*, alors inexistant, pour lui révéler la supercherie; pour ce dernier, Herbert Quain ne peut qu'être un autre de ces écrivains talentueux mais oubliés par l'institution et l'histoire littéraire et, *in extensio*, envisager la possibilité de se procurer l'un des romans qu'il aurait écrit. Un lecteur naïf pourrait même aller jusqu'à observer que Borges pourrait se rendre coupable de plagiat dans le cas singulier des *Ruines circulaires*... C'est là un piège intellectuel que Borges, en véritable *maestro* de la satire habilement dissimulée, érige et dans lequel ne peut que sombrer un lecteur ignorant de ce procédé certes nouveau⁵², mais que Borges avait déjà expérimenté dès 1935, avec un succès qui fit couler beaucoup d'encre, lors de la première publication de *L'approche d'Almotasim* (également au sommaire du *Jardin aux sentiers qui bifurquent* et plus tard de *Fictions*) dans *Histoire de l'éternité*. D'ailleurs, Emir Rodriguez Monegal, dans son excellente biographie, avoue d'emblée s'être fait prendre en lisant, pour la première fois, *L'approche d'Almotasim* : « moi aussi j'ai cru à l'existence de ce roman, et très consciencieusement j'ai noté dans mes carnets le nom de cet auteur imaginaire avec les divers renseignements s'y rapportant.⁵³ » Monegal poursuit en soulignant la portée, pour Borges l'écrivain, mais aussi Borges le lecteur, de l'hybridation de deux genres évoluant jusque-là parallèlement :

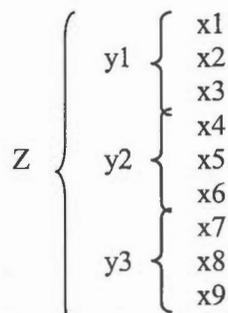
Ce qu'il y a de plus important que le succès de la supercherie [lors de la parution de « L'approche d'Almotasim » en 1935], c'est le fait que Borges avait fini par découvrir pour ses écrits futurs une formule qui était indéniablement originale. C'était un mélange de fiction et d'essai – deux genres littéraires qui étaient généralement restés séparés mais qui, dans la vision particulière que Borges avait de la réalité, étaient faits pour se rencontrer. En faisant comme si une histoire avait déjà été racontée dans un ouvrage publié, Borges pouvait, au lieu d'en répéter le récit, en présenter une étude critique. Le discours narratif était submergé, masqué sous le discours critique. La fiction devenait la vérité, parce que ce qui était inventé n'était pas le fait que l'histoire ait pu se produire (question qui est devenue un lien commun dans les discours sur la fiction), mais le fait que l'histoire préexistait à sa narration. En faisant comme si l'histoire avait déjà été inventée, Borges s'attribuait de nouveau les droits d'un lecteur, non ceux d'un auteur.⁵⁴

⁵² Il est important de souligner que Borges, malgré le fait qu'il fut celui qui exploita le mieux (et en ce sens, popularisa) ce procédé alors nouveau, n'en est pas l'inventeur – le titre revenant à Thomas Carlyle et ce, dès 1833-1834, années de la sérialisation de *Sartor Resartus* : « En faisant comme s'il écrivait [dans *Sartor Resartus*] le compte rendu et le résumé d'un livre inexistant, Carlyle inventa une forme que Borges allait développer jusqu'à ses conséquences ultimes : le faux compte-rendu d'une œuvre imaginaire d'un écrivain inexistant. » Emir Rodriguez Monegal. 1983. *Jorge Luis Borges. Biographie littéraire*, Paris : Gallimard, p. 156. Ainsi naissent *L'approche d'Almotasim* (1935), *Pierre Menard, auteur du Quichotte* (1939), *Tlön Uqbar Orbis Tertius* (1940) et *Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* (1941).

⁵³ Emir Rodriguez Monegal, *Jorge Luis Borges. Biographie littéraire*, Paris : Gallimard, 1983, p. 313.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 313

Borges, à travers Quain, postule l'existence d'un lecteur idéalisé prenant la forme d'Européens-écrivains. Cependant, tous ne peuvent aspirer à l'*invention* d'un récit (ceux-ci, par inférence, demeurant la majorité) et ne se contentent alors (par paresse ou par complaisance) que du simulacre d'écriture offert par la lecture – une lecture que l'on devine, dès lors, comme étant néanmoins *active*, pour ne pas dire interactive, au sens où le lecteur est amené à réfléchir autant sur les procédés littéraires (la forme) que sur l'intrigue de ce qu'il est amené à lire. *In extensio et a priori*, ces Européens-écrivains, véritables lecteurs non seulement idéalisés mais idéaux, sont à même de saisir toute l'amplitude du plus complexe et labyrinthique des récits et ce, tant d'un point de vue formel que narratif. L'*Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* illustre d'ailleurs cette perspective d'un lecteur idéalisé dans sa description des différentes intrigues du pseudo-roman *April March*, un délire à la chronologie rétrograde comportant neuf romans de trois longs chapitres ayant tous le même premier chapitre, ce premier chapitre constituant la finale de tous les romans (mais raconté au début), qui se subdivisent en chemin selon le schéma que Borges « reproduit » de la sorte⁵⁵ :



Si l'on imagine Borges sourire devant ces lecteurs idéalisés qu'il a pris au piège de son hybridation de l'essai et de la fiction, il est évident qu'il devait rechercher à provoquer la réflexion, le jeu intellectuel chez ces derniers. Borges possédait une érudition phénoménale, qu'il transpose et déforme pour en faire le cœur même de la fiction, comme s'il allait de soi que tous les lecteurs peuvent – doivent – être divertis par, d'une part, une fiction déguisée en essai et, d'autre part, le doute et la réflexion nécessaire pour déceler la supercherie :

Borges a fait de la pédanterie culturelle ce que, d'après lui, les romanciers nord-américains ont fait de la brutalité : il l'a transformée en technique littéraire. Les références livresques intriquées, les allusions à des commentaires de commentaires, les exotiques auteurs, textes ou philosophies mentionnées au passage, comme négligemment, en sous-entendant pour mieux nous accabler qu'ils devraient être monnaie courante pour le commun des mortels, excepté l'analphabète ou l'idiot, sont, dans les nouvelles de Borges, ce que sont les meubles ou les

⁵⁵ Borges, « Examen... », p. 86.

objets dans les romans de Balzac, ou les châteaux dans ceux de Sade : le décor indispensable de l'action.⁵⁶

Puisque Herbert Quain n'est finalement qu'une sorte de protagoniste fictif nouveau genre au centre d'une fiction travestie en essai, sans aucune intrigue et où l'effet fantastique demeure pourtant présent, on peut penser que le lecteur idéalisé par Quain, véritable écrivain qui ne se saurait pas encore tel, est effectivement ce même lecteur auquel Borges s'adresse. Un lecteur, il va sans dire, *perspicace*, apte à disséquer chacune des couches qui sous-tendent tous les récits que Borges, comme Quain, a su mettre en œuvre. « Comme Borges, Quain suggère toujours une seconde lecture, qui dévoile une seconde intrigue.⁵⁷ » D'ailleurs, *l'Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* ne se termine-t-il pas, justement, par la mention du recueil que le lecteur a entre les mains – sorte de rappel de l'activité et de la condition de ce dernier, que Borges stimule à demeurer *attentives* et *actives*?

Quant à l'effet fantastique, même s'il ne va pas de soi, il est bien présent dans cette œuvre. Le néo-fantastique de Borges a cette particularité que j'ai mentionné dans l'introduction : toute trace de surnaturel y est évacuée pour être remplacée par un insolite provoqué par un jeu intellectuel fondé sur l'érudition – notamment la métaphysique – où celle-ci, au même titre que le surnaturel dans le fantastique plus classique, vient s'opposer à la réalité intra- ou extradiégétique :

Qu'est-ce d'ailleurs que ce "Fantastique sans Surnaturel" dont il se réclame? [...] Le Surnaturel semble ici être remplacé par des données qu'on peut s'autoriser à nommer "métaphysique" : le mot fait concurrence à "Fantastique" dans le discours critique qui cerne et enveloppe l'écrivain argentin.⁵⁸

L'effet fantastique, s'il est souvent associé à une atmosphère de terreur (notamment depuis Lovecraft), passe néanmoins tout autant par le jeu sur l'étrange, l'ambiguïté ou le doute – et ce sont sur ces derniers aspects que table le fantastique borgésien. « Le jeu avec la peur n'intéresse pas Borges⁵⁹ », nous rappelle Jean Fabre. Il ajoute d'ailleurs que « Borges

⁵⁶ Llosa, p. 20-21.

⁵⁷ Monegal, p. 423. De même ce bon mot : « L'auteur réel emprunte à ses propres personnages une pièce qui contient à la fois la vie marginale et la vie réelle des protagonistes : le Quain de Borges est un auteur très borgésien. » *Ibid.*, p. 424.

⁵⁸ Jean Fabre. 1992. *Le miroir de sorcière. Essai sur la littérature fantastique*, Paris : librairie José Corti, p. 457.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 468.

emploie une paléo-psychologie permettant une relation avec le fabuleux et un détournement de la métaphysique de l'ordre du transcendantal vers la sphère de l'esthétique.⁶⁰ » Le but avoué serait alors de créer un effet fantastique par la *vraisemblance*. Dans ce contexte, le recours à la métaphysique vient embrumer le lecteur de sa soi-disante aura d'autorité; mais le lecteur-écrivain idéalisé auquel Borges adresse ses nouvelles ne devrait pas être dupe – il doit être en mesure de déceler le simulacre, l'apparence de réalité. Irène Bessière abonde dans le même sens : « L'insolite ne correspond pas, dans ses nouvelles, à la description d'un procès de déréalisation, mais à la révélation de l'organisation et de la désorganisation des apparences.⁶¹ » Et c'est ainsi que la métaphysique, mais aussi la linguistique, la psychanalyse et tout l'éventail analytique au service de l'essayiste deviennent les éléments constitutifs des fictions néo-fantastiques de Borges :

elle [la culture, immense, de Borges] remplit une fonction exclusivement littéraire qui dénature ce que cette érudition contient de connaissance spécifique, en la remplaçant ou en la subordonnant à la tâche qu'elle accomplit dans le récit : tantôt décorative, tantôt symbolique. Ainsi, dans les contes de Borges, la théologie, la philosophie, la linguistique et tout ce qui apparaît comme savoir spécialisé devient littérature, perd son essence et acquiert le statut de fiction, redevenant partie et contenu d'une fantaisie littéraire.⁶²

Sans être une mise en abyme en entier comme l'est, nous l'avons vu, *Les ruines circulaires*, *Le jardin aux sentiers qui bifurquent*, dont le titre, je le rappelle, renvoie à celui du recueil, débute justement avec l'introduction d'une mise en abyme, puisque le récit est raconté, ou plutôt retranscrit, à partir d'une déclaration écrite et signée par le « docteur Yu Tsun, ancien professeur d'anglais à la *Hoschule* de Tsingtao⁶³ ». Aussi, il convient de mentionner, au passage, que « [l]es deux pages initiales [qui] manquent⁶⁴ » ajoutent ici une forme de mystère, d'étrangeté au récit – une lacune qu'il convient d'appeler une indétermination. Que peuvent bien, en effet, contenir ces pages manquantes? La question reste en suspens, fruit de multiples conjectures pour le lecteur. Le ton est donné : Borges impose déjà la réflexion à son lecteur, et celui-ci, déjà perdu dans le labyrinthe formel

⁶⁰ *Ibid.*, p. 470.

⁶¹ Irène Bessière, *Le récit fantastique : la poétique de l'incertain*, Paris : Librairie Larousse, 1974, p. 153.

⁶² Llosa, p. 57.

⁶³ Jorge Luis Borges, « Le jardin aux sentiers qui bifurquent » in *Fictions*, Paris : Gallimard, coll. « Folio », 1965, p. 91.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 91.

borgésien après avoir terminé la lecture de *l'Examen de l'œuvre de Quain*, s'apprête à pénétrer dans le labyrinthe narratif du *Jardin aux sentiers qui bifurquent*.

L'admonition des enfants de toujours tourner à gauche pour trouver la maison du professeur Albert prend des allures de prophétie : « Le conseil de toujours tourner à gauche me rappela que tel était le procédé commun pour découvrir la cour centrale de certains labyrinthes.⁶⁵ » La suite place le labyrinthe au centre de l'intrigue :

Je m'y entends un peu en fait de labyrinthes : ce n'est pas en vain que je suis l'arrière-petit-fils de ce Ts'ui Pên, qui fut gouverneur du Yunan et qui renonça au pouvoir temporel pour écrire un roman qui serait encore plus populaire que le *Hung Lu Meng*, et pour construire un labyrinthe dans lequel tous les hommes se perdraient. Il consacra treize ans à ces efforts hétérogènes, mais la main d'un étranger l'assassina et son roman était insensé et personne ne trouva le labyrinthe.⁶⁶

Personne n'ayant trouvé le labyrinthe de Ts'ui Pên, il y a là une indétermination qui force autant le narrateur que le lecteur à se questionner sur l'*emplacement* du labyrinthe – on ne perd pas une construction aussi monumentale, comme le mythe hellénique nous convie à la concevoir; avant d'envisager, comme le narrateur Yu Tsun, d'autres formes possibles de labyrinthes :

Sous des arbres anglais, je méditai : ce labyrinthe perdu, je l'imaginai inviolé et parfait au sommet sacré d'une montagne, je l'imaginai infini, non plus composé de kiosques octogonaux et de sentiers qui reviennent, mais de fleuves, de provinces et de royaumes... Je pensai à un labyrinthe de labyrinthes, à un sinueux labyrinthe croissant qui embrasserait le passé et l'avenir et qui impliquerait les astres en quelque sorte.⁶⁷

Borges éprouve une fascination caractéristique pour les labyrinthes, pour ne pas dire LE Labyrinthe, celui du Minotaure; Borges ira même, dans une autre nouvelle, jusqu'à raconter, du point de vue du Minotaure, le célèbre mythe⁶⁸; aussi nous sommes en droit de nous demander s'il n'y avait pas déjà, à l'époque de la publication du *Jardin aux sentiers qui*

⁶⁵ *Ibid.*, p. 96.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 96.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 96.

⁶⁸ Il s'agit de la nouvelle le « Domaine d'Astérion », dans le recueil *L'Aleph*. Sa particularité est de ne rien révéler de la nature du narrateur et du lieu qu'il habite : « Dans ce cas particulier, il [Borges, par l'entremise de la focalisation interne] tente de cacher au lecteur la véritable identité d'Astérion. En évitant les mots "Minotaure" et "Labyrinthe", il réussit à préserver le mystère et à augmenter le suspense, comme dans les bons romans policiers. » Monegal, p. 58-59. Cette nouvelle a été rédigée à l'origine en 1947 pour le magazine *Les Annales de Buenos Aires*, dont Borges fut le rédacteur en chef entre 1946 et 1948.

bifurquent, une volonté de reproduire, au-delà du thème, la *symbolique* du funeste Labyrinthe minoen – ce qui fait d’ailleurs dire à Monegal :

Lien paradoxal, le Labyrinthe fixe à jamais le mouvement symbolique de l’extérieur vers l’intérieur, de la forme vers la contemplation, *du temps vers l’absence de temps*. Il représente aussi le mouvement inverse, de l’intérieur vers l’extérieur, selon une progression bien connue. Au centre du Labyrinthe il y a un être, un monstre ou un dieu (parce que la monstruosité est parfois un attribut divin). Dieu ou monstre, au centre du Labyrinthe il y a un mystère.⁶⁹

Ce lien intrinsèque entre labyrinthe et temps (à prendre dans son sens relatif) que j’ai abordé au début du chapitre n’échappe pas à Borges – ni, d’ailleurs, aux protagonistes qu’il met en scène. Au moment de la révélation de l’équivalence de l’entreprise de Ts’ui Pên, c’est-à-dire que roman et labyrinthe ne font qu’un, le professeur Albert présente le tout de la manière qui suit :

Un labyrinthe de symboles [...]. Un invisible labyrinthe de temps. [...] Ts’ui Pên a dû dire un jour : *Je me retire pour écrire un livre*. Et un autre : *Je me retire pour construire un labyrinthe*. Tout le monde imagina qu’il y avait deux ouvrages. Personne ne pensa que le livre et le labyrinthe étaient un seul objet.⁷⁰

Cette mention d’un labyrinthe de symboles et de temps fait directement référence à l’objet-livre. Nul besoin d’élaborer sur les symboles que contient un livre, dont le symbolisme du Labyrinthe devient l’écho; et l’interrelation entre livre et temps est manifeste. À la fois temporel parce qu’inscrit dans une époque par le seul acte d’écriture qu’il impose, l’objet-livre demeure également intemporel par l’invariabilité de sa composition, qui ne se modifie pas – celui-ci traversera le temps, plus ou moins favorisé par les rééditions.

Mais la composition particulière des manuscrits de Ts’ui Pên, en une sorte de *labyrinthe temporel*, transcende le seul rapport au temps de l’objet-livre à un autre niveau, comme l’expose successivement le professeur Albert dans trois citations-clés :

la confusion qui régnait dans le roman me fit supposer que ce livre était le labyrinthe. Deux circonstances me donnèrent la solution exacte du problème. L’une, la curieuse légende d’après laquelle Ts’ui Pên s’était proposé un labyrinthe infini. L’autre, un fragment de lettre que je découvris.⁷¹

⁶⁹ *Ibid.*, p. 57. Je souligne.

⁷⁰ Borges, « Le jardin... », p. 99.

⁷¹ *Ibid.*, p. 99.

Ce fragment de lettre se lit comme suit : « *Je laisse aux nombreux avenir (non à tous) mon jardin aux sentiers qui bifurquent.*⁷² » À ce fragment s'ajoute l'explication du professeur Albert :

Je compris sur-le-champ; *le jardin aux sentiers qui bifurquent* était le roman chaotique; la phrase *nombreux avenir (non à tous)* me suggéra l'image de la bifurcation dans le temps, non dans l'espace. [...] Dans toutes les fictions, chaque fois que diverses possibilités se présentent, l'homme en adopte une et élimine les autres; dans la fiction du presque inextricable Ts'ui Pên, il les adopte toutes simultanément. Il *crée* ainsi divers avenir, divers temps qui prolifèrent aussi et bifurquent. De là, les contradictions du roman.⁷³

Normalement, le dédale est une distorsion spatio-temporelle exclusivement sensorielle, phénoménologique – et non physique. Le narrateur, en conjecturant sur la *possibilité* d'un labyrinthe temporel, traverse la frontière de la stricte sensibilité phénoménologique pour faire entrer la distorsion spatio-temporelle qu'est le labyrinthe dans la physique post-einsteinienne – du moins, puisqu'il s'agit d'une fiction (mise en abyme au sein d'une autre mise en abyme), des *implications philosophiques* de celle-ci. Les manuscrits de Ts'ui Pên, lequel est complètement obsédé par le temps⁷⁴, s'apparentent alors à un manifeste d'une vision du temps qui a toutes les apparences du temps relativiste, c'est-à-dire de l'espace-temps tel que les physiciens le conçoivent depuis Einstein – alors même que Ts'ui Pên aurait écrit ces manuscrits avant l'*annus mirabilis* (1905) de la publication des travaux sur la relativité restreinte; ce qui ferait de Ts'ui Pên (s'il eût existé dans notre réel) un précurseur de la théorie de la relativité :

L'explication en est claire. *Le jardin aux sentiers qui bifurquent* est une image incomplète, mais non fautive, de l'univers tel que le concevait Ts'ui Pên. À la différence de Newton et de Schopenhauer, votre ancêtre ne croyait pas à un temps uniforme, absolu. Il croyait à des séries infinies de temps, à un réseau croissant et vertigineux de temps divergents, convergents et

⁷² *Ibid.*, p. 99.

⁷³ *Ibid.*, p. 100.

⁷⁴ « Je sais que de tous les problèmes, aucun ne l'inquiète et ne le travaille autant que le problème abyssal du temps. Eh bien, c'est le *seul* problème qui ne figure pas dans les pages du *Jardin*. Il n'emploie pas le mot qui veut dire *temps*. [...] *Le jardin aux sentiers qui bifurquent* est une énorme devinette ou parabole dont le thème est le temps; cette cause cachée lui interdit la mention de son nom. Omettre *toujours* un mot, avoir recours à des métaphores inadéquates et à des périphrases évidentes, est peut-être la façon la plus démonstrative de l'indiquer. » *Ibid.*, p. 102. Une affirmation selon laquelle cette obsession de Ts'ui Pên pour le temps ne serait que la propre obsession de Borges retransmise dans son œuvre fictionnelle ne serait certes pas sans fondements. Outre la propre obsession de cet autre personnage fictif de Borges, Herbert Quain, par le truchement de la description de l'étonnante temporalité du pseudo-roman *April March* dans « Examen de l'œuvre d'Herbert Quain », mentionnons simplement l'exposé consacré au temps dans ses *Conférences*, où il affirme, notamment, que « [l]e temps est un problème essentiel. Je veux dire que nous ne pouvons pas faire abstraction du temps. » Jorge Luis Borges, « Le temps » in *Conférences*, Paris : Gallimard, coll. « Folio essais », 1985, p. 204.

parallèles. Cette trame de temps qui s'approchent, bifurquent, se coupent ou s'ignorent pendant des siècles, embrasse *toutes* les possibilités.⁷⁵

Ici, la mention d'Arthur Schopenhauer et d'Isaac Newton n'est pas un hasard. D'une part, Borges (qui, rappelons-le, a composé sa nouvelle en 1941, décennie où la théorie de la relativité commençait à peine à être mieux comprise par le grand public) avait la pensée de Schopenhauer en très haute estime, et connaissait très bien l'œuvre de celui-ci; d'autre part, il est évident que la philosophie du temps exprimée dans les manuscrits de Ts'ui Pên vient s'opposer, par son rapprochement avec la relativité, au temps cyclique défendu par le philosophe allemand⁷⁶. De même, l'espace-temps d'Einstein rendait obsolète le temps newtonien, puisque temps et espace sont désormais indissociables. Il s'agit bel et bien d'un temps *moderne* que cherche à démontrer Borges à travers cette mise en abyme (d'une mise en abyme), un temps, ou plutôt un espace-temps, qui admet la possibilité des univers parallèles, comme le souligne François Taillandier :

De la même façon "Le jardin aux sentiers qui bifurquent" nous fait vivre concrètement une autre hypothèse, celle des temps parallèles, où nous vivons simultanément toutes les variantes possibles de notre vie; et il nous la fait vivre comme un cauchemar. Le personnage sait qu'il vit aussi toutes les autres variantes, mais il n'en est pas moins prisonnier de celle-ci, la pire. Le temps n'existe peut-être pas mais nous sommes prisonniers du temps, nous sommes le temps; je ne vis peut-être qu'une variante, mais je suis contraint de la vivre comme si elle était ma seule vie.⁷⁷

J'aurai l'occasion de parler plus amplement des univers parallèles dans le chapitre 7. Pour le moment, je me contenterai de spécifier que nous savons aujourd'hui que la physique possède une théorie, invérifiable en laboratoire, selon laquelle, comme Borges à travers Ts'ui Pên l'affirme, chaque événement, ainsi que chaque effet causal qui lui est possiblement rapporté, formerait un univers indépendant dont l'existence demeurerait indécélable pour tous les autres univers causals – et vice versa. Toutefois, leur interrelation demeure possible et certainement envisageable, dans la mesure où différents futurs possibles provenant de différentes trames temporelles peuvent aboutir au même point-événement à venir – c'est-à-

⁷⁵ Borges, « le jardin... », p. 103.

⁷⁶ En effet, la relativité réaffirme la linéarité du temps. Aux tenants de l'éternel retour (conception cyclique du temps), tel Schopenhauer, la physique répond, par la bouche d'Étienne Klein, de manière cinglante : « l'existence de cycles dans le temps ne signifie nullement que le temps est lui-même cyclique. » É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 82. Klein précise toutefois que, puisque la linéarité du temps est tributaire de 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. » *Ibid.* p. 90.

⁷⁷ François Taillandier, *Jorge Luis Borges*, Paris : François Bourin, coll. « Écrivain », 1993, p. 94.

dire, causer un événement qui serait, pour chacun des univers mis en cause, *exactement le même*, mais à partir de prémisses qui pourraient être en parties différentes – et Borges, à travers Ts'ui Pên, l'a compris : « Dans l'ouvrage de Ts'ui Pên, tous les dénouements se produisent; chacun est le point de départ d'autres bifurcations. Parfois, les sentiers de ce labyrinthe convergent⁷⁸ ».

En amalgamant au thème du labyrinthe cette théorie de l'espace-temps, encore nouvelle au moment de l'écriture du *Jardin aux sentiers qui bifurquent*, Borges cherche à construire, une fois de plus, une indétermination fondée sur l'érudition. Elle ne reposerait pas sur la métaphysique, comme Jean Fabre l'affirmait en parlant de son œuvre en général (et qui correspond, *grosso modo*, à l'essentiel de son argumentaire à propos de l'Argentin dans *Le miroir de sorcière*), mais plutôt sur une certaine érudition scientifique, au sens dur du terme. Borges étant fasciné par le temps et les labyrinthes, il allait alors de soi qu'il se devait d'écrire une nouvelle qui en serait la quintessence fantastique – mais d'un fantastique proprement borgésien, où la forme demeure au centre de l'effet de doute et d'étrangeté que l'Argentin offre au lecteur puisque, je le rappelle, les manuscrits de Ts'ui Pên englobent tous les possibles passés, présents, et futurs de ses protagonistes. Un tel récit, même en étant simplement la mise en abyme d'une mise en abyme, ne peut que donner le tournis, provoquer le vertige chez le lecteur-écrivain idéalisé, le même que celui de *l'Examen de l'œuvre d'Herbert Quain* qui, nécessairement, arrêtera momentanément sa lecture pour tenter d'imaginer une telle œuvre. L'esprit chavire alors, puisqu'il semble impossible d'en concevoir toute la portée dans notre monde : un tel ouvrage, qui prétend dépeindre tous les possibles – lesquels sont infinis – ne serait-il pas volumineux au point de faire pâlir les auteurs de la plus vaste des encyclopédies? Ne serait-ce pas une sorte de récit *total*, qui ne pourrait jamais réellement prétendre avoir de fin, autre que celle de la mort de son auteur⁷⁹?

⁷⁸ Borges, « Le jardin... », p. 101.

⁷⁹ Ce qui fait dire à François Taillandier : « "Le jardin aux sentiers qui bifurquent" suppose un roman labyrinthique, qui relaterait non seulement une histoire réelle mais toutes ses variantes possibles. Or de ce roman nécessairement inachevé, l'histoire qui nous est contée n'est pas seulement une évocation, mais, tout aussi nécessairement, un fragment : une des variantes du temps, dans laquelle le personnage comprend enfin le mystérieux roman, mais doit tuer celui qui en donne la clé. Cette vertigineuse "mise en abyme" ne paraît pas suffire à l'auteur : avant même que nous en ayons pris connaissance, dès les premières lignes, on nous signalait que le témoignage du narrateur est incomplet : autre recours à la notion de fragment, symbolisant et annonçant l'ensemble de la structure. » Taillandier, p. 89.

Et en ce sens, par la seule masse de ses pages, *cet ouvrage n'occuperait-il pas la place de toute une bibliothèque?* Et par extension, si cet ouvrage, qui prétend couvrir l'*infini* des possibles, en venait à être complété (ce qui est une aporie), *cette bibliothèque qui le contient ne devrait-elle pas être elle-même infinie pour espérer inclure un ouvrage lui-même infini* (ce qui, avouons-le, évoque étrangement l'idée générale derrière cette autre nouvelle qu'est *La Bibliothèque de Babel...*)? Et en couvrant l'étendue infinie de tous les possibles, l'ouvrage infini de Ts'ui Pen n'en viendrait-il pas, *in extensio*, par relater, au fil de ses tomes occupant un espace physique infini et relevant nécessairement du labyrinthe, des intrigues qui, poussant la fiction dans ses ultimes retranchements, pourraient bien être extradiégétiques, c'est-à-dire bien réelles, anéantissant ainsi, de manière bien angoissante (et fantastique!) il faut l'avouer, la frontière entre la réalité et la fiction? Toutes ces questions soulevées font ainsi dire à Irène Bessière que c'est la cohésion de l'univers, du réel, qui est ainsi remise en question à travers l'existence improbable des manuscrits de Ts'ui Pên :

Les thèmes du labyrinthe et de l'espace démultiplié reprennent l'antinomie de la raison et de la déraison pour dessiner la quête sans fin et l'image d'un centre caché, pour imposer la vanité de tout discours. L'architecture du réel se confond avec celle de la parole humaine, à la continuité illusoire [...]. Cette possibilité de la polyvalence, de la bifurcation du sens, installe l'indétermination en même temps qu'elle figure une cohésion de l'univers, qui ne peut être définie rationnellement.⁸⁰

Le livre insensé et le labyrinthe ne font qu'un – le livre EST le labyrinthe et vice versa. Il apparaît dès lors que ce labyrinthe-livre de la fiction n'est ni plus ni moins qu'une répétition du propos tenu par Herbert Quain dans la nouvelle (où devrions-nous dire, le pseudo-essai) qui la précède dans l'ordre du recueil. Le lecteur est ainsi confronté à un *labyrinthe formel*, fait de mots, mis en abyme au sein d'une autre mise en abyme, celle-ci constituant le cœur de l'intrigue d'une nouvelle qui se veut l'application, le miroir de ce qui est professé par une nouvelle différente ayant toutes les apparences d'un essai, d'une analyse littéraire d'œuvres fictives d'un auteur tout aussi fictif ce qui, en conséquence, place lesdites œuvres dans un statut... de mise en abyme. Borges, au même titre que le roman de Ts'ui Pên, se joue de ses lecteurs en les faisant bifurquer, se retourner, revenir sur leurs pas, dans un dédale de mots et de mises en abyme où la fiction se fait l'écho de la forme labyrinthique privilégiée par les auteurs : Borges, mais aussi les créations de celui-ci – Herbert Quain et

⁸⁰ Bessière, p. 155.

Ts'ui Pên, sortes d'élèves, pour ne pas dire d'avatars du modèle borgésien de l'écrivain fantastique. *Exit* alors la progression ultra-rapide qu'appelle d'ordinaire le récit fantastique : ici la confusion est maîtresse et force, chez le lecteur, les retours en arrière et, par le fait même, la relecture... au beau milieu du récit!

Et c'est par ce jeu labyrinthique de la forme, par le truchement des dédales, des mises en abyme, des temporalités éclatées et seulement évoquées, des faux auteurs de faux récits, bref, de la *confusion totale entre le réel et la fiction*, que Borges a renouvelé le genre du fantastique. Avec lui, le fantastique est devenu davantage qu'un simple récit d'atmosphère misant sur la propension du monde anticognitif à causer un sentiment d'effroi. Le fantastique est devenu quelque chose comme le *nexus* de tous les jeux intellectuels, la fascination de l'érudition à travers l'exploration des possibles et l'éclatement des carcans de la fiction. Borges veut faire réfléchir son lecteur en lui montrant toute l'infinie possibilité offerte par le seul objet-livre, ce livre qu'il met constamment en scène, qui revient encore et toujours dans son œuvre, véritable leitmotiv thématique et source de ce procédé qu'il chérit, la mise en abyme, et inspiration de ce renouvellement formel, le pseudo-essai – ce qu'Irène Bessière pose comme la source de l'ultime fantastique borgésien, soit la remise en question du réel par le truchement du conflit des contraires :

La multitude des livres dessine le livre unique : les textes ne sont rien d'autre que le moyen de faire se mouvoir une intelligence obsédée [...] et toujours occupée d'établir des relations, d'élaborer la combinatoire des éléments imaginaires. Cette possibilité d'une réorganisation infinie fonde le fantastique littéraire. Cet arbitraire et cette gratuité de la réflexion et de l'écriture renvoient à la conviction que la cohérence du moi est douteuse, et que, hors de ce moi, la réalité est inconsistante. Dès lors la représentation du réel se confond avec un assemblage de signes tous apparentés. [...] Le fantastique se dessine alors comme la coïncidence progressive des contraires, et même leur conciliation, leur identité, qui l'abolissent finalement pour former l'image du néant.⁸¹

Le labyrinthe en tant que distorsion spatio-temporelle essentiellement phénoménologique, s'il inclut nécessairement l'architecture auquel le mythe minoen réfère, transcende singulièrement celui-ci lorsqu'il est employé dans la fiction. Il s'agit de faire

⁸¹ *Ibid.*, p. 152.

entrer le lecteur dans un labyrinthe au même titre que les protagonistes; et la désorientation prend alors de multiples niveaux, qui enrichissent d'autant l'aspect formel d'un récit.

CHAPITRE 5

VOYAGER À LA VITESSE DE LA LUMIÈRE ET LE PARADOXE DE LANGEVIN

[À] partir de la science la technoscience pourra modifier notre rapport à l'espace environnant. Car si le lecteur ne peut voir ce que les physiciens voient, il constate quel environnement leur permet de voir [...].

Jean-François Chassay

Il devint évident que l'affirmation de la simultanéité de deux événements ne pouvait avoir de sens que par rapport à un système de coordonnées et que la forme des corps et le rythme des horloges doivent dépendre de leur état de mouvement relativement au système de coordonnées.

Albert Einstein

Bien qu'il fasse appel à des connaissances scientifiques et critiques développées, en littérature, par le *spatial turn*, le chapitre sur le labyrinthe repose, on l'a vu, grandement sur une approche phénoménologique. Or, comme l'affirme Einstein, la physique, depuis Newton, a complètement dépassé la stricte phénoménologie dans sa compréhension du réel :

À mon avis, le plus grand exploit de la mécanique de Newton réside dans le fait que son application systématique a conduit à dépasser ce point de vue (phénoménologique), particulièrement dans le domaine des phénomènes calorifiques. Ceci s'est produit grâce à la théorie cinétique des gaz et, d'une manière générale, grâce à la mécanique statistique.¹

En fait, Einstein affirme que la physique théorique doit surdéterminer l'expérience sensible – et non l'inverse :

C'est une tendance naturelle à la mécanique de considérer ces points matériels et les lois des forces qui agissent entre eux comme invariables, puisque de tels changements dans le temps sont en dehors du domaine de l'explication par la mécanique. Par là nous pouvons voir que la mécanique classique nous conduit nécessairement à une construction atomiste de la matière.

¹ Albert Einstein, « La physique et la réalité » in *Conceptions scientifiques*, Paris : Flammarion, coll. « Champs », 1990, p. 41-42.

Et nous constatons maintenant avec évidence combien sont dans l'erreur les théoriciens de la connaissance qui croient que la théorie vient par induction de l'expérience. Même le grand Newton n'a pu s'affranchir de cette erreur (« *Hypotheses non fingo* » = Je ne fais pas d'hypothèses).²

Et plus loin, il précise :

Personne ne pouvait espérer jamais « percevoir directement » un atome. Des lois concernant des variables plus directement liées à des faits expérimentaux (par exemple, la température, la pression, la vitesse) furent cependant déduites des idées fondamentales au moyen de calculs compliqués. De cette façon, la physique (du moins une partie d'elle), qui fut à l'origine construite phénoménologiquement, fut ramenée, en se fondant sur la mécanique de Newton des atomes et des molécules, à une base plus éloignée de l'expérience directe, mais d'un caractère plus unitaire.³

Einstein touche à un point... sensible : la phénoménologie peut être trompeuse. Après tout, celle-ci nous fait percevoir la Terre comme étant au centre de l'univers, avec le Soleil et les planètes qui tournent autour d'elle. Le système de Ptolémée était erroné – nous le savons aujourd'hui; mais il reposait néanmoins sur une expérience sensible du monde, qui paraissait, à l'origine, parfaitement logique.

Pourtant, la présente catégorie de distorsion spatio-temporelle, pour se constituer comme telle, repose en bonne partie sur une certaine phénoménologie – une phénoménologie relativiste. Celle-ci s'est imposée d'elle-même au cours du XX^e siècle suite aux travaux d'Einstein, puisqu'il faut bien admettre que malgré l'incompréhension initiale du quidam, les implications de la relativité, notamment en ce qui concerne les voyages intersidéraux, ont été progressivement assimilées dans l'imaginaire culturel; et en cela, le champ science-fictionnel participa nécessairement à cet effort collectif de vulgarisation :

Comme les articles de vulgarisation scientifique expliquaient au public que, la vitesse de la lumière ne pouvant être dépassée, les voyages spatiaux en direction des étoiles de notre galaxie (ne parlons pas des autres!) nécessiteraient de très longues périodes de temps, les auteurs firent appel à toute une série d'inventions littéraires. La première est celle des arches stellaires, que les anglo-saxons nomment de façon plus imagée les "*generation starships*", c'est-à-dire des vaisseaux spatiaux conçus pour un très long voyage, qui verront plusieurs générations se succéder à leur bord avant d'arriver à destination. Le deuxième moyen de contourner la limitation exercée par la vitesse de la lumière fut l'invention de l'hyperespace ou de l'hyperpropulsion. L'hyperespace fut probablement imaginée par John W. Campbell dans sa nouvelle *Islands of Space* et fut rapidement utilisée par d'autres auteurs : le terme désignait une dimension de l'espace, différente de celle de notre expérience ordinaire, qui permettait d'accomplir un voyage d'un point à l'autre de l'espace par des sortes de raccourcis.

² *Ibid.*, p. 39.

³ *Ibid.*, p. 42-43.

Grâce à cette convention, qui est une pure invention romanesque, la science-fiction se donnait les moyens et la liberté d'aller "plus vite que la lumière". La théorie physique des "trous de vers" (il existerait des "raccourcis" permettant de voyager dans l'espace) a aussi été utilisée pour justifier un voyage spatial plus rapide.⁴

Beaucoup d'informations dans la citation qui précède surdétermineront une bonne partie de la seconde moitié de ma thèse. Plusieurs catégories de distorsions spatio-temporelles découlent en effet de l'ardent désir de l'humain de s'évader de sa planète. Un désir de conquête, dans certains cas semblables à celui de l'Ouest américain, de vouloir repousser les frontières de la « civilisation », sentiment déjà présent chez Colomb et dont les missions Apollo furent la dernière incarnation en date. Dans d'autres cas de figure, il s'agit d'un désir d'essaimer les étoiles, pour échapper à la possibilité de voir notre espèce anéantie par un événement cataclysmique à l'échelle planétaire, quand il ne s'agit pas d'un simple élan de renouvellement de l'exotisme littéraire. Je traiterai ici des arches stellaires, alors que l'hyperespace sera l'objet du chapitre 8.

La présente catégorie de distorsions spatio-temporelle repose en fait sur le postulat, révolutionnaire à l'époque, sur lequel se fonde la relativité restreinte : la lumière est diffusée à une vitesse définie, qui est une constante – c'est-à-dire que la vitesse de la lumière n'est pas égale à l'infini, mais plutôt à une valeur qui est toujours la même, identique, peu importe le référentiel inertiel d'un observateur⁵.

Ce postulat, en plus d'unifier, comme je l'ai déjà mentionné dans l'introduction, l'espace et le temps, remet en cause le concept de simultanéité. Celle-ci devient alors tributaire du référentiel de l'observateur – de sa phénoménologie. Autrement dit, deux événements se produisant au même moment pour un observateur donné auront lieu successivement, c'est-à-dire à des instants différents, pour un second observateur situé à des

⁴ Baudou, p. 55.

⁵ C'est-à-dire peu importe la source et la vitesse de cette source, en conformité avec les équations de James Clerk Maxwell. Voir, à ce sujet, Stephen W. Hawking, *Une brève histoire du temps. Du big bang aux trous noirs*, Paris : Flammarion, coll. « Champs », 1989, p. 41. J'en profite pour rappeler que la vitesse de la lumière est un invariant relativiste dont la valeur dans le vide, nommée c (pour « célérité »), est fixée à 299 792 458 m/s. Je spécifie *dans le vide*, car la vitesse de la lumière est toujours inférieure à c dans un milieu qui contient de la matière, le ralentissement croissant en fonction de la densité de celle-ci. Ce phénomène est d'ailleurs à l'origine de la réfraction.

coordonnées différentes. Einstein a exemplifié le phénomène à travers l'exemple du train et du quai et de leurs observateurs respectifs, resté célèbre et illustré par les Figures 8 et 9 :

Supposons qu'au moment précis où le milieu O' d'un train passe devant le point O situé sur la voie, les deux observateurs situés en O' (dans le train) et O (sur le quai) voient deux signaux lumineux qui ont été émis depuis O (et O') vers les deux extrémités du train. Les arrivées de ces signaux aux extrémités du train seront-elles simultanées pour les deux observateurs en O' (dans le train) et O (sur le quai) ?

Pour l'observateur dans le train, la lumière est émise depuis un point de l'espace situé au milieu du train, et la vitesse de la lumière étant la même dans toutes les directions de son référentiel (inertiel), les deux signaux arriveront simultanément aux deux extrémités et seront renvoyés simultanément vers lui, au milieu du train.

Pour l'observateur sur le quai, qui voit passer le train, la lumière a été émise depuis un point de l'espace et se diffuse à partir de ce point à la vitesse de la lumière, dans toutes les directions. Cet observateur, comprenant que l'arrière du train va à la rencontre de la lumière cependant que l'avant s'en éloigne, n'est pas surpris que l'arrière du train lui renvoie la lumière avant l'avant du train. Pour cet observateur, les deux signaux n'arrivent pas simultanément aux extrémités du train.

Conclusion : la simultanéité des deux événements, que constituent les arrivées des signaux lumineux aux extrémités du train, est relative à chaque observateur.⁶

⁶ « Simultanéité » in *Wikipédia. L'encyclopédie libre*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Simultan%C3%A9it%C3%A9>, consulté le 22-06-2012.

FIGURE 8

SIGNAUX LUMINEUX D'UN TRAIN VU PAR L'OBSERVATEUR DANS LE TRAIN

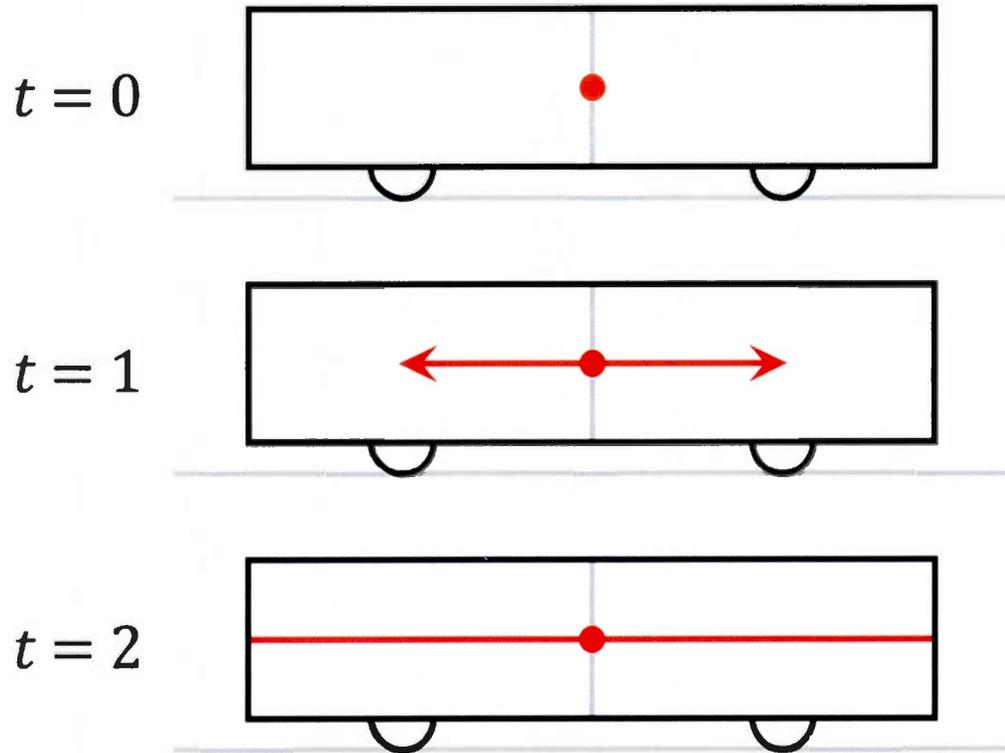
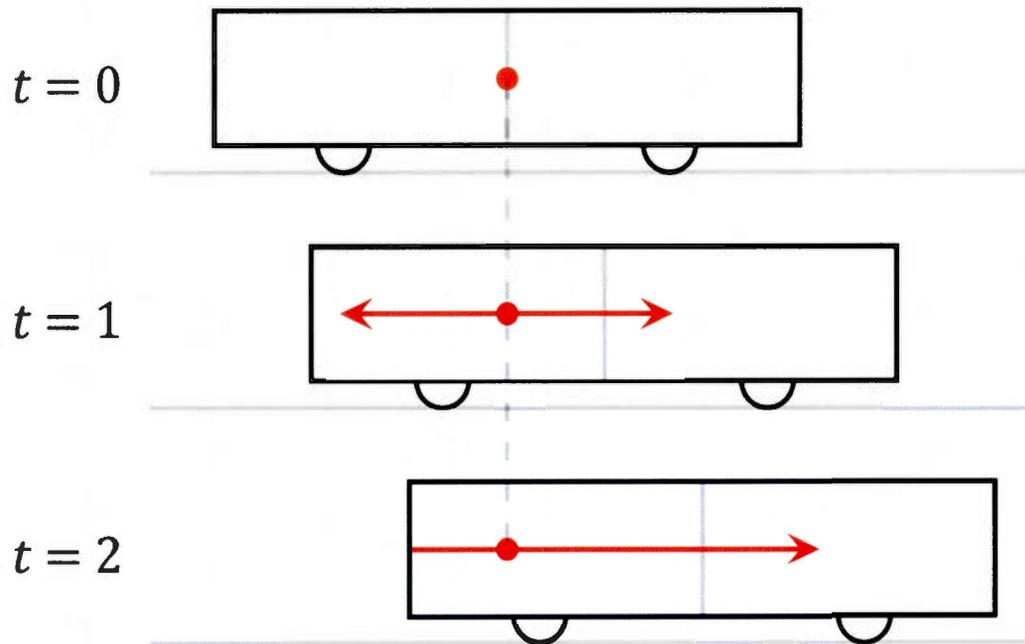


FIGURE 9

SIGNAUX LUMINEUX D'UN TRAIN VU PAR L'OBSERVATEUR SUR LE QUAI



Cette redéfinition relativiste de la simultanéité implique un corollaire important. En effet, si « [n]ous nous sommes [...] habitués à ne pas faire de distinction entre ce qui est "simultanément vu" et ce qui "arrive simultanément"⁷ », avec l'apport de la relativité, la vitesse des horloges tout autant que la dimension d'un corps donné vont dépendre de leur vitesse en proportion – aussi, il faut désormais introduire la notion de *temps objectif* :

L'introduction du temps objectif implique deux assertions qui sont indépendantes l'une de l'autre.

- (1) L'introduction du temps objectif local en reliant la succession temporelle des expériences avec les indications d'une "horloge", c'est-à-dire d'un système fermé à évolution périodique.
- (2) L'introduction de la notion de temps objectif pour les événements dans *tout l'espace*, et c'est par cette notion seule que l'idée de temps local s'élargit jusqu'à devenir l'idée du temps de la physique.⁸

L'état de mouvement d'un corps implique donc que celui-ci empêchera la simultanéité des événements pour deux observateurs distancés. Mais cet état de mouvement s'accompagne également d'une modification de ses dimensions et de la vitesse à laquelle s'écoule le temps. Pour des vitesses relevant d'une fraction de la vitesse de la lumière, comme celles de la révolution de la Terre autour du Soleil ou d'un avion supersonique, ces modifications sont à toutes fins pratiques imperceptibles. Mais à des vitesses avoisinant la vitesse de la lumière, parce que celle-ci est une vitesse-limite ne pouvant être dépassée puisque déterminée par la diffusion de photons dans le vide, c'est-à-dire de particules élémentaires n'ayant aucune masse intrinsèque dans un milieu n'offrant aucune résistance, ces modifications, qui entraînent un changement dans la loi du mouvement de Newton, prennent le pas sur toute autre considération.

La modification qui nous intéresse ici implique le concept de la *dilatation du temps*. En fonction des équations d'Einstein, la vitesse de l'écoulement temporel est inversement proportionnelle à la vitesse d'un corps ayant une masse non-nulle en relation avec la vitesse de la lumière – autrement dit, si à notre échelle de vitesse le facteur de ralentissement du temps est négligeable, plus un corps s'approche de la vitesse de la lumière, plus le temps se ralentit. Ce ralentissement du temps n'est toutefois pas perceptible pour l'occupant du corps se déplaçant à de telles vitesses.

⁷ Einstein, « La physique et la réalité », p. 35.

⁸ *Ibid.*, p. 34.

Supposons un astronef se déplaçant à une vitesse avoisinant celle de la lumière. L'horloge au sein de l'astronef indiquera un passage du temps qui paraîtra s'être écoulé normalement pour le passager de l'astronef – soit pour celui situé dans le référentiel de l'objet en mouvement. Mais pour celui situé sur le quai en face duquel passe en trombe l'astronef, c'est-à-dire pour l'observateur se situant dans un référentiel sans mouvement dont le temps aura passé tout aussi « normalement », c'est un bien plus grand intervalle de temps qui aura passé, si l'on compare les deux horloges au retour de l'astronef. Le temps objectif du référentiel en mouvement sera différent de celui du référentiel sans mouvement. L'intervalle de temps affiché par l'horloge en mouvement étant alors inférieur à celui affiché par l'horloge sans mouvement, il faut en conclure et à juste titre, que le temps s'étant ralenti à une vitesse proche de celle de la lumière, l'occupant de l'astronef aura moins vieilli que celui resté sur le quai, alors même que pour chacun d'eux, le temps aura *semblé* suivre son cours sans différence apparente :

En somme, les astronautes vivent directement ce que [...] Blumenberg a appelé l'hétérochronie, l'opposition entre le temps vécu le temps d'une vie humaine, et le temps cosmique, entre la *Lebenszeit* et la *Weltzeit*. Ils sont installés au cœur de cette opposition et doivent arriver à y survivre.⁹

Ce principe physique de la dilatation du temps, conséquence de la relativité, est à l'origine du paradoxe de Langevin, également nommé « paradoxe des jumeaux », qui s'énonce comme suit : deux frères jumeaux sont nés sur Terre. L'un fait un aller-retour dans l'espace dans un vaisseau spatial à une vitesse proche de la vitesse de la lumière. À son retour, il retrouve, à sa surprise, son jumeau grandement vieilli, alors que lui est demeuré jeune. Cependant, puisque les lois de la physique sont les mêmes par changement de référentiel, le jumeau du vaisseau spatial peut très bien considérer que lui n'a pas bougé, mais que c'est son jumeau resté sur Terre qui s'est éloigné de lui à très grande vitesse, pensant le retrouver jeune à son retour. De cette manière chaque jumeau pense retrouver l'autre jeune à leur réunion.

⁹ Maurice Weyembergh, « Temps et mémoire dans l'*Odyssée de l'Espace* d'A. Clarke » in Gilbert Hottot (dir), *Philosophie et science-fiction*, Paris : J. Vrin, coll. « Annales de l'Institut de philosophie et de sciences morales », 2000, p. 19.

En réalité, le paradoxe de Langevin est un faux paradoxe, car il n'y a pas de symétrie réelle entre les situations de chacun des deux jumeaux. Celui resté sur Terre conserve le même repère galiléen, considéré comme inertiel, tout au long du voyage; alors que le jumeau du vaisseau spatial, par le demi-tour qu'il effectuera nécessairement, coïncidera avec au moins deux repères galiléens successifs; aussi, il y aura nécessairement au moins un épisode d'accélération supplémentaire par rapport à celui resté sur Terre, notamment au retour, et qui verra son jumeau vieillir d'autant plus rapidement. Le mouvement inertiel entre deux événements (départ/retour) doit alors être considéré comme maximal par rapport à un mouvement inertiel simple (accélération seule de la Terre) reliant les événements.

Pour le jumeau voyageur, la succession des points-instants n'a pourtant pas semblé changer son cours. Phénoménologiquement parlant, le temps lui est apparu normal dans son écoulement et il en va de même pour celui demeuré sur Terre. Le jumeau voyageur est face à une distorsion spatio-temporelle en accord et prévue par la physique relativiste : tout voyage suffisamment rapide le conservera jeune, à la manière d'une fontaine de Jouvence, le figeant plus ou moins dans le temps, alors que la Terre effectue de prodigieux bonds temporels, au point où un tel voyage devient indiscernable d'un voyage vers le futur – mais j'y reviendrai, notamment au prochain chapitre.

Ce principe relativiste constitue dès lors le principal obstacle à franchir pour toute fiction désirant aborder le voyage intersidéral. Voyager vers un autre monde, puis en revenir, seulement pour retrouver une Terre considérablement changée; la chose perd du coup une bonne part sinon de son romantisme, du moins de son principe de conquête. Qu'y a-t-il à conquérir, en effet, s'il devient impraticable de soumettre à une planète-mère qui n'est déjà plus la même, un monde nouveau que le temps lui-même offre comme obstacle en guise de domination? Coloniser peut-être; mais conquérir? Le concept perd tout son sens. Accéder vers l'Ailleurs se fait ainsi au détriment d'une perte : celle de la Terre, de la planète-mère que l'on a connue :

Il faut quitter le nid, s'arracher à la Terre-mère, couper le cordon! Mais les théories de la relativité opposent des obstacles temporels quasi infranchissables aux longs voyages dans l'espace nécessaires, par exemple, pour atteindre d'Autres galaxies, il faut donc [con]tourner la difficulté. L'une des solutions de la SF est le mode de propulsion supraluminique; une autre (directement opposée dans l'imaginaire : on *s'arrête*; on le retrouve dans le motif du voyage

dans le temps, du reste) est le voyage en hibernation (ou en cryogénéisation). Un autre moyen d'accès à l'ailleurs, infiniment plus riche en développements divers, est l'*arche stellaire*, ou vaisseau-monde ou vaisseau-génération : un énorme vaisseau, monde en réduction ayant à son bord plusieurs milliers de personnes vivant en autarcie, où les générations se succèdent pendant les centaines d'années nécessaires au voyage vers telle ou telle étoile lointaine. Ce complexe est si riche qu'il devient pratiquement un complexe thématique à lui tout seul, avec ses propres motifs.¹⁰

Ce thème de l'arche spatiale a été souvent employé en science-fiction, au point d'en devenir un *topos* figé, prétexte au pire (non, je n'en nommerai pas) comme au meilleur (pensons à *Non-Stop* de Brian Aldiss, paru en 1958), voire même, plus récemment, à un *space opera revival* très kitsch mais néanmoins rafraîchissant (la série de nouvelles de Jean-Pierre Laigle des Axaniens¹¹ en étant un bel exemple). Du nombre, j'en retiens un en particulier, à cause du traitement particulièrement original qu'en fait l'auteur : Robert A. Heinlein et son roman *Methuselahs's Children*.

Les fictions d'Heinlein, l'un des trois membres du *Big Three* de la SF (avec Isaac Asimov et Arthur C. Clarke), ne laissent personne indifférent. On aime ou on exècre et ce, avec vigueur. Il faut dire qu'il y a quelque chose de déroutant dans le parcours de l'auteur, dont plusieurs récits sont profondément réactionnaires (*Starship Troopers*, qui fait l'apologie d'une société fascisante dominée par les militaires, étant le premier qui vient à l'esprit), alors que d'autres sont au contraire tantôt des bibles hippies (*Stranger in a Strange Land*) ou des brûlots communistes (l'excellent *The Moon is a Harsh Mistress*). Pour ma part, je n'ai pas l'intention de faire ici le procès de l'auteur; aussi je me bornerai à renvoyer le lecteur à l'ouvrage de Brooks Landon *Science Fiction from 1900. From the Steam-Man to the Stars*¹², lequel réhabilite Heinlein de manière convaincante.

Sérialisé pour la première fois dans le numéro d'*Astounding Science-Fiction* de juillet-septembre 1941, *Methuselahs's Children* raconte le récit de Lazarus Long, leader des

¹⁰ Élisabeth Vonarburg, « Psychanalyse (sauvage) des grands thèmes de la science-fiction », in *Solaris* #182 (Printemps), 2012, p. 87-88.

¹¹ Le premier volet, *Mission destinée*, a été publié dans *Solaris* #139 (Automne 2001), p. 63-91. La seconde partie, *Deuxième Victoire*, a été publiée dans *Solaris* #143 (Automne 2002), p. 73-100, et la troisième, *Opération Comète*, dans *Solaris* #154 (Printemps 2005).

¹² Voir Landon, page 36-50.

Familles, un regroupement de familles qui, par des mariages sélectifs choisis en fonction de la longévité de ses membres (l'eugénisme du procédé n'échappant à personne), ont une espérance de vie nettement supérieure à la norme humaine, soit environ 150 ans. Long lui-même, à 213 ans, est le doyen des Familles. Longtemps demeurées dans la clandestinité (la « Mascarade »), les Familles ont mis bas les masques au 22^e siècle, considérant que l'humanité avait désormais assez de maturité pour accepter leur différence. Grave erreur : le reste de la population crut, à tort, que les Familles disposaient d'un moyen artificiel pour prolonger l'existence, une sorte de sérum de longévité, qu'elle réclama pour le bien de tous. Incapables de donner au reste du monde ce qu'il réclamait avec force répression, les Familles décidèrent de s'exiler, en dérobant l'arche stellaire construite par l'humanité; mais pas avant que l'un des membres des Familles, Slipstick Libby, ait inventé un moteur interstellaire pouvant voyager à des vitesses proches de celle de la vitesse-lumière.

C'est en cela que l'arche stellaire de *Methuselahs's Children* demeure si novatrice : là où les *generation-starships* conventionnels font intervenir un équipage d'humains « normaux », vivant, mangeant, jouant, se reproduisant, naissant, mourant à l'intérieur du navire dans l'espoir que les générations subséquentes parviendront à coloniser avec succès le monde-destination, Heinlein propose au contraire un équipage en mesure de parvenir encore en vie, sans l'aide d'une forme de cryogénéisation, au monde-destination : « there is an appropriateness in the long-lived exploring the stars. A mystic might call it our true vocation.¹³ »

Il faut toujours garder en mémoire que malgré la vitesse faramineuse que constitue la vitesse-lumière, le système solaire le plus proche, Alpha Centauri, un système triple, demeure tout de même à 4.22 années-lumière de la Terre – ce qui signifie qu'à une vitesse équivalente à la vitesse limite, il faudrait tout de même plus de 4 années pour s'y rendre; et il n'est pas garanti que l'on y trouve une planète de type Terrestre pouvant soutenir la vie telle que nous la connaissons. D'où l'intérêt science-fictionnel que constitue l'arche stellaire, dont la masse du

¹³ Robert Anton Heinlein, « Methuselah's Children » in *The Past through Tomorrow*, New York : Science Fiction Book Club / Ace Books, 1987, p. 660.

vaisseau et la somme totale de ses composantes suffisent à soutenir toute une population pouvant, à terme, coloniser un nouveau monde :

They floated through miles of corridors, visited laboratories, storerooms, libraries containing hundreds of thousands of spools, acres of hydroponic tanks for growing food and replenishing oxygen, and comfortable, spacious, even luxurious quarters for a crew colony of ten thousand people.¹⁴

En somme, Heinlein nous dit que le seul moyen de parvenir aux étoiles repose sur le mythe de la longévité. Or d'un point de vue fictionnel mais également dans l'imaginaire culturel, entre longévité et immortalité, il n'y a qu'un pas; car dans les deux cas, il s'agit bel et bien de tricher avec la mort :

Si le mythe de l'immortalité a bien servi la mise en place des structures de notre civilisation, les progrès de la technique avec ses incidences économiques sont en train de lui porter un rude coup : la fascination des biens matériels et le prestige du capitalisme, en ruinant la symbolique, ont fini par occulter la signification de la mort au point qu'on s'en remet de plus en plus à la toute-puissante technique pour la différer et peut-être la supprimer. Mais l'imaginaire n'en est pas pour autant stérilisé : les fantasmes les plus fous ont parfois remplacé les croyances religieuses.¹⁵

Ce n'est alors pas un hasard si la technoscience, dans le roman d'Heinlein, devient l'apanage de la survie de l'espèce, dans sa quête pour tricher avec la mort. La population humaine, devant l'*homo vivens*, pense à tort que cette longévité a été conférée aux Familles par un sérum, création biotechnologique qui, si elle fut véridique, verrait la science à nouveau surimposer sa mainmise structurante sur le chaos du vivant, du naturel. De même, les Familles, menacées d'extermination devant les masses d'*homo sapiens* surexcitées et fanatisées par la perspective de tricher avec la mort, sentiment qui s'ancre dans la religiosité et ce, depuis les débuts de la civilisation, se tournent vers la technoscience pour leur survie – c'est-à-dire vers l'arche stellaire dont la construction vient justement d'être terminée; laquelle nous renvoie à cette autre arche salvatrice, celle de Noé, assurant la survie des espèces devant l'hécatombe divine sur le point de survenir :

Il conviendrait sans doute de faire ici une large place à la manipulation du temps qui est l'un des thèmes favoris de certains auteurs, manipulation qui implique forcément des incidences considérables sur la durée de la vie. La conquête de l'espace qui suppose des déplacements à grande vitesse est ainsi souvent associée à la maîtrise du temps. Or gagner du temps, c'est gagner de la vie, donc transgresser la mort. C'est pourquoi bien des récits de voyages intergalactiques vont dans le sens des mythes de la survie.¹⁶

¹⁴ *Ibid.*, p. 682.

¹⁵ Thomas, p. 110.

¹⁶ *Ibid.*, p. 135.

La fuite vers les étoiles rendant caduque l'eschatologie appréhendée de l'*homo vivens*, elle ne fait que réaffirmer, en réaction, la fin d'un autre monde – celui de l'*homo sapiens*. L'existence de l'*homo vivens* étant désormais connue, l'*homo sapiens*, même débarrassé de celui-ci, ne peut plus se satisfaire de sa condition mortelle. La technoscience pave alors la voie à l'élévation de ce dernier au statut envié d'*homo vivens* – et c'est sans surprise qu'à la fin du roman, le retour sur Terre de l'*homo vivens* exilé est à placer dans un paradigme eschatologique : l'*homo sapiens* n'est plus. Resté sur Terre, celui-ci a concentré tous les efforts de la technoscience afin de trouver un remède à sa propre mortalité – et une fois ce sérum découvert et inoculé massivement¹⁷, c'est paradoxalement à la mort de l'*homo sapiens* que l'*homo vivens* exilé est confronté à son retour, puisque désormais, ne subsistent sur Terre que des *homo vivens*, même artificiellement constitués :

Le besoin de penser la fin du monde peut être lié à une sorte d'illusion d'optique : les êtres humains sont mortels et nous faisons naturellement une équation entre la fin du monde et la fin de l'homme. Or, l'ambiguïté tient ici au fait que les êtres humains deviennent immortels, ce qui est une sorte de rêve réalisé... mais, par le fait même, ne sont plus des êtres humains.¹⁸

En ce sens, l'alibi scientifique, sous couvert de technoscience, se porte ici garant du prochain stade d'évolution de l'humanité; et en assurant sa survie par son aptitude à tricher avec la mort, il change pourtant la nature même du genre humain. Cependant, si, d'un point de vue anthropologique, l'espèce humaine dans sa définition stricte d'*homo sapiens* subit une extinction, il reste que d'un point de vue ontologique, l'Être continue de perdurer, sans jamais sombrer dans l'oubli, puisque, finalement, l'Être n'a changé que les paramètres de sa relation avec le monde sensible, ce qui est d'ailleurs le propre de la technoscience :

Cette présentation des étapes fondamentales permet de poser un regard nouveau sur l'évolution du domaine. Le fondement de la SF demeure le rapport privilégié que ce genre entretient avec les questions posées par le développement des technosciences, en relation avec les implications de tout ordre concernant l'évolution et la survie de l'humanité. Ces

¹⁷ Je dis « sérum », mais en fait il s'agit de sang métabolisé artificiellement; les *homo vivens* artificiels remplacent ainsi intégralement leur sang de manière périodique, afin de contrer la dégénérescence des tissus : « It consists largely in replacing the entire blood tissue in an old person with new, young blood. Old age, so they tell me, is primarily a matter of the progressive accumulation of the waste poisons of metabolism. The blood is supposed to carry them away, but presently the blood gets so clogged with the poisons that the scavenging process doesn't take place properly. » Heinlein, « Methuselah's Children », p. 778-779. Et plus loin : « New blood, enough for everybody, grown outside the body – the Public Health and Longevity Service can provide any amount of it, any type. » *Ibid.*, p. 779.

¹⁸ Chassay p. 97. Il est à noter que le sérum de longévité, lorsqu'il est employé comme *topos*, n'exclut en rien une mort accidentelle : « Quand elle est expliquée, l'immortalité résulte souvent de prouesses scientifiques, mais elle n'exclut pas en général l'éventualité de la mort accidentelle ou résultant d'un crime. » Thomas, p. 136.

implications varient suivant les rapports que la société occidentale entretient, au fil du temps, sur le plan de la réalité comme sur le plan des images et des idéologies, avec les sciences et les techniques.¹⁹

L'immortalité, ou la quasi-immortalité, impose à l'Être qui se définit en fonction de celle-ci un changement fondamental dans son appréhension et sa compréhension du temps et de son écoulement. Si Leto II Atréides, dans *God-Emperor of Dune* de Frank Herbert, en est la quintessence science-fictionnelle, il demeure qu'Heinlein, dans son roman, avait déjà appréhendé le phénomène, mais en l'interprétant d'une manière différente et l'assimilant à une perte de repères temporels, comme Lazarus Long qui se perd ainsi dans ses souvenirs :

Wait a minute... who was that planter on Venus? The one who knew so many folk songs and who was so funny when he was drunk? He'd go look him up. It would make a nice hop and it would be fun, much as he disliked Venus. Then he recalled with cold shock that he had not seen the man for – how long? In any case, he was certainly dead by now. Libby had been right, he mused glumly, when he spoke of the necessity for a new type of memory association for the long-lived. He hoped the lad would push ahead with the necessary research and come up with an answer before Lazarus was reduced to counting on his fingers.²⁰

Les recherches en question, Libby les expose ainsi :

Life experience is linearly additive, but the correlation of memory impressions is an unlimited expansion. If mankind lived as long as a thousand years, it would be necessary to invent some totally different method of memory association in order to be electively time-bending. A man would otherwise flounder helplessly in the wealth of his own knowledge, unable to evaluate. Insanity, or feeble-mindedness.²¹

En somme, ce qui guette l'immortel, nous dit Heinlein, n'est pas la mort physique, mais plutôt une sorte de « mort cérébrale » causée par une surcharge mémorielle, dont la conséquence serait un oubli définitif ou du moins, une confusion complète dans les souvenirs – symptômes qui ne sont pas sans rappeler ceux de la sénescence grave des fonctions cognitives, voire même de l'Alzheimer; et quel serait l'intérêt de tromper la mort physique si ce n'est que pour mourir intellectuellement?

En effet, si la mort équivaut à une chute de l'entropie par dégradation de l'énergie, l'information au contraire est une garantie de néguentropie : par exemple, l'information inscrite dans le code génétique de la cellule est la condition d'une action renouvelée vers une organisation de plus en plus élaborée qui lui permet de dépasser les limites du second principe de la thermodynamique. Sur un plan différent, mais tout à fait significatif, c'est pour que notre civilisation ne tombe pas dans l'oubli, donc dans la mort, que les Américains ont eu l'idée

¹⁹ Bozzetto, *La science-fiction*, p. 54-55.

²⁰ Heinlein, « Methuselah's Children », p. 676

²¹ *Ibid.*, p. 650.

d'enterrer profondément des "Time-capsules" et de mettre sur orbite deux "voyagers". Les uns et les autres contiennent un condensé de la culture et de l'actualité dont ils sont des témoins indestructibles promis à l'immortalité.²²

Si le souvenir est la relation phénoménologique de l'Être avec le passé, alors pour l'immortel atteint de cette forme d'Alzheimer, c'est son rapport au temps qui devient conséquemment affecté. L'esprit de l'immortel en viendrait à confondre les souvenirs et les époques, les vivants et les morts, au point où il apparaît, pour l'observateur, que celui-ci vive dans un continuum spatio-temporel qui lui serait phénoménologiquement propre, où toutes les époques se superposent, s'enchevêtrent et s'effacent, émergent et disparaissent, et où seuls quelques repères physiques permettent à la conscience de se rattacher momentanément au réel. En apparence, l'Alzheimer a tout d'une distorsion spatio-temporelle pour l'affecté – sans en être réellement une, puisqu'elle n'est qu'illusion, qu'hallucination causée par la maladie, au même titre que le rêve hallucinatoire du drogué, et n'a conséquemment aucune emprise sur l'espace et le réel – ce que le labyrinthe, à tout le moins, peut prétendre.

Le roman met en scène un voyage à des vitesses proches de celle de la lumière, avec un moteur qui est en fait un gadget qui augmente la propulsion des moteurs principaux²³ – une sorte d'ajout, d'*add-on*, que Libby, son concepteur, baptise « space drive²⁴ ». *Grosso modo*, le gadget canalise la lumière environnant le vaisseau pour l'utiliser comme énergie de propulsion, un peu à la manière d'une voile solaire²⁵. Seulement, la description de son fonctionnement donnée par l'ingénieur révèle une rupture du cadre physique, puisqu'il viole à la fois la loi de conservation de l'énergie et le principe de causalité :

The so-called law of conservation of energy was merely a working hypothesis, unproved and unprovable, used to describe gross phenomena. Its terms apply only to the older, dynamic concept of the world. In a plenum conceived as a static grid of relationships, a "violation" of

²² Thomas, p. 149.

²³ Lesquels moteurs donne lieu à une description qui est un petit bijou de relativité, puisqu'ils invoquent le principe d'équivalence entre la masse et l'énergie derrière l'équation d'Einstein $E=mc^2$: « The *New Frontiers* [...] converter accepted any mass at all, turned into pure radiant energy. Anything would serve – meteors, cosmic dust, stray atoms gathered in by her sweep field, or anything from the ship herself, such as garbage, dead bodies, deck sweepings, anything at all. Mass was energy. In dying, each tortured gram gave up nine hundred million trillion ergs of thrust. » Heinlein, « Methuselah's Children », p. 699-700.

²⁴ *Ibid.*, p. 698.

²⁵ La voile solaire est un « moteur » spatial présentement à l'étude, et qui ferait des vaisseaux spatiaux de véritables petits voiliers interplanétaires comme on en retrouve sur les mers du globe. La voile consiste ainsi en un immense matériel réfléchissant, très mince, qui capte le vent solaire en guise de poussée. Un tel vaisseau aurait une poussée minimale mais constante, et pourrait représenter une alternative à faible coût afin de relier les différentes planètes du système solaire.

that “law” is nothing more startling than a discontinuous function, to be noted and described. That’s what I did. I saw a discontinuity in the mathematical model of the aspect of mass-energy called inertia. I applied it. The mathematical model turned out to be similar to the real world. That was the only hazard, really – one never knows that a mathematical model is similar to the real world unless you try it.²⁶

Plus loin : « But, Lazarus, causality has nothing to do with the real plenum. A fact simply *is*. Causality is merely an old-fashioned postulate of pre-scientific philosophy.²⁷ »

On ne fait pas plus clair (et arrogant).

Dire que la causalité origine d’un postulat philosophique est certes vrai²⁸, mais une telle affirmation, qui balaie toute opposition du revers de la main, a néanmoins de quoi faire sourciller. Les interlocuteurs de Libby ne le relancent pas – après tout, son appareil fonctionne. Mais le lecteur qui a un minimum de connaissances scientifiques a de quoi être surpris. Éliminer la causalité, selon laquelle « tout fait a une cause et que la cause d’un phénomène est nécessairement antérieure au phénomène lui-même²⁹ », revient à remettre en question toute la physique non seulement depuis Einstein, mais même depuis Newton. La conception actuelle de l’espace-temps repose entièrement sur la causalité, et celle-ci, jusqu’à ce jour, n’a jamais été prise en défaut – or c’est justement ce que Heinlein propose. Certes, la causalité, comme on l’a vu dans le chapitre 1, prend une tournure parfois étrange lorsqu’il est question de physique quantique, notamment en ce qui concerne l’effet EPR; mais l’existence de l’antimatière, par effet de balancier, permet paradoxalement de rétablir la causalité des événements quantiques³⁰. Et en ce qui concerne le strict cadre relativiste, s’il s’avérait que

²⁶ Heinlein, « Methuselah’s Children », p. 708.

²⁷ *Ibid.*, p. 709.

²⁸ « Presque tous les philosophes, d’Aristote à Kant en passant par M. de La Palice, ont fondé l’exercice de leur pensée comme la forme fondamentale de notre perception du monde, comme une forme *a priori* de notre entendement, ce dernier ayant besoin d’imaginer partout un ordre pour ne pas s’égarer. » É. Klein, *Les Tactiques de Chronos*, p. 87.

²⁹ *Ibid.*, p. 87.

³⁰ Il s’agit d’un paradoxe au sens où l’antimatière remonte le temps. Cependant, « [i]f we treat antimatter as just another exotic form of matter and then perform an experiment with antimatter, there are no violations of causality. Cause and effect remain the same. If we now reverse the arrow of time for the antielectron, sending it backward in time, then we have only performed a mathematical operation. The physics remain the same. [...] So it appears as if the advanced solutions from the future are indeed necessary to have a consistent quantum theory, but ultimately do not violate causality. (In fact, without these bizarre advanced waves, causality would be violated to the quantum theory. Feynman showed that if we add the contribution of the advanced and retarded waves, we find that the

celle-ci n'est qu'une présomption anthropocentrique comme l'affirme Libby, il faudra alors réécrire complètement les livres de science. En fait, toute violation de la causalité constitue, selon Michio Kaku, une impossibilité de classe III³¹; ce qui fait de l'accélérateur de Libby un gadget qui provoque une distorsion spatio-temporelle.

Une autre distorsion spatio-temporelle causée par un voyage à des vitesses avoisinant celle de la lumière a cours dans *L'Orphelin de Perdide* de Stefan Wul (1958), et dans ce cas également, la source de la distorsion spatio-temporelle est également un gadget dont les dessous scientifiques de son fonctionnement demeurent nébuleux. Jean-Marc Gouanvic résume ainsi le roman :

Un enfant perdu sur une planète inhospitalière est protégé par un vieil homme au moyen des communications phoniques traditionnelles. Ayant perdu la trace de l'enfant, le vieil homme se rend sur la planète. Il s'aperçoit, alors, que ses voyages spatiaux proches de la vitesse de la lumière ont produit un paradoxe temporel : l'enfant n'est autre que lui-même et le vieillard qu'il est a contribué à la survie de l'enfant qu'il était.³²

Il est vrai que je vends déjà la mèche, mais la chose est nécessaire, afin de mieux expliciter la nature de la distorsion spatio-temporelle et son lien avec le voyage à des vitesses proches de la lumière.

Le roman est un *space opera* en apparence classique, de l'école de E. E. Smith³³. J'ai déjà défendu le sous-genre dans l'introduction; aussi me bornerai-je à cette citation de Guy Bouchard, pour réaffirmer la pertinence de ce sous-genre pour mon propos :

L'opéra galactique n'a pourtant pas que des détracteurs. Pour Giuliani, par exemple, il est la chanson de geste d'un monde de vaisseaux spatiaux et de guerres galactiques, une fête, un banquet et la démesure. Il est peut-être le dernier masque de l'éternel roman d'aventures, mais c'est grâce à lui que tant de lecteurs ont découvert la science-fiction et appris à l'aimer. Il est très souvent dénigré, et il est vrai qu'il se contente souvent de déguiser les ingrédients du récit d'aventures, et en particulier du western, mais il est préférable de reconnaître entre l'opéra galactique et les récits d'aventures une parenté structurelle également applicable au western,

terms that might violate cancel precisely. Thus antimatter is essential to preserving causality. Without antimatter, causality might collapse.) » Kaku, p. 279-280.

³¹ « All the laws of physics that have been found so far have causality built into them. A violation of causality would signal a major collapse of the foundations of physics. Newtonian mechanics is firmly based on causality. » *Ibid.*, p. 276.

³² Gouanvic, p. 241.

³³ C'est-à-dire, de manière générale; puisqu'il y a bel et bien un combat épique à l'épée contre des brigands et un monstre fouisseur; épisode qui renvoie davantage au *space opera* de l'école de Burroughs.

et ce d'autant plus que la comparaison avec celui-ci occulte le trait spécifique du premier : une relation nouvelle au temps et à l'espace.³⁴

Le récit met ainsi en scène un héros typique de l'opéra galactique : fort, sexy, *mâle*, contrebandier au cœur d'or, plein de ressources : Max et son vaisseau, *Le Grand Max* (pour l'humilité, on repassera)³⁵. Mais si toute l'intrigue semble se centrer autour de celui-ci, c'est plutôt son fidèle compagnon, le vieux Silbad, qui est au cœur du dénouement.

Le paradoxe de Langevin se fait sentir tout au long du récit. Déjà, l'exergue sur lequel s'ouvre le récit, signé par nul autre qu'Arthur C. Clarke, est explicite : « *...Plus nous allons vite, plus le temps passe lentement. À la vitesse de la lumière, le temps cesse d'exister : le moment maintenant dure éternellement.*³⁶ » Une orientation est donnée, et le lecteur consciencieux relèvera des indices de l'action du paradoxe tout au long du récit. La légende du grand Max dans la constellation de la Lyre est omniprésente, et la mention de celle-ci donne d'ailleurs droit au premier signe des effets du ralentissement du temps lors des voyages interstellaires : « Il allait de-ci de-là, disparaissait pendant des années, réapparaissait vieilli de quelques mois, toujours jeune, conservé *par la vitesse de ses courses.*³⁷ » Les deux Max, l'homme et son vaisseau, voyageant constamment à des vitesses approchant celle de la lumière, c'est sans surprise que celui-ci demeure d'une jeunesse déconcertante pour ceux demeurés sur le sol des planètes qu'il visite régulièrement – du moins, dans son temps subjectif.

Quand je dis « temps subjectif », c'est par opposition au temps objectif de tout l'espace, c'est-à-dire au temps objectif du référentiel galiléen du point d'origine du voyage interstellaire. Le temps subjectif est conséquemment celui expérimenté phénoménologiquement par le voyageur – un temps qui, pour lui, demeure évidemment objectif dans son strict référentiel en mouvement. Mais pour ceux qu'il laisse derrière, ce

³⁴ Bouchard, p. 193.

³⁵ « Les héros de Wul se caractérisent par des qualités qui appartiennent aux héros de la littérature de série, qu'ils soient à rattacher aux *space-operas* classiques de la science-fiction, aux romans d'espionnage ou plus généralement aux romans d'aventures pour la jeunesse. Le manichéisme en est un trait dominant. Les héros, ici des Terriens, sont pacifiques et habités par les valeurs canoniques et jamais ils ne sont les premiers agresseurs. » Gouanvic, p. 246.

³⁶ Stefan Wul, « L'Orphelin de Perdide » in *Œuvres complètes t.1*, Bruxelles : Claude Lefrancq Éditeur, coll. « Volumes », 1996, p. 797.

³⁷ *Ibid.*, p. 802. Je souligne.

temps subjectif passe plus lentement, et le paradoxe s'applique de manière conséquente – comme pour Silbad justement, que Max retrouve vieillit au moment de l'introduction de celui-ci :

– Vieux Silbad, dit Max, je t'avais laissé avec des cheveux gris / – Et tu me retrouves avec des cheveux blancs, pas vrai? Ça vieillit, de rester toujours dans le même coin. / – Tu n'as pas changé. / Le vieux eut l'air gêné, il tripota la curieuse coiffure à visière qu'il portait vissée sur le crâne. C'était une vieille casquette de navigateur. / –Oh! fit-il, oh!.... les années passent vite.³⁸

Wul, s'il fait appel à un imaginaire débridé, un ton aventurier, un décor propre au *space opera*, cherche à ancrer son récit dans un cadre scientifiquement valable, qu'il exploite ensuite afin d'en tirer les ficelles de son intrigue – la science alimentant ici non seulement l'imaginaire en général, mais en tissant toute l'action qui sera subie par les protagonistes :

L'imagination de l'altérité et la dérive imaginative de la science relèvent d'attitudes mentales vis-à-vis de l'univers qui ne sont pas étrangères l'une à l'autre. L'interpénétration des règnes et des espèces, l'importance conférée aux dimensions et à leurs implications ainsi qu'à l'écoulement du temps se déploient en un continuum narratif fondé globalement sur une appréhension scientifique des phénomènes. Cet imaginaire est caractérisé par l'attrait pour le différent autre : c'est un imaginaire "centrifuge", tendu vers l'extériorité. Si le mot "dérive" peut s'appliquer à cet imaginaire, c'est à condition d'ajouter qu'il s'agit toujours d'une dérive malgré tout *contrôlée*.³⁹

Sachant cela, Wul caractérise son personnage en lui conférant un statut quasi-mythique au sein de la constellation où celui-ci mène ses affaires :

L'engin fonçait dans l'espace. Sur sa coque apparemment immobile, son nom brillait sous les étoiles : le *Grand Max*. C'était aussi le nom de son propriétaire, un grand mulâtre *connu dans tous les systèmes de la Lyre* [...], beau forban, contrebandier à ses heures, et grand coureur de mondes. Il appartenait un peu au folklore de la Lyre, comme un dieu de l'Espace.⁴⁰

Le temps objectif s'étiolant, son nom devient source de rumeurs et de légendes, alors que toujours il reparaît, son éternelle jeunesse défiant les générations et les autorités : « Certains le disaient mort depuis trois cents ans; d'autres prétendaient qu'il n'avait jamais existé, que la légende, d'ailleurs plus généreuse, lui accordait trois mètres de haut.⁴¹ » Pour lui, le temps est asymétrique, parce qu'il est habitué des voyages dans l'espace, au point où il en oublie l'effet

³⁸ *Ibid.*, p. 817.

³⁹ Gouanvic, p. 255-256.

⁴⁰ Wul, « Orphelin de Perdide », p. 802. Je souligne.

⁴¹ *Ibid.*, p. 849. Et encore, lorsque Max, en route pour Perdide, est momentanément fait prisonnier par des brigands : « – Mais... hésita-t-il [le chef des brigands s'adressant à Max], tu es beaucoup plus jeune que lui. / – J'ai beaucoup voyagé, dit Max. Tout à l'heure, l'un de tes hommes me prétendait mort depuis trois siècles. C'était un peu exagéré. Disons que je devrais avoir cent cinquante ans, si je ne m'étais pas toujours déplacé. » *Ibid.*, p. 850.

de distanciation qui s'effectue entre lui et les mondes qu'il visite – chose qui aura des conséquences funestes à la fin du roman; mais j'y reviendrai.

Il faut savoir que l'enfant perdu sur la planète Perdide, Petit Claude, est menacé par les frelons indigènes, « ces insectes-monstres dont le vol nuptial couvrait tous les ans la planète d'un nuage dévastateur. C'est alors qu'il fallait s'enfermer chez soi pendant six mois.⁴² » On devine que ce ne sont pas là nos insectes volatils moyens :

Le vieux [Silbad] retira sa casquette, découvrant un crâne métallique. / – Voilà, dit-il en cognant de son doigt bagué sur la plaque sonore de son crâne. Les frelons m'ont fait ça, il y a des années. Sans la chance, ils m'auraient dégusté la cervelle comme un œuf à la coque. Curieux, le faible qu'ils ont pour la cervelle et la moelle des os! Je ne sais pas si ça les rend intelligents, mais ils s'y connaissent pour cerner un bonhomme isolé. Ils sont grands comme la main et il y en a des milliers qui vous tombent dessus. Ils ont des dards en vrille qui vous percent l'occiput comme un vieux bout de carton. Ils flairent l'homme à une lieue.⁴³

L'épithète de « monstres » leur convient à merveille. L'enfant doit s'en tenir éloigné, et les protagonistes sont conséquemment en mission de sauvetage. Aussi poussent-ils à fond les moteurs du vaisseau, au point de frôler la vitesse-limite :

– Tu me fais peur avec tes photons. Sais-tu que nous filons à 95? / – Dans trois jours, nous filerons à 99,9! N'aie crainte, j'ai déjà dû courir ce risque quand j'étais traqué par la milice des Deltas. Et je suis encore là pour le raconter. / – Quand même, insista le vieux, tu risques gros. Et pourquoi? Pour te heurter à ce mur infranchissable de 85 jours-lumière. [...] Pour le petit Claudi, ça fera quand même quatre-vingt-cinq jours plus x. Max s'impatienta. / – Vas-tu comprendre une fois pour toute que je sais très bien tout cela, vieux radoteur. Je sais très bien que je ne pourrai pas dépasser la vitesse de la lumière et que Claudi nous attendra au moins 85 jours. Je ne cherche pas à réduire ces 85 jours, c'est impossible! Mais je peux réduire la valeur de cet x supplémentaire dont tu me rabats les oreilles. Je ne peux jouer que sur cet x et, par l'espace, je jouerai à fond! Claude était mon ami et je me suis juré de sauver son fils ou de crever.⁴⁴

On note que Max, complètement absorbé par le sauvetage, ignore (oublie?) la dilatation du temps que produira un déplacement à une vitesse aussi proche de celle de la lumière, obnubilé par la réduction du temps du voyage. Celui-ci est pourtant le sien – le temps objectif du référentiel en mouvement, soit son temps subjectif. Pour lui, seule compte l'illusoire réduction de la variable, à défaut de la constante, de l'équation du temps subjectif ($x + 85$ jours-lumière) dont il fait l'expérience sensible. Quant à ce « mur infranchissable des 85

⁴² *Ibid.*, p. 808.

⁴³ *Ibid.*, p. 820.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 872-873. Et encore, Silbad, apostrophant Max : « – À 99,9, de la lumière!... C'est un coup à nous changer nous-mêmes en rayons lumineux. Nous aurions bonne mine! Mais mon inquiétude est tempérée par la confiance que j'ai en ses connaissances techniques. » *Ibid.*, p. 877.

jours-lumière », c'est là une pure invention de l'auteur. Il s'agit d'un prétexte, d'un artifice narratif qui augmente la durée du voyage, afin d'accentuer d'autant l'effet de suspense qui se dégage de la mission.

Pour tenir éloigné l'enfant des essaims meurtriers durant le voyage à quasi-vitesse-lumière, les protagonistes comptent sur un moyen de communication pour le moins inusité et qui est le dispositif à la source de la distorsion spatio-temporelle sur laquelle j'ai ouvert l'analyse du roman de Wul – le communicateur sub-espace de Max : « Le dernier cri de la technique d'Epsilon, dit Max [...] Ces micros sont sub-spaciens. Avec eux, le son va plus vite que la lumière. Les communications sont pratiquement instantanées à n'importe quelle distance.⁴⁵ » L'appareil pseudo-technoscientifique à la science inexplicée – voire inexplicable – est un *topos* récurrent du sous-genre, et fait régulièrement son apparition dans la fiction de Wul. « Dans chaque récit, on trouve un assez grand nombre de gadgets scientifiques utilisés à des fins narratives : à chaque fois qu'un problème se pose aux protagonistes, c'est grâce à la mise en œuvre de l'un de ces gadgets que le récit peut progresser⁴⁶ »; et le roman de Wul n'y échappe pas. Pour préserver la vie de Petit Claude, les protagonistes, et particulièrement le vieux Silbad, l'accompagnent en paroles grâce au micro sub-spatial, le guidant dans ses actions *en temps réel*, alors que ceux-ci sont à des années-lumière de Perdide, leur destination. Un dispositif permettant aux ondes radio de voyager plus rapidement que la vitesse-limite est une complète aberration au regard de la physique. Certes, la mention du « sub-espace » nous renvoie au concept d'hyperespace⁴⁷, que j'aborderai dans le chapitre 8; mais même en invoquant cette catégorie de distorsion spatio-temporelle, la simultanéité telle qu'érigée par la relativité demeure violée par cette impossible conversation.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 821.

⁴⁶ Gouanvic, p. 248-249.

⁴⁷ D'ailleurs, Max rêve d'un vaisseau pouvant voyager dans le « sub-espace » au même titre que les ondes de son micro et qui lui permettrait d'atteindre Petit Claude encore plus rapidement : « Ni Belle ni Silbad ne pouvaient lui faire prendre un peu de repos. Pour tenir, il se droguait à mort. Il pestait contre la lenteur de son appareil qui, pourtant, filait à 95 pour cent de la vitesse de la lumière. Il rêvait à des engins sub-spaciens. / – Ça n'existe pas, disait Silbad. / – Ça devrait exister! Rectifiait Max avec mauvaise humeur. Une légende affirme que certains peuples d'Orion auraient conservé ce secret. » Wul, « Orphelin de Perdide », p. 872.

L'arrivée dans le système de Perdide révèle la grave erreur relativiste effectuée par Max. Dans son empressement à rejoindre Petit Claude, il n'a, en réalité, qu'accentué la dilatation temporelle par rapport au temps objectif de l'espace causée par son voyage à des vitesses (trop) proches de la vitesse-limite. Des décennies entières se sont écoulées. Le système de Perdide, naguère à peine colonisé, est désormais un centre névralgique de commerce, et les frelons, espèce disparue, sont chose du passé :

Le commandant [du patrouilleur de police l'ayant arraisonné] était devenu rouge comme un coq. Il regarda Max comme s'il avait affaire à un fou. / – Quoi? s'étrangla-t-il. Ne me dites pas que... Mais il n'y a plus un frelon sur Perdide depuis quarante ans, mon vieux! Qu'est-ce que vous racontez?⁴⁸

Et plus loin :

Ces trois farfelus parlent comme s'ils ignoraient tout de la Mise en Valeur. Je crois que nous tenons là un cas de décalage caractérisé. La Mise en Valeur a été déclenchée il y a soixante ans et trois jours, précisa l'officier. [...] Je suis catégorique parce que la fête nationale a eu lieu avant-hier. Elle commémore la Mise en Valeur par gamma 3. [...] Perdide a obtenu son indépendance il y a vingt ans. Elle n'est plus rattachée à Gamma 3, son ex-métropole, que par de très forts liens économiques. Mais elle se gouverne elle-même.⁴⁹

Le choc est brutal, et force Max à revoir ses calculs. Envouté par le micro sub-spacien et son impossible simultanéité, il ne s'est pas rendu compte que plus d'un siècle s'est écoulé entre l'enfance de Petit Claude et son arrivée dans le système de Perdide :

Nom d'un chien! dit-il, je me suis laissé induire en erreur par le micro. À l'appel de Claude, je n'ai pas songé un instant que le micro pouvait mal fonctionner. J'ai fait une erreur de cent trois ans. En admettant que Claudi ait été sauvé et qu'il n'ait pas bougé de Perdide, il irait aujourd'hui sur ses cent sept ans... Vous aviez raison commandant. J'ai trop voyagé, et trop vite. Pendant que je vivais dix ans, les gens de Perdide vieillissaient de plusieurs lustres. C'est un décalage.⁵⁰

De tous, c'est Silbad qui est le plus affecté, s'insurgeant contre l'évidence :

– Mais enfin, je... je lui ai parlé. Je lui ai chanté l'air de la comète pour le faire rire... Et il riait! / – Sa voix nous arrivait avec cent trois ans de retard. / – Mais ce n'est pas ça qui m'étonne! brailla le vieux. Ça, je peux encore le comprendre. Ce que je ne digère pas, c'est qu'il nous ait répondu du tac au tac, sans aucun décalage! Il y avait dont rétro... heu rétroactivité de... / – Il faut bien l'admettre! coupa Max. C'est un tour du sub-espace et je suis incapable d'en donner une explication... Les recherches subspaciennes sont-elles avancées chez nous, commandant? / Le commandant branla la tête. / – Elles ne font pas partie du plan scientifique décennal.⁵¹

⁴⁸ *Ibid.*, p. 880.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 881.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 882.

⁵¹ *Ibid.*, p. 882.

Tout le roman repose ainsi sur une distorsion spatio-temporelle à ce moment révélée au grand jour, sur une impossible simultanéité dans un cadre strictement relativiste. La distorsion spatio-temporelle se révèle alors comme l'essence même de la mise en intrigue, la pierre d'angle de l'édifice fictionnel sur laquelle s'érige l'ensemble diégétique. Annoncée dès l'exergue du premier chapitre puis rappelée au lecteur par certains indices habilement disséminés dans le récit, elle demeurait jusque-là en filigrane. Les protagonistes ne sont pas en mesure de l'expliquer, et le phénomène s'entoure d'une aura de mystère que la narration ne cherche pas non plus à démystifier. En ce sens, la distorsion spatio-temporelle, par son caractère inexplicable et inexplicable, par l'absence d'alibi scientifique, prend toute l'apparence d'un phénomène anticognitif, relevant en cela davantage du fantastique que de la science-fiction. Malgré tout, devant cette impossibilité, cette dérogation au cadre relativiste, c'est celui-ci qui est réaffirmé derechef au moment de l'arrivée sur Perdide – comme si la dérive imaginaire à l'origine de la distorsion spatio-temporelle ne pouvait être vraisemblable et se qualifier comme structurante d'un point de vue narratif que tant que celle-ci demeure subsumée aux connaissances physiques issues du réel, excluant dès lors toute interprétation fantastique du récit :

La jubilation que suscite le récit de science-fiction tient aussi à cette exigence de plausibilité scientifique dans un cadre d'imagination en dérive. Pour Stefan Wul, le réel pouvoir de l'homme apparaît ainsi résider dans le savoir et plus précisément dans la connaissance des lois de l'univers. La survie individuelle et collective est au prix de l'exercice des facultés intellectuelles et de la connaissance.⁵²

Pourtant, la citation de Gouanvic sur laquelle s'ouvre la présente section mentionne bel et bien que là ne se trouve pas la chute inattendue de ce roman.

La chute du récit confronte le lecteur à un paradoxe du grand-père – Petit Claude et Silbad ne sont en fait qu'une seule et unique personne :

Voyez Silbad : il s'est adressé à lui-même dans le passé. Le vieillard a contribué à sauver l'enfant qu'il était. Mais si lui, le vieux avait déjà été sauvé, Claudi devait l'être aussi. Et dans les mêmes conditions! Il y a une espèce de permanence du passé... et de l'avenir. / – Je devrais dire une immanence... Ah! je ne sais plus ce que je dis. Tout est écrit, sans doute...⁵³

⁵² Gouanvic, p. 250.

⁵³ Wul, « Orphelin de Perdide », p. 889-890.

Le paradoxe du grand-père est un paradoxe logique, une aporie temporelle, qui s'énonce comme suit : que se passera-t-il si, en remontant le temps, je tue mon aïeul? Vais-je cesser d'exister? Être confronté à une réalité où je n'existe pas? Vais-je être empêché de commettre mon acte, puisque j'existe, ce qui signifie que mon aïeul n'a pas pu être tué, parce que sinon je n'aurais jamais pu exister? Je devance ici le propos des deux prochains chapitres en donnant les trois solutions proposées par Michio Kaku :

First, perhaps you simply repeat past history when you go back in time, therefore fulfilling the past. In this case, you have no free will. You are forced to complete the past as it was written. [...] It was destiny. [...] Second, you have free will, so you can change the past, but within limits. Your free will is not allowed to create a time paradox. Whenever you try to kill your parents before you are born, a mysterious force [a yet unknown law of physics] prevents you from pulling the trigger. This position has been advocated by the Russian physicist Igor Novikov. [...] Third, the universe splits into two universes. On one time line the people you killed look just like your parents, but they are different, because you are now in a parallel universe.⁵⁴

Dans le cas du roman de Stefan Wul, c'est la première solution qui est de prime abord appliquée : « la permanence du passé... et de l'avenir » coule le temps en un bloc : Silbad, pour exister, devait nécessairement être sauvé de l'exacte manière où la chose s'est produite. Le temps est alors figé, ce qui correspond à ce que Guy Lardreau⁵⁵ nomme la conception nécessaire du temps, au sens où ce qui est prévu qu'il advienne doit nécessairement advenir. La distorsion spatio-temporelle causée par le micro sub-spacien devient alors la condition *sine qua non* de l'existence de Silbad; pour que la chronologie spatio-temporelle puisse être conservée dans son bloc monolithique, il était nécessaire que l'espace-temps dans sa conception ontologique « crée », ou plutôt provoque, une rupture de son propre cadre afin de conserver intact le bloc monolithique de la chronologie – ce qui renvoie plutôt à la seconde solution au paradoxe du grand-père, à savoir, la mystérieuse loi spatio-temporelle d'Igor Novikov; laquelle admettrait conséquemment la création de distorsions spatio-temporelles afin de préserver la temporalité figée.

Sans causer une distorsion spatio-temporelle à l'origine d'un second paradoxe, la mise en intrigue du roman de Joe Haldeman *The Forever War* repose grandement, un peu à la manière de celui de Wul, sur le paradoxe de Langevin pour s'édifier.

⁵⁴ Kaku, p. 225.

⁵⁵ Dans *Fictions philosophiques et science-fiction. Récréations philosophiques*, Paris : Actes Sud, coll. « Le Génie du philosophe », 1988.

Le roman, un brûlot anti-militariste publié en 1975 au lendemain de la défaite américaine au Vietnam dont Haldeman est un vétéran, tourne autour de William Mandella, un physicien qui a été conscrit en 1996, avec cent autres surdoués, par le *Elite Conscription Act* pour servir dans l'infanterie la plus diplômée à avoir jamais vu le jour sur Terre. Son but : combattre le nouvel ennemi de l'humanité, celui qui a permis à toutes les nations de s'unir – les Taurans, des aliens que nul n'a jamais vus, mais dont les vaisseaux ont commencé à attaquer les navires de colons humains. Personne ne sait véritablement qui a débuté les hostilités – et cela importe peu : le véritable enjeu demeure le contrôle des *collapsars* (dont je reparlerai dans les chapitres 8 et 9), lesquels permettent aux vaisseaux de voyager instantanément entre deux points éloignés de la galaxie. Grâce à ces points stratégiques, l'humanité peut coloniser la galaxie. Mandella se voit imposer un entraînement sur Triton, la plus importante lune de Neptune, dans des conditions mortelles, avant d'aller se battre sur des planètes plus inhospitalières les unes que les autres.

Encore faut-il se rendre jusqu'aux collapsars.

C'est là que le récit prend tout son sens, du moins en ce qui concerne le paradoxe de Langevin. Chaque mission militaire doit s'accompagner d'un passage dans un collapsar – et à chaque fois, Mandella et son unité doivent voyager jusqu'à celui-ci à des vitesses avoisinant celle de la lumière.

Après chaque mission, à leur retour sur Terre, lui et son unité doivent composer avec les changements socio-économiques qui se sont opérés depuis leur départ. Alors que Mandella ne vieillit que de quelques mois, des décennies, voire des siècles entiers se sont passés sur une Terre qui planifie un conflit s'étalant sur des dizaines de générations – une guerre, littéralement, *éternelle*⁵⁶.

Généralement considéré, par la thématique guerrière et ses protagonistes-soldats, comme appartenant au sous-genre de la science-fiction militaire, le roman demeure pourtant intellectuellement intéressant non pour les épisodes de conflit – les missions – qui, s'ils sont

⁵⁶ D'où le titre de la traduction française : *La Guerre éternelle*.

trépidants et quelque peu exotiques, demeurent somme toutes vides de sens, mais bien pour les interludes entre ceux-ci – c'est-à-dire pour les permissions sur la Terre qui, pour les protagonistes, n'est ni plus ni moins qu'une Terre du futur.

Or, à chaque interlude, à chaque permission, les protagonistes assistent à la mise en place progressive d'une dystopie justement par la dilatation temporelle qui a chaque fois cours afin de se rendre d'un collapsar à un autre, à un point tel que le roman peut très bien être analysé – et catégorisé – sous cet angle, au même titre que le traitement scientifique entourant la description des collapsars permet une analyse sous le couvert de la science-fiction dure, sur laquelle je reviendrai d'ailleurs dans les chapitres 8 et 9.

Malgré son approche relevant pour une large part de l'anticipation, le sous-genre dystopique s'émancipe singulièrement de la science-fiction en général par le sentiment dysphorique qui en émane, à mille lieues du *sense of wonder* de Damon Knight; ce qui lui permet d'obtenir une certaine autonomie par rapport au champ science-fictionnel s'accompagnant plus aisément d'une certaine reconnaissance institutionnelle, que les George Orwell (1984), Aldous Huxley (*Brave New World*) et Evgueni Zamiatine (*Us*) peuvent revendiquer. (Ce n'est d'ailleurs pas pour rien si Margaret Atwood insiste constamment pour dire que ses romans dystopiques ne sont pas de la science-fiction...)

Les trois grands récits (canoniques) sus-mentionnées fonctionnent sur le principe de la *fin* – pour ne pas dire de la mort – de l'Histoire qu'appelle l'utopie⁵⁷ dont elles sont le pendant négatif; elles sont une expérience de pensée déjà mise en place, la dystopie étant, dès l'*incipit*, déjà *fonctionnelle* autant dans sa déshumanisation que dans sa destruction à la fois de l'Histoire passée et de l'espoir pour le futur. Or, il n'en va pas de même pour le roman d'Haldeman : l'œuvre met en scène la déshumanisation afin de montrer l'*élaboration* d'une dystopie à *travers le temps* – et ainsi combler l'ellipse temporelle avec laquelle les fictions de ce sous-genre débutent généralement. Au lieu de poser en guise de mise en intrigue, comme

⁵⁷ « [C]hez les Grecs, le mouvement premier de l'utopie consiste d'une part à arracher les sociétés humaines aux dents rongieuses du Temps, Saturne, le père qui dévore ses enfants, et d'autre part à reconstituer un milieu parfaitement harmonieux où le citoyen-enfant est pris en charge comme dans le giron maternel... La rationalisation est cependant poussée si loin dans l'utopie qu'il est facile de l'oublier. » Élisabeth Vonarburg, p. 84.

dans les dystopies canoniques, un protagoniste déshumanisé qui cherche à *regagner* son humanité oblitérée par son environnement idéologique, *The Forever War* procède à l'inverse et met en scène un protagoniste qui, lui, veut *préserver* son identité humaine, dans un environnement de plus en plus dystopique qui le déshumanise.

C'est en cela que Mandella vit le paradoxe de Langevin, alors comparable à une distorsion spatio-temporelle qui le plonge au cœur de la déshumanisation propre à la fin de l'Histoire.

L'*incipit* de *The Forever War* fournit, dès la seconde phrase, le cadre militaire du récit : « The guy who said that was a sergeant who didn't look five years older than me.⁵⁸ » Le militarisme implique *de facto* une structure hiérarchique extrêmement rigide, dont le microcosme ressemble aux caractéristiques d'une petite dystopie. Les similitudes sont nombreuses, et ne sont pas sans rappeler la Police de la Pensée⁵⁹, les télécrans et les affiches d'Orwell glorifiant Big Brother. La nature de l'ennemi étant ici extra-terrestre, le conflit prend rapidement des proportions interstellaires, et l'armée mise en place par l'ONU, gagnant rapidement en influence, en vient à dicter la marche à suivre aux gouvernements dorénavant fantoches, puisque la planification stratégique et logistique du conflit, en fonction de la relativité, s'étiole d'abord sur des décennies, puis, sur des siècles : « Colonizing vessels thenceforth went out protected by an armed guard. Often the armed guard went out alone, and finally the Colonization Group got shortened to UNEF, United Nations Exploratory Force. Emphasis on the "force".⁶⁰ »

La Terre est perpétuellement en guerre, la menace est omniprésente, le rationnement également – tout comme dans *1984*. Or la guerre sans fin surimpose paradoxalement une stabilité politique afin de perpétuer un État axé sur une idéologie de pure *survie* de l'espèce prise dans sa collectivité – et non dans son individualité. Dans ce contexte, le simple fantassin

⁵⁸ Joe Haldeman, *The Forever War*, New York : Avon Books, 1997, p. 3.

⁵⁹ Voir le concept de « double-pensée » émis dans *1984*, Paris, éd. Gallimard, coll. « Folio », 1972, p. 19, laquelle implique d'avoir deux pensées contradictoires et de les exprimer en une seule, positive pour le Parti, selon une forme d'auto-censure et d'auto-oppression.

⁶⁰ Haldeman, *Forever War*, p. 7.

ne devient qu'un outil, condamné par la dilatation temporelle à ne jamais revoir la Terre qui l'a vu naître, et dont la *production* se doit d'être planifiée avant même leur naissance :

They said my personnel had all been allotted. I pointed out that most of them probably hadn't even been born yet. Nevertheless, allotted, they said. It would be almost a century, I said, before I even get to Stargate. They replied that Strike Force Command *plans* in terms of centuries. Not in terms of people.⁶¹

Le soldat est, par ailleurs, hissé à un rang supérieur à celui du reste de l'humanité, puisque pour combattre dans l'espace, l'armée nécessite une élite tant sur les plans physique qu'intellectuel : «This led to the Elite Conscription Act of 1996 and the most elitely conscripted army in the history of warfare. So here we were, fifty men and fifty women, with IQs over 150 and bodies of unusual health and strength⁶² ». Sauf qu'en réalité, il ne s'agit que d'un élitisme apparent :

Haldeman's fine novel has been incorrectly called a rebuttal to *Starship Troopers*, but it is more a realistic correction, sharing some of Heinlein's gusto for military and for duty and courage, but, in line with Haldeman's experience as a Vietnam veteran, presenting the soldier as the most marginalized rather than the most central member of society and noting the fact that Earth's economy becomes totally dependent on sustaining the war. Moreover, even the sacrifices of Haldeman's soldiers, no matter how courageous or honourable, are shown to be nothing more than a senseless misunderstanding [...].⁶³

De l'individu, seule subsiste, après conditionnement, sa capacité à combattre; et là où le conditionnement du Parti orwellien se fait de manière brutale soit par les émissions sur les télécrans et les minutes de la Haine, soit par la privation et la torture⁶⁴, celui d'Haldeman se fait par la suggestion post-hypnotique. La méthode est certes plus douce, mais le résultat demeure aussi dévastateur, les fantassins se voyant alors transformés en machines à tuer :

I knew it was just a post-hypnotic suggestion, even remembered the session in Missouri when they'd implanted it, but that didn't make it any less compelling. My mind reeled under the strong pseudo-memories : [...] ...a hundred grisly details as sharply remembered as the events of a minute ago, ridiculously overdone and logically absurd. But while my conscious mind was rejecting the silliness, somewhere much deeper, [...] something was thirsting for alien blood.⁶⁵

⁶¹ *Ibid.*, p. 134.

⁶² *Ibid.*, p. 7.

⁶³ Landon, p. 70.

⁶⁴ Mentionnons également, pour ces autres dystopies canoniques, le conditionnement behavioriste, directement dans la crèche, des bébés d'Huxley et le livre de l'Heure de Zamiatine, lequel, en plus de régimenter toute la vie des individus, leur indique ce qu'il convient de penser.

⁶⁵ Haldeman, *Forever War*, p. 53.

La déshumanisation se complète momentanément, rendant la sujétion totale. D'humains, ils se voient métamorphosés en primates sanguinaires, totalement esclaves de leurs pulsions Thanatos mises au service d'une instance dictatoriale – l'UNEF. Le réveil est brutal :

Back in the twentieth century, they had established to everybody's satisfaction that "I was just following orders" was an inadequate excuse for inhuman conduct... but what can you do when the orders come from deep down in that puppet master of the unconscious? [...] I was disgusted with the human race, disgusted with the army and horrified at the prospect of living with myself for another century or so...⁶⁶

Mandella réalise alors son propre processus de déshumanisation : « a man is only a hank of hair and a piece of bone and some stringy meat; and no matter what kind of man he is, if you teach him well, you can take a Zen monk and turn him into a slaving bloodthirsty warrior.⁶⁷ »

Ce dégoût de l'armée, causé par son propre conditionnement, procure à William Mandella l'excuse nécessaire pour faire le saut vers la vie civile sitôt terminé son service obligatoire de deux ans... *subjectifs*. Cette vie civile n'est toutefois qu'une source de désillusion et d'aliénation, puisque le monde qu'il connaissait a disparu : vingt-deux années objectives se sont écoulées sur Terre depuis son départ.

Le roman prend une tournure, à ce stade, se rapprochant du sous-genre du cyberpunk⁶⁸. Effectivement, le monde, après la « Ration War⁶⁹ » – une guerre civile de classes sociales qui eut pour cause les iniquités dans la distribution de nourriture – est devenu sombre et en proie à la violence : tous les habitants se promènent armés ou accompagnés de

⁶⁶ *Ibid.*, p. 58.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 71.

⁶⁸ À titre anecdotique, notons qu'ici, la traduction française de Gérard Lebec (fidèle jusque-là) diffère largement de la version originale anglaise. La dystopie ne prend pas des allures de chaos urbain, mais plutôt d'une technocratisation avancée de la société. Cette divergence majeure entre la version originale anglaise et la traduction française constitue un apport personnel des traducteurs par rapport à l'évolution de la dystopie, qui la rapproche davantage de celles d'Huxley et de *Zamiatine* par l'ultra-hiérarchisation du monde (on note au passage la prédominance de la forme pyramidale dans les descriptions architecturales) et de la promiscuité valorisée, alors que le chaos urbain original rappelle davantage le roman d'Orwell. Cette divergence constitue un apport direct du champ littéraire à l'œuvre originale, qui va au-delà de la simple influence. Ici, le champ *modifie le sens original* de l'œuvre *après* sa composition, puisque les traducteurs, en la déformant, prennent eux-mêmes position par rapport à l'évolution de la dystopie déjà formulée par Haldeman.

⁶⁹ Haldeman, *Forever War*, p. 89.

gardes du corps; les drogues sont légales, même l'héroïne⁷⁰; les fermes campagnardes se sont transformées en communes armées, constantes cibles de pillards; l'art et la culture sont en pleine dégénérescence et la population, dont le tiers est homosexuelle⁷¹ et plus de la moitié sans emploi, vit ni plus ni moins sous la loi martiale⁷² :

And the main thing that was wrong was that everything seemed to have gotten just a little worst, or at best remained the same. You would have predicted that at least a few facets of everyday life would improve markedly in twenty-two years. Her father contended the War was behind it all; any person who showed a shred of talent was sucked up by UNEF; the very best fell to the Elite Conscription Act and wound up being cannon fodder.⁷³

De cette manière, la déshumanisation du protagoniste provient, ici, de sa réaction humaine face à cette violence et à cette décomposition sociale : en effet, les citoyens sont en proie à un individualisme porté à son paroxysme par un désir primaire et instinctif de survie, qui renvoie à l'animalité de l'espèce humaine. La référence à *1984* est évidente. Dans ce dernier roman, Orwell met en scène une *économie de la carence* qui permet au Parti d'assurer la stabilité du régime par la privation, forçant les individus à demeurer en mode perpétuel de survie, ce qui évite les sentiments séditionnels à grande échelle (Harry Harrison reprendra d'ailleurs ce concept dans cette autre dystopie qu'est *Make Room! Make Room!*). Dans ce contexte, lorsque Mandella tue un jeune voyou en train de violer une femme en pleine rue, son identité en tant qu'être humain civilisé se retrouve-t-elle anéantie par la barbarie que constitue le nouvel environnement mondial : « I just stood there stupefied. I'd certainly seen enough death these past two years, but this was a different thing... [...] death seemed natural in that setting. Not on a quaint little street in old-fashioned London, not for trying to steel what most people would give freely.⁷⁴ »

⁷⁰ Dans ce contexte, les drogues légalisées deviennent, pour le gouvernement dystopique, un procédé de contrôle de la population. Orwell utilise le même procédé avec le Gin de la Victoire, de même qu'Huxley, avec le soma.

⁷¹ L'homosexualité, dans le roman, n'est pas associée à un registre d'homophobie, bien au contraire; seulement, l'augmentation exponentielle de l'homosexualité constitue, pour le protagoniste, un facteur d'aliénation (parmi d'autres) par rapport à cette société nouvelle, qui rejette de plus en plus l'anachronisme que la *persona* de Mandella représente. À mesure que s'installe la dystopie, l'ostracisé n'est plus l'homosexuel, mais bien l'hétérosexuel; aussi faut-il y voir une critique, de la part de l'auteur, de l'homophobie alors bien ancrée dans les mœurs au moment de la parution du roman (et, à certains endroits du globe, encore aujourd'hui, malheureusement).

⁷² Le roman d'Orwell est également sous l'auspice d'une loi martiale; de plus, le climat de paranoïa qui règne dans cette section du roman d'Haldeman est à mettre en parallèle avec celui de *1984* – en effet, les protagonistes d'Orwell ne peuvent faire confiance à personne, et sont forcées, afin de déjouer la surveillance permanente, de se composer un visage comme un masque, dans un refus du monde extérieur qui ne fait que favoriser le tumulte intérieur.

⁷³ Haldeman, *Forever War*, p. 103.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 106.

Le pouvoir militariste totalitaire en place ne se soucie que de la bonne marche de la guerre contre les Taurans; la population ne participant pas directement à l'effort de guerre – du moins celle qui n'est pas directement sous les ordres de l'UNEF – est laissée pratiquement à elle-même. Dans ces conditions, la barbarie est rampante : « Dans l'indifférence des foules, on voit déjà poindre la mort : quelque chose s'est éteint à jamais qui rend l'individu imperméable au monde qui l'entoure.⁷⁵ » Cette indifférence souriante face à la mort des autres achève d'ailleurs la déshumanisation de l'individu – ainsi, lorsque Mandella demande des soins pour sa mère malade âgée de quatre-vingt-quatre ans, la souriante opératrice de l'hôpital les lui refuse, sous prétexte que sa mère a obtenu, à soixante-dix ans, un « zero priority rating⁷⁶ » : « "Well, it tells how important a person is and what level of treatment he's allowed. Class three is the same as anybody else's; class two is the same except for certain life-expending—" "And class zero is no treatment at all." "That's correct Mr. Mandella." And in her smile was not a glimmer of pity or understanding.⁷⁷ »

La civilisation dystopique en devenir, dont l'observation est rendue possible par le paradoxe de Langevin, montre ici sa relation avec la mort. Celle-ci est glorifiée par la destruction causée par l'état de guerre perpétuelle. Une civilisation qui déconstruit le paradigme social, qui le livre à l'entropie parce que tout son intérêt et ses ressources sont concentrés vers la destruction de l'ennemi – et chemin faisant, qui pave sa propre autodestruction. Une civilisation qui ignore les besoins de sa population ne fait que démontrer son échec :

La raison d'être d'une civilisation est de lutter contre le pouvoir dissolvant de la mort. La nôtre a investi sur la maîtrise du monde et l'accumulation des biens; elle nie la mort au nom de la toute-puissance de la Raison et de la technique. Mais il s'avère qu'ayant misé sur la capture de la vie, cette civilisation sème la mort partout et nous entraîne vers l'aliénation et la destruction. Elle achoppe sur des manques, des échecs, des excès et on commence à s'interroger sur le bien-fondé de ses choix. Les "échafaudages de secours", diversions ou satisfactions substitutives, qu'elle offre pour aplatir l'angoisse de mort, sont fortement ébranlés.⁷⁸

⁷⁵ Thomas, p. 199.

⁷⁶ Haldeman, *Forever War*, p. 117.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 117.

⁷⁸ Thomas, p. 9. Et encore : « Mais quand on songe au destin du monde, c'est plutôt l'image de la mort qui nous hante et l'angoisse de la disparition qui nous oppresse. [...] Chute dans l'entropie, néantisation ou retour à la barbarie, le spectre de la Mort, avec ses multiples visages, a de quoi semer l'épouvante. Bien rares sont les

L'Homme possède une nature violente qui doit beaucoup à sa peur de la différence et des droits que ceux-ci entraînent. La venue de l'Autre, si elle ne s'accompagne pas d'une volonté évidente de communiquer, peut trop souvent être perçue comme une menace, une invasion du moi identitaire dont le sentiment est à l'origine des germes de la xénophobie et du racisme, vecteurs de mort :

Le complexe de l'invasion, on le voit, n'est pas neuf. Là encore, l'angoisse n'est pas innocente; l'homme étant envahisseur par vocation, la peur de l'Autre est la projection de la peur de soi, du moins de la mauvaise part de soi. La menace de mort est vécue comme angoisse de la perte de l'identité, l'envahisseur rejetant le droit à la différence. L'intrusion d'extra-terrestres réveille tous ces échos dans la conscience; la seule différence porte sur les modalités de l'invasion : traditionnellement, l'angoisse de l'invasion s'inscrit avant tout dans le temps; dans les récits de Science-Fiction, elle s'actualise dans l'instant par la menace qui surgit de l'espace.⁷⁹

« Prisonniers » de la relativité, les protagonistes sont des témoins passifs de cette spirale de mort, d'où le drame de leur situation. Cette situation leur confère une emprise sur le temps qui est celle, subjective, du référentiel en mouvement; et celle-ci leur permet d'échapper à une triple mort : celle de leur individualité, celle de la société, et celle de l'Histoire. Ils ont alors un statut assimilable à celui des Familles du roman d'Heinlein, mais exacerbé au point d'en faire des reliquats du passé.

Aliénés par une époque déshumanisée, les protagonistes n'ont d'autres choix que de réintégrer la seule assise qu'ils possèdent avec leur monde perdu : l'armée. Seulement, partir pour un second périple interstellaire signifie également subir un autre épisode de dilatation temporelle; et à nouveau, la distorsion entourant le paradoxe des jumeaux permet de creuser plus amplement le processus de déshumanisation, assimilable à un voyage vers le futur. Cette déshumanisation est d'abord physique : amputés au combat, le couple Mandella-Potter est envoyé, pour se faire soigner, sur Heaven, une planète-hôpital, véritable jardin d'Éden :

I woke up in my room and found that they had grafted a prosthesis onto my stump, an articulated structure of shiny metal that to my untrained eye looked exactly like the skeleton of a leg and foot. It looked creepy like hell, lying there in a transparent bag of fluid, wires running out of it to a machine at the end of the bed.⁸⁰

systèmes culturels qui ne comportent pas une eschatologie, la croyance en la fin dernière allant de pair ou non avec l'espoir d'une renaissance. » *Ibid.*, p. 21.

⁷⁹ Haldeman, *Forever War*, p. 77.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 129.

La prothèse n'en est pas réellement une : plutôt un procédé de régénération des tissus, qui n'est pas sans rappeler la production en série de bébés-éprouvettes dans *Brave new world*. Ce procédé s'accomplit dans d'atroces souffrances lorsque les nerfs commencent à pousser – comme si le corps de Mandella se rebellait contre cette agression de l'enveloppe humaine : « The guy wasn't kidding about the pain. And it wasn't just the new leg [...]. For the new tissues to "take", they'd had to subvert my body's resistance to alien cells; cancer broke out in a half-dozen places and had to be treated separately, painfully.⁸¹ » Néanmoins, la réalisation de l'aliénation subie par son propre corps le frappe de plein fouet lorsque Marygay Potter vient lui rendre visite : « I got used to seeing it grow, so the sight never repelled me. But when Marygay went to visit, it was a jolt – she was ambulatory before the skin on her new arm had started to grow; looked like a walking anatomy demonstration.⁸² »

Cependant, cette union Mandella/Potter sera rompue par de nouveaux ordres – l'armée les séparant définitivement, tous deux étant réaffectés dans deux compagnies différentes. Cette séparation provoque un intense sentiment de dissidence chez William Mandella, qui songe à se suicider, mais y renonce dans un élan de révolte : « The pain would be only a bright spark and the loss would be the army's. And it would be their ultimate victory over me – having ruled my life for so long, to force an end to it. That much, I owed to the enemy.⁸³ » Cette vision de l'amour en tant que prise de conscience et source de dissidence est, là encore, une convention propre aux trois dystopies canoniques mentionnées plus haut.

Afin d'être mis au fait des nouvelles techniques et technologies militaires, la hiérarchie de l'UNEF effectue un lavage de cerveau au narrateur. Mandella n'a, à ce stade, déjà plus qu'une vague idée du sens de son identité, de son rôle dans une société où il est un anachronisme, fruit des dérives spatio-temporelles du paradoxe de Langevin. Ce sentiment se renforce lorsqu'il apprend que la population humaine au complet, par un contrôle des naissances efficace à cent pour cent, est désormais homosexuelle; et qui plus est « fabriquée » *in vitro* dans des crèches – exactement comme dans *Brave new world* de Aldous Huxley, auquel le texte fait une référence directe :

⁸¹ *Ibid.*, p. 130.

⁸² *Ibid.*, p. 130.

⁸³ *Ibid.*, p. 134.

"Part of every creche is an artificial womb that takes care of a person the first eight or ten months after quickening. What you would call birth takes place over a period of days; it isn't the sudden, drastic event that it used to be." O brave new world, I thought. "No birth trauma. A billion perfectly adjusted homosexuals."⁸⁴

Mandella prend ainsi le commandement d'une force d'intervention dont les individus qui la composent n'ont plus rien à voir avec sa propre définition de ce qu'est un être humain. La dystopie qu'il découvre peu à peu, à cause de la dilation temporelle qu'il a subi, le met définitivement à l'écart de toute possibilité de vie civile; devenu un rouage sacrificable de l'armée, il lui est désormais impossible de la quitter, puisque, subjectivement parlant, la dernière parcelle d'humanité qui lui reste le relie comme un cordon ombilical à cette seule « famille » qui, ironiquement, l'envoie vers une mort presque certaine, de la même manière qu'il n'existe que deux possibilités dans *Brave New World* : être inhumain et heureux, ou humain et ostracisé.

J'écris « subjectivement parlant », parce que le roman, en focalisation interne, nous propose le point de vue de Mandella. Le problème tient à ce qu'objectivement, si l'on se réfère au temps objectif du référentiel galiléen, à savoir la Terre, la définition de l'humain s'est modifiée parallèlement avec la transformation du rapport au politique instauré par la dystopie. Les humains qui forment la population civile, qu'ils aient conscience ou non de la nature dystopique de leur gouvernement, se définissent *ipso facto* comme étant la « normalité ». Dans cette société, l'élément incongru demeure le reliquat du passé – à savoir, Mandella. Leur orientation sexuelle ou la manière dont ils ont été conçus (*in vitro* plutôt que *in vivo*) n'affecte en rien leur statut d'individus – ils constituent une multitude d'Êtres ontologiques ayant leur propre conscience.

Mais il en va tout autrement après la dernière mission de Mandella.

Si l'humain-éprouvette correspond encore, malgré son apparente uniformisation par le contrôle des naissances *in vitro* qui impose un mélange du code génétique, à la définition d'« humain », le dernier stade d'évolution de l'humanité, qui correspond à la fin de l'Histoire

⁸⁴ *Ibid.*, p. 143.

et à la victoire de la dystopie, propose non seulement la mort de l'*homo sapiens*, mais également la mort de l'individualité. Or, n'est-ce pas la capacité de penser et de raisonner que possède chaque individu qui fait de lui un Être au sens ontologique du terme? Descartes, par son « *Cogito ergo sum* », n'en a-t-il pas jeté les bases? Lorsque Mandella survit, miraculeusement, à sa dernière mission et qu'il rentre à la base de Stargate, ce n'est que pour se heurter à l'ultime déshumanisation : la guerre est terminée, et l'espèce humaine, exception faite de sa présence sur quelques planètes servant de contrôles-témoins (comme lors d'expériences scientifiques), n'est plus composée que d'une multitude de clones parfaits nommés « Man », partageant une conscience collective qui n'a plus rien d'individuelle – et qui possède des similitudes manifestes avec la société dépeinte dans le roman *Us*. L'adéquation, au début du roman de Zamiatine, entre les pronoms personnels de la première personne du singulier et du pluriel (« Je » et « Nous ») dans le monde idéal de l'État unique, prend tout son sens avec l'introduction, dans *The Forever war*, de Man. Dans les deux cas, le lecteur est confronté à une atopie qui propose une stagnation par le mouvement, d'une altérité infinie, à la fois spatiale et temporelle. Ainsi, le Bienfaiteur dans le roman de Zamiatine affirme que l'utopie n'est produite que par la dystopie – tout comme Man dans *The Forever war*, qui crée une utopie où l'humain, comme le conçoit Mandella, n'a pas sa place.

Il faut quand même spécifier qu'il existe une différence notable quant au traitement de la mémoire : dans *Us*, celle-ci est un anachronisme. Elle n'est plus nécessaire, puisque l'âme est une survivance d'un état antérieur – le travail de l'oubli s'effectuant selon la perspective d'un monde dystopique tellement « supérieur » que le besoin du souvenir du passé devient enrayé. Dans le roman d'Haldeman, les planètes-témoins peuplées d'individus venant de différentes époques réparties sur deux mille ans agissent comme autant d'instances mémorielles, de traces vivantes du passé. Ces planètes-musées symbolisent ici l'instance de conservation de la mémoire, traditionnellement tenue, d'une part, par le livre, et d'autre part, à travers les bibliothèques où les livres sont conservés. Les humains non-clonés et anachroniques deviennent donc la personnification de cette instance, de multiples témoignages vivants du passé – des livres *ouverts*. Dans *Us*, la mémoire devient la condition même de la résistance et de la possibilité d'une révolution; ce qui laisse supposer une situation similaire dans *The Forever war*.

Le roman d'Haldeman est ainsi construit sur un double paradoxe, dont le second est un effet du premier : paradoxe de Langevin, d'une part, et de William Mandella, d'autre part, lequel fait la guerre afin de sauvegarder l'idéal d'une Terre depuis longtemps disparue; une Terre qui s'est lentement métamorphosée, au cours des siècles, en une dystopie déshumanisée. Prisonnier d'une armée qui est à l'origine de cette dérive dystopique, il perd peu à peu, en combattant une autre espèce intelligente, sa propre identité, sa propre humanité, alors qu'il assiste, impuissant, au défilement des époques – et à la déconstruction d'un monde où l'identité humaine a perdu sa définition originelle. Militaire étranger à son propre monde, il n'est plus qu'une relique vivante d'un passé détruit non pas par un ennemi extra-terrestre, mais bien par la volonté d'une poignée d'humains d'en contrôler une multitude. Lui-même n'est plus que le jouet de ses supérieurs, fruits immondes d'un gouvernement autoritaire qui n'a pour seule vision que la production, coûte que coûte, des meilleures armes humaines possibles, dans un contexte de guerre sans fin. « The fact was, Earth's economy needed a war, and this one was ideal. It gave a nice hole to throw buckets of money into, but would unify humanity rather than dividing it.⁸⁵ » Les êtres humains ne deviennent dès lors plus que des pions au service d'une dictature – d'une part, des soldats conditionnés à la cruauté que l'on sacrifie sans vergogne sur un échiquier à l'échelle de la galaxie; et d'autre part, des rouages heureux, des esclaves serviles, des caricatures d'humains au service d'une machine à éradiquer leur propre espèce. Tout autour de William Mandella, les humains, dans leur métamorphose, se sont déshumanisés alors que le souvenir de cette Terre qu'il a quittée s'est estompé. Et si l'on change le référentiel, Mandella lui-même est en proie à cette déshumanisation.

Car l'idéal de l'humanité de Mandella, issu d'un âge d'or pré-dystopique, se heurte, dans le roman, tour à tour à la transhumanité (l'humanité *in vitro*) et à la posthumanité (Man). Un choc rendu possible par la relativité générale et le voyage à des vitesses proches de celle de la lumière. La dystopie devient alors l'objet de la transition de l'Humain vers son prochain stade évolutif, son catalyseur, dont l'observation et la mise en intrigue sont rendues possibles grâce à l'action du paradoxe de Langevin. Une évolution entièrement tributaire des technosciences et plus spécifiquement, de la génétique – une question d'autant plus actuelle

⁸⁵ *Ibid.*, p. 200.

si l'on pense aux dérives biotechnologiques dont les organismes génétiquement modifiés (OGM) ne sont que les premiers balbutiements; or, à l'image des OGMs, justement, qui nous sont présentés de manière positive par leurs créateurs, la posthumanité incarnée par Man est-elle complètement négative? Après tout, c'est son ascension au statut d'espèce dominante qui a permis d'établir une communication avec les Taurans, une civilisation reposant également sur le clonage; mettant dès lors un point final à la Guerre éternelle :

on trouve les mêmes ambiguïtés qui recouvrent sans doute un semblable désarroi social sur la question : l'impression, pour reprendre la formule de Peter Sloterdijk, que nous sommes au cœur d'une transition, sans savoir exactement de quel côté il faut maintenant se tourner. Car tout le débat entourant la génétique tient à l'ambiguïté de celle-ci. Il s'agit bien d'une des plus importantes, sinon de la plus importante promesse d'amélioration de la condition humaine que la science ait fait miroiter. Contrairement à l'énergie nucléaire (la bombe a d'abord été construite pour des raisons guerrières et c'est ce que l'imaginaire collectif en retient), la biogénétique laisse entrevoir autant de perspectives heureuses que de dénouements catastrophiques. Le meilleur peut cacher le pire, le pire peut cacher le meilleur. Ainsi, l'ambiguïté des manipulations génétiques est l'argument à la fois de leurs défenseurs et de leurs détracteurs.⁸⁶

Pourtant, la génétique et l'évolution sont d'abord et avant tout des phénomènes naturels; ce pourquoi nous hésitons à les avaliser négativement. Là où le bât blesse vient justement de l'action humaine et technoscientifique, présentée comme un catalyseur de l'évolution permettant de sauter des millions d'années d'évolution et de sélection naturelle :

*Tant que la génétique apparaît naturelle, on l'accepte; dès qu'elle devient culturelle, on la suspecte [...]. Autrement dit, elle échappe à Dieu dans la mesure où des humains se l'approprient – osent se l'approprier. La peur de voir surgir des créatures vivantes étrangères, sinon technogènes, poussent à des réactions, en définitive, étrangement déterministes.*⁸⁷

Roger Bozzetto nous rappelle que « [l]es aspects les plus intéressants soulevés par la thématique du clonage en SF sont les problèmes qui touchent à l'identité et à l'originalité.⁸⁸ » Le clonage et la posthumanité que Man incarne font peur puisque cette entité plurielle symbolise la perte de la liberté et de l'individualité... qui nous renvoient au « spectre du communisme » de la Guerre Froide, époque durant laquelle fut écrite le roman. Comme le dit Jean-François Chassay, « créer la vie grâce à la science signifie venir bousculer l'ordre naturel des choses et le propulser dans l'ordre du symbolique.⁸⁹ » Le clonage est ici un symbole : au-delà de cette dérive de la technoscience, se cache la posthumanité – et le

⁸⁶ Chassay, p. 82.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 101. Je souligne.

⁸⁸ Bozzetto, *La science-fiction*, p. 79.

⁸⁹ Chassay, p. 108.

sacrifice pour y parvenir se fait au détriment de la liberté individuelle⁹⁰; exactement ce dont le capitalisme à l'américaine, qui venait de subir une défaite humiliante au Vietnam au moment de la publication du roman d'Haldeman, a toujours accusé le socialisme, lequel promettait justement un renouveau utopique... que Staline a transformé en dystopie.

Voyager à des vitesses proches de celle de la lumière a ainsi cette particularité qu'en plus de faire intervenir un paradoxe dont la spécificité est qu'il est une propriété de la cosmologie einsteinienne, il permet de suivre, dans le temps et au moyen d'intervalles proportionnels à la dilatation temporelle en cause, la progression d'une civilisation fictive. L'anticipation, lorsque tributaire de cette distorsion spatio-temporelle, devient alors non pas un mécanisme de *world building* confiné au processus de création et d'écriture, mais bien un procédé de dévoilement des possibles qui fonctionne de manière ouverte, au sens où la civilisation dépeinte se découvre au rythme de la lecture.

⁹⁰ Comme le dit Bozzetto : « Cette interrogation sur la réalité et les limites de la représentation que l'on peut en avoir rejoignent le questionnement sur la distinction impossible entre l'original et sa copie, le clonant et le cloné, la réalité et le virtuel. Puisque les avancées technologiques sont capables de créer des environnements virtuels, de parfaits clones des originaux, *comment distinguerons-nous les uns des autres?* » Bozzetto, *La science-fiction*, p. 82. Je souligne.

CHAPITRE 6

LE VOYAGE DANS LE TEMPS

La SF est une machine à explorer la solitude de l'altérité-temps et de l'altérité-espace qui sont les dimensions d'alien-sans-aliénation.

François Laruelle

Chacun d'entre nous a pu ressentir le temps comme une prison sans barreaux, une prison que nous voudrions pouvoir quitter pour déambuler à loisir le long de l'axe du temps, aller et venir de part et d'autre du présent, bref « voyager dans le temps ».

Étienne Klein

Qui n'a jamais, devant une impasse existentielle ou professionnelle, devant un obstacle généré par une erreur déjà commise, devant une parole irréfléchie aux conséquences désastreuses, souhaité revenir en arrière, retourner dans le passé et corriger l'origine de ce qui deviendra un échec plus ou moins monumental? Qui n'a jamais rêvé de voir ce qu'il deviendra en vieillissant, à quoi le monde ressemblera plus tard, dans un futur plus ou moins rapproché? Qui n'a jamais, après avoir vu le film, fantasmé sur les possibilités offertes par la DeLorean, la voiture modifiée de *Back to the future*?

C'est là un rêve profondément enraciné dans l'imaginaire culturel; et ce n'est pas un hasard si le voyage dans le temps s'est taillé depuis longtemps une place enviable dans la littérature. Si *The Time Machine*, publié pour la première fois en 1895 et sur lequel je reviendrai plus loin, est généralement considéré comme la première fiction explorant de manière sérieuse le *topos* du voyage temporel, ce n'est toutefois pas la première occurrence du concept, qui revient ainsi à *Memoirs of the Twentieth Century*, écrit en 1733 par Samuel Madden, dont les mémoires du titre (avocat) concernent des documents décrivant la société de 1997 remis à un ambassadeur britannique par un ange (!), retourné 250 ans dans le passé. On pourrait également mentionner la nouvelle anonyme de 1838 *Missing One's Coach : An Anachronism*; ou encore le roman de Charles Dickens *A Christmas Carol* (1843), ou même celui de Mark Twain *A*

Connecticut Yankee in King Arthur's Court (1889) comme autant de prédécesseurs du roman de Wells.

C'est un désir bien humain que de vouloir influencer sur le tic-tac de l'horloge, lequel est un constant rappel de notre propre finitude. La séquentialité des points-instants présents a ceci d'angoissant qu'elle est implacable, et que chaque seconde nous rapproche de notre mort, de notre embrassement de l'entropie finale. Vouloir maximiser le temps qui nous reste devient un réflexe autant individuel que collectif – et quel meilleur moyen, pour ce faire, que de jouer avec le temps et d'en remonter le cours grâce aux moyens mis à notre disposition par la science? L'ayant-été peut-il être à notre portée? Je laisse le physicien Brian Greene répondre :

Et pour aller de maintenant à alors? Nos expériences quotidiennes concordent toutes en faveur d'un seul et unique moyen : nous devons attendre – chaque seconde suit la précédente, comme le tac suit le tic et "maintenant" laisse méthodiquement la place à "alors". Et cela sous-entend qu'"alors" est après "maintenant". Si alors précède "maintenant", nos expériences stipulent qu'il n'y a aucun moyen de l'atteindre : voyager dans le passé ne semble pas faire partie des possibles. Contrairement aux déplacements dans l'espace, le voyage dans le temps serait tout sauf dépendant de notre bon vouloir.¹

Phénoménologiquement, nous sommes condamnés à subir l'assaut du temps dans une seule direction – du présent vers le futur, selon les modalités de la relativité. Mais justement, au dernier chapitre, la relativité nous montre que par la dilatation du temps qui est l'un de ses corollaires, la théorie accepte et même prévoit les voyages vers le futur :

Je suis souvent étonné du peu de gens qui savent que les fondements théoriques du voyage dans le temps – celui vers le futur – sont déjà bien en place depuis le début du siècle dernier. Lorsque Einstein a révélé la nature de l'espace-temps de la relativité restreinte, il a rédigé le mode d'emploi pour accéder au futur. Imaginons que nous voulions voir ce qui se déroulera sur la Terre dans mille, dix mille ou dix millions d'années. Ce sont alors les lois de la physique einsteinienne qui nous disent comment procéder : il faut tout d'abord construire un engin dont la vitesse peut atteindre, disons 99,9999999996% de la vitesse de la lumière.²

Le paradoxe de Langevin est ainsi la clé de voûte d'un voyage vers le futur correspondant à un impossible probable pouvant devenir réalité à court ou moyen terme. C'est d'ailleurs toute l'idée du roman *The Forever War* de Joe Haldeman. Bien que bien que le récit ne se présente jamais comme étant un voyage dans le temps *volontaire*, l'effet demeure le même : pour William Mandella, chaque fois qu'il part en mission, son retour au bercail s'apparente à un voyage vers le futur. Si sa première mission dura deux ans de son point de vue, ce qui l'attend, au terme de celle-

¹ Brian Greene, *La magie du cosmos. L'espace, le temps, la réalité : tout est à repenser*, Paris : Gallimard, coll. « Folio Essais », 2004, p. 741-742.

² *Ibid.*, p. 742.

ci, est une Terre vieillie de 21 ans – un véritable voyage vers le futur. Les changements sociaux, présentés au chapitre précédent, sont alors suffisamment déstabilisants pour que Mandella rejoigne rapidement la sécurité psychique offerte par l'armée. À la fin de sa seconde mission, alors que les tissus de sa jambe amputée sont littéralement régénérés sur un squelette métallique qu'on lui a greffé dans l'hôpital de Heaven, la planète-jardin, 165 ans ont passé depuis son retour dans les forces militaires. Le choc du contact avec un « Ange », c'est-à-dire, un colon de la troisième génération de Heaven, est alors d'autant plus dérangeant qu'il lui rappelle l'écart temporel les séparant :

“What, you were born on another planet? Heaven?” No wonder I couldn't place his accent. “Born, raised and drafted. [...] Yes, sir. Third-generation angel. Best damned planet in all UNEF.” He spelled it out, didn't say “youneff” the way I always heard it. [...] Third generation angel. His grandparents came from Earth, probably when I was a young punk of a hundred. I wondered how many other worlds they'd colonized while my back was turned.³

La troisième mission lui fait d'abord faire un saut de 69 ans dans le futur simplement pour recevoir ses ordres (et sa promotion – il est nommé major), où il doit faire la rencontre des hommes et des femmes sous ses ordres, alors que lui n'est qu'un reliquat du passé, fondamentalement mésadapté et ne pouvant espérer se trouver une niche sociale autre que celle d'un soldat – mésadaptation qui s'aggrave au retour de cette troisième mission, puisqu'il effectue un voyage vers le futur... de 685 ans. Presque sept siècles, qui le confrontent, on l'a vu au chapitre précédent, à l'hégémonie de Man, une civilisation de clones.

Mais si ce type de voyage dans le temps, qui utilise la vitesse de la lumière pour se rendre vers le futur, est conforme aux préceptes de la physique relativiste, ce n'est toutefois pas celui-ci qui correspond à l'imaginaire culturel traditionnellement associé au *topos* du voyage dans le temps.

Lorsque l'on invoque ce type de voyage, on pense plutôt à un appareil qui permet de se déplacer sur la ligne du temps, en tous sens – d'avant en arrière, passé et futur inclus, pour mieux

³ Haldeman, *Forever War*, p. 130. Mentionnons, au passage, que le paradoxe de Langevin ne comporte cependant pas que des désavantages; à ce moment, Mandella a en effet une paie qui s'est accumulée, intérêts inclus, pendant plus d'un siècle et demi – ce qui donne droit à un petit effet cocasse d'anticipation concernant les méthodes de paiement... et un effet plus dysphorique quant à la mainmise du gouvernement dictatorial s'étendant jusque dans le lieu paradisiaque de Heaven : « My back pay came to \$892,746,012. Not in the form of bales of currency, fortunately; on Heaven they used an electronic credit exchange, so I carried my fortune around in a little machine with digital readout. [...] Heaven's economy was governed by the continual presence of thousands of resting, recreating millionaire soldiers. A modest snack would cost a hundred bucks, a room a night at least ten times that. Since UNEF built and owned Heaven, this runaway inflation was pretty transparently a simple way of getting our accumulated pay back into the economic mainstream. We had fun, desperate fun. » *Ibid.*, p. 132.

revenir au présent d'origine. Une telle conception ne s'accorde toutefois pas avec ce que la physique nous enseigne, puisqu'elle constitue une violation de la causalité :

En effet, le principe de causalité, par son énoncé même, vient immédiatement empêcher les voyages dans le temps : ceux-ci permettraient par exemple de retourner dans le passé pour modifier une séquence d'événements ayant déjà eu lieu, c'est-à-dire de rétro-agir sur une cause qui a déjà produit ses effets. 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 si l'on n'a laissé aucune trace, même si sa réalité est niée par la suite. Vu sous cet angle, le passé devient une forteresse imprenable.⁴

Un bémol s'impose d'emblée à l'affirmation d'Étienne Klein. Le temps historique *stricto sensu* n'est pas aussi rigide qu'il n'y paraît. Paul Ricoeur, dans *Temps et récit*, s'est penché sur le problème causé par la *reconstruction* du passé à partir des preuves documentaires que sont les traces, documents, archives et monuments ayant survécu au passage du temps. Le temps effaçant les traces et les preuves du passé, les preuves documentaires doivent alors être prises comme autant de témoins chosiques du réel. Or, tout comme dans un tribunal, un témoin a toujours la possibilité d'être l'expression d'un parjure – c'est-à-dire, pour la preuve documentaire, d'être un faux, ou de raconter une Histoire fautive ou faussée, édulcorée, biaisée, censurée, apologétique ou hagiographique. Il revient alors à l'Historien de se positionner comme juge devant la preuve documentaire, afin que la reconstruction du passé fragmentaire et fragmenté qu'il effectue puisse se rapprocher *le plus possible* d'un réel en plein processus d'oubli et d'effacement. Maurice Weyembergh perçoit d'ailleurs la reconstruction du passé comme une forme de voyage dans le temps :

La reconstitution du passé, *cette autre forme du voyage dans le temps*, se heurte, elle aussi, à des barrières temporelles – le quasi-infini des documents à consulter et des événements à évoquer et les limites de la condition humaine, de la *Lebenszeit* – qu'aucune hibernation ne peut aider à supprimer. Le temps de l'histoire est bien plus long que celui d'une vie.⁵

Il ne faut évidemment pas confondre le temps historique et le temps physique. Le temps historique étant celui de la mémoire, la distanciation entre les époques accentue d'autant l'erreur qui se dégage du processus de reconstruction du passé, lequel est tributaire de l'interprétation qu'en fait l'historien. Le temps physique, au contraire, est indépendant de l'oubli, et possède une

⁴ É. Klein, *Les Tactiques de Chronos*, p. 103-104. Je souligne. Michio Kaku, quant à lui, exprime la mutabilité de l'Histoire au regard du voyage dans le temps en ces termes : « If we could journey back into the past, history would be impossible to write. A historian recorded the history of the past, someone could go back into the past and rewrite it. Not only would time machines put historians out of business, but they would enable us to alter the course of time at will. [...] History would be an unending, madcap Monty Python episode, as tourists from the future trampled over historic events while trying to get the best camera angle. » Kaku, p. 220.

⁵ Weyembergh, p. 20. Je souligne.

existence ontologique ne renvoyant en rien à l'observateur doué de conscience. N'en déplaise, comme Schopenhauer, aux défenseurs de l'éternel retour, cette transcendance de la reconstitution des traces du passé rend impossible la remise en question de l'immutabilité du passé physique, qui se constitue en un *ayant-été* ontologique fixe. C'est essentiellement en fonction de la nature ontologique du présent, ce point-instant sans durée intrinsèque qui possède néanmoins une existence physique *per se* et dont la séquentialité permet le passage du temps, que cette conception de l'immutabilité de l'ayant-été doit être comprise :

En y réfléchissant, nous avons finalement envisagé l'espace-temps comme un bloc de glace dans lequel chaque instant serait comme figé par le froid, contrairement à l'image plus familière du temps comme une rivière nous emportant vers l'avant, d'un moment au suivant. Ces instants congelés sont regroupés en divers "maintenant" – regroupant tous les événements ayant eu lieu au même instant – de manières différentes selon les différents mouvements des observateurs. Et, pour préserver cette souplesse nous permettant de découper le bloc d'espace-temps en différents "maintenant", nous avons introduit une autre métaphore dans laquelle l'espace-temps est vu comme une michette de pain que l'on peut découper selon différents angles. [...] [L]a principale leçon [...] est que les instants [...] *sont*, tout simplement. Ils n'ont pas de durée. Chaque instant – chaque événement – existe, tout comme chaque point de l'espace existe. Les instants ne viennent pas momentanément à la vie lorsqu'ils sont illuminés par le "projecteur" du présent d'un observateur donné – cette image correspond bien à notre intuition [i.e. à notre phénoménologie], mais ne résiste pas à un examen logique. Les instants ne changent pas. Ils sont. Le fait qu'ils soient illuminés n'est qu'une des nombreuses caractéristiques inhérentes à l'instant.⁶

Et plus loin : « Dire d'un instant qu'il était "initialement" comme ceci et qu'il sera "ultérieurement" comme cela n'a pas de sens.⁷ »

Je l'ai déjà mentionné, toute transgression, dans la fiction, au principe de causalité constitue une distorsion spatio-temporelle *per se*. Et le principe de causalité, même si son énoncé est antérieur à la révolution relativiste, demeure intégré aux équations d'Einstein :

Mais comment, dans cette soudure de temps et d'espace, intégrer le principe de causalité? En affirmant l'impossibilité de transmettre de l'énergie ou de l'information à une vitesse supérieure à celle de la lumière dans le vide. Les voyages dans le temps et les renversements de chronologie entre événements causalement reliés s'en trouvent formellement empêchés.⁸

Considérant son aversion pour tout ce qui transgresse la science, ce n'est pas un hasard si, dans ce contexte, « Arthur C. Clarke a poussé le respect de la relativité jusqu'à ne jamais raconter d'histoire de voyage dans le temps⁹ ». La relativité est très stricte quant à ces fictions qui postulent, comme dans *Star Trek IV* ou *Superman*, que si l'on parvient à briser la barrière de la vitesse de la lumière, on pourra reculer dans le temps. Il s'agit là d'un non-sens, d'une

⁶ Greene, p. 747-748.

⁷ *Ibid.*, p. 750.

⁸ É. Klein, *Les Tactiques de Chronos*, p. 104.

⁹ Goimard, *Critique...*, p. 64.

incompréhension manifeste de la célèbre équation d'Einstein, $E=mc^2$; car l'équivalence entre la masse et l'énergie stipule que :

L'énergie qu'un objet possède en raison de son mouvement augmentera sa masse et, par conséquent, il lui deviendra encore plus difficile d'augmenter sa vitesse. [...] S'il approche de la vitesse de la lumière, sa masse augmentera toujours plus vite [de manière exponentielle], de telle sorte que celui-ci demandera de plus en plus d'énergie [en proportion avec la masse; donc également de manière exponentielle] pour aller toujours plus vite. Il ne pourra en fait jamais atteindre la vitesse de la lumière, *parce qu'alors sa masse devrait être infinie*, et qu'en raison de l'équivalence entre sa masse et son énergie, *cela lui demanderait une quantité infinie d'énergie pour y arriver*. C'est ainsi que tout objet normal en est à tout jamais réduit par la Relativité à se mouvoir à des vitesses inférieures à celle de la lumière. Seule la lumière, ou d'autres phénomènes dénués de masse intrinsèque, peuvent l'atteindre.¹⁰

Or la relativité laisse pourtant la porte du voyage dans le temps entrebâillée. Le refus du voyage dans le temps par les physiciens ne fait pas consensus – en réalité, la physique théorique a déjà envisagé des scénarios où le voyage vers le passé constituerait un impossible probable; du moins pour une civilisation de Classe III. Ce qui fait d'ailleurs dire à Brian Greene que la communauté scientifique doit garder l'esprit ouvert en ce qui concerne les voyages temporels :

Je trouve curieux et troublant le fait que notre compréhension actuelle des lois de la nature ne nous suggère pas seulement comment éviter les paradoxes des voyages dans le temps, mais offre aussi des moyens d'imaginer comment parvenir à explorer le temps. Ne vous méprenez pas : je compte parmi les physiciens sérieux qui ont l'intime conviction que nous parviendrons un jour ou l'autre à exclure définitivement la possibilité de voyager dans le temps. Mais tant que nous n'en détenons pas la preuve, je pense qu'il est justifié et approprié de garder une certaine ouverture d'esprit. Au pire, les chercheurs travaillant à ces questions pourront approfondir notre compréhension de l'espace et du temps dans des contextes extrêmes. Au mieux, ils pourraient faire les premiers pas pour nous permettre de nous glisser dans la circulation sur l'autoroute spatio-temporelle.¹¹

À cette exclusion définitive du voyage dans le temps auquel les « physiciens sérieux » font allusion et dont se réclame Brian Greene, je me permets de rappeler la première des Trois Lois de Clarke sur lesquelles s'ouvraient le chapitre 1 : « When a distinguished but elderly scientist states that something is possible, he is almost certainly right. When he states that something is impossible, he is very probably wrong.¹² »

¹⁰ Hawking, *Une brève...*, p. 43. Je souligne.

¹¹ Greene, p. 776-777. Et encore, Greene ajoute : « La plupart des physiciens qui se respectent diraient non. Moi-même je répondrais non. Mais contrairement au non ferme et définitif que l'on répondrait à la question de savoir si la relativité restreinte autorise qu'un corps massif accélère jusqu'à la vitesse de la lumière et au-delà, [...] ce non est un non modéré. *Le fait est que personne n'a montré que les lois de la physique excluaient la possibilité de remonter dans le temps.* » *Ibid.*, p. 760. Je souligne.

¹² Arthur C. Clarke. Cette loi fut formulée pour la première fois dans l'essai « Hazards of Prophecy: The Failure of Imagination » in *Profiles of the Future : An Enquiry into the Limits of the Possible*, 1962.

Pour ma part, je garde la porte ouverte, et je tends à considérer le voyage dans le temps comme un impossible probable, surtout au regard des récents axes de recherche menés par quelques physiciens rebelles – dont nul autre que Stephen Hawking¹³.

Avant d'aborder les paradoxes temporels, qui sont certainement l'intérêt majeur de ce *topos*, je désire en finir avec ces moyens que la physique accepte actuellement comme étant de possibles voyages dans le temps.

Tout d'abord, sans appareillage exotique plus ou moins *kitsch* ou particulièrement avancé, sans vaisseau spatial, il est possible d'observer le passé dans notre présent. En fait, chaque fois que nous levons les yeux au ciel, la nuit, pour regarder les étoiles, nous observons le passé de l'univers. La lumière ayant une vitesse finie, elle prend conséquemment du temps pour traverser l'espace – d'où la mesure des distances cosmiques en « années-lumières ». Observer les étoiles, avec ou sans télescope, c'est observer une lumière qui a pris des années, des siècles – voire des millions d'années à nous parvenir. Prendre un cliché du ciel, c'est photographier le passé. Observer les galaxies aux confins de l'univers connu avec les télescopes orbitaux, équivaut à observer les premiers balbutiements de l'univers, alors qu'il était encore jeune. Regarder le ciel, c'est un peu voyager dans le temps :

L'illumination des objets environnants n'est pas immédiate. Il faut que la lumière voyage jusqu'à eux. Cela prend un certain temps. Quand, au moment d'une éruption solaire, un flash se produit à la surface du Soleil, il faut huit minutes avant de l'observer sur la Terre. Les martiens ne le verront que vingt minutes plus tard. Pour les Jupiteriens, quarante minutes de plus seront requises. Cette séquence permet de visualiser une notion importante : la "sphère de causalité" d'un événement. Cette sphère imaginaire contient tous les lieux à partir desquels, à un instant donné, on peut avoir perçu l'événement. Elle s'étend avec le temps.¹⁴

Se contenter de regarder le ciel, bien que très poétique, ne brise évidemment en rien le principe de causalité et ne saurait prétendre à l'étiquette de distorsion spatio-temporelle. N'empêche, c'est bien du ciel que proviennent une bonne part de celles-ci. Plus précisément, de l'espace : les travaux de Willem Jacob Van Stockum, en 1937, sur l'espace-temps tourbillonnant

¹³ Voir son article «How to build a time machine » in *Mail Online*, <http://www.dailymail.co.uk/home/moslive/article-1269288/STEPHEN-HAWKING-How-build-time-machine.html#axzz2KF2LL6wg>, consulté le 07-02-2013.

¹⁴ Hubert Reeves, *Dernières nouvelles du cosmos*, Paris : Seuil, coll. « Points Sciences », 2002, p. 100-101. Profitons-en pour rappeler ce qu'est la sphère de causalité, qu'Hubert Reeves définit en ces termes : « C'est l'ensemble des points de l'espace qui, à un moment donné, peuvent avoir été influencés par un événement, sachant que les effets physiques ne se déplacent pas plus vite que la lumière. La surface de cette sphère est l'horizon. Dans un espace fixe, sans expansion, le rayon de la sphère causale ou distance de l'horizon augmente avec la vitesse de la lumière. Dans notre univers en expansion, il augmente plus vite encore. La sphère causale primordiale se réfère aux événements les plus anciens. Dans l'univers contemporain, le rayon de la sphère causale primordiale est d'environ quinze milliards d'années-lumière. C'est également le rayon de l'univers observable aujourd'hui. » *Ibid.*, p. 314.

d'un cylindre en rotation aux dimensions infinies pavèrent en effet la voie de ceux de Kurt Gödel, lequel demeure une référence incontournable lorsqu'il est question de voyage temporel, même à rebours :

L'article de Gödel [paru en 1949] étudiait lui aussi une situation faisant intervenir un mouvement de rotation. Mais, plutôt que de s'intéresser à un objet en rotation dans l'espace, Gödel étudia les conséquences d'un mouvement de rotation de tout l'espace dans son ensemble. Si tout l'Univers est en rotation, alors il n'y a rien par rapport à quoi comparer cette supposée rotation. [...] Si l'on en croit la relativité générale, parler de la rotation de tout l'Univers a effectivement un sens, ainsi que des conséquences observationnelles simples. Par exemple, si l'on pointe un rayon laser dans un univers en rotation, la relativité générale montre que celui-ci cheminera le long d'une spirale plutôt que d'une ligne droite (à l'instar de la trajectoire d'une balle tirée à petite vitesse depuis un manège). La surprise contenue dans les travaux de Gödel était sa découverte que, dans un univers en rotation, si notre navette spatiale suivait certaines trajectoires précises, alors nous pourrions également revenir à notre point de départ spatial *avant* l'instant du départ. Un univers en rotation serait donc en soi une immense machine temporelle.¹⁵

Il est certes vrai que depuis les travaux de Gödel, la physique expérimentale est venue infirmer les prémisses de sa réflexion – l'univers, s'il est en expansion, n'est toutefois pas en rotation¹⁶. Mais il s'agit là de travaux pionniers ayant laissé une empreinte marquante sur l'imaginaire culturel, et qui ont par la suite servi d'inspiration aux fictions abordant le voyage temporel – Gödel étant alors cité *in situ* en guise d'alibi scientifique, son seul nom justifiant très souvent les spéculations à l'origine d'un récit.

Là où le postulat de Gödel était erroné, puisque l'univers n'est pas en rotation, Kip Thorne et son équipe de CalTech ont par contre réussi à théoriser une forme de voyage temporel qui relève de l'impossible probable. La « machine » à remonter le temps de Thorne est astucieuse : elle implique un voyage à des vitesses proches de celle de la lumière, couplée à un « trou de ver » (en anglais : « wormhole ») stable :

Un "trou de ver" est un tunnel hypothétique dans l'espace. Un tunnel ordinaire, comme ceux que l'on perce sur les flancs d'une montagne, sert de raccourci pour se rendre d'un endroit à un autre. Les trous de vers servent à la même chose, mais ils se distinguent toutefois des tunnels ordinaires par un aspect important. Si les tunnels ordinaires ouvrent un nouveau chemin dans l'espace existant – la montagne et l'espace qu'elle occupe existent avant la construction du tunnel –, le trou de ver perce un tunnel d'un point de l'espace à un autre, le long d'un tube d'espace nouveau qui n'existait pas auparavant. Si l'on pouvait ôter un tunnel d'une montagne, l'espace qu'il occupait existerait toujours. En revanche, si l'on ôtait un trou de ver, l'espace qu'il occupait disparaîtrait.¹⁷

J'aurai l'occasion de revenir sur le trou de ver dans le chapitre 8. Pour le moment, je dirai simplement que Thorne eut la brillante idée d'utiliser un trou de ver comme moyen pour

¹⁵ Greene, p. 762-763.

¹⁶ « When astronomers would visit the Institute for Advanced Study, Gödel would often ask them if they ever found evidence that the universe was spinning. He was disappointed when they told him that there was clearly evidence that the universe expanded, but the net spin of the universe was probably zero. » Kaku, p. 223.

¹⁷ Greene, p. 764.

retourner à sa propre époque après un voyage à des vitesses proches de la vitesse-limite, question de court-circuiter le paradoxe de Langevin, pour autant que l'on suppose que le vaisseau spatial, lors de son départ, ait emporté l'embouchure du *wormhole*.

Cette « machine temporelle », qui relève de l'impossible probable, a la particularité de respecter le principe anthropique¹⁸, au sens où, comme le questionnait Stephen Hawking avant d'accepter la possibilité du voyage dans le temps¹⁹, si une machine temporelle capable de visiter le passé sera construite dans un futur plus ou moins éloigné, comment se fait-il que nous n'ayons jamais eu de visiteurs venus du futur? Soit ceux-ci se cachent, ayant peur des représailles (lire : d'internement dans un hôpital psychiatrique, comme dans le film de 1995 *Twelve Monkeys*), soit le voyage dans le temps est une impossibilité de classe III. C'est là que la « machine » de Kip Thorne²⁰ devient si pertinente : elle fixe une limite au retour vers le passé, dont la valeur équivaut à l'invention de la machine elle-même – en d'autres termes, la machine ne pourra jamais remonter le temps à une date préexistant sa conception; aussi, puisque celle-ci n'a pas encore été inventée, il est normal que nous n'ayons pas encore reçu la visite de voyageurs temporels :

Pour la machine à trou de ver, [...] [b]ien qu'il y ait une différence temporelle entre les deux extrémités du trou de ver, et bien que cette différence permette de voyager dans le temps vers le futur comme vers le passé, il est impossible d'atteindre les instants qui sont antérieurs à l'établissement de la différence temporelle. Le trou de ver lui-même n'existe pas [...]. Ainsi, imaginons que la première machine soit construite, par exemple, d'ici à dix mille ans. Alors ce

¹⁸ 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 remplisse les conditions qui sont nécessaires pour leur existence. » Hawking, *Une brève...*, 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.

¹⁹ « In 1990 Hawking read papers of his colleagues proposing their version of a time machine, and he was immediately skeptical. His intuition told him that time travel was not possible because there are no tourists from the future. [...] Hawking also raised a challenge to the world of physics. There ought to be a law, he proclaimed, making time travel impossible. He proposed a "Chronology Protection Conjecture" to ban time travel from the laws of physics in order to "make history safe for historians." The embarrassing thing, however, was that no matter how hard physicists tried, they could not find a law to prevent time travel. Apparently time travel seems to be consistent with the known laws of physics. Unable to find any physical law that makes time travel impossible, Hawking recently changed his mind. He made headlines in the London papers when he said, "Time travel may be possible, but it is not practical." » Kaku, p. 221-222.

²⁰ Devant la récente popularité du voyage dans le temps comme objet d'étude des physiciens, Kip Thorne a écrit : « "Time travel was once solely the province of science fiction writers. Serious scientists avoided it like plague – even when writing fiction under pseudonyms or reading it in privacy. How times have changed! One now finds scholarly analyses of time travel in serious scientific journals, written by eminent theoretical physicists... Why the change? Because we physicists have realized that the nature of time is too important an issue to be left solely in the hands of science fiction writers." » Kip Thorne cité par Kaku, p. 222.

moment-là attirera sans doute des foules de touristes temporels, mais toutes les époques antérieures, comme la nôtre, resteront inaccessibles.²¹

Joe Haldeman a repris l'idée du voyage temporel unidirectionnel (vers le futur) en l'amalgamant, d'une certaine manière, au principe anthropique de Stephen Hawking de façon très originale dans son roman, paru en 2007, *The Accidental Time Machine*. Dès l'incipit, le récit introduit en effet l'accident éponyme, et conséquemment le premier voyage dans le temps de l'Histoire :

The story would have been a lot different if Matt's supervisor had been watching him when the machine first went away. [...] Matt put down his screw driver and pushed the RESET button on the new calibrator, a shoe-box-sized machine. The machine disappeared. He stared for about one second. When he was able to close his mouth and open it again, he said, "Dr. Marsh! Look!" Dr. Marsh pulled all of himself reluctantly from the round screen, "What is it, Matthew?" The machine had reappeared. "Uh... the calibrator. For a moment there, it... well, it looked like it went away."²²

Après s'être fait semoncé par son professeur, qui met la première occurrence, complètement accidentelle, sur le compte de la fatigue²³, Matthew Fuller répète la tentative... à nouveau de manière accidentelle :

He ran his hand along the cool metal top of the machine, slightly warm above the battery case. Ought to turn it off. He pushed the RESET button. The machine disappeared again. "Holy shit!" He bolted for the door. "Professor Marsh!" He was at the end of the hall, tying on his hat. "What is it this time?" Matt looked over his shoulder and saw the calibrator materialize again. It shimmered for a split second and then was solid. "Uh... well... I don't guess it's really important."²⁴

Matt ramène ensuite l'appareil chez lui, qui devait à l'origine être un calibrateur²⁵, afin de mener à bien certaines expérimentations. Le protagoniste, doctorant en physique, a une approche très méthodique, très scientifique du problème que pose la machine, qu'il a rapidement identifiée comme étant une machine temporelle, calculant dès les troisièmes et quatrièmes tentatives – cette

²¹ Greene, p. 776.

²² Joe Haldeman, *The Accidental Time Machine*, New York : Ace Books, 2007, p. 1-2.

²³ « "We've both been up a long time. How long for you?" [...] "Maybe thirty hours." He looked at his watch. "Maybe a little more." "You're seeing things, Matthew. Go home." He made helpless motions with his hands. "But it—" "Go home." His supervisor turned off the 'scope and heaved himself up. "Like me." He took his thermal jacket, a bright red tent, off the hook and shrugged it on. He paused at the door. "I mean it. Get some sleep. Something to eat besides Twinkies." "Yeah, sure." Look who's giving dietary advices. Maybe it was the sugar, though, and the coffee, and the little bit of speed after dinner. Cold French fries and a chocolate-chip cookie and amphetamines; that might make you see things. Or not see them, for a moment. » Haldeman, *Accidental...*, p. 2.

²⁴ *Ibid.*, p. 3.

²⁵ La définition du roman de la fonction d'origine de l'appareil donne lieu à un petit épisode pertinent, d'un point de vue épistémologique : « All the calibrator was supposed to do was supply one reference photon per unit of time, the unit of time being the tiny supposed "chronon": the length of time it takes light to travel the radius of an electron. Nothing to do with disappearing. [Or travel through time.] » *Ibid.*, p. 5.

fois planifiées et chronométrées – l'intervalle exponentiel de projection temporelle, la curiosité, moteur de la science, étant ici manifeste :

He checked his watch and pushed the button. The machine shimmered and disappeared, but only the metal box: the oak base remained, a conical woodscrew hole in each corner. It had done that the last time, too. What would happen if he put his hand in the space where the box had been? When it came back it might chop him off at the wrist. Or there might be a huge nuclear explosion, the old science fiction version of what happens when two objects try to occupy the same space at the same time. No, there were plenty of air molecules there when it came back before, and no obvious nuclear explosions. It shimmered back, and he checked the watch. A little less than three minutes. The first appearance had been about one second, then maybe ten, twelve seconds. [...] He pushed the [stopwatch] button on the watch and the RESET button simultaneously. [...] The machine reappeared and he clicked the stopwatch button: 34 minutes, 33.22 seconds. Call it 1, 10, 170, 2073 seconds. [...] If you took an average, it looked like the thing went missing about twelve times longer each time he pushed the button.²⁶

Le fait que le protagoniste soit un scientifique justifie l'insertion, dans la narration, de descriptions relevant de la poétique du discours scientifique. À défaut de comprendre totalement la mécanique de son invention fortuite, Matthew Fuller est néanmoins à même de saisir les implications du voyage dans le temps que l'existence de celle-ci implique, et de les comparer à ses propres connaissances en la matière :

Matt did know something about time travel, though it wasn't his specialty. [...] Everybody does travel through time toward the future, trivially, one second at a time. There was no paradox involved in going forward even faster – in fact, modern physics had allowed that possibility since Einstein's day. Demonstrating that, though – time dilation through relativistic contraction – requires either really high speeds or the ability to measure very small amounts of time. You have the "twin paradox," where one twin stays at home and the other flies off to Alpha Centauri and back at close to the speed of light. That's eight light-years, so the traveling twin is about eight years younger when he returns – to him, his stay-at-home brother has traveled forward in time eight years. They don't build spaceships that fast, but you can do it on a smaller scale with a pair of accurate clocks. Send one around the world on a jet plane, and when it comes back, the traveling clock will be about a millionth of a second slower than the stay-at-home. Matt had been familiar with that stuff since before puberty, and then after puberty, the pursuit of physics had exposed him to more sophisticated time-travel models, Gödel and Tipler and Weyland. But they all required huge deformation of the universe, harnessing black holes and the like. Not just pushing a button.²⁷

Le lecteur est ici confronté à un alibi scientifique qui s'ancre bel et bien dans le réel. Le langage s'hybride, empruntant des concepts épistémologiques propres à la science, les intégrant dans la fiction afin de soutenir celle-ci, lui donner un cadre nomologique d'autant plus valable qu'il est vérifiable et, dans une certaine mesure, référencié. Je l'ai mentionné, l'insertion, dans la diégèse, du nom de Gödel suffit très souvent à justifier un voyage temporel, bien que, nous l'avons vu, ce ne puisse pourtant pas être le cas; l'assomption erronée de celui-ci force le classement de son voyage temporel en une impossibilité de classe III. Il est raisonnable d'affirmer qu'Haldeman, qui

²⁶ *Ibid.*, p. 4.

²⁷ *Ibid.*, p. 9-10.

détient un baccalauréat en physique et en astronomie, est familier avec les concepts invoqués par Gödel, et qu'il a bel et bien conscience que l'invocation du nom de ce dernier en guise d'alibi scientifique ne suffit pas à totalement justifier le voyage dans le temps, puisqu'il doit pertinemment savoir que le postulat de Gödel était faux. Mais le lecteur profane, en ce qui concerne la science, le sait-il? Probablement pas; sauf qu'en cette époque où Internet régimente l'information, « googler » le nom du physicien peut suffire, en peu de temps, à l'associer à une théorie sur le voyage temporel, et le chercheur en herbe (ou zélé) aura tôt fait de déceler la supercherie – à savoir que la « machine » temporelle de Gödel ne peut fonctionner au regard de nos connaissances actuelles concernant l'univers²⁸. C'est là qu'intervient la petite mise en contexte relativiste qu'Haldeman effectue avant de mentionner le physicien. Prudent, Haldeman ajoute également une phrase pour rassurer son lectorat plus initié ou porté sur la lecture intensive, prompt à connaître les travaux des physiciens sus-nommés : « But they all required huge deformation of the universe, harnessing black holes and the like. » Ce syntagme vient sinon réfuter l'alibi scientifique, du moins le temporiser; ce qui est inféré étant que de toute façon, ces travaux sont inapplicables en ce qui concerne la machine temporelle au cœur de l'intrigue du roman.

Les expérimentations faites par Matt sur sa machine temporelle impromptue ont tôt fait de lui apprendre que tout contenant métallique relié par un câble à la surface (également métallique) de la machine sera transporté dans le temps avec celle-ci. Le contenu du contenant métallique sera également du voyage et ce, peu importe sa nature, un essai avec une tortue ayant révélé que les être biologiques étaient transportés sans dommage avec l'ensemble. Matt a alors dans ses mains une machine à voyager dans le temps unidirectionnelle, capable de le transporter vers le futur à intervalles toujours plus grand... mais sans espoir de pouvoir revenir à son époque :

So it was a time machine, if kind of a useless one. Unless you find a way to reverse it – go up fifteen years [after the ninth push of the RESET button] and come back with the day's stock quotations. Or a list of who had won the World Series every year in between. But simply putting yourself in the future, well, you could do that by just standing around. No profit in it unless you could come back. He calculated two more numbers, 177,5 years [after the tenth push] and 2094. If you went that far up, it would be like visiting another planet. But you couldn't come back [...].²⁹

²⁸ Quant à la référence à Frank J. Tipler, celle-ci devrait être écartée d'office. Sa cosmologie farfelue le disqualifie d'emblée: centrée sur le concept de l'« Omega Point », qu'il emprunte à Teilhard de Chardin, celui-ci est une sorte de singularité eschatologique de la conscience pouvant ramener les morts à la vie et assimilable à Dieu, hypothèse qui relève davantage de la pseudoscience métaphysique que de la physique à proprement parler. Il en va de même en ce qui concerne la référence à Jack Weyland, lequel est davantage connu pour ses fictions moralisatrices destinées aux adolescents mormons, religion dont il est un ardent défenseur, notamment par des écrits théologiques.

²⁹ *Ibid.*, p. 16.

Et plus loin :

Maybe it would be a high-tech future, though, and they'd know how to reverse the process. No. If they could do that, we would have seen them around. Playing the stock market, betting on horses. But they wouldn't necessarily look any different from us. Maybe they came back all the time – made a few bucks and then went back to the future. Of course, you had the Ray Bradbury Effect. Even a tiny change here could profoundly affect the future. Don't step on a butterfly.³⁰

La référence à Ray Bradbury fait à nouveau jouer l'intertextualité, cette fois en s'adressant directement au lectorat boulimique de science-fiction. L'inférence concerne la nouvelle *A Sound of Thunder*, publiée pour la première fois dans le magazine *Collier's* en 1952 et qui est encore, à ce jour, la nouvelle de science-fiction la plus rééditée. Le récit met en scène un safari temporel, où la proie des chasseurs est un Tyrannosaurus Rex sur le point de mourir écrasé par la chute d'un arbre. L'un des protagonistes, Eckels, panique à la vue du dinosaure; et s'enfuyant, il quitte le sentier de lévitation prévu pour minimiser l'impact des chasseurs sur la trame historique. De retour à leur époque, de subtils changements ont eu lieu dans l'Histoire de l'humanité, le plus notable étant l'élection d'un candidat fasciste à la présidentielle. Regardant sous sa botte, Eckels y trouve un papillon écrasé, cause des bouleversements historiques.

C'est en grande partie à cause de cette nouvelle que l'expression « butterfly effect » (effet papillon) a émergé dans la culture populaire, bien qu'elle soit également due à une représentation graphique d'un système chaotique dans un attracteur de Lorenz lui donnant vaguement l'allure d'ailes de papillon (voir la Figure 10). Représentation qui, il faut le préciser, n'a rien à voir avec le battement d'ailes du papillon au Japon causant un cyclone en Amérique, laquelle affirmation (ou l'une de ses variantes) est souvent la forme complètement erronée et abusive que prend, dans l'imaginaire collectif, ce concept scientifique. L'effet Ray Bradbury, ou effet papillon, concerne la stricte théorie du Chaos. Celle-ci, comme le souligne Donald E. Palumbo, 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.³¹ » 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. Si l'on change un paramètre du système dynamique, c'est-à-dire si on ouvre le système fermé pour modifier ne serait-ce qu'un minuscule facteur, le changement effectué va affecter l'ensemble de la dynamique du système à mesure que les répercussions de ce changement

³⁰ *Ibid.*, p. 16.

³¹ Donald E. Palumbo, *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 », 2002, p. 2.

se font sentir dans le temps, par itération, sur les différentes composantes du système. Autrement dit, plus le temps passe, plus les effets provoqués par le changement de paramètre initial deviennent considérables : « 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 scale³² ». Parlant de la prescience de Paul Muad'Dib dans *Dune* de Frank Herbert, Palumbo précise que le temps doit être perçu comme un système chaotique :

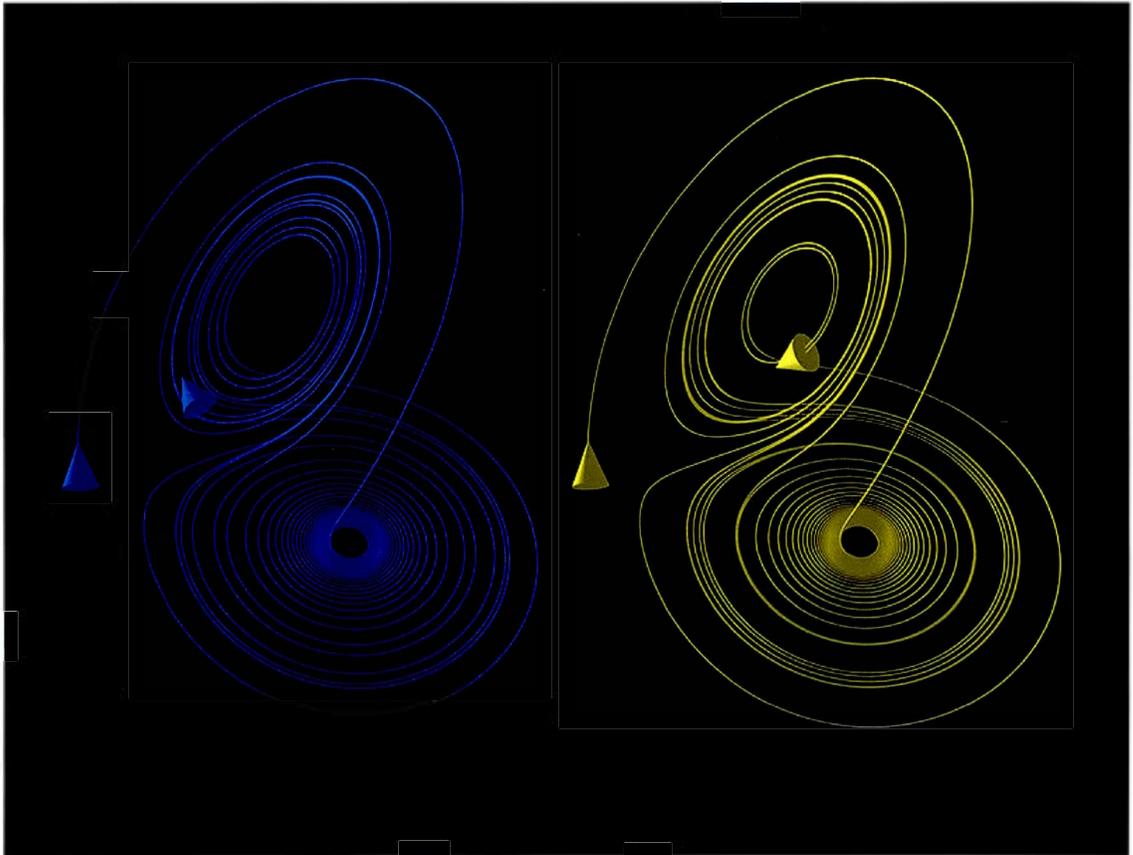
This conception of prophecy is consonant with a chaos theory view of time as a chaotic system – one that prescience can dramatically affect with minimal effort because at “critical pressure points... a small change can have a disproportionately large impact”. [...] This is the Butterfly Effect³³ [...].

³² *Ibid.*, p. 6.

³³ *Ibid.*, p. 148-149.

FIGURE 10

EFFET PAPILLON DANS UN ATTRACTEUR DE LORENZ, AU TEMPS $0 \leq t \leq 30$



Une telle conception chaotique du temps nous ramène invariablement aux paradoxes temporels dont j'ai déjà donné un aperçu au chapitre précédent. Il faut dire, à la manière de Jacques Baudou, que « [l]'intérêt majeur du thème du voyage dans le temps est d'exploiter les fameux "paradoxes temporels", les effets de *feedback* provoqués par ce type de voyage³⁴ », puisque ceux-ci permettent d'explorer les conséquences des différentes apories philosophiques à travers l'outil fictionnel : « [c]omme le signalait déjà G. Lardreau, une littérature d'imagination à base de spéculations appuyées sur la science peut très bien questionner sérieusement les concepts et les apories de la philosophie.³⁵ »

Évidemment, une machine voyageant uniquement vers le futur ne sera pas une grande source de paradoxes temporels; pourtant, Mattew Fuller a très tôt une preuve formelle de l'existence d'un possible paradoxe.

Aussi c'est sans surprise que Matt utilisera la machine sur lui-même, non sans avoir, au préalable, tenté d'en construire une deuxième – chose qui s'avérera un échec : le second instrument se comportant précisément de la manière dont il avait été conçu dès le départ, à savoir, être un calibre³⁶. La machine temporelle est donc une curiosité – une anomalie scientifique, dont le fonctionnement accidentel échappe au cadre de la physique contemporain au protagoniste, lequel est légèrement en avance sur le nôtre, le récit débutant en 2058. Matt, comme tous les scientifiques qu'il rencontre dans le futur, s'explique mal son fonctionnement, lequel ne requiert ni trou de ver, ni astronef voyageant à une vitesse proche de celle du photon, ni univers en rotation, ni cylindre à l'envergure infinie. En apparence, il ne s'agit, après tout, que d'un prisme métallique de la taille d'une boîte à chaussures. Une boîte à chaussures capable de voyager vers le futur.

Ce qui n'est pas rien, et qui en fait un instrument provoquant une distorsion spatio-temporelle au moment de son activation et ce, même si celui-ci ne peut retourner dans le passé – du moins, dans sa forme actuelle. Matt, ayant essayé la boîte sur lui-même, part à la recherche, à travers les époques futures, de scientifiques ayant modifié son invention ou l'ayant recréée, avec l'idée bien sûr de pouvoir retourner dans le passé. Matt possède en effet une preuve circonstancielle en faveur d'au moins une occurrence de voyage temporel vers le passé et source

³⁴ Baudou, p. 57.

³⁵ Bozzetto, *La science-fiction*, p.90

³⁶ « Nothing happened. Or, rather, the calibrator emitted one photon per chronon, as designed. Dr. Marsh could have this one. » Haldeman, *Accidental...*, p. 20.

du possible paradoxe. Sa première tentative en tant que cobaye humain dans une superbe voiture ancienne empruntée pour l'occasion à Denny, son *dealer* de drogue défoncé – lequel a d'ailleurs fait un arrêt cardiaque en voyant disparaître sa voiture –, donne droit à la première description *in visu* du passage à travers la quatrième dimension :

When Denny pushed the button, so did Matt. He was suddenly blind, immersed in opalescent gray. He heard Herman [la tortue, premier cobaye vivant] nervously scratching around in his box. It was strange, but not unexpected. He had time to wonder whether it would be a minute, ten minutes, forty days – and then all hell broke loose. Bright daylight dazzled him and a Yellow Cab crashed into his open door, tearing it off and spinning into oncoming traffic, where it was broadsided by the slow-crawling #1 bus.³⁷

Évidemment, après un tel retour dans le continuum espace-temps, après le bref moment passé dans le non-espace-temps de la distorsion, il est normal, à cause de l'accident, que la police lui mette le grappin dessus – et lui impute le meurtre de Denny; épisode qui donne lieu à une conversation quelque peu surréaliste sur les paradoxes temporels entre Matt et l'enquêteur chargé de l'affaire, ce qui rejoint justement mon propos :

Detective Reed watched his discomfort with a neutral expression. He took the cell back. "I didn't take much physics in school, just basic physical science. They said that time travel wasn't possible, I remember. Paradoxes." / "Well, I'm here. Whether you believe it or not, a few hours ago, I was in Denny's garage and it was 9:38 on December 14. / "If this thing's a time machine, though, it's an utterly useless one. As long as it's one-way." / "Yeah, I get that. If you could take a newspaper back to December 14, just the business section, you could clean up on the stock market." / "And that's your paradox. It plays hell with cause and effect. Unless every time you use the machine, it starts a new universe – one where you're a rich guy." / "But then when you got up here, the second of February, wouldn't there be two of you?" / "Some say yes and some say no. Let's see whether I walk through the door there." Somebody knocked on the door and they both jumped.³⁸

Pour sortir de prison, quelqu'un ressemblant étrangement à Matt est venu payer sa caution – laquelle s'élève à la rondelette somme d'un million de dollars³⁹ :

Matt wondered. Could he have come back from the future to rescue himself? Maybe in some future, he learns how to reverse and control the process, and comes back in a Gödelian closed loop – reappearing a week ago, making a million on the stock market, and then... "What time did this guy show up at your office?" / "Not long after we opened. I'd say 9:30." So he could leave before Matt got here. Just before. Which would short-circuit the paradox; they wouldn't both be in the here and now at the same time and space.⁴⁰

Le nœud du possible paradoxe correspond à cette libération. Qui a payé la caution? Était-ce une incarnation de Matt revenue dans le passé? Sinon, qui pouvait savoir à l'avance que celui-ci serait emprisonné suite à son expérimentation? Sa caution payée, Matt est libéré, sans réponses

³⁷ *Ibid.*, p. 46.

³⁸ *Ibid.*, p. 54.

³⁹ « This is peculiar. A little while ago a messenger brought to my firm an envelope with two cashiers's checks and instructions. One check was for me, and it more than covered the expense of my coming to town. The other was one million dollars, to apply towards your bail. Which, I just found out, is exactly one million dollars. » *Ibid.*, p. 57.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 58.

immédiates à ces questions. Il s'empresse ensuite de retrouver sa machine et de faire un nouveau bond dans l'avenir, conscient qu'il doit désormais trouver un moyen de revenir dans le passé s'il veut compléter la chaîne causale ayant mené à sa libération. Toute l'intrigue qui suit repose dès lors sur cette recherche du moyen de retourner dans le passé, par l'exploration des futurs, toujours plus éloignés, toujours plus étranges et hétérotopiques⁴¹.

De l'exploration de ces futurs, je ne retiens que deux épisodes. *Primo*, lorsque Matt, prisonnier d'une époque dystopique où des fanatiques religieux ont pris le contrôle de la côte Est des États-Unis en y fondant une théocratie rigide, laquelle réécrit l'Histoire pour ses propres desseins, est requis pour une audience auprès du père Eagan, recteur du MIT – alors le Massachusetts Institute of Theosophy :

“Can you travel back? Go back to the... earlier MIT?” “Some say yes and some say no. If I were back in my own time, maybe I could build a machine that went the other direction. People were working on it when I left. But you can see the logical problem in going backwards.” His brow furrowed. “You would meet yourself? Be in two places at the same time?” “That’s one manifestation of it. But the larger philosophical problem is that it blows apart cause and effect. You could use the time machine to go back and murder the person who invented the time machine.” [...] So you would be using the machine to make the machine not exist in the first place.” “Exactly.” “But then...” He rubbed his chin and concentrated. “There doesn’t have to be a paradox. Time just starts over, and goes on as if the machine never existed. Assuming the time traveler would have to disappear once his machine stopped existing.” Pretty damn good. “That’s right, sir. And the ‘loop,’ as we call it, of time and space when and where the machine existed – that loop itself ceases to exist.” “So where does it go?” Matt shrugged. “Limbo? Nobody can say.” “Interesting. [...] How could one tell... how can *you* tell that you aren’t in one of those closed-off loops? Suppose you do invent a reverse time machine, and you go back and smash the machine that sent you here. The fact that you obviously exist – does that mean you didn’t do it? Aren’t going to do it? If you were in one of those closed-off loops, doomed to Limbo, how could you tell?” “Well, you could jump forward again, and” – a thread of ice water down his spine – “you’d wind up in a future where your time machine had never been invented.” Dean Eagan pus his fingers together in a steeple and smiled. “Like this one.”⁴²

Cette conversation entre Matt et le père Eagan montre une variation du paradoxe du grand-père. Supposons que celui qui empêche la construction de la même machine temporelle qui l’a emportée dans le passé continue d’exister – c’est-à-dire que le voyageur n’ait pas disparu (« vanished »), même s’il ne devrait pas logiquement se trouver là, étant donné que la chaîne causale ayant mené à la fabrication de sa machine a été brisée. La raison pour laquelle ce voyageur continue d’exister est que l’univers s’est scindé, comme nous le verrons au prochain

⁴¹ Comme l’indique Guy Bouchard, l’hétérotopie n’est pas exclusive à l’espace, et peut fort bien être appliquée au temps : « L’hétérotopie terrestre, cependant, peut aussi se situer dans l’avenir. Un roman comme *1984*, publié en 1949, reste homotopique même si le monde y est partagé en trois grands blocs appelés Océania, Eurasia et Estasia, parce que ces lieux se présentent comme une évolution normale de la situation géographique d’aujourd’hui : leur différence est complètement naturalisée. Sans cette convention, tous les récits situés dans l’avenir de notre planète et ne reproduisant pas nos frontières actuelles relèveraient de l’hétérotopie terrestres, ce qui aurait pour inconvénient de rendre impossible la thématization des lieux secrets de la Terre du futur. » Bouchard, p. 213.

⁴² Haldeman, *Accidental...*, p. 148-149.

chapitre, en un nouvel univers où la machine à voyager dans le temps n'a jamais existé – ce qui, pour le protagoniste d'Haldeman, aurait des conséquences irrémédiables; étant l'inventeur de celle-ci, il n'y a alors plus aucun espoir pour lui de retourner à son époque. Le récit nous apprend plus loin que ce n'est finalement pas le cas; si la machine temporelle n'a jamais été inventée pour les fanatiques religieux, c'est simplement parce que ceux-ci ont consciemment effacé toutes traces de son existence *historique*; ce qui ne veut pas dire que le passé *physique* où la machine a bel et bien été inventée n'a pas existé – bien au contraire.

Secundo, Matt rencontre, dans le voyage suivant, une intelligence artificielle qui régent entièrement la vie de Los Angeles, ainsi que toutes les recherches scientifiques d'une époque oisive et ultra-mercantiliste fondée sur le magasinage outrancier et l'accumulation maladroite de biens matériels. Cette I.A. (nommée simplement La) lui fournit un éclairage scientifique concernant la machine temporelle que Matt a accidentellement inventée :

"It's been clear for more than a thousand years *why* your machine works. But knowing *why* isn't the same as knowing *how*. Knowing that $E=mc^2$ doesn't mean you can take some kitchen appliance and turn it into a nuclear weapon." "So why does it work?" "The part that's broken is the graviton generator. But it's not broken in four-dimensional space-time. That's why they could build a thousand copies of the machine and never duplicate its effect. "In 'our' space-time, as we affectionately call it, the calibrator works perfectly. One puny graviton per photon. But in some dimension five or higher, it spews out a torrent of gravitons. [...] In your primitive terms – they still used string theory?" "Go on, yes?" "In that way of thinking, our space-time continuum is a four-dimensional brane floating through a larger ten- or eleven-dimensional universe –" "Wait," Martha pleaded, "I don't understand. A floating *brain*?" Matt spelled the word. "It's short for 'membrane.'" "They couldn't just say membrane?" " 'Membrane' means something else. A brane is like, it's like a reality. Like we live in one four-dimensional reality, but there could be countless others. "But where would you put them? Where could they be?" "They're inside a larger brane. Five or six more dimensions." "What would *that* look like?" He shrugged. "We don't know. We can only perceive four dimensions." [...] "As Matt said, there are countless other four-dimensional branes, but what's important are the five-dimensional ones that can be made to envelop ours. Your broken graviton generator attracted one of these beasts and apparently made a permanent connection. Permanent from our point of view. Instantaneous, hardly noticeable, in five dimensions." "But in ours," Matt said, "It makes a closed timelike curve?" "In a way. But that would only make a time machine that went backwards in time. Yours move forward, faster and faster. Something in that five-dimensional brane is connected to a huge singularity in our brane: the heat death of the universe. The end of time." "The End Times," Martha whispered. "It's more than ten to the thousandth power years in the future. The stars die, the black holes evaporate, and finally everything stops moving."⁴³

C'est dans cet extrait hybridant le langage de la science à celui de la littérature qu'est exposé l'alibi scientifique du roman d'Haldeman, et sur lequel reposent les prémisses du récit. La possibilité d'une machine temporelle accidentelle doit posséder une quelconque assise avec le réel pour que le lecteur puisse accepter une proposition aussi farfelue que celle de voyager dans le temps grâce à une machine dont ce n'était pas la fonction première. La théorie des cordes, déjà

⁴³ *Ibid.*, p. 196-197.

présentée dans le chapitre 2 et sur laquelle je reviendrai dans le chapitre 7, possède une certaine renommée dans la culture populaire. Malgré une première ébauche à la fin des années 1960, cette théorie, pourtant, demeure largement incomprise par le grand public. La majorité du lectorat d'Haldeman saura probablement qu'il existe une théorie appelée « théorie des cordes », mais il sera bien incapable d'en décrire les grandes lignes. Quand au graviton, son existence demeure hypothétique, n'ayant jamais été observé en laboratoire. Haldeman est alors libre, dans ce contexte, d'imaginer une machine temporelle sans risquer d'essuyer un déluge de critiques concernant la science qu'il dépeint dans son roman – surtout que sa description de la théorie des cordes, limpide, cadre parfaitement avec celle que j'ai proposée dans le chapitre 2.

Plus encore, l'hybridation textuelle de cet extrait joue sur l'aspect formel des termes, sur leur sonorité. La poétique du discours scientifique, en effet, n'est pas qu'un ancrage du signifié dans la vraisemblance; elle est également un plaisir procuré par la nouveauté du signifiant, lorsque celui-ci est emprunté au langage de la science. Dans l'exemple qui nous intéresse, un jeu de mot, un brin humoristique, est effectué entre le lexème « brane », lequel provient du jargon de la physique quantique, et le lexème « brain », qui se traduit par cerveau – ce qui n'a aucun rapport, d'un point de vue du signifié, avec ce dont il est question. La confusion de Martha, qui agit ici en tant qu'auditeur non-initié – permettant du même coup l'explication nécessaire à la compréhension de la majorité du lectorat –, repose sur la sonorité anglo-saxonne du terme. Si en français, « brane » se prononce avec le son « ah », en Anglais, sa sonorité prend celle du « é », la même que « brain ». Pour le lecteur, il s'agit d'une évidence, puisqu'il possède la graphie du mot sous les yeux; or, le dialogue permet cette homonymie qui, si elle fait mal paraître la réaction de Martha, introduit néanmoins de manière efficace une explication qui n'aurait alors pas eu sa place dans un dialogue hermétique entre un étudiant en physique et une I.A. possédant toutes les connaissances du moment.

En plus d'ajouter une beauté toute formelle et scientifique au texte, l'alibi d'Haldeman se tient, il paraît vraisemblable et cela suffit... surtout que l'histoire récente des sciences semble vouloir lui donner raison, comme Haldeman le souligne lui-même, non sans surprise, dans le péri-texte du roman :

Casting about for some reasonably scientific mumbo jumbo to use for a time machine, I settled on gravitons and string theory. Nobody has ever seen a graviton, so I was pretty much home free on that, and normal people can't understand string theory, so that was fair game, too. When I was about halfway through the novel, though, an article in *New Scientist* pointed me to a paper by Henrich Päs and Sandip Pakvasa of the University of Hawaii, and Vanderbilt's Thomas Weiler, "Closed Timelike Curves in Asymmetrically Warped Brane Universes", which indeed uses

gravitons and string theory to describe a time machine. My jaw dropped. It's a truism of science fiction that if you predict enough things, a few of them are going to come true.⁴⁴

J'ai déjà mentionné qu'Haldeman est diplômé en physique; ici, il explique clairement que ce qu'il avance dans son récit dépasse largement ses propres compétences, et qu'il ne désire qu'élaborer un « reasonably scientific mumbo jumbo » qui paraîtrait suffisamment plausible au lecteur pour que celui-ci ne cherche pas à en savoir davantage. L'assomption était raisonnable, surtout en considérant que la théorie des cordes est drapée d'une aura d'autorité tout autant que de mystère. La supercherie est cependant révélée à la fin du récit, lorsque Matt rencontre finalement les voyageurs temporels pouvant le ramener dans le passé, et qu'il leur demande ce qu'ont changé les modifications qu'ils ont apportées à la machine :

Jesse looked at his companions and said something in a language that was mostly whistling. The human ones laughed. The pear creature made a noise like crab claws scuttling on wood. The other one's mouth disappeared and reappeared. "Neither of you would understand. You don't have the math – you don't have the worldview to understand the math." He positioned the top cautiously and screwed it down tight.⁴⁵

Ce refus d'expliquer, dans le passage précédent, correspond à l'aveu, par l'auteur, de son incapacité à extrapoler davantage dans les limites instituées par l'alibi scientifique choisi; en d'autres termes, de l'extrême limite de ses capacités à effectuer une prospective vraisemblable en ce qui concerne le discours scientifique sur lequel repose la diégèse. La poétique du discours scientifique s'effondre alors, et le récit sombre conséquemment dans le « gobbledygook subclass of science fiction » condamné par Hal Clement. La distorsion spatio-temporelle du voyage vers le passé demeure ainsi inexplicée – pour ne pas dire inexplicable; ce qui, au fond, est quelque peu excusable, puisque cela correspond à ce que la physique (sérieuse, celle de Brian Greene) nous enseigne... N'empêche, Haldeman anticipe certaines avancées récentes en physique théorique concernant la théorie des cordes et son application concernant le voyage dans le temps – ce qui est tout à son honneur.

L'histoire nous dira, dans l'avenir, si Haldeman avait raison. Si c'est le cas, la poétique du discours scientifique auquel il fait appel dans l'élaboration de son alibi aura des résonances qui lui assureront une place comparable à certains des plus importants auteurs du genre; on se souvient, en effet, toujours des anticipations qui ont transcendé la fiction. Et c'est justement la force de l'alibi de cette première occurrence « sérieuse », pour reprendre l'expression employée au début du présent chapitre, d'une machine à voyager dans le temps qui fit, à son époque, la force du récit de Herbert George Wells.

⁴⁴ Haldeman, « Author's note » in *The Accidental Time Machine*, New York : Ace Books, 2007, p. 277-278.

⁴⁵ Haldeman, *Accidental...*, p. 260.

Publié en 1895, le roman *The Time Machine* précède de 10 ans la publication des travaux d'Einstein sur la relativité restreinte. Son premier chapitre présente justement l'alibi scientifique à travers la maquette de la machine temporelle inventée par l'Explorateur du Temps qui repose d'ailleurs sur l'équivalence, l'homogénéité de l'espace et du temps en une cosmologie à quatre dimensions qui est précisément celle avec laquelle Einstein révolutionnera la physique en 1905 :

Manifestement, continua l'Explorateur du Temps, tout corps réel doit s'étendre dans quatre directions. Il doit avoir Longueur, Largeur, Épaisseur et... Durée. Mais par une infirmité naturelle de la chair, que je vous expliquerai dans un moment, nous inclinons à négliger ce fait. Il y a en réalité quatre dimensions : trois que nous appelons les trois plans de l'Espace, et une quatrième : le Temps. On tend cependant à établir une distinction factice entre les trois premières dimensions et la dernière, parce qu'il se trouve que nous ne prenons conscience de ce qui nous entoure que par intermittences, tandis que le temps s'écoule, du passé vers l'avenir, depuis le commencement jusqu'à la fin de notre vie. [...] Voici ce que signifie réellement la Quatrième Dimension; beaucoup de gens en parlent sans savoir ce qu'ils disent. Ce n'est qu'une autre manière d'envisager le Temps. *Il n'y a aucune différence entre le Temps, Quatrième Dimension, et l'une quelconque des trois dimensions de l'Espace, sinon que notre conscience se meut avec elle.*⁴⁶

Les romans de Wells font toujours preuve de critique sociale, profondément marquée en cela par le communisme défendu par l'auteur – et *The Time Machine* n'y fait pas exception. Pionnier du thème, le roman de Wells a ceci de particulier qu'il fait de cette catégorie de distorsion spatio-temporelle une allée particulièrement propice à une réflexion sur le devenir socio-économique et politique. Voyager vers le passé équivaut non seulement à revisiter, d'un regard contemporain, le récit historique, mais pave également la voie, comme nous le verrons au prochain chapitre, à une forme d'uchronie. Voyager vers le futur ouvre tout autant le champ des possibles par l'extrapolation de la chaîne causale et son utilisation selon le principe de la prospective et de l'anticipation, permettant ainsi une hétérotopie sur la même planète et qui réfléchit sur l'évolution – évolution des sociétés, de l'économie, de la politique; mais également évolution de l'espèce vers une forme ou une autre de posthumanisme, voire évolution de la planète elle-même, vers une planète-jardin ou un désert radioactif, par exemple.

Le *topos* évolutionnaire est d'ailleurs au cœur du roman de Wells. Mais là où dans nombre de romans sur le voyage dans le temps postérieur à celui-ci, les protagonistes s'ingénient à modifier le continuum espace-temps ou du moins à éviter que celui-ci ne déroge de l'Histoire connue, faisant de ceux-ci des *acteurs* de l'époque visitée, l'Explorateur du Temps de Wells est au contraire un *spectateur* de l'évolution de l'humanité. Il rejoint en cela la posture du scientifique

⁴⁶ Herbert George Wells, *La machine à explorer le temps*, trad. Henry D. Davray, Paris : Mercure de France, coll. « Folio », 1959, p. 12-13.

qui se contente, comme le constatait Robert Oppenheimer, d'observer le monde de manière plus ou moins désintéressée, se vouant à l'expérimentation de la machine temporelle :

En 1947, Robert Oppenheimer, directeur du projet Manhattan pendant la guerre, donne une conférence au titre fort banal : "La physique dans le monde contemporain". Il propose à cette occasion deux manières opposées d'envisager la science, tout en affirmant leur égale force : d'une part, la valeur de la science réside dans ses effets, positifs beaucoup plus que négatifs, sur nos vies, donc dans l'application sociale de nos découvertes; d'autre part, le scientifique consacre théoriquement sa vie à la vérité, à la recherche désintéressée et à l'expérimentation. Car, souligne-t-il, le scientifique est formé pour effectuer un certain travail, mais il n'est pas pour autant compétent lorsqu'il s'agit d'en assumer les résultats, activité qui relève de la régulation et de l'organisation sociale dont la responsabilité appartient aux politiciens.⁴⁷

Jamais l'Explorateur du Temps n'envisage d'améliorer le sort des Éloïes ou de combattre les Morlocks sur une grande échelle; il ne cherche qu'à retrouver sa machine temporelle afin de retourner explorer les méandres du temps. Et durant cette période où il visite l'époque des Morlocks et des Éloïes, il ne fait qu'observer le comportement et les effets de l'évolution sur les descendants de l'actuelle humanité, sans jamais chercher à faire bénéficier la société décadente du futur de sa science – contrairement, par exemple, au personnage de Mark Twain, qui bouleverse le Moyen Âge par ses connaissances⁴⁸. En ce sens l'Explorateur du Temps de Wells ne perçoit pas les possibles applications sociales de sa découverte, ce qui fait de lui l'archétype même du scientifique.

Les posthumains⁴⁹ de Wells se sont divisés en deux espèces radicalement différentes l'une de l'autre. Toutes deux sont le résultat d'une évolution biologique dont l'origine remonte à

⁴⁷ Chassay, p. 89.

⁴⁸ C'est en effet un lieu commun, dans les récits de SF portant sur le voyage temporel, que les hommes du futur apportent leur science, leurs connaissances avec eux, lorsqu'ils sont dans le passé; provoquant de multiples bouleversements qui peuvent prendre la forme, par exemple, d'une Renaissance arrivant plusieurs siècles en avance. Poul Anderson, qui possède une formation en Histoire, montra que ce n'est pas aussi sûr qu'on puisse de prime abord le penser dans sa nouvelle *The man who came early*, où un ingénieur militaire américain est spontanément envoyé dans l'Islande médiévale, rude terre peuplée de Vikings. Malgré ses connaissances scientifiques et ses talents en ingénierie, celui-ci est rapidement mis au ban de la société simplement parce qu'il est incapable de se servir des outils et des techniques de l'époque. Même ses capacités militaires sont inutilisables, puisqu'il n'a aucune compétence dans le maniement des lourdes armes blanches de l'époque. Il devient rapidement un parasite, et le sujet de quolibets. La différence culturelle est telle qu'il en viendra, sans le savoir, à insulter des citoyens; ce qui le mènera à une mort prématurée.

⁴⁹ Si l'on s'arrête à la stricte définition de Vernor Vinge dans *The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era*, cet emploi du terme « posthumain » serait inexact, puisque Vinge ne situe pas l'émergence du posthumain dans une lente évolution biologique, mais bien dans l'émergence de la singularité et de la brutale fracture qu'elle surimpose à l'espèce. La singularité de Vinge, qu'il situe vers 2030 en fonction du développement actuel de l'informatique et de la biotechnologie, est un concept eschatologique qui renvoie à un moment hypothétique au-delà duquel rien de ce qui concerne l'humain pris dans son sens ontologique ne peut être envisagé avec certitude, car au-delà se trouverait le germe d'un posthumanisme. Mais personnellement, j'ai toujours considéré le concept du posthumain au sens large, en ce qu'il constitue la prochaine évolution de l'humanité et du constat de la mort de l'*homo sapiens*. En ce sens, toute forme d'évolution, même naturelle et lente par la stricte sélection naturelle, mène inévitablement à une forme de posthumanisme, qui s'apparente alors à une forme d'*homo mutensis*. Si l'*homo sapiens* n'est plus, et que sa descendance a pris une forme différente, comment, sinon, qualifier celle-ci autrement qu'en employant le vocable de posthumanité?

la lutte des classes au sens marxiste; Wells postulant que la sélection naturelle ne ferait qu'exacerber la division sociale existante en créant un schisme au sein de l'espèce, *homo sapiens* se subdivisant, dans le futur, en Éloïs, posthumains frêles, insipides, frivoles, décadents, intellectuellement inaptes, végétariens, descendants de la bourgeoisie vivant en surface et habitant dans des ruines bucoliques, et en Morlocks, laids, poilus, simiesques, carnivores, un peu plus intelligents que leurs cousins, aveugles, descendants de la classe ouvrière et vivant dans les ténèbres des ruines machiniques du sous-sol.

Dans une telle division sociale perdurant à travers l'évolution et la sélection naturelle, il est aisé, surtout lorsque l'on considère la perspective idéologique victorienne de l'Explorateur du Temps et son parti pris en faveur des Éloïs, d'y voir une détestable forme de darwinisme social, comme le fait Darko Suvin :

Je pose donc comme hypothèse que le procédé central de *la Machine à explorer le temps* est constitué par l'opposition entre les visions du futur du Voyageur du Temps, et les normes du lecteur idéal, fondées dans ce cas sur la conscience bourgeoise satisfaite avec sa croyance dans le progrès linéaire et dans le "darwinisme social" à la Spencer. Les normes victorienes sont posées dans le récit englobant de *la Machine* et les réactions du voyageur du Temps, dans le récit englobé, viennent les prolonger. Deux systèmes symboliques de base, interdépendants, façonnent les visions du voyageur : celui d'une régression biologique, et une imagerie colorée polarisée entre lumière et obscurité; à leur tour, ces systèmes sont liés à la violence, à la douleur et à l'affrontement de l'homme avec la mort.⁵⁰

Par contre, celui-ci émet un bémol à cette classification, en arguant, à la défense de Wells, qu'il s'agit avant tout d'une référence aux classes sociales :

Toutefois, la stratégie ordinaire du "socio-darwinisme" consistait à utiliser le vocabulaire plus commode et plus mystifiant du racisme, pour prêcher la paix sociale dans la métropole impériale et parmi les Blancs, pour mieux exploiter les peuples coloniaux ou "les races inférieures". Dans le cas de Wells, son expérience de classe et sa connaissance de Platon, de Shelley, de Morris et de Marx l'ont empêché, en écrivant *la Machine*, d'user de cette mystification; il fut conduit à poser à bon droit le problème en termes de classes sociales, plutôt qu'en termes pseudo-biologiques. Il devait être suivi dans cette voie par certains des meilleurs critiques sociaux de la science-fiction [...].⁵¹

Il me semble pourtant que ces deux propositions sont antinomiques, et qu'elles ne cadrent guère avec la réalité du futur dépeint par Wells.

Faut-il rappeler qu'à l'époque de Wells⁵², la haute bourgeoisie exploite la classe ouvrière à travers la dictature du salariat, dont le seul baromètre est la plus-value? L'ardeur du syndicalisme du XIX^e siècle, avec ses multiples révolutions sociales, ses penseurs

⁵⁰ Suvin, p. 74

⁵¹ *Ibid.*, p. 81.

⁵² Et encore aujourd'hui, plus que jamais.

révolutionnaires, de Marx à Guesde⁵³, de Proudhon à Engels, de Robert Owen à Saint-Simon, sans oublier Thomas Huxley, Auguste Comte et Charles Fourier, ou les plus radicaux comme Blanqui, qui, ensemble, inspirent les masses ouvrières par-delà la Manche, contaminent, au sens viral du terme, le champ littéraire anglais, notamment chez ce communiste notoire du nom de Herbert Georges Wells. Celui-ci nous convie, dans son roman, à sa propre vision de l'entropie finale, en nous montrant, au passage, notre déchéance animale en deux espèces posthumaines antagonistes en mode prédation, narration qui correspond à cet « Horrible Nouveau » dont parle Suvin⁵⁴. Pourtant, Suvin, à l'image de la critique marxiste orthodoxe, ne semble pas voir que Wells propose à travers son roman l'inévitable victoire du socialisme.

The Time Machine est un roman sur le renversement du pouvoir social.

Prenons les Morlocks. Ces troglodytes aveugles, fruit d'une lente évolution à trimer dans les entrailles de la Terre pour le seul profit de la frange de la société qui bénéficie le plus du capitalisme est, je l'ai dit, une espèce carnivore. Le fait de devoir chasser leur nourriture leur a permis de conserver une certaine intelligence, qu'ils emploient à inlassablement restaurer les machines souterraines, qui fonctionnent encore, seul vestige d'un âge d'or que l'on devine, par inférence, être révolu. Wells, reprenant à son compte les théories de Darwin selon lesquelles la nécessité est mère de l'adaptation et de l'ingéniosité, a fait des Morlocks l'espèce dominante, maîtresse des Éloïs; ceux-ci étant les descendants de la classe capitaliste, jadis dominants et dont l'oisiveté et l'esthétisme s'est finalement inscrite dans leur sélection naturelle, les transformant, au fil des siècles, en un vaste troupeau de bétail passif, qui sert de nourriture aux Morlocks. Les exploitants sont devenus les exploités, et la pyramide sociale est désormais inversée. Le retour à l'animalité marque ici la victoire finale de la dictature du prolétariat – sauf qu'il s'agit d'une victoire amère, puisqu'elle est en réalité l'aveu d'un échec, celui du paradis égalitaire, rêvé par Marx, désormais irréalisé. Il y a toujours deux classes, exploitants et exploités; et le véritable communisme n'a jamais vu le jour. L'Histoire s'est figée, figé dans le temps comme l'est le palais de porcelaine verte exhibant des trésors de musée, dernières traces d'un passé révolu, oubliés, au même titre que l'utopie sociale manquée.

⁵³ Concernant l'importance de Jules Guesde dans la formulation du parti ouvrier communiste, voir l'ouvrage de Marc Angenot, *Le Marxisme dans les grands récits. Essai d'analyse du discours*, Saint-Nicolas/Paris : Presses de l'Université Laval/L'Harmattan, 2005, 466 p.

⁵⁴ « Le premier et le plus important cycle de science-fiction de H.G. Wells (jusqu'à 1904 environ) est fondé sur la vision d'un Horrible Nouveau comme perspective d'évolution socio-biologique pour l'humanité. La situation narrative centrale est celle d'une nouveauté destructrice qui perturbe la tranquillité du milieu victorien. » Suvin, p. 143.

Wells livre pourtant les clés de l'évitement de ce compossible : l'adoption, à l'époque d'origine de l'Explorateur du Temps, du communisme ! La victoire de celui-ci poserait justement, en théorie du moins, les bases d'une société sans classe, égalitaire, rendant caduque la spécialisation intra-espèce typique des animaux sociaux, et dont le roman nous spécifie qu'il peut mener à cet avenir dystopique, cette déchéance posthumaniste qui apparaît comme une mise en garde.

Les deux œuvres précédentes, l'une contemporaine, l'autre précurseur, concernent surtout le voyage vers le futur. Pourtant, n'en déplaise aux physiciens, ce n'est généralement pas le futur qui intéresse les auteurs de fiction lorsque ceux-ci mettent en scène un voyage dans le temps ; et ce n'est pas un hasard si j'ai présenté les deux œuvres subséquentes dans une chronologie à rebours. Certes, dans les deux cas, l'œuvre se boucle avec un retour dans le passé, qui fait alors intervenir un (très petit) paradoxe. Chez Haldeman, il s'agit pour Matt de s'assurer que le continuum espace-temps soit respecté, et que sa descendance soit présente pour payer sa caution au moment opportun ; alors que pour Wells, la présence de fleurs du futur dans le présent victorien de l'Explorateur du Temps est nécessairement incongrue, et pourrait potentiellement bouleverser la flore de l'époque.

C'est pourtant dans ces paradoxes que l'esprit de la science-fiction (puisque le voyage temporel n'intéresse presque exclusivement que ce genre) puise l'originalité de ses récits qui se perdent dans les méandres du temps. Et non seulement ce sont ces récits qui mettent en œuvre les distorsions spatio-temporelles les plus flagrantes, mais ce sont également ceux-ci qui laissent, au lecteur, les plus fortes impressions une fois la dernière page tournée. Les paradoxes forcent la réflexion, et donnent quelquefois le tournis, tant leurs implications philosophiques autant que scientifiques sont profondes.

J'ai déjà présenté le paradoxe du grand-père dans le chapitre précédent – à savoir, l'aporie à l'origine d'un voyage vers le passé où je tuerais mon grand-père, ou rendrait impossible sa rencontre avec ma grand-mère. Ou mes parents – peu importe ; il s'agit de variations thématiques. Des trois solutions possibles de Michio Kaku que j'ai déjà présentées⁵⁵, laissons de côté, pour le moment, la question de l'univers parallèle, concept qui introduit la cosmologie du multivers et dont il sera question dans le chapitre suivant. Dans ce cas, les deux solutions qui restent sous-entendent que le temps du voyageur temporel apparaît comme singulièrement fermé,

⁵⁵ Voir le chapitre 5, page 225.

figé dans la consécration d'un compossible passé qui *doit avoir lieu* – en fait, qui *a eu lieu*. C'est à cette conception que Matt, dans le roman d'Haldeman, est confronté. Et parce que cet événement a eu lieu, il sera nécessairement inscrit dans l'instant qui le concerne, si l'on reprend la métaphore de la tranche de pain de Brian Greene concernant le présent de l'espace-temps :

Eh bien, si l'on se cantonne soigneusement à la description en termes de niche d'espace-temps, on conclut inévitablement que nous ne pourrions pas mener à bien cette mission [tuer ses parents avant leur rencontre, ou simplement les empêcher de se rencontrer]. Quoi que nous fassions lors de cette fameuse fête du nouvel an [où, hypothétiquement, ils se sont rencontrés], nous échouerions. Garder nos parents à distance – bien que cela puisse sembler appartenir au domaine des choses possibles – se révèle en fait être un véritable imbroglio. Vos parents se sont [hypothétiquement] rencontrés au douzième coup de minuit. Vous y étiez. Et vous y serez « toujours ». Chaque instant est, tout simplement; il ne change pas. Appliquer le concept de changement à un instant a autant de sens que de faire suivre une psychanalyse à un bloc de granit. Vos parents se sont rencontrés au douzième coup de minuit [...] et *rien* ne peut changer cela, parce que leur rencontre est un événement immuable et inaltérable qui occupe pour toujours sa place dans la niche d'espace-temps.⁵⁶

Et plus loin :

Le fait est que le déroulement des événements dans l'espace-temps s'arrange en un tout cohérent. L'Univers a un sens. Si nous remontons le temps [...], nous ne faisons qu'obéir à notre propre destin. Dans la niche d'espace-temps, quelqu'un est présent à 23h50 qui ne l'était à aucun des instants précédents.⁵⁷

Dans une telle conception du voyage dans le temps, qui postule, dans le premier cas, une immuabilité du continuum espace-temps et, dans le second, que le libre arbitre ne peut influencer sur le déroulement général d'un compossible en cours (au sens leibnizien du terme – j'y viens) ayant déjà eu lieu, le voyageur temporel n'a que peu ou pas d'influence sur le déroulement des événements formant le continuum espace-temps. C'est facile à saisir dans le premier cas de figure; mais pourquoi le libre arbitre ne pourrait-il influencer le résultat des événements passés, qui, lorsqu'on retourne dans le temps, sont désormais des événements à venir?

Justement parce qu'ils sont *à venir*, au sens où la probabilité qu'ils adviennent est si forte qu'ils vont *nécessairement* advenir, à un point tel que la somme des possibles probables s'amalgament pour former un compossible dont la somme totale statistique rend caduque l'influence du libre arbitre sur le déroulement des événements formant le compossible à venir.

⁵⁶ Greene, p. 751. Notons que c'est sur cette impossibilité de changer un instant que repose l'excellent roman fantastique *La Théorie des cordes* de Juan Carlos Somoza, où une percée scientifique permet le cliché (dans le sens de photographie) d'instantanés physiques situés dans le passé. L'horreur émerge de l'instant de rage d'un individu, alors que l'observation des instants passés provoque la folie chez l'observateur.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 751-752.

Pour bien saisir le sens de cet énoncé, il me faut digresser, en introduisant la notion, justement, de « compossible »⁵⁸.

J'ai déjà écrit que le temps fonctionne comme un système dynamique; cela implique que la variable temporelle joue un rôle fondamental dans la détermination du futur qui surviendra. Et il est évident que le présent du voyageur temporel, c'est-à-dire le point d'origine, sur l'abscisse t , de son voyage constitue, par rapport au passé qu'il visite, le futur d'un passé qui est, au moment où il est visité, le présent en cours. Puisque l'infini des futurs, probables ou non, correspond chacun à un futur qui est *possible*, c'est-à-dire qui peut survenir en tant que présent ontologique, *physique* et se figer en une tranche de la miches de pain spatio-temporelle au même titre que l'infini de ses semblables, 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 :

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 ?⁵⁹

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.⁶⁰

Dans ce cas, l'ensemble des compossibles du futur d'un événement donné correspond à l'ensemble des futurs possibles d'un événement donné à un point-instant présent donné – sauf que

⁵⁸ Je reprends ici une réflexion amorcée dans mon mémoire de maîtrise. Voir, *Une Ontologie de l'espace-temps ou l'abîme temporel du Cycle de Dune : de la prescience à la mémoire génétique*, <http://www.archipel.uqam.ca/1994/1/M10832.pdf>, 2009, consulté le 03-04-2013.

⁵⁹ Lardreau, p. 147-148. D'ailleurs Lardreau 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.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 148-149.

les compossibles *per se* 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 cet *à venir* en particulier qui devienne le réel du présent au moment où ce dernier, par son renouvellement incessant, en vienne à rejoindre ledit 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 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 fonction de son éloignement temporel. Lardreau, développant 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 celui-ci forme 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*.⁶¹

Il me semble que c'est en cela que la « loi » inconnue de Novikov peut laisser une certaine marge de manœuvre au libre arbitre, tout en prévenant les paradoxes temporels. Le présent d'origine du voyageur temporel forme ainsi un *à venir* que le présent du passé visité doit nécessairement atteindre pour que le voyageur soit présent dans ce passé. Le voyageur temporel peut prendre des décisions de son cru, mais celles-ci n'auront de sens qu'en fonction de leur détermination probabiliste du compossible désigné comme *devant advenir*, lequel est fixé par le point d'origine du voyageur. Si le libre-arbitre de celui-ci détermine, par itération chaotique, un autre compossible, c'est-à-dire que si ses actions conscientes effacent le devenir d'où il est survenu en élisant un autre nécessairement différent, le système dynamique qu'est l'espace-

⁶¹ *Ibid.*, p. 161. Je souligne.

temps retrouvera une forme d'équilibre entropique en modifiant ses propres composantes internes. De cette façon, le futur qui doit advenir survient malgré tout, un peu de la même manière qu'un contenant vide dans lequel on injecte en un point précis un gaz verra les molécules de celui-ci, en fonction de la thermodynamique, se répandre plus ou moins uniformément dans le contenant, et non demeurer concentrées au point d'injection – un équilibre entropique étant alors atteint. La tétralogie *Oxford Time Travel* de Connie Willis repose essentiellement sur cette perspective : peu importe les décisions des voyageurs du temps, le continuum espace-temps se préserve de lui-même, et peut conséquemment être étudié *in visu* par les historiens. En somme, l'effet final demeurera le même que dans le premier cas de figure où le libre-arbitre est inexistant, à savoir que le voyageur temporel sera dans l'impossibilité de créer un paradoxe, puisque ce faisant, l'entropie totale du système dynamique spatio-temporel serait alors dérégulée :

cela ne signifie en aucun cas que les voyages temporels vers le passé seraient possibles. Mais cela suggère fortement que les paradoxes censés en découler, comme d'empêcher notre naissance, sont eux-mêmes nés d'une erreur de logique. Si l'on remonte le temps vers le passé, on ne peut pas le changer, pas plus que l'on peut changer la valeur du nombre pi. Si l'on remonte le temps vers le passé, nous faisons, ferons et avons toujours fait partie du passé, ce même passé qui nous a conduit à voyager jusqu'à lui.⁶²

Il y a un hic. Cette affirmation est vraie pour autant que l'on se limite aux lois de la physique classique et relativiste :

si nous pouvions connaître avec précision l'état actuel des choses (la position et la vitesse de la moindre des particules de l'Univers), les lois de la physique classique nous indiqueraient exactement quel était l'état des choses dans le passé ou ce qu'il sera, à tout moment choisi. Les équations sont indifférentes à la supposée liberté de la volonté humaine. Certains ont été jusqu'à dire que, dans un univers classique, le libre arbitre ne serait qu'une illusion. Nous sommes composés d'un agencement de particules, et, si les lois de la physique classique peuvent déterminer tout ce qui les concerne à n'importe quel moment – où elles sont, comment elles se déplacent et ainsi de suite –, notre aptitude à déterminer nos propres actions, à laquelle nous tenons tant, semble plutôt compromise.⁶³

Je mentionnais dès le chapitre 1 qu'en fonction du principe d'Heisenberg, il était impossible, en physique quantique, de connaître à la fois la vitesse et la position d'une particule; ce qui tend à réhabiliter le libre arbitre et, du même souffle, à remettre à l'avant-scène la possibilité du paradoxe temporel. C'est là que la théorie des multivers entre en scène, mais laissons cela pour le prochain chapitre – ce qui importe ici, c'est que le paradoxe émerge.

Et cette possibilité suffit amplement à alimenter la fiction.

⁶² Greene, p. 752-753.

⁶³ *Ibid.*, p. 754.

On doit à Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein le fabuleux travail de défrichage que constitue la plus importante anthologie de science-fiction jamais parue (je pèse mes mots) : *La Grande Anthologie de la Science-fiction*. Évidemment, des 36 tomes de celle-ci, celui qui m'intéresse est *Histoires de voyages dans le temps*, dans lequel je vais piller ici quelques trésors. D'emblée, Jacques Goimard, dans la préface, expose tout le problème que constitue le retour au point d'origine pour le voyageur temporel, où se révèlent les paradoxes provoqués par le voyage :

Au départ, ils [les voyages dans le temps] correspondent à des désirs bien ancrés au cœur de tout homme. Voyager dans l'avenir, c'est prévoir ce qui va se produire, le prévenir si c'est un malheur, le mettre à profit si c'est un avantage; voyager dans le passé, c'est retrouver la saveur des souvenirs heureux et rectifier les erreurs, les échecs, les coups du sort déjà révolus. Tout cela est fort beau à condition de ne pas revenir au point de départ pour jouir en paix du fruit de l'entreprise; mais, dans la quasi-totalité des récits, il y a le retour...⁶⁴

Revenir à la case – ou plutôt à l'époque – de départ implique la possibilité que le continuum espace-temps ait été modifié par le libre-arbitre du voyageur. Brian Greene peut certes affirmer que cela ne se peut pas et qu'il s'agit d'une impossibilité de classe III, grand bien lui en fasse; la fiction a beau jeu d'explorer, sous le vernis (même mince) du discours scientifique, les paradoxes résultants de la distorsion spatio-temporelle que le voyage dans le temps infère, et dont le retour au point d'origine permet la révélation.

En ce sens, le voyage vers le passé est nettement plus riche que le voyage vers le futur, lequel, s'il a le mérite de se conformer aux diktats de la science (ce qui, au regard de la poétique du discours scientifique, est en soi une contrainte intéressante), n'en vient trop souvent qu'à devenir le prétexte pour un exercice prospectif, à l'exemple des romans de Wells et Haldeman. Ceci étant dit, cela ne veut pas dire que le voyage vers le futur est *de facto* exempt de paradoxe – en fait foi la nouvelle *Dominoes* de C. M. Kornbluth. Dans ce récit, un richissime financier nommé Will J. Born commande l'invention d'une machine à voyager dans le temps, qu'il emploie ensuite pour effectuer un voyage deux ans dans le futur. Celle-ci est pré-programmée pour retourner d'elle-même au point d'origine après deux heures. Born utilise cette fenêtre pour se précipiter à la bibliothèque afin de vérifier, dans les archives des journaux, les cours de la Bourse à venir, à la recherche de la date fatidique où débuta le krach financier qu'il avait déjà pressenti. Il tombe sur le gros titre qu'il recherche : le marché s'est effondré le lendemain de son voyage dans le temps. Fort de cette information, il se dépêche de retourner à son point d'origine, où il

⁶⁴ Jacques Goimard, « Préface » in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 15-16.

s'empresse de liquider l'ensemble de son portefeuille d'actions. Dans sa précipitation, Born n'avait pas lu l'article en entier. Or, en lisant le journal du lendemain, il apprend que la débâcle boursière fut provoquée par la vente des actions qu'il possédait... ce qui causa la ruine de toute une nation – dont l'inventeur de la machine; lequel étrangle Born dans un accès de rage et de désespoir.

Mais là encore, il a fallu un retour vers le point d'origine pour que le paradoxe prenne forme. Un retour qui est ici un voyage vers le passé.

« Toucher à notre passé, c'est toucher à presque tout ce que nous sommes. C'est toucher à notre identité⁶⁵ », nous rappelle Jacques Goimard. Mais attention : pour que le voyage vers le passé devienne réellement intéressant, encore faut-il qu'il y ait paradoxe; sans quoi, le voyage dans le temps ne devient-il qu'une futile réitération du récit historique au vernis science-fictionnel un peu mince.

On doit à René Barjavel, dans *Le Voyageur imprudent* (1943), la première formulation explicite d'un paradoxe temporel suite à un voyage vers le passé; lequel fonctionne pourtant, de prime abord, selon la seconde solution énoncée par Michio Kaku. Je laisse le soin à Goimard de le résumer :

Un bon exemple en est *Le Voyageur imprudent* (1943) de René Barjavel, où le visiteur du passé tente de modifier le cours des événements et s'aperçoit qu'une force mystérieuse tend toujours à recréer les mêmes effets, au besoin à partir de nouvelles causes. Pour en avoir le cœur net, il entreprend d'assassiner Bonaparte au siège de Toulon; mais son arrière-grand-père s'interpose et reçoit la balle destinée au futur empereur. Merveilleuse péripétie puisqu'elle mène à deux conclusions rigoureusement contradictoires : 1) on ne peut changer l'histoire, puisqu'on ne peut pas tuer Napoléon avant la date prévue; 2) on peut changer le cours des événements, puisqu'on peut tuer un de ses aïeux.⁶⁶

C'est déjà une aporie en elle-même; or, le fait de tuer son ancêtre correspond également à la seconde aporie que l'on sait. Il en revient alors à dire que malgré la fixité du continuum espace-temps qu'infère la survie de Napoléon, un paradoxe aura quand même lieu; au sens où le système dynamique de l'espace-temps atteindra de lui-même un équilibre qui rétablira l'Histoire *per se* – au risque de provoquer un autre paradoxe, cette fois à plus petite échelle. Celui-ci peut être comparé à une singulière turbulence dans un fluide, un tourbillon plein d'écume dans l'écoulement naturel d'une rivière. De deux paradoxes possibles, l'espace-temps choisira le moindre mal, celui qui aura le moins d'influence sur l'ensemble des événements formant le compossible du présent d'origine du voyageur – quitte à faire disparaître ce protagoniste.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 21.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 24-25.

Ou le multiplier; c'est d'ailleurs toute l'idée de cette humoristique nouvelle qu'est *Me, myself and I* de William Tenn, où un scientifique excentrique, inventeur de la première machine à voyager dans le temps, embauche (à prix ridicule) un clochard en guise de cobaye. Il l'envoie ensuite dans le Crétacé. Sa mission : bouger une pierre, puis revenir. Simple, en l'occurrence; surtout considérant que le scientifique, un dénommé Ruddle, ne croit pas en la possibilité des paradoxes temporels – ou si peu. Gooseneck, le clochard en question, s'exécute en ronchonnant. De retour à son époque, le nom du scientifique a changé – tout comme ses cheveux; chauve, il se désigne sous le nom de Guggles, et est désormais marié. Ce dernier le renvoie dans le passé, afin de corriger ce changement à la trame temporelle. De retour dans le Crétacé, Gooseneck a la surprise de voir un autre lui s'appêtant à déplacer la pierre! De voyage en voyage, les Gooseneck se multiplient de plus en plus, tout comme les paradoxes, lesquels semblent fonctionner selon une courbe exponentielle. La nouvelle se termine alors que trois clochards tentent de revenir à leur point d'origine dans la même machine (laquelle se démultiplie également) – paradoxe ultime, que le continuum espace-temps refuse. Coincé dans un non-espace-temps, les trois copies décident de revenir au Crétacé... pour retrouver une quatrième copie s'appêtant à déplacer la pierre.

C'est la deuxième fois que j'emploie cette expression de « non-espace-temps » pour décrire cet épisode de transit entre les époques. C'est là une étiquette de mon cru, qui doit être comprise comme l'expérience sensible du passage entre les coordonnées spatio-temporelles d'origine et celles d'arrivée. Ce passage peut parfois prendre la forme d'un vortex dimensionnel; dans ce cas, le non-espace-temps est vécu comme une durée subjective nulle. Dans d'autres fictions, comme celle de Wells, le non-espace-temps agit comme le bouton « fast forward » ou « replay » d'un magnétoscope, les événements se succédant à une vitesse ultra-accélérée. Dans d'autres fictions encore, comme le récit de Tenn ou celui d'Haldeman, le non-espace-temps est vécu, par le protagoniste, comme une durée dans un non-lieu étrange, aux propriétés bizarres, où il est néanmoins en mesure d'agir sur son environnement immédiat – à savoir, celui de la machine temporelle. Le temps vécu subjectivement à l'intérieur du dispositif s'écoule normalement, et permet ainsi le mouvement, l'interaction avec les commandes de contrôle de la machine. C'est pourtant là une contradiction : le temps ne devrait pas être dans ce non-espace-temps, puisque celui-ci ne s'inscrit pas dans le déroulement des époques. L'invocation de dimensions supérieures, comme celles proposées par la théorie des cordes, peut conférer un alibi scientifique à cette forme de non-espace-temps; mais règle générale, l'alibi, s'il est présent, peut paraître faible.

Fredric Brown procède à un original renversement de ce concept du non-espace-temps dans sa très courte nouvelle *Experiment*. Celle-ci propose au lecteur une expérimentation scientifique concernant un appareil à voyager dans le temps qui se révèle, à l'insu de l'inventeur, incapable de supporter les paradoxes. Son concepteur utilise un cube de laiton qu'il projette quelques minutes dans le futur, puis quelques minutes dans le passé, afin de prouver à son auditoire son fonctionnement; or, l'assistance insiste pour souligner le possible paradoxe inhérent à son utilisation :

"Mais, dit l'un d'eux, que se passerait-il si, maintenant que le cube est apparu sur la machine cinq minutes avant que vous ne l'y ayez placé, vous changiez d'avis et *ne l'y placiez pas* à trois heures? Est-ce que le fonctionnement de votre machine n'implique pas une sorte de paradoxe? / – C'est très intéressant, ce que vous dites là, mon cher confrère, dit le professeur Johnson. Je n'y avais pas songé. C'est une expérience à faire. Je ne placerai donc pas..." / Le fonctionnement de la machine n'impliquait pas de paradoxe. Le cube resta en place. Mais tout le reste de l'univers, professeur, confrères et tout, disparut.⁶⁷

Si le cube demeure, mais que tout le reste de l'univers a disparu, *où* et *quand* se trouve le cube en question, sinon dans une sorte de néant – le non-espace-temps? Le non-espace-temps sous-entend que l'objet qui s'y trouve est *en dehors* de l'espace-temps; ce qui est un non-sens, puisque cela remet en question l'existence même de l'objet qui s'y trouve. Comment l'objet peut-il avoir une existence propre s'il se trouve en dehors du cadre nomologique large qui lui permet justement d'exister? Le paradoxe temporel en provoque un second, lequel prend ici la forme d'une aporie ontologique remettant en question les conceptions ontologiques de l'Être de la chose perdue dans ce néant autant que celle de l'espace-temps *per se* – et qui la qualifie, au passage, en tant que distorsion spatio-temporelle.

Richard Matheson a fait de ce néant, de ce non-espace-temps qui accompagne le transit du voyage temporel, une variation thématique particulièrement intéressante dans sa nouvelle *The Curious Child*. Matheson ne s'intéresse pas outre mesure ni ne s'encombre de paradoxes dans ce récit d'un voyage vers le futur. Ce qui l'intéresse, c'est le processus de subjectivisation que le transit inter-époque peut impliquer pour un protagoniste faisant l'expérience sensible, mais involontaire, du non-espace-temps. Le passage d'une époque à l'autre est effectué dans un registre excessivement dysphorique, dans l'angoisse extrême provoquée par l'inconnu prenant ici la forme de l'oubli, de l'amnésie s'installant graduellement alors que la distorsion spatio-temporelle permettant le voyage dans le temps se met en place autour de lui, à son insu. Le personnage oublie qui il est, son passé, son présent, ce qu'il était en train de faire dans cette station de métro.

⁶⁷ Fredric Brown, « Expérience » in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 272-273.

La chute révèle qu'enfant, celui-ci, comme toute jeunesse trop curieuse, avait mis en route une machine temporelle, se perdant accidentellement dans les méandres du temps – et qu'il venait maintenant de rentrer chez lui, à son époque... future, mais sans le moindre souvenir⁶⁸.

De tous les paradoxes temporels possibles, il reste que le plus fascinant, à mon avis, demeure le paradoxe du livre, lequel est celui qui achoppe le plus aux solutions énumérées par Michio Kaku. Nous verrons en effet dans le prochain chapitre que le multivers propose une solution simple et belle au paradoxe du grand-père qui permet le libre arbitre absolu, sans la contrainte imposée par une obscure loi empêchant tout paradoxe – et sans faire « disparaître » le parricide. Il en va de même pour le paradoxe du livre; seulement, c'est là sa seule explication valable. Sans l'invocation de cette cosmologie, le paradoxe du livre demeure difficilement explicable – ce qui fait d'ailleurs tout son charme intellectuel.

Le paradoxe du livre, également connu sous l'appellation de « circuit fermé », s'énonce comme suit : un voyageur du temps va dans le futur, vole/achète/emprunte un livre qui porte sa propre signature, retourne à son époque, en copie le contenu, puis, le fait publier. D'où provient le contenu original du livre? Qui en est l'auteur véritable?

Les variations sur le thème sont multiples, et peuvent concerner d'autres formes de productions artistiques ou même scientifiques – une chanson, par exemple. Ainsi, Lester Del Rey, dans *And it comes out here*, a remplacé le livre par une invention – soit un générateur atomique :

Mais vous avez une drôle de secousse quand vous découvrez que les papiers sont tous de votre propre écriture, que votre nom est celui de l'inventeur et que le brevet date de 1951. Cela commencera à pénétrer. Vous volez un générateur atomique dans le futur et le ramenez dans le passé – votre présent – de telle sorte qu'il puisse être placé dans le musée avec vous comme inventeur, et ainsi vous pouvez le voler pour être l'inventeur. Et vous le faites avec l'aide d'une

⁶⁸ Cet oubli d'un passé futur m'apparaît d'ailleurs comme le singulier miroir de l'oubli de l'expérience passée que subit le protagoniste de *The Shadow Out of Time* de Lovecraft, à la différence près que subsiste, chez ce dernier, des traces mnésiques qui lui permettent de reconstituer le puzzle de son amnésie. D'ailleurs, si j'ai associé la psychopermutation à la stricte téléportation, il est manifeste que dans le cas spécifique de la nouvelle de Lovecraft, ce procédé renvoie au voyage dans le temps. Le duo Henry Kuttner et Catherine L. Moore reprendra d'ailleurs le concept dans la nouvelle *The Cure*, où l'expérience du passé est administrée en guise de remède psychanalytique : « Votre force vitale prendra possession du corps créé pour vous à l'époque thérapeutique que nous avons choisie, et vous disposerez de tout un jeu de faux souvenirs élaborés spécialement pour cette époque. Vous commencerez probablement comme enfant. Il peut y avoir une compression temporelle, et ainsi vous pourrez vivre trente ou quarante ans pendant une demi-année de notre temps [...] Le voyage dans le temps, dit Karestly, est la meilleure thérapie connue à ce jour. Vous vivez dans un nouvel environnement, avec une nouvelle gamme de valeurs. Et c'est là le point essentiel. Vous vous écarterez des tendances qui gouvernent actuellement le troupeau, cause de tous nos ennuis. » Henry Kuttner et Catherine L. Moore, « La Cure » in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 152.

machine temporelle qui vous ramènera à vous-même pour vous emmener dans le futur pour revenir vous ramener à vous-même... Qui a inventé quoi? Et qui a construit quoi?⁶⁹

On le voit, le paradoxe est sensiblement le même, au sens où il concerne toujours une forme de processus créateur court-circuité, puisqu'il faut bien avouer que le mécanisme de réalisation de la percée scientifique est étonnamment similaire à la genèse artistique. L'inventivité n'est toutefois plus nécessaire pour le protagoniste, puisque sa création existe déjà dans le futur. Celui-ci n'a qu'à tricher, à se faire filou, en récoltant immédiatement les fruits du travail créateur – le travail en moins : « Il ne faudra pas longtemps pour que vos richesses s'amoncellent grâce au générateur.⁷⁰ »

Une semblable filouterie est également à l'origine de cette autre variation du paradoxe du livre qu'est *The Discovery of Morniel Mathaway* de William Tenn. Morniel Mathaway est un peintre, qui possède un style postmoderne et non-figuratif. C'est également un voleur de bas étage, petits larcins qu'il accomplit avec son colocataire, un écrivain et narrateur du récit. Tous deux volent pour leur subsistance : la gloire se faisant attendre, ils doivent bien se nourrir et se procurer le matériel nécessaire à l'exploitation de leur pratique respective. Mais Mathaway, dont « [l]a peinture était tout simplement mauvaise⁷¹ » et qui n'a jamais été exposé, est pourtant promu à une célébrité certaine – détail qui, outre sa confiance arrogante en son talent, lui est conforté par la visite impromptue d'un voyageur temporel en provenance du futur. Glescu, qui vient de l'an 2487, est le plus grand spécialiste vivant de l'œuvre de... Morniel Mathaway. C'est que la dépense d'énergie nécessaire est telle que le voyage dans le temps n'est possible qu'une fois tous les cinquante ans, avec une fenêtre de retour de seulement une demi-heure; aussi ce privilège n'est-il décerné qu'en guise de récompense aux plus méritants, comme l'est à notre époque le Nobel. Et il se trouve que l'influence de Mathaway sur les générations futures est considérable :

– Célèbre? Mais, cher monsieur, vous êtes bien au-delà de la célébrité! Vous êtes l'un des rares immortels que la race humaine ait produit. [...] Quel est l'homme avec lequel la peinture moderne a réellement pris son essor? Quel est l'homme dont le sens de la ligne et de la couleur ont dominé l'architecture depuis cinq siècles, qui a donné leur forme à nos villes, au moindre de nos gadgets, à la texture même de nos vêtements? / – Moi? demanda Morniel d'une voix faible. / – Vous! Dans

⁶⁹ Lester Del Rey, « Par ici la sortie » in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 61.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 61.

⁷¹ William Tenn, « Comment fut découvert Morniel Mathaway », in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 326.

toute l'histoire de l'art, aucun homme n'a exercé une aussi grande influence dans des domaines aussi divers pendant une période aussi longue.⁷²

Demandant à voir les toiles sur lesquelles travaille actuellement le peintre, Glescu est consterné de voir le résultat, qui lui donne la nausée. Troublé, il montre aux deux artistes un ouvrage d'histoire de l'art intitulé : *Tout l'œuvre peint de Morniel Mathaway (1928-1996)*. Ce qu'ils y trouvent est renversant :

M. Glescu continua à tourner les pages jusqu'à la première reproduction. Encore maintenant, quand je me souviens du moment où je la vis, je sens mes jambes fléchir. C'était un tableau non figuratif, très coloré, comme je n'avais jamais imaginé qu'il pût en exister. Tout l'art abstrait, depuis le début du siècle, n'était guère qu'un pénible apprentissage, à côté de *cela*. On ne pouvait qu'être enthousiasmé – même si vos yeux n'étaient habitués qu'à la peinture figurative, même si vous ne vous étiez jamais intéressé à la peinture auparavant. Je ne veux pas faire de sentimentalisme, mais je vous jure que mes yeux s'emplirent de larmes.⁷³

Mathaway, malgré sa vanité, sait pertinemment qu'il n'a jamais rien peint qui rivalise avec ce qu'il voit dans le livre. Sauf que l'homme n'est pas sans ressources, et joue de subterfuge, en prétextant vouloir montrer au critique une nouvelle toile qu'il avait offerte à une voisine :

Morniel se retourna et me fit un imperceptible clin d'œil. Je connaissais bien ce signe, qu'il utilisait lors de nos "expéditions" dans les magasins. Il signifiait : "Parle-lui. Retiens son attention." Je compris instantanément pourquoi. Le livre. J'avais trop souvent vu Morniel à l'œuvre... Ce n'était pas par hasard qu'il avait lancé le livre sur le lit. Il était remonté pour le cacher et, quand M. Glescu serait obligé de repartir – eh bien, le livre serait introuvable, voilà tout! Malin hein? Oh! oui, et plus que cela. Morniel Mathaway allait peindre les œuvres de Morniel Mathaway. Non, pas les peindre. *Les copier*.⁷⁴

L'énonciation du paradoxe du livre est explicite :

Tout en parlant, je me cassais la tête pour comprendre la situation. Et, plus j'y réfléchissais, moins c'était clair. C'était par trop paradoxal. Comment Morniel Mathaway pouvait-il devenir célèbre dans cinq cent ans en peignant des toiles qu'il avait vues pour la première fois dans un livre publié dans cinq cent ans? Qui les avait peintes? Morniel Mathaway? C'était ce que le livre disait, et, étant en possession du livre, il allait certainement les peindre. En copiant les reproductions du livre. Mais qui, alors, avait peint les œuvres originales?⁷⁵

La nouvelle aurait pu se terminer ainsi. William Tenn réserve pourtant une surprise au lecteur. Son protagoniste ne se contente pas de copier les pages du livre. Mathaway désire goûter à la célébrité à l'instant même, et c'est sans scrupules qu'il vole non seulement le livre, mais la machine temporelle également, laissant Glescu derrière, prisonnier du vingtième siècle.

À la suggestion du narrateur, Glescu, qui a besoin de l'ensemble des paperasses qui font de nous un individu au sens de la loi, adopte l'identité de Morniel Mathaway, et se met à peindre pour gagner sa pitance. Le récit offre alors une solution au paradoxe du livre, en ce que Glescu,

⁷² *Ibid.*, p. 332-333.

⁷³ *Ibid.*, p. 337.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 339.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 340.

complètement obnubilé par l'œuvre de celui qu'il a étudié toute sa vie, en vient à peindre *comme lui*, c'est-à-dire, à devenir, à *usurper* le véritable artiste derrière les œuvres de Mathaway en faisant siennes les œuvres qu'il connaît trop bien – toujours sous la signature de Mathaway.

Pourtant, il tente véritablement de se distancier des œuvres du livre – sans succès :

Voyez-vous, ce qui se passe, c'est qu'il essaie délibérément de ne pas copier ces tableaux. Il se donne tant de mal pour cela qu'il ne veut même plus entendre parler de ce livre, ni en discuter avec moi. Récemment, j'ai quand même réussi à lui en glisser quelques mots, et savez-vous ce dont je me suis aperçu? Il ne s'en souvient pour ainsi dire pas! Cela ne m'étonne nullement, d'ailleurs. Il est le vrai Morniel Mathaway, et il n'y a jamais eu de paradoxe temporel. Mais si jamais je lui disais qu'en réalité, il *peint* ces tableaux au lieu de les copier de mémoire, il perdrait son peu de confiance en lui-même. Il faut donc que je le laisse croire qu'il est une sorte faussaire, alors qu'il est en réalité un grand artiste.⁷⁶

Seulement, cette solution reste partielle, et cette négation du paradoxe ne résiste pas à l'analyse. Le paradoxe du livre demeure : Glescu s'est imprégné durant une grande partie de sa vie d'une œuvre qu'il a par la suite copié, à sa manière – en la personnifiant. Peut-être son style a-t-il contaminé celui de l'œuvre « originale » contenue dans l'imprimé du futur; mais sans celui-ci, jamais Glescu n'aurait été en mesure de composer les toiles qui le rendirent célèbres sous son nom d'emprunt. De son propre aveu, ses efforts de peintre pré-spécialisation critique sont au mieux médiocres; or, ses études de l'œuvre de Mathaway, du moins les reproductions incluses dans le volume de l'avenir, ne peuvent qu'imprégner son génie créateur, puisqu'il est raisonnable d'affirmer qu'il en a une connaissance quasi-absolue – n'est-il pas le plus grand spécialiste vivant de l'œuvre de Mathaway? L'affirmation selon laquelle Glescu ne se souvient plus de ce même ouvrage vient conforter cette interprétation; un tel oubli de la part d'un spécialiste m'apparaît invraisemblable, et il est fort à parier que si oubli il y a, c'est que cette connaissance a été refoulée dans l'inconscient du sujet, où elle refait surface dans la sublimation de son art – reproduisant dès lors les formes et couleurs qui l'ont hanté jusque-là.

Par simple effet de contre-balancier, les voleurs et autres criminels de la trame historique appellent un cadre législatif; et il en revient à la patrouille du temps d'en faire respecter les lois. Ce thème récurrent a largement été popularisé par la novella *Time Patrol* de Poul Anderson, qui connut plusieurs émules; faisant de celui-ci le modèle archétypal de ce type de récit.

La narration débute par une entrevue d'embauche, dont les caractéristiques de l'emploi demeurent mystérieuses. Manse Everard décroche le poste – événement qui le précipite, littéralement, dans un autre temps. Le rôle de la patrouille temporelle où il vient d'être embrigadé

⁷⁶ *Ibid.*, p. 343.

est de conserver intact le continuum espace-temps, afin d'éviter l'émergence de paradoxes ou de déviations majeures de la trame historique, et d'assurer ainsi une évolution menant, à long terme, à la venue d'une posthumanité se désignant sous le nom de Daneéliens :

Les Daneéliens font partie de l'avenir – de *notre avenir* – à plus d'un million d'années de distance de mon époque. L'homme s'est transformé en quelque chose... d'impossible à décrire. [...] Ils ne sont ni mauvais, ni bienveillants : ils sont aussi éloignés de nos connaissances et de nos sentiments que nous le sommes nous-mêmes de ces insectivores qui vont être nos ancêtres. [...] Ils n'avaient d'autre souci que de protéger leur propre existence. L'exploration du temps était déjà chose ancienne chez nous quand ils ont surgi du futur; il y avait eu des occasions sans nombre pour les sots, pour les avides, pour les fous, de remonter le cours de l'histoire et de la mettre sens dessus dessous. Les Daneéliens n'étaient pas venus interdire le voyage temporel – cela faisait partie du complexe qui a abouti à eux – mais il leur fallait le réglementer, pour éviter de voir leur propre époque bouleversée par nos agissements, le choc en retour dans l'histoire. [...] Et on fonda la Patrouille pour faire la police sur les pistes du temps.⁷⁷

Fait à noter, la description de la mécanique du voyage temporel donne lieu à un épisode relevant de la poétique du discours scientifique qui, comme dans *Methuselah's Children* d'Heinlein, rompt allègrement avec la causalité afin de rendre acceptable, par contrat de lecture, une impossibilité au regard de ce que nous savons actuellement de notre monde de la connaissance empirique :

L'effet temporel fut un sous-produit des recherches entreprises pour trouver un moyen de transport instantané, dont quelques-uns d'entre vous comprendront que la description exigerait des fonctions mathématiques discontinues à l'infini... de même que pour les voyages dans le passé. Je ne traiterai pas de cet aspect théorique – on vous en donnera une idée au cours de physique – mais je tiens simplement à vous dire que cela met en jeu le concept de relations à valeurs infinies dans un continuum à 4 N dimensions, où N représente le nombre total des particules de l'univers.⁷⁸

Et plus loin, de manière explicite, alors que la narration invoque l'exemple du paradoxe du grand-père :

Si vous retourniez en l'an... 1946, j'imagine, et que vous vous efforciez d'empêcher le mariage de vos parents en 1947, vous n'en auriez pas moins dès lors *existé* cette année-là; vous n'échapperiez pas à l'existence du seul fait que vous auriez influencé sur le cours des événements. Ceci serait valable même si vous n'étiez apparue en 1946 qu'une microseconde avant de tuer l'homme qui serait autrement devenu votre père. / – Mais alors, j'existerais sans... sans avoir eu d'origine! protesta-t-elle. J'aurais la vie, et des souvenirs, et... tout... et pourtant *rien* ne les aurait causés." / Kelm haussa les épaules. "Et alors? Vous prétendez que la loi de la causalité ou, plus exactement, la loi de la conservation de l'énergie, n'implique que des fonctions continues. En réalité, la discontinuité est tout à fait possible."⁷⁹

L'alibi scientifique est ici plutôt bancal. La prétention que constitue le premier extrait est en lui-même l'aveu d'une impossibilité de dire, l'aveu des limites des capacités prospectives de l'auteur;

⁷⁷ Poul Anderson, « La Patrouille du Temps » in Jacques Goimard, Demètre Ioakimidis et Gérard Klein, *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche », 1975, p. 356.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 354.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 355.

aussi l'ensemble perd de sa vraisemblance, malgré l'invocation d'« un continuum à 4 N dimensions, où N représente le nombre total des particules de l'univers », élément qui fait somme toute sens si l'on prend en compte une cosmologie de type multivers – mais encore une fois, je devance mon propos. Dans le cadre physique actuel, il demeure que la causalité est bien réelle et exerce son influence sur le déroulement des événements, même au sein d'un multivers. Le temps est décrit dans la diégèse comme une chose malléable, où le passé est susceptible d'être changé; en ce sens, la police temporelle vient ici se substituer à la mystérieuse force servant de contrainte au libre-arbitre invoqué par Michio Kaku en guise de seconde solution au paradoxe du grand-père.

Les ramifications de la Patrouille du Temps sont très vastes, divisées en espaces à la fois géographiques et temporels. L'emploi en lui-même s'effectue sous une couverture banale, le commerce par exemple, et consiste surtout à éplucher les médias à la recherche d'indices laissés par d'éventuels paradoxes. En ce sens, le récit hybride de nombreux éléments propres au roman policier, notamment le concept de détection. Le reste de la nouvelle est en effet un jeu de pistes à travers le temps, afin de retracer dans le passé l'origine d'un artefact moderne repêché dans la manche, dans le but de corriger le paradoxe derrière son origine. Pour Everard, cela signifie l'élimination d'un mégalomane désirant changer le cours de l'histoire en donnant des connaissances scientifiques aux monarques de l'époque médiévale, le tout en multipliant les rebondissements, notamment l'utilisation illégale du voyage temporel à des fins personnelles par le partenaire d'Everard pour empêcher, durant le Blitz, la mort de sa fiancée sous les bombes allemandes.

Comme quoi même les policiers du temps sont susceptibles de devenir des ripoux, de transgresser leur code de déontologie en utilisant leur pouvoir à des visées égoïstes. C'est d'ailleurs à un autre type de transgression d'un interdit par un gendarme temporel que nous convie Robert A. Heinlein dans *All you zombies...*, récit qui a également le mérite d'être une variation du paradoxe du livre.

Un gardien du temps dont la façade pour le reste des mortels est sa profession de barman s'entretient avec un client bien particulier, qui lui raconte les malchances de sa vie. À l'insu de ce dernier, le barman est parfaitement au courant des déboires de cet homme né orpheline, dont l'enfant issu d'une grossesse non désirée fut kidnappé par son amant d'un soir, événement qui la convainc de changer de sexe et de devenir un homme – et pour cause : l'un et l'autre sont la

même personne. Le barman, vétéran de la patrouille, est chargé par ses supérieurs de recruter cet homme, dont la première mission sera d'aller dans le passé afin qu'il puisse concevoir un enfant – une fille – avec une certaine femme; enfant qu'il devra kidnapper et confier à un orphelinat.

Le barman, son interlocuteur, la femme séduite par celui-ci, l'enfant qui naît de cette union – tous sont une seule et unique personne à différents stades de son existence. L'homme a été une femme amoureuse de lui-même dont il/elle est à la fois son propre père et sa propre mère par son union avec il/elle-même.

On ne fait pas plus paradoxal, ni plus confus.

Il faut dire que c'est souvent le cas dans les récits de voyage dans le temps : d'un point de vue formel, les temporalités au sein de mêmes syntagmes s'entremêlent et se confondent de la même façon que les pronoms résultants de la description du paradoxe final du récit d'Heinlein. Douglas Adams, dans la suite de *The Hitchhiker's guide to the galaxy*, soit *The Restaurant at the End of the Universe*, s'est d'ailleurs employé, avec tout l'humour qu'on lui connaît, à souligner la complexité que peut devenir la seule conjugaison des temps de verbe lorsqu'il est question de voyage dans le temps. L'épisode, qui nous donne en prime une référence à une « génération spontanée » similaire à celle de la nouvelle d'Heinlein, est si savoureux, qu'il mérite d'être entièrement cité :

The Restaurant at the End of the Universe is one of the most extraordinary ventures in the entire history of catering. It has been built on the fragmented remains of... it *will* be built on the fragmented... that is to say it will have been built by this time, and indeed has been—

One of the major problems encountered in time travel is not that of accidentally becoming your own father or mother that a broad-minded and well-adjusted family can't cope with. There is no problem in changing the course of history – the course of history does not change because it all fits together like a jigsaw. All the important changes have happened before the things they were supposed to change and it all sorts itself out in the end.

The major problem is quite simply one of grammar, and the main work to consult in this matter is Dr. Dan Streetmentioner's *Time Traveler's Handbook of 1001 Tense Formations*. It will tell you, for instance, how to describe something that was about to happen to you in the past before avoided it by time-jumping forward two days in order to avoid it. The event will be described differently according to whether you are talking about it from the standpoint of your own natural time, from a time in the further future, or a time in the further past and is further complicated by the possibility of conducting conversations while you are actually traveling from one time to another with the intention of becoming your own mother or father.

Most readers get as far as the Future Semiconditionally Modified Subinverted Plagal Past Subjunctive Intentional before giving up; and in fact in later editions of the book all the pages beyond this point have been left blank to save on printing costs.

The Hitchhiker's Guide to the Galaxy skips lightly over this tangle of academic abstraction, pausing only to note that the term "Future Perfect" has been abandoned since it was discovered not to be.⁸⁰

Il faut avouer que Douglas Adams, en plus de synthétiser certains éléments présents dans ma thèse, transforme les très réelles difficultés grammaticales liées aux voyages temporels en un effet stylistique réussi où le rire, pour autant que l'on ait déjà lu ne serait-ce qu'un seul récit de voyage dans le temps contenant un paradoxe temporel, m'apparaît assuré. De l'ensemble, je retiens particulièrement cette phrase : « All the important changes have happened before the things they were supposed to change and it all sorts itself out in the end. » C'est là une façon très simple (simpliste?) d'envisager les paradoxes temporels qui renvoient à un certain anthropocentrisme, au sens où, peu importe les dégâts effectués au continuum espace-temps, *ceux-ci sont toujours imperceptibles à l'ensemble de la population*. Il n'y a finalement que le voyageur pour être en mesure de percevoir ce qui cloche dans la société altérée par le paradoxe; pour tous les autres, le monde semblera inaltéré – ce qui est particulièrement vrai lorsque l'on invoque le multivers.

Finalement, peut-être que les paradoxes temporels causés par le voyage dans le temps, comme le souligne Jacques Goimard, ne sont rien de plus qu'un vaste exercice de pensée où la réflexion tombe elle-même dans le traquenard, alors que le réel phénoménologique, pour autant que nous ne devenons jamais de voyageurs temporels, nous interdit de faire l'expérience sensible de paradoxes en cours – au point où on en viendrait presque à invoquer le concept de censure cosmologique : « La vocation du voyage dans le temps est de nous prendre au piège de notre propre rationalité et de pousser les choses tellement loin que le couvercle saute. À cet égard, il représente en quelque sorte la science-fiction sous sa forme la plus pure, la plus quintessentielle.⁸¹ »

⁸⁰ Adams, p. 226-227.

⁸¹ Goimard, « Préface », p. 30.

CHAPITRE 7

LE MULTIVERS

La conception moderne de l'univers s'appuie donc explicitement sur l'invocation d'une législation à la fois universelle et mathématisée : elle suppose d'une part l'existence de lois physiques s'appliquant de la même façon en tout lieu et en tout temps, ici comme là-bas et aujourd'hui comme hier, d'autre part que ces lois s'expriment dans un langage mathématique.

Étienne Klein

Celui qui joue avec le temps se perd dans le temps et peut se rencontrer lui-même, vieilli, sans se reconnaître; le jeu permet de retarder l'épreuve, mais celle-ci – la mort – ne laisse plus espérer de seconde naissance. Toute l'erreur consistait à croire que le temps est linéaire et infini. Il n'est ni l'un ni l'autre.

Jacques Goimard

Ma psy prétend que toute une génération est en train de grandir en se nourrissant des Doors.

Philip K. Dick

Et s'il existait plus d'un univers?

Et si notre univers n'était qu'un quelconque univers dans un océan d'univers? Une bulle d'univers parmi une infinité d'autres univers-bulles?

Lorsque j'ai abordé la théorie des cordes, tant au chapitre 2 qu'au chapitre précédent, j'ai laissé entendre qu'il pourrait exister, en théorie du moins – le concept étant, on s'en doute, actuellement invérifiable par l'expérience –, plus d'un seul univers. Le nôtre serait, selon la théorie des cordes, une brane à quatre dimensions qui ne serait que l'une des infinités de membranes à quatre dimensions composant une brane supérieure, à cinq dimensions – et

ainsi de suite, jusqu'à onze dimensions. L'univers multiple qui en résulte, le « multivers »¹, devient aisément le terrain de jeu pour le créateur, particulièrement si celui-ci affectionne la science-fiction et ses sous-genres. Parlant de la science-fiction dure, Westfahl souligne que « [i]t is often noted that scientific experimenters must be ready to notice unexpected as well as expected results; similarly, the hard science fiction writer, during the process of worldbuilding, must be ready to explore unexpected as well as expected consequences of his scientific constructs.² » C'est justement la beauté du multivers : s'il existe un univers-bulle³ pour chaque événement depuis la singularité de type « Big Bang », selon l'expression consacrée, ayant donné naissance à notre propre univers-bulle, alors toutes les conséquences issues de la construction d'un univers de fiction par un auteur, probables ou non, pourraient peut-être posséder une possibilité non-nulle d'exister dans un autre univers-bulle.

Voilà bien une affirmation dont la cosmologie théorique qu'elle sous-tend vient violenter non seulement notre compréhension de l'univers pris dans son ensemble, mais également notre conception de ce qui se qualifie comme étant une fiction⁴. « We are asked to accept that our universe is a member of a never-ending multiverse of actual universes displaying different properties. Our universe may be special in ways that are essential for our own existence, and that of any other forms of intelligent life⁵ », nous dit John D. Barrow dans la conclusion de *The Book of Universes*, son histoire des cosmologies en physique. Le multivers qu'il décrit est une composante plus large de notre propre univers en expansion, où

¹ On doit la théorie du multivers à Hugh Everett II, grâce à un article paru en 1957 et cosigné par John Wheeler. L'article était le prolongement de la thèse d'Everett, dont Wheeler en était le directeur de thèse.

² Westfahl, p. 45.

³ J'emprunte à Michio Kaku cette métaphore de la bulle pour illustrer les univers multiples au sein du multivers : « Think of a vast collection of floating soap bubbles or membranes. Each soap bubble represents an entire universe floating in a larger arena of eleven-dimensional hyperspace. These bubbles can join with other bubbles, or split apart, and even pop into existence and disappear. We might live on the skin of just one of these bubble universes. [...] One estimate claims that there might be a googol of such universes. (A googol is 1 followed by 100 zeros.) » Kaku, p. 239. Michio Kaku ajoute également que ces univers issus de branes pourraient entrer en collision; précisant qu'une hypothèse existe selon laquelle il s'agirait là de l'origine de notre univers : « These membrane universes might also collide, creating cosmic fireworks. Some physicists at Princeton believe that perhaps our universe started out as two membranes that collided 137 billion years ago. The shock wave from that cataclysmic collision created our universe, they believe. Remarkably, when the experimental consequences of this strange idea are explored they apparently match the results from the WMAP satellite currently orbiting Earth. » *Ibid.*, p. 240.

⁴ Certaines hyperfictions contemporaines nous renvoient à ce concept, en ouvrant la voie à des possibles différents en fonction des hyperliens sur lesquels on clique.

⁵ John D. Barrow, *The Book of Universes*, Londres : The Bodley Head, 2011, p. 295.

chaque expansion d'univers est comparable à une sorte de colline qui émergerait d'un espace-temps plus large, c'est-à-dire possédant une dimension supplémentaire, et où chaque colline en expansion – chaque univers – peut mener à une infinité d'univers possibles. Barrow souligne que certaines itérations, provenant des instants primordiaux, peuvent mener, grâce à des changements infimes des conditions de l'univers primordial, à des univers aux lois radicalement différentes du nôtre, tout en réaffirmant la mainmise des probabilités sur la formation des univers composant le multivers⁶.

Mettre notre univers dans une telle perspective nous renvoie forcément au principe anthropique, dont j'ai parlé au chapitre précédent. Notre univers est observable par des êtres doués de conscience parce que les lois qui le composent ont permis l'émergence de cette vie consciente.

The theory of the multiverse as one fact in its favor. When we analyze the constants of nature, we find that they are "tuned" very precisely to allow for life. If we increase the strength of the nuclear force, then the stars burn out too quickly to give rise to life. If we decrease the strength of the nuclear force, then stars never ignite at all and life cannot exist. If we increase the force of gravity, then our universe dies quickly in a Big Crunch. If we decrease the strength of gravity, then the universe expands rapidly into a Big Freeze. In fact, there are scores of "accidents" involving the constants of nature that allow for life. Apparently, our universe lives in a "Goldilocks zone" of many parameters, all of which are "fine-tuned" to allow for life. So either we are left with the conclusion that there is a God of some sort who has chosen our universe to be "just right" to allow for life, or there are billions of parallel universes, many of them dead.⁷

Mais s'il existe des milliards, pour ne pas dire une infinité d'univers parallèles, se pourrait-il que d'autres vies conscientes, semblables aux nôtres, voire les mêmes, vivent des événements similaires mais néanmoins différents dans d'autres univers?

Il semble que la réponse pourrait bien être oui.

J'aimerais revenir sur la question du libre arbitre, soulevée au chapitre précédent lorsqu'il était question des solutions possibles concernant les paradoxes temporels, notamment le paradoxe du grand-père. Brian Greene, comme bon nombre de physiciens, ne croit pas au libre arbitre; cependant, il laisse la porte ouverte à une réflexion sur ce sujet en

⁶ Pour plus de détails, voir Barrow, p. 218-219.

⁷ Kaku, p. 240-241.

invoquant l'équation de Schrödinger – laquelle peut tout aussi bien, à la manière de la physique quantique qui affectionne les états combinatoires et qu'elle représente, établir le contraire en réaffirmant le déterminisme :

Si les physiciens concluent un jour que l'équation de Schrödinger renferme toute la mécanique quantique, alors la physique quantique, dans son ensemble, serait en tous points aussi déterministe que la physique classique. Comme c'était le cas pour le déterminisme classique, d'aucuns diraient que cela implique que le libre arbitre n'est qu'une illusion, tandis que d'autres verraient les choses autrement. Mais s'il s'avère que nous passons aujourd'hui à côté de tout un pan de la physique quantique – si le passage des probabilités aux issues bien définies requiert plus que le cadre quantique conventionnel –, alors il est possible que le libre arbitre trouve une incarnation concrète au sein des lois physiques. Nous pourrions trouver un jour, comme l'ont proposé certains physiciens, que le fait d'effectuer des observations en toute conscience est partie intégrante de la mécanique quantique, représentant le catalyseur qui sélectionne, parmi toutes les issues possibles du remous quantique, celle qui se réalisera. Personnellement, je trouve cela très peu probable, mais je ne connais aucun moyen de l'exclure. En fin de compte, le statut du libre arbitre et son rôle au sein des lois de la physique ne sont pas résolus.⁸

Voilà bien un argument qui milite en faveur du libre arbitre, même si c'est du bout des lèvres. Mais comment cela se transpose-t-il au regard de la cosmologie qui nous intéresse ici, à savoir, le multivers? Et qu'en est-il de la fiction? À nouveau, laissons Brian Greene répondre concrètement :

dans l'interprétation de la mécanique quantique par les mondes multiples, chaque issue possible incarnée dans la fonction d'onde – le fait qu'une particule tourne dans tel ou tel sens, ou qu'une autre particule soit ici ou là – se réalise dans son propre univers parallèle. L'Univers dont nous avons conscience à tout instant n'est qu'un univers parmi une infinité dans laquelle chaque évolution possible en vertu des lois de la physique quantique se réalise séparément. Dans ce cadre, il est tentant de proposer que notre liberté de faire tel ou tel choix reflète la possibilité pour nous de pénétrer tel ou tel univers parallèle à un moment ultérieur. Bien sûr, puisqu'une infinité de copies de chacun de nous est disséminée dans ces univers parallèles, les concepts d'identité personnelle et de libre arbitre sont à interpréter dans ce contexte plus vaste.⁹

Si l'on reprend la métaphore de la michette de pain pour illustrer l'espace-temps, et que l'on s'attarde aux « tranches » de présent – aux points-instants sans durée, instantanés du *ce qui est* immédiatement devenu *ayant été* et se succédant infiniment de manière séquentielle –, celles-ci constituent un réel ayant une existence ontologique *per se* et qui est une représentation physique de notre univers se multipliant infiniment, en vertu des probabilités,

⁸ Greene, p. 755.

⁹ *Ibid.*, p. 756-757. Kaku précise que la mécanique quantique postule nécessairement le multivers par l'origine même de notre univers : « Applying the uncertainty principle to the entire universe naturally leads to a multiverse. [...] [I]f electrons must be quantized, and if the universe was once smaller than an electron, then the universe must also exist in parallel states – a theory that naturally leads to a “many worlds” approach. » Kaku, p. 245.

en autant d'univers possibles que l'on peut compter de fonction d'onde différentes pour chaque particule élémentaire formant notre univers; chacun de ces univers *probables* devant être compris comme étant autant de compossibles se réalisant en univers parallèles au nôtre. Le multivers donne ainsi au point-instant une importance que les cosmologies précédentes ne lui soupçonnaient pas : tous les possibles futurs provenant des variations des fonctions d'onde de chaque particule du présent peuvent subvenir en un univers pouvant prétendre à une existence ontologique au même titre que notre univers sensible. Le point-instant peut alors se comparer à un noyau radioactif amorçant une réaction en chaîne ou encore à un tronc d'arbre se démultipliant en toute une série de branches : chaque point-instant donne ainsi naissance à une multitude d'univers différents, à chaque moment.

Sauf que le concept de « maintenant » ne peut être appliqué à tout l'univers de manière simultanée. On l'a vu, la simultanéité du cadre newtonien de la physique perd tout son sens avec l'introduction de la relativité générale. Un événement se produisant sur Terre ne pourra jamais prétendre se produire *en même temps* qu'un autre situé en plein cœur de la galaxie d'Andromède, ou mieux, à proximité d'un trou noir, comme nous le verrons au prochain chapitre. De prime abord, cela pourrait bien mettre à mal la conception populaire du multivers selon laquelle il existe *simultanément* plusieurs versions de moi en train d'écrire (ou non) la présente thèse, et d'autres versions d'univers où mon jury qui en lirait le contenu serait bien différent – pour ces univers où je suis doctorant. Une conception rendue de manière intéressante dans la série *Sliders, les mondes parallèles*, par exemple, où un jeune physicien de génie invente une machine permettant, à l'aide de la création d'un vortex dimensionnel stable pendant quelques secondes, de voyager entre les différents univers du multivers, sans savoir quel univers parallèle ceux-ci visiteront. Proposition qui mène à des mondes parallèles plus ou moins semblables au nôtre, et qui sont certes infinis, mais qui ne résiste pas à une réflexion logique : comment se fait-il que les protagonistes ne se retrouvent jamais dans un univers aux lois physiques différentes? (Mais il est vrai qu'une telle occurrence mènerait à une mort brutale et quasi-instantanée de nos héros, ce qui aurait mis fin à la télésérie de manière quelque peu cavalière.) Justement, la simultanéité dans le cadre relativiste pourrait pourtant s'accorder parfaitement avec une telle interprétation du multivers issue de l'imaginaire culturel. Si chaque différence de spin d'une particule élémentaire peut

potentiellement mener, par itération causale, à un univers différent, il demeure que cet univers créé est *localement le même* que l'univers d'origine. La coïncidence spatio-temporelle n'est différenciée que par l'ajout d'une dimension supérieure, les deux univers coexistant au sein d'une même brane, permettant ainsi aux deux univers disposant d'événements plus ou moins semblables de posséder des coordonnées spatiales *stricto sensu* qui sont alors les mêmes. En d'autres termes, si une multitude de bulle-univers différentes se créent à chaque point-instant, celles-ci possèdent nécessairement, pour un point-instant donné, le même point de départ – soit les mêmes coordonnées spatio-temporelles. J'ai déjà écrit précédemment, en invoquant la thermodynamique, que la variation d'un paramètre dans un système fermé verra son incidence exacerbée en fonction du passage du temps. Si l'occurrence de cette variation a cours dans l'instant qui précède, l'instant qui suivra, s'il constitue certes un nouvel univers, n'aura pourtant que peu de différences avec celui d'origine – la variation imposée au système n'ayant pas eu le temps de s'inscrire dans la durée et n'ayant pas encore eu le temps d'imposer une variation suffisamment sensible pour que les deux univers soient radicalement différents. Les deux mondes parallèles vont alors coexister de manière très semblable; ce qui nous renvoie à l'interprétation culturelle du multivers, de cette image multiple d'un moi en train d'écrire. Et à des années-lumières de là, au cœur de la galaxie d'Andromède, un autre univers voit le jour, sans que ces deux cosmos ne viennent rompre l'impossible simultanéité qu'a redéfini la relativité : leur naissance n'a pas lieu simultanément tout comme il n'y a pas de simultanéité possible entre ces deux points-instants qui sont l'origine de ces deux mondes et ce, même si chacun d'eux coexiste l'instant suivant avec leur univers d'origine respectifs.

Cette coexistence d'un univers avec un autre ayant le même point-instant d'origine pose la question de l'interpénétration possible entre ceux-ci. S'ils coexistent, même momentanément, comment se fait-il que nous ne puissions les percevoir – voire même que nous ne puissions voyager de l'un à l'autre comme les protagonistes de *Sliders*? La question, en physique, est encore sujet à débat; mais l'une des explications possibles – et qui gagne en popularité parmi la communauté scientifique – invoque le principe de « décohérence » :

One point of view that is gaining in popularity among physicists is something called "decoherence". This theory states that all these parallel universes are possibilities, but our wave function have somehow decohered from them (i.e., it no longer vibrates in unison with

them) and hence no longer interacts with them. This means that inside your living room you coexist simultaneously with the wave functions of dinosaurs, aliens, pirates, unicorns, all of them believing firmly that their universe is the “real” one, but we are no longer “in tune” with them. According to Nobel laureate Steve Weinberg, this is like tuning into a radio station in your living room. You know that your living room is flooded with signals from scores of radio stations from around the country and the world. But your radio tunes into only one station. It has “decohered” from all other stations.¹⁰

Le multivers apporte alors une solution toute simple aux paradoxes temporels, particulièrement en ce qui concerne le paradoxe du grand-père. En postulant que le libre arbitre existe dans un multivers, je puis être en mesure de tuer mon père si je remonte dans le temps avant ma naissance; mais le paradoxe sera évité parce qu'alors, je n'aurai pas simplement voyagé dans le temps – *j'aurai également voyagé d'un univers parallèle à un autre* :

En ce qui concerne le voyage dans le temps et ses paradoxes potentiels, l'interprétation des mondes multiples propose une nouvelle résolution. Lorsque nous arrivons à 23h50 le 31 décembre 1965, que nous dégainons, mettons notre père en joue, pressons la détente, la balle part et atteint la cible voulue. Mais puisque cela n'a pu avoir lieu dans l'Univers dans lequel nous avons entrepris notre odyssée temporelle, nous n'avons pas seulement voyagé dans le temps, *mais aussi d'un univers parallèle à un autre*. L'univers parallèle dans lequel nous nous trouvons à présent en est un dans lequel nos parents ne se sont jamais rencontrés – un univers dont l'interprétation des mondes multiples nous garantit qu'il existe quelque part (puisque tout univers compatible avec les lois de la physique quantique existe quelque part). Et donc, avec cette interprétation, nous ne rencontrons aucun paradoxe logique, car il existe plusieurs versions d'un même instant, se déroulant chacune dans un univers parallèle; dans l'interprétation des mondes multiples, tout se passe comme s'il y avait une infinité de miches d'espace-temps, plutôt qu'une seule.¹¹

Voilà bien ce qui qualifie le multivers, pris dans son ensemble, comme une catégorie à part entière de distorsion spatio-temporelle. Car lorsqu'il est intégré ou invoqué ou même inféré dans une fiction, il implique nécessairement une déchirure, une rupture du continuum espace-temps qui marque l'historicité d'une empreinte nouvelle qui n'était pas celle de l'origine. Le passé, peu importe les reconstructions de l'Histoire, est un *ayant été* indélébile et possédant une existence ontologique, je l'ai déjà affirmé; or, si le passé peut être déconstruit dans sa réalité ontologique de l'univers d'origine à travers la cosmologie du multivers, il est raisonnable d'affirmer qu'il agit, sur celui-ci, au même titre qu'une distorsion spatio-temporelle dont l'action correspond à la création d'un autre univers ayant un passé *autre*.

¹⁰ *Ibid.*, p. 244.

¹¹ Greene, p. 757. Greene qui souligne.

Dans cette cosmologie, tous les univers, aussi improbables puissent-ils paraître, non seulement peuvent exister, *mais existent déjà*, sous forme de compossibles qui *seront* et dont les prémisses causales *ont déjà été*; enrayant *de facto* les paradoxes temporels, puisque ceux-ci ont déjà une existence ontologique, comme le souligne Michio Kaku :

This means that there is a vast proliferation or branching of parallel universes each time a quantum event occurs. *Any universe that can exist, does.* The more bizarre the universe, the less likely it is, *but nonetheless these universe exist.* This means there is a parallel world in which the Nazis won World War II, or a world where the Spanish Armada was never defeated and everyone is speaking in Spanish. In other words, the wave function never collapses. It simply continues on its way, merrily splitting off into countless universes.¹²

Éric B. Henriet, dans *L'uchronie*¹³, a illustré le phénomène au moyen d'un schéma simple et limpide, que je reproduis à la page suivante (Figure 11 – Séparation des univers après l'action d'un voyageur du temps), et qu'il explique ainsi :

Un voyageur du temps part de A vers O dans son passé. Là il effectue quelques actions, anodines ou critiques comme de tuer son grand-père ou de donner la bombe atomique à Hitler avant sa mise au point par les Américains. À partir de là, l'Histoire diverge pour donner naissance à un nouvel univers, ramification du premier que nous faisons figurer parallèlement à l'originel. Si le voyageur retourne dans le futur résultant de sa modification, il va arriver en A' et non en A.¹⁴

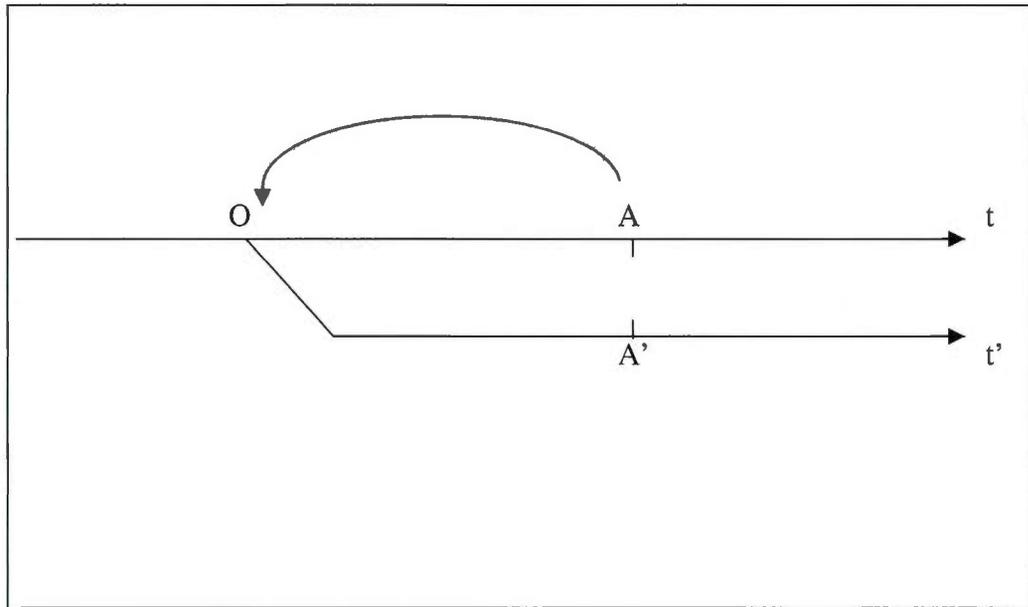
¹² Kaku, p. 244. Je souligne.

¹³ L'ouvrage d'Henriet mérite une mention spéciale, puisqu'il est le fruit d'une recherche statistique portant sur 4300 items, un colossal travail de défriche : « on constate que 80% des uchronies se répartissent en une dizaine de groupes. Cela peut paraître énorme mais au regard de plusieurs milliers d'années d'Histoire humaine et pré-humaine, cela fait somme toute peu. Ainsi et en analysant plus finement, 31% des entrées portaient d'un point de divergence lors de la seconde guerre mondiale soit presque un tiers de l'existant! Venaient ensuite la guerre de Sécession (8%), les uchronies antiques (Rome/Carthage, Grèce) avec 7%, la période moderne (JFK, crise des missiles de Cuba, Guerre froide...) pour 5%, les uchronies portant sur l'avènement (ou plutôt le non-avènement) du Christianisme ou de l'Islam (5%) à égalité avec la Révolution américaine ou encore la première guerre mondiale (et la Révolution russe). À ce stade, on a déjà balayé 66% des occurrences, soit les deux tiers! Et si on y ajoute les uchronies napoléoniennes (4%), celles portant sur l'histoire du Royaume Uni (4%), la découverte du Nouveau Monde (3,5%) et l'évolution des espèces (3%), c'est 80% des uchronies jamais imaginées qui se répartissent en seulement 11 grands thèmes ou périodes. » Éric B. Henriet, *L'uchronie*, Paris: Klincksieck, coll. « 50 Questions », 2009, p. 40.

¹⁴ *Ibid.*, p. 179.

FIGURE 11

SÉPARATION DES UNIVERS APRÈS L'ACTION D'UN VOYAGEUR DU TEMPS



Si je veux changer le passé, en voyageant dans le temps, je vais plutôt changer d'univers, et traverser dans un univers parallèle déjà existant dont le passé a été changé par moi. Sans même voyager dans le passé, les passés différents (non-historiques, c'est-à-dire physiques, ontologiques) ayant des « présents » différents (au sens de contemporain du locuteur) existent déjà; et c'est cette exploration d'un autre univers ayant un continuum espace-temps qui lui est propre qui qualifie le multivers en tant que distorsion spatio-temporelle.

C'est vrai pour le paradoxe du grand-père; et il en va de même en ce qui concerne le paradoxe du livre (circuit fermé). Si la patrouille du temps de Poul Anderson s'assure d'éviter les bizarreries des paradoxes temporels, je doute que malgré les moyens mis à sa disposition elle puisse y parvenir dans le cas bien particulier d'une guerre civile temporelle, cas de figure qui sert justement de toile de fond au roman *Time and Again* de Clifford D. Simak, où l'écriture d'un livre – et du paradoxe qui en découle – est justement à l'origine du conflit.

L'inclusion de ce dernier roman peut, de prime abord, paraître incongrue dans un chapitre consacré au multivers, le roman posant à quelques reprises un postulat concernant une fixité de l'espace-temps incompatible avec la cosmologie qui nous intéresse ici, comme le souligne Jacques Goimard :

Pour lui [Simak] le temps n'est pratiquement pas malléable [...]. De là une tactique propre à la guerre temporelle, qui consiste à modifier des événements imperceptibles et bien placés; ainsi les commandos du temps ne risquent pas de se faire repérer par l'adversaire ou de provoquer des troubles graves, ce qui serait fatal à leur propre avenir : car le temps est un, et il ne peut exister d'avenirs parallèles [...]. Quand Sutton voyage dans le temps, c'est pour obéir à son destin : ce qui lui permet de vieillir de dix ans alors que ses alliés l'ont quitté pendant cinq semaines.¹⁵

Il est vrai qu'Asher Sutton, le protagoniste du roman, met beaucoup d'emphase sur sa destinée. Mais Goimard oublie que le concept de destinée professé par Sutton concerne moins une temporalité fermée renvoyant à la Fatalité (dont se moquait Diderot, à une autre époque, dans *Jacques le fataliste*) qu'un renouveau métaphysique. La destinée de Sutton doit être comprise comme une nouvelle référence transcendantale, même si le personnage passe le plus clair de son temps à le nier. Sutton est le seul à avoir pu pénétrer la distorsion spatio-

¹⁵ Goimard, *Critique...*, p. 203.

temporelle entourant une planète où, par une bizarrerie de la physique, il est impossible de se poser. Porté disparu, il refait surface vingt ans plus tard, vivant, aux commandes d'un appareil à toute fin pratique détruit, sans atmosphère et sans énergie pour le propulser. Ce qu'il a trouvé sur cette planète, c'est une civilisation vivant sur un autre plan d'existence dont le but est de guider, à leur insu, toutes les formes de vies conscientes de l'univers afin que celles-ci puissent réaliser leur plein potentiel. Cependant, les êtres conscients étant ce qu'ils sont, ceux-ci ont le choix d'écouter ou non cette petite voix intérieure, qu'on nomme abusivement mais communément « la conscience », mais que Sutton désigne sous le terme de Destinée.

Les êtres immatériels formant la Destinée ont modifié le corps et l'esprit de Sutton afin d'en faire leur héraut, le porteur de leur message d'espoir et d'égalité. Sutton est ainsi une sorte de posthumain, d'*homo mutensis* aux facultés augmentées, qui se révèlent petit à petit tout au long du récit. Il peut ainsi survivre dans le vacuum spatial, lire dans les esprits, possède deux cœurs et une faculté de régénération lui permettant d'échapper à la mort et peut même contrôler un individu par la pensée, voire le tuer par la seule force de sa psyché. Et il peut converser avec celui qu'il nomme Johnny, l'extra-terrestre qui lui est attiré, et qui est sa propre Destinée. La mission confiée à Asher est simple en apparence : écrire un livre, lequel révélera à l'univers que chaque être conscient n'est pas seul.

Le parallèle avec la Bible est manifeste.

De l'écriture de cette Bible nouveau-genre émergera une religion qui élèvera Sutton au rang de prophète. Le problème, c'est que le message, bénin en apparence, sera le fruit d'un jeu d'interprétation, exactement comme le fut celui d'un autre prophète à l'époque de la Rome antique. De cette relecture, une guerre de religion va éclater entre les androïdes, que le message d'égalité du livre original de Sutton touche particulièrement, et les humains, lesquels fondent leur croyance sur une version révisée du livre en question (d'où leur appellation de « Révisionnistes »). Ces derniers, menés par Trevor, un magnat corporatiste, mégalomane et raciste, utilisent le livre de Sutton comme un levier afin de réaffirmer la suprématie de

l'espèce humaine au sein de l'univers, interprétation complètement opposée au message initial de Sutton :

Je ne voudrais pas vous tuer pour rien au monde, dit Trevor. Parce que j'ai besoin des mots que vous avez écrits. En dépit de vous et des androïdes, Sutton, nous les lirons de la manière dont nous voulons qu'ils soient lus. Et ainsi feront toutes les autres créatures visqueuses et rampantes que vous admirez tellement. Il n'existe rien dans l'univers créé par Dieu qui puisse résister à l'espèce humaine, qui puisse rivaliser avec elle...¹⁶

Cette Destinée dont il est question n'a rien à voir avec la fixité des probables ou de l'absence du libre-arbitre, puisque celui-ci est réaffirmé d'emblée au sein même du roman :

Je suis ta destinée, avait dit le répondant. / La destinée, pas la fatalité. / La destinée, pas la prédestination. / La destinée, le sort des hommes et des races et des mondes. / La destinée, la manière dont on fait sa vie, dont on règle sa vie... la manière dont elle était prévue, ce qu'elle serait si l'on écoutait la petite voix tranquille qui vous parle à tous les tournants, à tous les carrefours. / Mais si l'on n'a pas écouté... eh bien, alors, on n'a pas écouté et l'on n'a pas entendu. Et il n'y a aucun pouvoir qui puisse vous faire écouter. Il n'y a pas de punition si l'on n'a pas écouté, si ce n'est la punition d'être allé contre sa destinée.¹⁷

Il ne s'agit que d'un concept, je le répète, qui se substitue à la référence transcendante par la formulation d'une nouvelle, centrée sur l'accomplissement du moi par l'écoute d'un guide spirituel de nature extra-terrestre.

La nature même du conflit qui naît de l'existence future de ce livre tend à conforter ma prise de position en faveur du multivers. Les deux parties en présence se livrent une bataille inhabituelle, en changeant certains éléments historiques, généralement infimes, afin d'assurer la suprématie d'un camp sur l'autre; et chaque fois, le résultat escompté demeure incertain :

– On travaille avec des graphiques de psychologie et des tables de comportement et des rapports historiques, dit Case [...]. On retrouve certains événements puis on va dans le passé et on essaie de changer quelques-uns de ces événements... juste un peu, vous comprenez, car on ne doit pas les changer beaucoup. Juste assez pour que le résultat final soit légèrement différent, juste un peu moins favorable à l'ennemi. Un changement ici et là et on le met en déroute... / – Cela a de quoi rendre fou, dit Pringle, d'un ton confidentiel. Parce qu'il faut que l'on soit sûr, vous comprenez. Vous choisissez une jolie tendance historique bien prometteuse, vous en calculez tout jusqu'au moindre détail, vous choisissez un point clé où un changement paraît indiqué, vous allez dans le passé et vous effectuez le changement... / – Et alors, dit Case, il vous explose dans la figure. / – Parce que, comprenez-vous, poursuit Pringle, l'historien s'est trompé. Une partie de sa documentation était erronée ou sa méthode était maladroite ou son raisonnement était faux... / – Quelque part en chemin, dit Case, il a

¹⁶ Clifford D. Simak, *Dans le torrent des siècles*, trad. Georges H. Gallet, Paris: J'ai Lu, 1973, p. 304.

¹⁷ *Ibid.*, p. 184.

oublié un petit détail. / – Exactement, dit Pringle, il a oublié un détail quelque part et vous vous apercevez, après que vous l’avez changé, que cela nuit à votre camp plus qu’à celui de votre ennemi.¹⁸

Des événements en question, le plus important concerne évidemment l’écriture ou la non-écriture du livre de Sutton.

Mais voilà : s’il est possible de changer un événement historique, c’est que le temps qui est dépeint dans le livre n’est pas immuable, il est sujet à des changements, même radicaux; ce qui exclut une conception du temps figée, et renvoie plutôt à une cosmologie acceptant les univers infinis, où tous les possibles se côtoient. Or, ces changements radicaux, incluant une victoire totale en faveur des androïdes, est à proscrire, puisqu’il signifierait l’asservissement de la population humaine biologique (ou pire) – alors que tout ce que désirent les androïdes, c’est l’abdication volontaire par les humains des préceptes de légitimité à saveur raciste qui les gouvernent, afin d’instaurer une véritable égalité entre les humains biologiques et leurs créations posthumaines. Pour y parvenir, les androïdes ont élaboré une tactique astucieuse n’étant révélée qu’au moment de la chute du roman. Elle consiste à berner Asher Sutton afin que non seulement celui-ci écrive le livre comme il avait l’intention de l’écrire dès le départ, mais qu’il leur donne *volontairement* le secret de ses capacités télépathiques. Grâce à ce dernier procédé, les androïdes seront en mesure d’anticiper chacun des mouvements militaires et temporels de l’adversaire, leur conférant un avantage indéniable qu’ils mettront à profit afin d’obtenir le *pat* qu’ils recherchent sur l’échiquier temporel :

Vous sauriez en même temps qu’eux [les Révisionnistes] ce qu’ils vont faire. Vous pourriez prévoir comment faire face à toute manœuvre dangereuse qu’ils envisageraient. Vous pourriez bloquer tout ce qu’ils tenteraient. / – Ce serait l’arrêt de la guerre sans vainqueur ni vaincu, dit Eva, et c’est exactement ce que nous voulons. Une stratégie d’arrêt de la guerre sans vainqueur ni vaincu, Ash. Ils ne sauraient pas comment ils seraient bloqués et, bien des fois, ils ne sauraient pas qui les bloquerait. Il leur semblerait que la chance leur serait sans cesse contraire... que la destinée serait contre eux.¹⁹

L’emploi du conditionnel est ici révélateur, et montre l’originalité du récit : si la narration nous laisse souvent entendre que le temps est fixe, cette chute agit ici comme une révélation de la supercherie. La destinée n’agit pas contre les humains; *ce sont les actions sur le*

¹⁸ *Ibid.*, p. 153.

¹⁹ *Ibid.*, p. 309.

continuum espace-temps effectuées par les androïdes qui le leur fait croire. Ceux-ci changent le passé et anticipent les mouvements de leur adversaire; et pour ce faire, ils avaient besoin de deux éléments : la télépathie et le livre de Sutton.

Au sujet du livre, celui-ci donne droit à des épisodes de circuits fermés. Si Trevor veut que celui-ci soit rédigé de façon à mettre en valeur l'humanité afin d'assurer sa conquête de la galaxie, puis des galaxies²⁰, il est une troisième faction plus obscure, qui désire au contraire que le livre ne soit jamais écrit – et cherche conséquemment à assassiner Asher Sutton avant qu'il n'en débute la rédaction. Si c'est là un autre argument en faveur du multivers, la fouille des cadavres des meurtriers envoyés pour se débarrasser de Sutton, de même que celui du corps androïde retrouvé dans un astronef en provenance du futur, introduit le circuit fermé que représente le livre de Sutton. Ce dernier retrouve²¹ en effet deux exemplaires de *Ceci est la destinée* : une version originale et une version annotée. L'*incipit* du premier se lit comme suit :

"CECI EST LA DESTINÉE, par Asher Sutton." / Au-dessous, tout en bas de la page, il y avait une ligne en toutes petites lettres. [...] Et il lut : *Version originale*. C'était tout. Pas de date de publication. Pas d'indice de copyright. Pas de nom d'éditeur [...] comme si le livre était tellement connu, faisait tellement partie de la vie de tous, que quoi que ce fût de plus que le titre et l'auteur aurait été superflu. / Il tourna deux pages, elles étaient blanches, puis une autre et le texte débutait... / *Nous ne sommes pas seuls. / Nul n'est jamais seul. / Jamais depuis le premier frémissement du premier soupçon de vie sur la première planète de la galaxie qui connut l'éveil de la vie, il n'y a eu une créature qui marche ou rampe ou glisse sur la route de la vie, seule.*²²

²⁰ Notons que Trevor en expose la visée en invoquant le concept de destinée manifeste : « Sutton [...], vous savez beaucoup de choses sur la destinée. Y avez-vous jamais pensé en tant que destinée manifeste? » *Ibid.*, p. 263. Rappelons que la destinée manifeste fut une idéologie adoptée par les États-Unis au milieu du XIX^e siècle, notamment sous la présidence de James Polk; celle-ci est à l'origine de la Conquête de l'Ouest selon un paradigme de mission divine, où la religion se faisait le porteur de la mission colonisatrice d'expansion de la démocratie et de la civilisation américaine au détriment des nations autochtones.

²¹ La découverte du premier exemplaire s'effectue sur le mode de la surprise, certes, mais également de l'incompréhension, ce qui ajoute beaucoup de substance à la scène : « Sutton s'agenouilla, palpa minutieusement le corps, ses mains cherchant quelque chose... une poche gonflée où il aurait pu trouver un indice sur l'homme qui était là. / Car il me connaissait. Et il faut que je sache comment il me connaissait. Tout cela est incompréhensible. / La poche de poitrine contenait un petit livre. Sutton le prit. Le titre était doré sur le cuir noir, et même à la lueur de la lune, Sutton put lire les lettres qui étincelaient sur la couverture et lui sautaient aux yeux : CECI EST LA DESTINÉE par Asher Sutton / Il resta figé. Il demeura là, accroupi sur le sol, comme un animal apeuré, frappé par les lettres dorées sur la couverture de cuir. / Le livre! Le livre qu'il avait l'intention d'écrire mais qu'il n'avait pas encore écrit! Le livre qu'il n'écrirait pas avant des mois! / Et pourtant il le tenait là, écorné, fatigué d'avoir été lu. / Involontairement, un gémissement étranglé lui monta à la gorge. » *Ibid.*, p. 108-109.

²² *Ibid.*, p. 127.

Le paradoxe se dévoile : le contenu du livre est tel que Sutton avait l'intention de l'écrire. Tel qu'il l'écrira. Ou tel qu'il a été écrit dans un futur par rapport à son « maintenant » référentiel (Douglas Adams a raison – on s'embrouille toujours lorsqu'il est question de la temporalité d'un texte portant sur les voyages dans le temps...). Sutton est placé devant un dilemme moral : peut-il poursuivre sa lecture, enracinant le paradoxe dans son esprit, ou doit-il fermer le livre, afin de demeurer maître de son propre processus créateur? La suite est explicite :

Et c'est bien cela, se dit-il. C'est ainsi que j'a l'intention de l'écrire. / C'est ainsi que je l'ai écrit. / Car je dois l'avoir écrit. Un jour, quelque part, je dois l'avoir écrit puisque je le tiens dans ma main. / Il referma le livre, le remit soigneusement en place et reposa sa veste sur la chaise. / Car je ne dois pas le lire, se dit-il. Je ne dois pas le lire, pas savoir de quelle manière il est écrit, sinon je l'écrirais de la manière dont je l'ai lu et je ne dois pas faire cela. Je dois l'écrire de la manière dont je sais qu'il l'est, à la manière dont je veux l'écrire, la seule manière de l'écrire.²³

Sutton refuse la voie facile empruntée par un Morniel Mathaway, par exemple. Mais cela n'empêche pas *qu'il a lu le livre*, ne serait-ce qu'une seule page. Il peut bien prétendre que c'était ainsi qu'il voulait débiter son ouvrage; cela n'excuse en rien le fait qu'il *sait* maintenant comment la première page de ce livre sera écrite *avant même qu'il n'ait été composé*. Le paradoxe est bel et bien présent, puisque Sutton va ensuite répéter ces mêmes premières lignes au moment d'écrire son ouvrage. Peut-on réellement affirmer que cet *incipit* est de lui?

Dans une cosmologie du multivers, il est possible d'affirmer que oui.

Le paradoxe du livre trouve une solution valable au regard des univers infinis, puisque le voyage dans le temps devient ici un voyage inter-univers. L'explication est similaire à celle du paradoxe du grand-père : le contenu du livre a bel et bien été écrit par un Asher Sutton d'un univers parallèle n'ayant jamais été en possession du livre qu'il écrira. Cette version va traverser les époques, connaître la popularité et l'influence que l'on sait, puis tomber entre les mains de l'un des androïdes employés comme soldats temporels. En remontant le temps, cet androïde passera dans une bulle-univers différente de celle qu'il a quittée, permettant ainsi au paradoxe de se réaliser, puisque ce combattant du temps s'écrasera près d'un *autre Asher Sutton* – une copie conforme appartenant à un univers

²³ *Ibid.*, p. 127-128.

différent mais réalisé. En ce sens, le contenu du livre a déjà été écrit – mais dans un autre univers.

Décrire le multivers renvoie beaucoup à la proposition *What if?* (Et si?) qui est le moteur d'un large spectre de la science-fiction, et spécifiquement d'un sous-genre en particulier, l'uchronie (*Alternate history*). L'uchronie a un rapport exploratoire avec l'Histoire qui me paraît évident :

Pour qu'il y ait uchronie, nous l'avons vu avec Renouvier, il faut qu'il y ait un événement qui se passe différemment de ce que l'histoire rapporte et qui, à partir de ce point, le fasse diverger de la version communément enseignée. C'est cet événement choisi par l'auteur que nous nommons *événement fondateur* de l'uchronie. Et la date qui lui correspond constitue le *point de divergence* de l'Histoire.²⁴

Le sous-genre repose en effet sur cette distinction par rapport au réel, c'est-à-dire par rapport à ce que l'Histoire reconstruite nous apprend du passé physique se rapportant à notre univers. Dans l'uchronie, *il y a quelque chose qui cloche* du point de vue de l'historicité. Celle-ci prend une forme qui n'est pas celle qu'on lui (re)connaît; l'Histoire racontée dans le récit ne correspond pas à celle écrite dans nos livres (extradiégétiques). Le récit extrapole à partir d'un point précis de l'Histoire de notre univers qui aurait eu lieu de manière différente de ce qui nous est rapporté/enseigné par l'institution. Moins un canular ou un faux qu'un jeu intellectuel, l'uchronie possède, de cette façon, un certain intérêt pour l'historien; chose que Paul Ricœur, dans *Temps et récit*, souligne à gros traits²⁵. Comme l'explique Ricœur, le

²⁴ Henriot, p. 38. La mention de Renouvier est en fait une référence au tout premier roman pouvant se qualifier d'uchronie et dont il est l'auteur : « Le terme "uchronie" est un néologisme fondé au XIX^e siècle par le philosophe Charles Renouvier s'inspirant dans sa construction du mot "utopie" (lui-même créé par Thomas More en 1516) et juxtaposant cette fois au préfixe de négation le terme désignant le temps (chronos) à la place de celui du lieu (topos). [...] Il s'agit donc d'imaginer, de manière cohérente, une "autre" trame historique dérivant de celle de notre Histoire par un événement qui, dans la réalité, ne s'est pas produit et de développer ensuite ce qui aurait pu se passer si... » *Ibid.*, p. 17. Il faut dire qu'il s'agit en fait du titre du roman en question : « Le livre "très curieux" en question, selon Gabriel Séailles, est celui qui nous intéresse ici. Publié une première fois anonymement, en 1857, dans trois articles de la *Revue philosophique et religieuse*, (7^e et 8^e volumes) sous le titre de *Uchronie, tableau historique apocryphe des révolutions de l'empire romain et de la formation d'une fédération européenne*, il est réédité intégralement, en 1876, avec trois tableaux, deux appendices et une postface (signée Renouvier) supplémentaires sous le titre de *Uchronie (l'utopie dans l'Histoire), esquisse historique apocryphe du développement de la civilisation européenne tel qu'il n'a pas été, tel qu'il aurait pu être*. Au total, le lecteur a donc le droit à cinq tableaux plus du matériel additionnel, ce qui peut en rendre la lecture complexe. » *Ibid.*, p. 18. Henriot précise qu'il s'agit là d'un roman qui « a sombré dans l'oubli [...] [et] a été plusieurs fois critiqué pour son style ou son approche. » *Ibid.*, p. 21. Parmi les détracteurs de l'ouvrage, mentionnons Jacques Van Herp, qui le qualifie tour à tour d'ennuyeux et de soporifique.

²⁵ Cette importance de l'uchronie, Ricœur l'emprunte à Max Weber, lequel l'emprunte lui-même à von Kries : « [...] la théorie de la "possibilité objective" que Max Weber emprunte au physiologiste von Kries [...] vise essentiellement à élever les constructions irréelles au rang du jugement de possibilité objective qui affecte les

changement d'un événement historique permet de contre-vérifier, par le truchement de l'imaginaire, l'importance d'un événement donné dans l'histoire extradiégétique de la ligne spatio-temporelle en cours. La narrativité de l'uchronie devient ici un procédé mis au service de l'historicité dont la fonction est d'expérimenter les possibles en fonction des probabilités et ce, afin de vérifier l'importance accordée à certains événements historiques relevant de l'historiographie, permettant à l'historien de « poser le jugement d'imputation causale qui décide de la signification historique dudit événement²⁶ ». Ricœur cite d'ailleurs l'*Introduction à la philosophie de l'histoire* de Raymond Aron pour se justifier : « Tout historien, pour expliquer ce qui a été, se demande ce qui aurait pu être.²⁷ » Or, selon la théorie du multivers, ce possible de la fiction uchronique peut très bien être le réel d'une autre bulle-univers, ce qui qualifie non pas l'uchronie comme un *aurait pu être*, mais bel et bien comme un *ayant été* dans un univers *ailleurs*, différent du nôtre mais ayant sa propre existence ontologique.

Ce rapport à l'histoire et au passé doit être compris – et s'inscrire – dans le présent du lecteur. C'est en effet ce présent qui surdétermine non seulement l'acte de lecture de l'uchronie, mais également le regard que ce lecteur jette sur l'Histoire, à la fois intra- et extradiégétique. La fiction présente à celui-ci un univers semblable, dans sa nature, aux univers parallèles du multivers, certes; mais c'est la connaissance de l'Histoire que possède le lecteur qui lui fournit les repères nécessaires à la compréhension du récit – c'est-à-dire lui donne les clés de ce qui diffère de notre réel, et qui renvoie au concept d'« empreinte du présent » développé par Raphaël Colson et André-François Ruaud :

Cette démarche élabore de ce que nous nommerons l'"empreinte du présent", une notion qui détermine pour bonne part l'identité de la science-fiction, en faisant du temps présent un pivot incontournable. Nous pouvons, en conséquence, dire de la science-fiction qu'elle est une *culture du réel* : la connaissance des œuvres science-fictives, comme celles du XIX^e s., permet de cartographier la psyché collective d'une époque, en nous dévoilant ses rêves, ses croyances, ses envies, ses peurs et ses cauchemars.²⁸

Et ceux-ci d'ajouter :

divers facteurs de causalité d'un indice de *probabilité relative*. Paul Ricoeur, *Temps et récit T. 1. L'intrigue et le récit historique*, Paris : Seuil, coll. « Points essais », 1983, p. 327. Par rapport à la probabilité, Ricœur ajoute également, et avec justesse, que « [l]es possibles sont des relations causales irréelles que nous avons construites par la pensée, et que l'objectivité des "chances" appartient au jugement de possibilité » *Ibid.*, p. 328.

²⁶ *Ibid.*, p. 325.

²⁷ *Ibid.*, p. 324.

²⁸ Colson et Ruaud. p. 14-15.

Car, quel peut-être le lien associant le passé de l'uchronie et le futur de l'anticipation, si ce n'est le *rapport au temps*? En science-fiction, il est toujours question d'une mise en perspective englobant passé, présent et futur. Un récit science-fictionnel présente un monde futur en développant une action au temps présent, en plus de faire référence à des événements passés permettant d'évoquer l'histoire de la société future. Nous touchons ici à l'une des plus grandes caractéristiques de la science-fiction : il lui faut raconter *l'histoire passée du monde futur*. Dans tout roman, ou dans tout film, les auteurs doivent nécessairement faire allusion à cette histoire passée pour que le lecteur, ou le spectateur, puisse disposer des repères, culturels et historiques, qui lui permettront de comprendre le monde futur qui lui est proposé.²⁹

Une fois le point de divergence fixé et l'événement fondateur déterminé³⁰, l'auteur n'a plus qu'à procéder par extrapolation probabiliste afin de déterminer la chaîne événementielle menant vers le présent diégétique – c'est-à-dire le temps de l'action, lequel est nécessairement surdéterminé par cette histoire passée différente, parce que constituante d'un monde parallèle. C'est là une étape cruciale du processus créateur, puisque l'extrapolation doit paraître crédible aux yeux du lecteur³¹; au sens où la reconstruction de l'Histoire doit comporter suffisamment d'éléments socio-historiques permettant de construire un monde qui possède la même profondeur et les mêmes nuances que le monde de référence, tout en n'ayant pas besoin d'être un historien confirmé pour en apprécier l'ensemble :

La divergence de l'Histoire retenue par un uchroniste doit donc être reconnue, crédible, consensuelle et provoquer suffisamment de bouleversements pour que le lecteur l'accepte. Cependant, lorsque nous écrivons qu'il doit l'accepter, ce n'est pas nécessairement au sens historique. Le lecteur d'uchronie n'a pas besoin d'être un érudit en Histoire pour apprécier la lecture du roman uchronique, pas plus qu'il n'a besoin de l'être pour le roman historique sinon il ne se vendrait pas de telles œuvres faute d'un lectorat suffisant. Non, il doit y trouver

²⁹ *Ibid.*, p. 14. Colson et Ruaud qui soulignent.

³⁰ Nuance : « toutes les uchronies ne présentent pas nécessairement d'événement fondateur daté. De très nombreux textes offrent un monde qui apparaît clairement au lecteur comme alterné sans pour autant en fournir la clé, à savoir la date et l'événement précis de la divergence de l'Histoire. D'autres donnent des indications sur la période de la divergence sans être plus précis, comme ces univers résultant clairement d'une victoire de l'Axe pendant la seconde guerre mondiale, sans pour autant que le lecteur soit en mesure de situer s'il s'agit, par exemple, d'une victoire résultant d'une invasion du Royaume-Uni en 1940 ou de la mise au point de l'arme nucléaire avant les Alliés. Quelques textes rares, enfin, brouillent les pistes ». Henriot, p. 38-39.

³¹ Pour atteindre cette crédibilité, cette vraisemblance acceptable aux yeux du lecteur, il faut prendre en compte la distance temporelle entre le temps de l'action et le point de divergence choisi : « Le temps de la divergence et le(s) temps de l'action sont deux caractéristiques importantes de l'uchronie et la différence entre les deux conditionne bien souvent l'intérêt et l'orientation du texte. Aux deux extrêmes, on trouve des uchronies où cette différence est nulle, l'auteur décrivant l'évolution de son univers immédiatement après avoir mis en scène la divergence, et des uchronies au contraire où, entre la divergence et l'action, plusieurs millions, voire milliards d'années se sont écoulés. Les partisans de l'uchronie historique, c'est-à-dire les lecteurs d'uchronies qui aiment à trouver dans les développements proposés par l'auteur une cohérence et une logique historiques, sont enclins à défendre la thèse selon laquelle il n'y a de bonne uchronie que celle où cette différence est faible. » *Ibid.*, p. 40-41.

son compte soit en tant qu'amateur d'Histoire qui aime à s'interroger sur les conséquences de telle ou telle action, soit parce qu'il aspire à l'exotisme ou à ressentir des émotions.³²

L'uchronie est souvent de plus grande qualité lorsqu'elle se laisse deviner, lorsque le lecteur s'aperçoit, petit à petit, qu'il est convié dans un monde parallèle, dont l'étrangeté et l'exotisme lui laissent néanmoins – et paradoxalement – une impression familière. L'événement fondateur se laissant appréhender, pour ne pas dire désirer, le *sense of wonder* se mêle d'un réalisme terre-à-terre, *mundane*, alors que se dévoilent, tout aussi en douceur, les aspects socio-économiques et politiques, certes, de l'univers divergent, mais surtout du quotidien des protagonistes, de leurs routines à la fois dissemblables et similaires à la nôtre. L'Histoire uchronique devient la trame de fond de drames humains, de personnages qui, eux, n'ont pas besoin de se faire expliquer une histoire qu'ils *vivent*, c'est-à-dire dont ils sont une part prenante. Il revient au lecteur, par le jeu des inférences s'apparentant à l'effet de détection du roman policier, de relever les indices³³ laissés dans la narration par l'uchroniste efficace afin de reconstruire le passé uchronique :

Une manière plus sinueuse consiste à faire démarrer le roman postérieurement à la divergence et à travers les dialogues, les décors ou l'action, à laisser entrevoir aux lecteurs quelques perspectives sur ce qui a pu advenir entre-temps. Ainsi la description d'une peinture sur un mur, l'évocation d'un personnage historique dans un rôle différent, voire, à l'inverse, son absence permettent à tout un chacun de mesurer comment l'univers alterné a pu évoluer.³⁴

L'uchroniste talentueux est parfaitement conscient de ce travail de lecture qu'il impose au lecteur, et il est généralement de bon ton de récompenser ce dernier par ce que Jacques Van Herp, dans *Napoléon et l'uchronie*, nomme le « clin d'œil au lecteur », situation comique dont il ne faut toutefois pas abuser, sous peine de sombrer dans la caricature :

Le "clin d'œil au lecteur" [...] consiste donc à introduire dans le cœur du texte uchronique une situation, un élément, un personnage qui rappelle la situation du monde réel, généralement sur le mode risible ou ironique, mais dont le comique de situation reste, par contre et par essence même, complètement étranger aux personnages de la fiction.³⁵

Le procédé est ancré dans le sous-genre et ce, dès le premier roman; Renouvier faisant de son Napoléon, conquérant du monde, le destructeur de l'Île Sainte-Hélène, où il refuse

³² *Ibid.*, p. 51.

³³ Comme le souligne Henriot, qui y voit l'un des principal plaisir de la lecture d'uchronies : « les amateurs d'uchronies, comme ceux du polar, sont des détectives en herbe et préfèrent s'adonner au jeu de piste qui consiste à reconstituer logiquement l'Histoire, un événement différent devant entraîner un autre et ainsi de suite, du point de divergence (parfois même à deviner) au temps du récit. Et la logique derrière l'enchaînement des événements doit être acceptable et acceptée. » *Ibid.*, p.41.

³⁴ *Ibid.*, p. 42.

³⁵ *Ibid.*, p. 44.

obstinément de débarquer et qu'il fait dynamiter, au grand désarroi de son entourage, qui ne comprend rien à ce comportement singulier, mais qui fait sourire le lecteur – et ce n'est là qu'un exemple parmi toute une ribambelle, puisque quasiment toutes les uchronies font ainsi, ironiquement, signe au lecteur.

Dans le roman *The Man in the High Castle* de Philip K. Dick, le clin d'œil est d'un genre particulier, et c'est là que réside toute la force suggestive du récit, qui repose sur une mise en abyme :

un des meilleurs écrivains du genre CW [pour *Counterfeit-World*] n'est autre que Philip K. Dick, le même qui dans notre *continuum* a produit une uchronie célèbre, *Le Maître du haut château*, que l'on peut sans aucun doute considérer comme le chef-d'œuvre de la mise en abyme. Dans son roman, Dick fait mourir Roosevelt, par assassinat en 1933, et, quelques années plus tard, propose un monde dans lequel le Japon et l'Allemagne ont gagné la seconde guerre mondiale et occupent, l'un la côte ouest des États-Unis, l'autre la côte Atlantique. Entre les deux zones d'occupation existe une zone tampon où, dans un "haut château", un écrivain a écrit un roman, *La sauterelle pèse lourd*, uchronique puisqu'imaginant une victoire des Alliés sur l'Axe! Mais là où Dick brouille les pistes et ne respecte pas tout à fait les canons du genre (et les familiers de cet auteur savent que c'est son habitude), c'est que la Terre décrite dans *La sauterelle pèse lourd* n'est pas tout à fait la nôtre : pour parvenir à une victoire alliée, l'Angleterre convainc l'Italie de trahir son allié hitlérien.³⁶

La mise en abyme a ceci d'intéressant qu'elle insère une uchronie dans une uchronie; l'uchronie mise en abyme, *The Grasshopper Lies Heavy*, se rapprochant de notre monde réel, sans être celui-ci. Pourtant le lecteur passe une bonne part du roman à se demander s'il s'agit-là véritablement de notre monde, jusqu'à ce que Dick, machiavélique, brouille davantage les pistes dans ses références à *The Grasshopper Lies Heavy*, comme l'extrait précédent, tiré de *Henriet*, le révèle. C'est pourtant là un schème très « dickien », comme Jacques Goimard le rappelle :

Pour Dick, le monde ne se présente pas sous le signe de l'évidence et l'on n'a aucune chance de rester serein quand on entreprend de le récrire. D'emblée, on s'aperçoit que certains repères manquent; et quand on creuse, les autres repères, sur lesquels on avait cru pouvoir compter, sont remis en question à leur tour. Chez un écrivain normalement constitué – qu'il cultive le roman réaliste ou la S.-F. –, chaque information nouvelle s'ajoute aux précédentes et l'ensemble fait boule de neige; chez Dick, les informations nouvelles ont une fâcheuse tendance à contredire les précédentes et à ébranler tout l'édifice. La plupart des romanciers ont une vocation pour la fresque, la représentation synthétique de la confusion ambiante, et même si la tendance chaotique est moins marquée chez les auteurs de S.-F. – réputés plus

³⁶ *Ibid.*, p. 46-47.

attachés aux constructions rationnelles –, il y a aussi chez eux un désir discret de rencontrer l'humain, y compris sous sa forme la plus contradictoire.³⁷

L'uchronie principale repose pourtant sur un paradigme convenu du sous-genre – soit la victoire de l'Axe lors de la Seconde Guerre mondiale. Mais ce n'est là que la surface – Dick, comme à son habitude, complique les choses, ajoutant un second point de divergence avec notre réel. Kim Stanley Robinson, dans sa thèse sur Dick, résume ces deux événements fondateurs en ces termes :

dans sa propre uchronie, Franklin Roosevelt est assassiné en 1932 et l'Amérique ne se remet jamais de la Grande Dépression. Une administration isolationniste laisse le temps à l'Axe d'inventer la bombe atomique et de gagner la guerre. Mais l'auteur ajoute aussi un autre changement, plus tardif, qui n'est pas lié au premier : il lui faut donc deux modifications pour changer l'histoire. Dans ce cas, plutôt que de modifier une bataille majeure de la Deuxième Guerre mondiale, il en altère une petite, que beaucoup d'historiens considèrent comme cruciale. Dans le monde de Dick, Hermann Goering convainc Hitler que la Luftwaffe devrait bombarder les stations de radars plutôt que les villes lors de la bataille d'Angleterre. C'est ce que voulait Goering dans notre monde et il y parvient dans le 1940 dickien. Les Allemands remportent ainsi la bataille d'Angleterre puis la guerre.³⁸

Le roman de Dick est construit autour de ce réalisme *mundane* dont je viens de parler, qui fait des protagonistes *des acteurs du commun*, et dont l'influence du réalisme français se fait sentir³⁹, notamment dans le processus de caractérisation. Les protagonistes sont loin des « héros héroïques » du *space opera* de naguère. Ni ne sont de Grands Hommes au sens hégélien de l'expression, comme c'est le cas pour une bonne part des personnages des uchronies d'un Harry Turtledove, par exemple. Certains d'entre eux auront bien un rôle à jouer pour tenter d'enrayer un troisième conflit mondial, nucléaire celui-là, entre les deux super-puissances restantes, l'Allemagne et le Japon; mais c'est un rôle de bien peu d'envergure, ceux-ci se contentant de relayer un message :

Dans *Le Maître du Haut Château*, un rebelle Allemand appelé Wegener est membre d'un petit groupe de compatriotes qui s'opposent au projet du Reich de lancer une attaque nucléaire sur le Japon. Le mieux que ce groupe puisse faire est d'envoyer Wegener à San Francisco, sous

³⁷ Goimard, *Critique...*, p. 315.

³⁸ Kim Stanley Robinson, *Les romans de Philip K. Dick*, Lyon : Les moutons électriques, 2005, p. 81.

³⁹ Dick avouait lui-même l'influence qu'a eu le réalisme français du XIX^e siècle sur sa propre écriture : « Les livres qui m'ont le plus influencé quand j'ai commencé à écrire, aux alentours de vingt ans, c'étaient les romans réalistes français : Flaubert, Stendhal, Balzac et les autres, ainsi que les romanciers russes qu'ils avaient inspirés, comme Tourgueniev. J'ai même lu les Japonais qui avaient subi leur influence. Ce qui me plaisait beaucoup là-dedans, c'était l'aspect "tranche de vie." [...] Je n'avais jamais rien lu d'aussi beau que *Le rouge et le noir*. Et celui qui venait juste derrière, c'était *Madame Bovary*. » D. Scott Appel et K.C. Briggs, « Entretien avec Philip K. Dick » in Hélène Collon (dir.), *Regards sur Philip K. Dick. Le kalédickoscope*, Amiens : Engrage, 2006, p. 116.

l'identité d'un Suédois nommé M. Baynes. Il attend désespérément son contact, jour après jour, et ne parvient à faire passer son message qu'avec l'aide cruciale de M. Tagomi. À la suite de ce petit succès, le message disparaît de l'histoire et laisse le sort du Japon en suspens. Pendant ce temps, M. Baynes retourne en Allemagne et paye cette action de sa vie. On voit là le contraste sévère avec l'intrigue super-héros à la Van Vogt que Dick se contentait d'utiliser auparavant. Il ne s'agit plus d'expérimenter des vœux; le réalisme moderne a envahi le domaine de la science-fiction.⁴⁰

Si les protagonistes de Dick sont des hommes du commun, et que leurs destins ne portent pas vers la sauvegarde du monde, tout au plus vers leurs propres intérêts (plus ou moins égoïstes), c'est que l'auteur cherche à créer un effet de miroir par rapport au réel. C'est le propre de l'humain de s'adapter à toutes circonstances comme à tout ordre socio-politique; et Dick nous le représente à travers la cohabitation des Américains envers l'occupant nippon. Créer une uchronie vraisemblable montrant le quotidien de cette occupation dérange forcément le lecteur; et l'effet miroir appelle un pareil dérangement chez ces lecteurs intradiégétiques qui se plongent dans la lecture de *The Grasshopper Lies Heavy* :

Les personnages dans le roman envisagent la possibilité d'une victoire alliée avec la même fascination et le même malaise avec lesquels nous envisageons la possibilité d'une victoire de l'Axe. En admettant l'effet de double miroir, nous sommes obligés d'examiner encore et encore l'idée même d'histoire et, par une sorte de dérivation, notre idée de savoir si elle est allée dans le bon sens ou le mauvais depuis 1945. [...] *Les Nazis ont gagné la Deuxième Guerre mondiale*. C'est-à-dire que l'esprit du fascisme est toujours fort dans le monde et en Amérique, cadre du livre. Les sociétés internationales qui soutenaient Hitler et qui survécurent à la guerre sont toujours puissantes – plus puissantes que jamais – tout comme le sont les forces du racisme, la pratique du génocide, le nationalisme médiatisé à outrance au service du développement militaire et l'indifférence généralisée pour la Terre et la nature dans son ensemble – tant et si bien que la liste que donne Dick des projets nazis, de l'assèchement de la Méditerranée jusqu'à l'extermination de tous les Africains, ne semble qu'une exagération de ce qui s'est réellement passé. Ainsi les Alliés "ont gagné" la guerre, mais le fascisme l'a emporté. C'est certainement un des messages du roman. L'image inversée de cette affirmation est aussi un message que nous communique le livre : l'Axe a gagné, mais l'humanisme l'a emporté.⁴¹

Cette victoire de l'humanisme qu'évoque Kim Stanley Robinson ne peut être peinte qu'à travers une caractérisation ancrée dans le quotidien. Les actions humanistes sont ici, ainsi que Dick le précise lui-même, à l'échelle de l'individu; comme M. Tagomi, petit fonctionnaire certes, mais néanmoins figure de l'occupation japonaise, qui refuse, dans un moment de colère, de signer la déportation d'un juif pour le mettre sous « tutelle » allemande :

Dans un moment d'emportement qui lui fait prendre conscience de l'asphyxie qui le guette, M. Tagomi refuse de signer le formulaire autorisant le placement de certains Juifs sous

⁴⁰ Robinson, p. 80.

⁴¹ *Ibid.*, p. 83.

autorité allemande; une vie sera sauvée. Petite vie sauvée par une petite vie, certes; mais la formidable progression du déclin s'en trouve quelque peu freinée. Suffisamment pour que la différence soit sensible. Le geste de M. Tagomi fait une *réelle* différence. En un sens, il n'y a rien de plus important au monde que ce mouvement de colère. Pour ce qui est de mes romans, je ne suis sûr que d'une chose. Ils mettent toujours en scène un homme sans envergure qui, inlassablement, s'affirme dans tout son potentiel – potentiel acquis à la sueur de son front. [...] Si l'effondrement est colossal, la minuscule figure positive qui se détache sur fond de décombres généralisés a, à l'instar de Tagomi [...], un rayon d'insecte; ses moyens sont très limités... Pourtant, en un sens, il est grand.⁴²

Miroir il y a donc bel et bien, mais il s'agit d'un miroir déformant. Un miroir qui se veut critique sociale, celle du capitalisme forcené de l'après-guerre réel. Le San Francisco peint par Dick est tout autre, et rappelle davantage l'Amérique des années 1920 : un peu folle, insouciant, prospère sans être un parangon d'exploitation. Il faut dire que l'occupant nippon est un peu effacé, et sans que Dick nous l'explique, il y a là un glissement politique de l'Empire du Soleil Levant, passé « d'un sévère fascisme japonais durant la guerre à un gouvernement bouddhiste bénin⁴³ », alors qu'au contraire l'histoire nazie d'après-guerre est décrite, ce qui est paradoxal, puisque l'Allemagne nazie demeure en filigrane du récit. « [L]es Américains se sont habitués. Ils ne détestent pas l'enfer tranquille⁴⁴ », nous rappelle Jacques Goimard. Aussi font-ils des affaires avec l'occupant; résignés, les États-Unis de naguère sont passés de peuple colonisateur à peuple colonisé. Au même titre qu'aux beaux jours de l'Empire Britannique qui pillait les trésors archéologiques du Caire et de l'Inde pour ses propres musées, l'imaginaire de la Conquête de l'Ouest devient, aux yeux de l'occupant japonais, un folklore à s'approprier, par snobisme et par effet de mode, au moyen d'accessoires d'époque et d'antiquités souvent contrefaites, question de revisiter en conquérant une culture attrayante par son exotisme. M. Tagomi raconte ainsi à M. Baynes la chasse au bison, Winchester sur les genoux, utilisant maladroitement quelques mots d'argot, comme s'il avait été lui-même un cow-boy du Mid-West; l'occupant singeant les traditions coloniales, pendant que l'occupé singe les traditions impériales. On l'a vu avec Vichy, c'est sans surprise que les éléments les plus opportunistes de la société se plient à toutes les exigences de l'Occupation, dans ce cas-ci nipponne; multipliant ainsi les courbettes, allant

⁴² Philip K. Dick, « Le monde que je décris » in Hélène Collon (dir.), *Regards sur Philip K. Dick. Le Kalédickoscope*, Amiens : Engrage, coll. « Travaux », 2006, p. 8.

⁴³ Robinson, p. 85.

⁴⁴ Goimard, *Critique...*, p. 330.

même jusqu'à adopter le mysticisme de l'occupant, le *Yi King* et la notion du *wu* – quand ce n'est pas formellement le racisme et l'antisémitisme des fascistes qui marquent leurs actions, comme c'est le cas pour le personnage de Childan, le prototype même du collaborateur; lequel, paradoxalement, donne droit à l'un des rares élans patriotiques du roman :

il arrive un moment où Childan montre au client les nouveaux bijoux de Frink, et le Japonais les aime, au point de suggérer qu'il pourrait les produire en masse et les vendre dans tout le Pacifique. Au départ, Childan est enthousiaste, mais il perçoit que selon le code de valeurs du Japonais, cette reproduction à la chaîne diminuerait en fait l'œuvre artisanique et sa suggestion montre qu'il ne la respecte pas. Soudain, Childan devient agressif, déclare que le bijou est trop bon pour être insulté par la reproduction et exige des excuses, tout en étant surpris et effrayé par son acte de défi. Une fois encore, le lecteur sent une puissante montée de patriotisme derrière cette défense de l'intégrité, une montée d'autant plus forte qu'elle se décharge par un orifice si petit. Mais à la réflexion, on se rend compte que l'on a acclamé un homme que l'on sait être mauvais, qui défend l'intégrité individuelle d'une œuvre d'art faite par un Américain, c'est vrai, mais selon une esthétique étrangère. Et il la défend d'un processus de production de masse, ce qui revient presque à dire un processus d'américanisation, tant ce procédé est naturel pour nous. Une fois encore, il exprime des valeurs étrangères. Cependant à ce stade, Dick a tellement frustré les lecteurs dans leurs attentes d'une résistance que voir un Américain, n'importe quel Américain, même le plus corrompu, défendre n'importe quelle sorte de valeurs, même si elles sont empruntées à l'opresseur, devient une victoire et un moment à savourer.⁴⁵

Cette montée patriotique paraît à rebours bien faible. Nul maquisard dans ce roman, où tout esprit de révolte semble maté pour de bon. Les personnages sont moins actifs que contemplatifs – mais il faut dire que c'est là un procédé propre à Dick qui, sans lui être exclusif, demeure peu fréquent en SF :

C'est un romancier paradoxal, surtout dans une littérature de genre; il ne présente guère que des personnages passifs; même les agresseurs, chez lui, réalisent leurs coups en coulisse, à moins qu'ils ne l'aient fait avant le début de l'histoire. Mais ces rêveurs engourdis sont passionnants, et leurs rapports constituent la matière même de l'œuvre.⁴⁶

La critique sociale dont je parle demeure pourtant sous-jacente. Nulle part le roman n'est-il explicite sur ce point. Mais c'est pourtant ce qui se dégage de l'ensemble, notamment de ce qui filtre de la mise en abyme qu'est *The Grasshopper Lies Heavy*. L'écrivain de ce roman-dans-le-roman précise bien que les Américains et les Anglais se livrent, une fois la guerre gagnée, aux mêmes atrocités que les membres de l'Axe; mais en cela il n'est qu'un écrivain de son propre univers, calquant (singant) ce que les fascistes ont fait lorsque ceux-ci

⁴⁵ Robinson, p. 90.

⁴⁶ Goimard, *Critique...*, p. 332.

sont sortis victorieux du conflit. Et ce qui est ensuite décrit dans *The Grasshopper* ne peut qu'heurter la sensibilité du lecteur réel :

Elle [Juliana Frink] lit un extrait du roman dans le roman et nous découvrons un monde dans lequel les Américains vendent un dollar des petites télévisions à tous les "sans ressources" de la Terre. Dans ces télévisions, on apprend aux défavorisés du monde à lire leur propre langue, puis un déluge d'informations techniques suit : informations sur l'agriculture, préventions des catastrophes météorologiques, informations médicales, techniques d'ingénierie. L'ensemble du savoir-faire américain est offert gratuitement au monde. Dick donne ici une uchronie [dans l'uchronie] émouvante dans laquelle l'Amérique n'a pas uniquement, avec la Pax Americana d'après-guerre, cherché à dominer le monde. [...] La cassure entre les atrocités de la guerre et la générosité américaine d'après-guerre est totale. Dick s'est organisé pour que les deux uchronies soient symétriques dans presque chaque aspect.⁴⁷

Dick sermonne la société qui l'a vu naître à travers cette mise en abyme. Il lui montre sa dérive, tout en reconnaissant du même souffle la générosité dont elle est capable. L'Amérique de Dick, après la Seconde Guerre, n'a pas massacré les populations conquises; mais elle s'est érigée en empire commercial qui n'hésite pas avilir les populations du globe au nom du sacro-saint Progrès. L'exact inverse de ce que *The Grasshopper* propose en tant qu'uchronie; mais là où le réel capitalisme débridé a exacerbé les inégalités sociales, la mise en abyme, après les massacres, propose une ère que Juliana Frink n'hésite pas à qualifier d'utopique.

Une utopie uchroniste, miroir de notre société, mais qui est également et au même titre que l'uchronie première, si on reprend la théorie du multivers, un compossible formant un univers possible. Un univers parallèle qui, parce que possible, a *in extensio* une existence ontologique au sein du multivers. C'est donc dire que le multivers, s'il comporte tous les compossibles formés en univers itératifs depuis le Big Bang, vient singulièrement brouiller la frontière entre réalité et fiction. Les protagonistes, autant que le lecteur, en viennent (presque) à se demander quel est l'univers qui est le « vrai », et quels sont les autres itérations.

His best known novel, *The Man in the High Castle*, and perhaps his most enigmatic, *Ubik*, both question the nature of reality by presenting semblances in which what Dick's characters think is reality seems instead to be a fiction or pseudoworld constructed by some other person or entity whose own "reality" seems likely to be yet another construct. These reality constructs or alternate realities may be the product of art, technology, advertising, or in the case of *The Three Stigmata of Palmer Eldritch*, of mind-altering drugs.⁴⁸

⁴⁷ Robinson, p. 86.

⁴⁸ Landon, p. 114-115.

Plonger dans l'imaginaire de Dick, c'est plonger dans des réalités qui éclatent et qui s'entremêlent, et où la frontière entre ce qui est réel et ce qui relève de la fiction est souvent bien mince. En cela, Dick est très borgésien⁴⁹, et l'épisode où Tagomi rêve ou hallucine (justement, est-ce vraiment une illusion?) et se voit transporté dans une rue de San Francisco où les Américains « de souche » ne montrent aucun respect de conquies/colonisés envers les Japonais, et où l'autoroute de l'Embarcadero traverse et déchire le centre-ville, laisse supposer que le protagoniste a, sans le savoir, pénétré momentanément dans un *troisième* univers, qui cette fois-ci pourrait bien être notre réel. Nulle trace d'un vortex dimensionnel; pourtant, tout porte à croire qu'il ne s'agit pas d'une simple hallucination, le protagoniste étant à même d'interagir avec ce qui l'entoure. Tout le passage mérite d'être cité, tellement un sentiment d'étrangeté, digne d'un récit fantastique, se dégage de l'ensemble :

Dieu, qu'est-ce que c'est que ça? Il s'arrêta, bouche bée, devant une chose hideuse qui se dressait à l'horizon. Comme une "chenille" de fête foraine. Un énorme édifice de métal et de ciment.

Mr Tagomi avisa un passant, un homme mince au costume fripé.

– Qu'est-ce que c'est que ça? demanda-t-il, l'index tendu.

– Affreux, n'est-ce pas? dit l'homme avec un sourire narquois. C'est l'autoroute de l'Embarcadero. Il y a un tas de gens qui disent que ça gâche complètement la vue.

– Je ne l'avais jamais vu jusqu'ici, dit Mr Tagomi.

– Vous avez bien de la chance, dit l'homme en s'en allant.

Un rêve insensé, se disait Mr Tagomi. Il faut que je me réveille. Où sont les vélos-taxis aujourd'hui? Il hâta le pas. Tout le panorama avait quelque chose de sombre, d'enfumé, de funéraire. Une odeur de brûlé. Des immeubles gris et tristes, le trottoir où les gens allaient avec une précipitation particulière. *Et toujours pas de vélo-taxi!*

– Taxi! criait-il en continuant à marcher aussi vite qu'il le pouvait.

Sans espoir. Seulement des voitures et des autobus. Des voitures comme des pelles-mécaniques, aux formes bizarres. Il ne voulait pas les voir; il gardait les yeux fixés droit devant lui. Il pensait : distorsion oculaire particulièrement grave. Perturbation de mon sens de l'espace. L'horizon basculait. C'était comme un astigmatisme mortel frappant sans avertissement.

Il lui fallait quelque répit. Devant lui, un restaurant crasseux. À l'intérieur, des Blancs seulement, en train de prendre leur repas. Mr Tagomi ouvrit les portes de bois. Parfum de café. Un juke-box grotesque hurlant dans un coin; il fit une grimace et s'approcha du comptoir. Tous les tabourets étaient occupés par des Blancs. Mr Tagomi poussa une exclamation. Plusieurs Blancs levèrent la tête. *Mais personne ne quitta sa place. Personne ne lui donna son tabouret. Ils se contentaient de continuer à manger.*

– J'insiste! dit Mr Tagomi à voix haute au Blanc le plus rapproché. (Il criait dans l'oreille de cet homme.)

Celui-ci posa sa tasse de café et dit :

– Fais gaffe, Tojo.

⁴⁹ Brooks Landon fait d'ailleurs le même constat : « it is hard to read Dick without being reminded much more of Borges and Kafka and Nabokov than of Heinlein, Clarke, and Asimov. » *Ibid.*, p. 112.

Mr Tagomi regardait les autres Blancs; ils l'examinaient tous avec une expression d'hostilité. Mais personne ne bougeait.

L'existence *Bardo Thödol*, se disait Mr Tagomi. Les vents bouillants qui me poussent on ne sait où. C'est une vision... de quoi? Est-ce que l'âme peut supporter cela? Oui, le *Livre des Morts* nous y prépare; après la mort nous avons une vision fugitive des autres, mais tout nous apparaît comme hostile. On reste isolé. Privé de secours quel que soit le côté vers lequel on se tourne. Le terrible voyage – et toujours les domaines de la souffrance, de la renaissance, prêts à recevoir l'esprit en fuite, démoralisé. Les tromperies.

Il s'éloigna en courant du comptoir. Les portes se refermèrent pivotant derrière lui; une fois de plus il se trouvait sur le trottoir.

Où suis-je? Hors de mon univers, de mon espace et de mon temps.⁵⁰

L'extrait montre bien que Dick, l'espace d'un moment, échappe au cadre réaliste qui jusque-là guidait toutes les facettes du récit afin de mieux brouiller la compréhension que le lecteur possède de l'univers uchronique. Le récit laisse alors entrevoir la chute du roman, en posant que Tagomi est « hors de [s]on univers, hors de [s]on espace et de [s]on temps », ce qu'il assimile tour à tour à un « rêve insensé », une maladie oculaire (« un astigmatisme mortel »), puis à une expérience mystique provenant du *Bardo Thödol* du bouddhisme tibétain, que l'on connaît en Occident sous l'appellation de *Livre des Morts* devant paver la voie de l'illumination, soit de la libération de l'âme du cycle des réincarnations et de son accession au nirvāna. Sauf que le monde qu'il voit alors lui est étranger, mais bien réel. Il peut toucher la porte du restaurant – il n'est pas dans un rêve. L'astigmatisme est une maladie héréditaire, et n'a rien de fulgurant (et n'est certainement pas mortel). Et Tagomi vit toujours; le Bardo ne l'a pas encore rappelé pour son prochain cycle de réincarnation, comme dans *The Years of Rice and Salt*, autre uchronie de Kim Stanley Robinson.

Non, Tagomi a bel et bien passé inopinément dans une faille spatio-temporelle, un vortex dissimulé, invisible, qui lui a permis de voir une autre réalité – en fait un autre univers, parallèle bien sûr, qui serait notre réel, puisque l'autoroute de l'Embarcadero existe autant dans l'expérience de Tagomi que dans notre monde extradiégétique. Il s'agit là d'un clin d'œil au lecteur dont la fonction n'est pas seulement humoristique – au contraire. La description de l'autoroute, qui défigure le centre-ville de San Francisco, est présentée sur le mode dysphorique; aussi faut-il y voir une évidente critique sociale. L'intérêt de ce clin d'œil provient cependant du brouillage des réalités, des univers parallèles qui sont autant

⁵⁰ Philip Kindred Dick, *Le Maître du haut château*, Paris : J'ai Lu, 1970, p. 309-311.

d'uchronies les unes par rapport aux autres. Cette scène laisse entendre au lecteur que lui aussi pourrait bien, un jour, passer inopinément, l'espace de quelques minutes, dans un monde parallèle. S'agirait-il d'un possible improbable? Je n'ose l'affirmer – la physique non plus, il me semble. Nous savons déjà que la téléportation spontanée relève du possible improbable; mais je n'ose conjecturer sur la possibilité non-nulle d'un *voyage inter-univers spontané*. Et pourtant, le cosmos nous réserve de multiples surprises – ce pourrait bien être le cas.

Par rapport à la logique interne du récit, ce clin d'œil au lecteur a également une seconde fonction, soit de questionner la réalité de l'univers dans lequel les protagonistes évoluent – celui de l'uchronie première. Il introduit la chute du roman que certains critiques trouvent décevante. Il est vrai que celle-ci peut paraître prévisible; cependant, elle devient nécessaire à cause de cet épisode de l'autoroute, ce que semble oublier, par exemple, Kim Stanley Robinson. Cette chute suggère que l'univers de l'uchronie première n'est pas réel – non seulement pour le lecteur, mais également pour les protagonistes. C'est le *Yi-King* qui l'affirme – ce même oracle issu du folklore japonais et en fonction duquel *The Grasshopper Lies Heavy* a été apparemment entièrement pensé et écrit :

– Oracle, dit Juliana, pourquoi as-tu écrit *La sauterelle pèse lourd*? Quelle est la leçon que nous sommes sensés en tirer? / – Vous avez une façon de formuler votre question qui reflète la superstition d'une façon déconcertante, dit Hawthorne. (Mais il s'était accroupi pour assister au jet des pièces de monnaie.) Allez-y, dit-il. (Il lui tendait trois pièces chinoises en billon percées d'un trou central :) J'utilise habituellement ces pièces. / Elle commença à jeter les pièces; elle se sentait calme, maîtresse d'elle-même. Hawthorne notait les lignes pour elle. Quand elle eut jeté les pièces six fois, il baissa les yeux et dit : / – Souen en haut. Touei en bas. Vide au centre. / – Savez-vous quel est l'Hexagramme? demanda-t-elle. Sans vous servir du tableau? / – Oui, dit Hawthorne. / – C'est Tchoung Fou, dit Juliana. Vérité Intérieure. Je le sais aussi sans avoir recours au tableau. Et je sais ce que cela veut dire. / Hawthorne leva la tête pour la dévisager. Il avait une expression presque féroce. / – Cela veut dire, n'est-ce pas, que mon livre est vrai? / – Oui, dit-elle. / – L'Allemagne et le Japon ont perdu la guerre? dit-il, fou de colère. / – Oui.⁵¹

Le monde anticognitif pave ici la voie à un brouillage des univers procédant de la même manière que lors de l'épisode où Tagomi se tenait devant l'autoroute; au sens où la frontière entre la fiction et la réalité, même intradiégétique, devient, dans les deux cas, floue et indéfinie. Là où l'administrateur japonais passe d'un univers à l'autre de manière spontanée,

⁵¹ *Ibid.*, p. 343-344.

expérience renvoyant le personnage à ses croyances bouddhiques, Juliana Frink et Amundsen Hawthorne, dans le même paradigme, sont confrontés à la révélation offerte par le mysticisme oraculaire, où *l'uchronie de la mise en abyme est un réel existant*. Il n'est pas question d'affirmer ici que le réel des protagonistes est en fait une fiction – il s'agirait là d'une interprétation provenant d'une extrapolation abusive du texte. Ce qui est inféré signifie plutôt que le compossible formé par *The Grasshopper* a tout autant une existence ontologique au sein du multivers que celui de l'uchronie où évoluent les protagonistes – tout comme notre réel, en fait.

Et là réside tout l'aspect déstabilisant de cette chute.

Le *Yi-King* affirme, par l'entremise de la plume de Dick, qu'il y a bel et bien un réel où l'Axe a perdu la Seconde Guerre mondiale. Le lecteur le sait – il vit dans un univers où l'Allemagne et le Japon furent défaits. Mais la réponse du *Yi-King* concerne moins notre réel que celui du roman de la mise en abyme, ce dernier se rapprochant du nôtre, tout en étant définitivement distinct. Or, si l'on accepte d'affirmer que cette fiction-dans-la-fiction a une existence réelle, cela veut également dire, de notre point de vue, mais également de celui des protagonistes, qu'il existe bien un univers où San Francisco est sous domination japonaise suite à une défaite des Alliés (surtout pour ces derniers, puisqu'ils vivent dedans). Accepter l'un, c'est accepter l'autre, forcément. Pour le lecteur, un tel aveu suite à la lecture d'un roman de science-fiction possédant une petite touche surnaturelle (ou, pour conserver le vocabulaire employé jusqu'ici, empruntant certains éléments provenant du monde anticognitif), revient à ressentir un effet dysphorique qui s'apparente alors à l'effet fantastique : le doute l'envahit. La confusion, la recherche d'une emprise sur sa réalité, alors qu'il conçoit – ou qu'il redoute – l'authenticité des univers parallèles auquel il vient d'être confronté. Et c'est tout le génie de Dick :

Le vrai problème est de savoir si cet univers existe plus que celui où nous croyons vivre. Un homme soutient le contraire. Dieu merci, ce n'est qu'un romancier, qui cultive – tenez-vous bien – la science-fiction. Il parle d'un troisième univers, où il y a de la compassion et de l'espoir. Cet univers-là, découvert grâce aux hexagrammes de *Yi-King*, est le seul réel; c'est

d'ailleurs le *Yi-King* qui le dit. Il ne suffit pas de s'habituer aux enfers tranquilles; l'aide extérieure est là, qui nous fait signe à tous dans nos petits univers parallèles.⁵²

Le multivers procure, à l'écrivain, une richesse indéniable en termes de voies à explorer. Sans celui-ci, les paradoxes temporels deviennent difficiles à expliquer, pour autant que l'on refuse l'immobilisme inhérent à la conception nécessariste du temps et de son absence de libre-arbitre. Grâce au multivers, le sous-genre de l'uchronie devient une voie d'exploration des possibles qui entre en interrelation avec le processus de reconstruction historique, à travers le *ce qui aurait pu être*. En même temps, cette cosmologie a quelque chose d'effrayant, au sens où toutes les divagations les plus terribles pouvant émerger de l'esprit d'un auteur impliquent qu'elles ont une existence ontologique dans un autre univers, qu'elles en sont le réel. Avec le multivers, on ne voyage plus dans le temps – on voyage d'un univers à l'autre; et pour autant qu'il évacue la magie de son discours, le créateur n'invente plus, mais transpose le réel d'un autre monde existant dans les mots qu'il couche sur le papier... comme si le processus créateur relevait d'une forme de mystique divinatoire, semblable au *Yi-King* que Dick met savamment en scène.

⁵² Goimard, *Critique...*, p. 332.

CHAPITRE 8

L'HYPERESPACE

Science fiction is, very strictly and literally, analogous to science facts. It is a convenient analog system for thinking about new scientific, social, and economic ideas – and for re-examining old ideas.

John W. Campbell Jr

I hate to use the word prediction. We do not predict, if anything, science fiction shot-guns the future. A lot of our ideas go out. After all is over, it is like astrology. You always remember the one that worked.

Harry Harrison

My God! Look at this! The energy the gate must release to create a stable wormhole it's... it's astronomical, to use exactly the right word! You can actually see the fluctuations in the event horizon!

Cpt. Samantha Carter,
Stargate SG-1

Warp drive Mr. Scott!

Cpt. James T. Kirk,
Star Trek

La science-fiction, dès son émergence dans les glorieuses pages des *pulps*, fut confrontée à un problème de... taille, pour faire un mauvais jeu de mots : l'immensité du cosmos. Les distances intersidérales se comptant en dizaines, voire en centaines d'années-lumière, il devient difficile de justifier l'inévitable guerre interstellaire qu'appelle le *space opera* d'alors, où s'affrontent des armadas de vaisseaux spatiaux antagonistes. L'univers est

un espace relativiste; aussi la dilatation du temps devient-elle un problème pour la logistique inhérente au voyage décrit. Haldeman le fait – mais son roman fait figure d'exception; et ce n'est pas un hasard si les *generations starships*, c'est-à-dire les arches stellaires, sont devenus un thème archi-employé dans la science-fiction, comme je l'ai souligné dans le chapitre 5.

Les écrivains de science-fiction étant souvent à l'avant-garde des progrès de la science, ils se font alors les courroies de transmission de la connaissance, même involontairement, lorsqu'ils tentent de justifier un élément de la narration par un alibi scientifique. Les auteurs du genre réalisent très rapidement, dans ce contexte, l'ampleur du problème offert par les distances interstellaires; et déjà en 1931, à peine cinq ans après la fondation d'*Amazing Stories* et quinze ans après l'énonciation de la théorie de la gravitation d'Einstein, John W. Campbell Jr, dans sa nouvelle *Islands of Space*, faisait, question de contourner ce problème et d'ainsi ramener les déplacements cosmiques à des dimensions humaines, l'une des premières références au concept du voyage hyperspatial. Sans grande surprise d'ailleurs : lorsqu'il prendra la barre d'*Astounding Stories of Super Science* en 1938, celui-ci insufflera au magazine une rigueur scientifique plus ou moins évacuée jusque-là... jusqu'à sa conversion à la dianétique de L. Ron Hubbard; mais c'est là une autre histoire.

C'est grâce à Edwin Elmer « Doc » Smith et son roman *Gray Lensmen*, publié en 1939, que l'hyperespace devient cependant un lieu commun, un *topos* récurrent de la SF. Celui-ci décrit ainsi un « 5th order drive » permettant de voyager partout dans l'univers, alors que des armes hyperspatiales équipent les vaisseaux de guerre. Je l'ai mentionné dans l'introduction, les romans de E. E. Smith firent un tabac, et furent maintes fois imités – ils firent école; même Asimov reprendra le concept trois ans plus tard, en 1942, lorsqu'*Astounding* débuta la sérialisation de *Foundation*. On lui doit d'ailleurs le terme « hyperdrive » (littéralement : « hypermoteur » ou « hyperpropulsion »), qu'il emploie pour la première fois dans la nouvelle de 1947 *Little Lost Robot*.

C'est d'ailleurs dans ce dernier concept que se cristallise toute l'essence du *topos*. L'*hyperdrive* ou hyperpropulsion connote la locomotion, le transport, le mouvement; alors que l'hyperespace fait davantage référence à l'espace *stricto sensu*. Or l'intérêt, pour la

fiction, réside justement dans l'action de *traverser* l'espace, dans le déplacement au sein de celui-ci, afin de se rendre du point A au point B en l'espace d'une vie ou, pourquoi pas, d'un moment proche de l'instantanéité, plutôt que de l'éternité. Le *topos* de l'Empire galactique ne saurait faire sens autrement. Comme Rome maintenait ses provinces conquises par la force grâce à son réseau de routes, la *via romana*, qui favorisait le commerce et l'envoi de troupes d'occupation, l'Empire galactique, pour maintenir sa domination, doit reposer sur des moyens de communication efficaces entre chacune des planètes sous son emprise. C'est là qu'intervient l'hyperpropulsion : grâce à la capacité de déplacement qu'il implique, la cohésion de l'Empire est assurée.

Cependant, l'hyperpropulsion doit être comprise comme le pendant technoscientifique de l'hyperespace. Elle en est son application utile, là où l'hyperespace figure le concept même, dans son abstraction théorique, du voyage plus rapide que la lumière. Car c'est bien de cela dont il est question : briser la barrière dictée par les équations d'Einstein, qui fait de la vitesse de la lumière une constante finie équivalente à une (encombrante) vitesse-limite. Il s'agit de rendre les étoiles *accessibles*.

L'appareillage technoscientifique *per se* n'est par contre qu'un prétexte, dans la fiction, à l'introduction du concept de l'hyperespace. J'en ai dégagé quatre sous-catégories, qui ont toutes la même fonction : rejoindre le point B à partir du point A plus rapidement que la lumière ne le permet. Cette fonction fait de l'hyperespace un impossible au regard de notre connaissance actuelle de la physique, c'est indéniable; mais je postule qu'il s'agit là d'un impossible probable, puisque la théorie entourant les différentes formes d'hyperespace ont toutes un fondement scientifique qui pourrait, à terme, permettre qu'une civilisation beaucoup plus avancée que la nôtre rende bien réel ce qui n'est, pour le moment, qu'un contrat de lecture entre le narrateur et le lecteur, une acceptation tacite tellement ancrée dans l'imaginaire culturel, que sa seule mention, sans description relevant de la poétique du discours scientifique, suffit très souvent à servir d'alibi scientifique. De là à affirmer que l'hyperespace est un alibi scientifique *per se*, il n'y a qu'un pas, que je franchis allègrement.

1) L'hyperdimension ou la dimension transitionnelle :

Lorsque j'ai mentionné dans le chapitre 2 que le vortex dimensionnel pouvait permettre de voyager plus rapidement que la lumière ou qu'il pouvait mener à des dimensions étranges renvoyant aux dimensions spatiales supérieures de la théorie des cordes, c'est en bonne partie à cette sous-catégorie de l'hyperespace que je faisais implicitement référence.

S'il est possible de se rendre dans une dimension spatiale supérieure, que je nomme « hyperdimension », il y a fort à parier que celle-ci puisse servir de raccourci dans notre espace-temps à quatre dimensions, permettant de court-circuiter le problème posé par la vitesse-limite. Imaginons que nous traversons un vortex semblable à celui que l'on retrouve dans *The Dreams in the Witch-House*. Les coordonnées spatio-temporelles du lieu où l'on se retrouve ne font plus sens au strict regard de notre univers connu. Il faut leur ajouter une cinquième coordonnée. Cela peut paraître évident; excepté que ce que cette coordonnée supplémentaire implique l'est beaucoup moins. Notre existence à quatre dimensions dans un espace-temps qui en possède cinq est comparable à une forme de vie bidimensionnelle se mouvant dans un espace tridimensionnel : l'absence de repères est évidente, et on peut même douter de notre capacité à nous déplacer dans cet environnement.

Cependant, si le mouvement pouvait être possible, alors la translation hyperdimensionnelle effectuée nous permettrait de rejaillir, une fois le passage en sens inverse dans l'espace-temps « normal » effectué, dans un point différent des coordonnées que l'on a quitté au départ. L'hyperdimension est un entre-deux : une distance parcourue dans une dimension supérieure, mais transitionnelle à la distance entre le point A et le point B, lui permettant justement de court-circuiter non seulement cette distance, mais tout obstacle se situant sur son chemin. C'est grâce à la translation hyperdimensionnelle, c'est-à-dire grâce au mouvement effectué au sein de la dimension supérieure, transitionnelle entre sa destination et son point de départ, que Keziah Mason, la sorcière de *The Dreams in the Witch-House*, peut sortir de son emmurement et hanter les nuits de Walter Gilman sans avoir à défoncer à coup de masse les murs de la demeure.

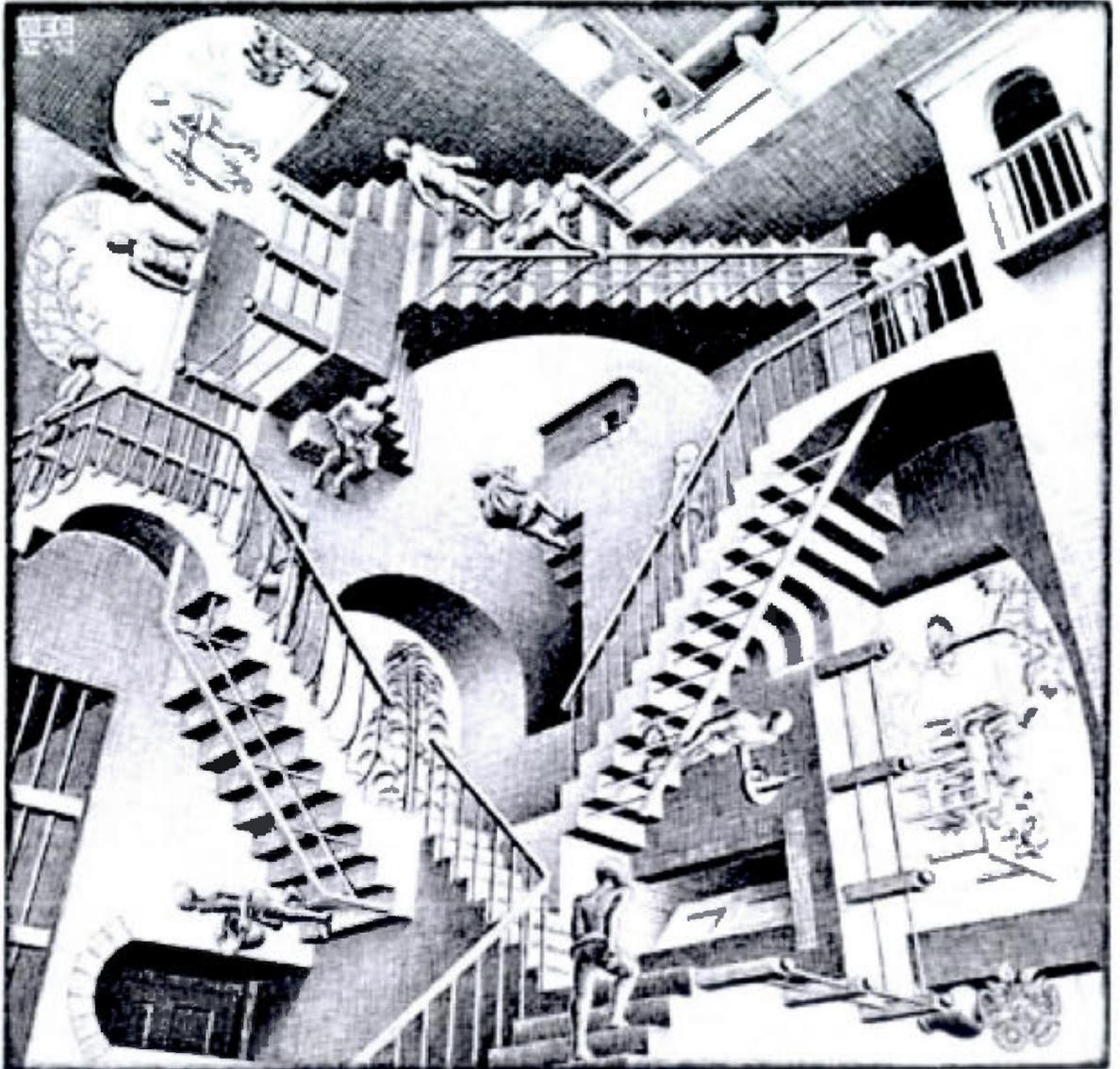
Le problème de cette forme d'hyperespace réside toutefois dans le mouvement lui-même, voire dans l'écoulement du temps au sein de cette dimension supérieure. On pourrait arguer qu'il est probable que le temps écoulé dans l'hyperdimension spatiale soit le même que le nôtre, puisqu'il suppose que le temps, qui est une dimension unique, demeure inchangé – ce qui serait bien commode, et qui n'en ferait pas un problème inhérent. Rien n'est moins sûr, puisque le temps est relatif, et dépend, je le rappelle, du référentiel de l'observateur; or le référentiel hyperdimensionnel n'a rien de commun avec notre espace-temps quadridimensionnel... et je postule que le temps s'y écoulerait de manière hors-norme. Dans ce cas, le mouvement lui-même en serait affecté : rappelons que la vitesse est fonction de la distance divisée par la variable temps. La distance ne fait alors plus sens : comment peut-on se déplacer s'il nous manque une dimension pour appréhender l'espace environnant?

L'hyperdimension peut et doit être comprise comme étant un piège, un espace hallucinant qui échappe à notre compréhension à cause de notre nature humaine, dont la phénoménologie repose sur une quadridimensionnalité. Peut-être ce lieu serait-il habité par des créatures dont la dimension supérieure nous rendrait insignifiant, au même titre que la ligne est insignifiante au regard du cube... ou de l'humain qui l'observe. Peut-être serions-nous aveugle en ce lieu, ou peut-être son apparence aurait quelque chose de chaotique ou d'onirique qui nous ferait perdre la raison en l'espace d'un moment. S'y déplacer pourrait équivaloir à se mouvoir dans un labyrinthe, avec toute la perte sensorielle dont j'ai fait mention au chapitre 4; et dans ce cas, la dimension supplémentaire rendrait l'exercice non seulement périlleux, mais surréaliste; au point où l'explorateur aurait vaguement l'impression de se retrouver dans une lithographie de M. C. Escher (voir la figure 12). Tout compte fait, ce n'est pas un hasard si Walter Gilman sombre lentement dans la folie, lui qui a fait l'expérience de cette hyperdimension...

FIGURE 12

REPRODUCTION DE MAURITS CORNELIS ESCHER, *RELATIVITY*

LITHOGRAPHIE (1953)



Encore faut-il, une fois l'espace de l'hyperdimension traversé, revenir dans notre monde à l'endroit désiré, ce qui pourrait bien être la tâche la plus difficile. Si Lovecraft, parce qu'il évolue dans le fantastique, peut invoquer des sortilèges, rituels cabalistiques et autres shamaneries démoniaques au service des « Great Old Ones » pour justifier à la fois l'entrée dans l'hyperdimension et sa sortie tout autant que l'exacte location de la destination, la science-fiction, quant à elle, aurait bien du mal à légitimer, dans la narration, toute connaissance acquise de cette dimension supérieure. Autant le lecteur que l'auteur peuvent penser, pour ce faire, à une hypothétique « espèce ancienne », qui peut être ou non disparue, qui aurait laissé des artéfacts permettant de rejoindre et de quitter l'hyperdimension, ou encore une forme ou une autre de carte permettant de s'orienter dans celle-ci. Cette espèce ancienne n'a pas à être fondée sur l'archétype lovecraftien, et le lecteur n'a pas non plus à en savoir beaucoup à son sujet. Elle n'est, en fait, qu'un artifice, une convention de lecture au même titre que l'hyperespace lui-même; un moyen de tricher avec la poétique du discours scientifique, et d'éviter les descriptions scientifiques d'un hypothétique alibi qui échapperait à la compréhension de l'auteur, et où les erreurs pourraient nuire à un *sense of wonder* que l'artifice lui promet de toute façon. En ce sens, la nouvelle de Lovecraft, si elle met en scène des éléments anticognitifs, se formule néanmoins selon une poétique du discours scientifique nettement plus définie, puisqu'elle s'appuie toujours, en fonction de sa mythologie bien particulière, sur un alibi scientifique que le fantastique a par la suite beau jeu de déconstruire, ce que ne peut se permettre le récit de science-fiction :

Qu'ils viennent de la planète transplutonienne, des lointaines étoiles, des gouffres noirs du ciel où tourment les nébuleuses obscures ou qu'ils dorment avec le grand Cthulhu dans la cité engloutie de R'lyeh, tous ces êtres multiplient les tours noirs et aveugles, les labyrinthes de couloirs basaltiques, cercles de colonnes, tables de pierre, frises de symboles mathématiques. Les bijoux, tiaras et ornements reflètent le cauchemar permanent des géométries non euclidiennes où tout est distors, déroutant et cependant harmonieux. Leur univers ignore la sphère, l'angle droit, les couleurs et les dégradés. C'est un monde d'une uniformité cyclopéenne et sombre, écrasante, ou encore prodigieusement répugnante et obscène.¹

Je dois admettre que ce n'est pas la forme d'hyperespace la plus répandue; n'empêche, c'est quand même celle-ci que privilégie, par exemple, la télésérie *Babylon 5*, créée par J. Michael Straczynski (1994-1998) et qui est certainement l'une des séries les

¹ Van Herp, « L'univers de H. P. Lovecraft », p. 149.

mieux scénarisée de l'histoire de la télévision, tous genres confondus, tant l'intrigue politique y est riche et complexe, et qui mérite ici une mention, même rapide. L'hyperdimension y apparaît, pour le spectateur, comme un environnement chaotique où le rouge et le noir se fondent et se mêlent en une sorte de tempête hallucinatoire, et où il est possible de se perdre, possiblement pour l'éternité. On navigue en effet dans l'hyperdimension au moyen de systèmes de propulsion conventionnels et celle-ci ne possède en elle-même aucun point de repère. Le seul moyen de retrouver l'espace normal provient de l'« écho », si je peux m'exprimer en termes de sonar, que les « Jump Gates », qui sont situés dans l'espace normal, opèrent dans l'hyperdimension. D'ailleurs, si les vaisseaux amiraux ont la capacité d'ouvrir un couloir vers l'hyperdimension, tous les navires plus petits dépendent du réseau des « Jump Gates » pour le voyage interstellaire, puisqu'ils ont la double fonction d'ouvrir un portail transitionnel reliant notre univers à celui de l'hyperdimension; ils sont, en d'autres termes, des générateurs de vortex dimensionnels.

2) Replier l'espace-temps ou voyager sans se déplacer

Cette sous-catégorie m'a été inspirée suite à une (énième) relecture de *Dune*, de Frank Herbert. Elle repose en bonne partie sur une image forte, reprise maintes fois dans l'imaginaire culturel, notamment dans le film *Event Horizon* (1997) de Paul W. S. Anderson, et qui concerne une feuille de papier.

Lorsqu'il est question de géométrie, nos classes primaires nous ont appris que la distance (longueur) la plus courte entre un point A et un point B aux coordonnées différentes est la ligne droite. Dans la cosmologie einsteinienne, cette affirmation est en fait inexacte; puisqu'il suffit de recourber la feuille afin de faire coïncider les deux points aux mêmes coordonnées puis d'y percer un trou pour que la distance entre les deux points soit nulle. C'est précisément l'idée derrière cette sous-catégorie – excepté que l'on remplace la feuille

de papier par l'espace-temps. Replier l'espace-temps, c'est en éprouver la courbure² afin de relier deux points comme si ceux-ci coexistaient.

Cette sous-catégorie doit toutefois être distincte de la prochaine, en ce qu'elle ne fait intervenir aucune singularité ou « wormhole » au sens strict, bien qu'elle implique néanmoins une déchirure de l'espace-temps afin de passer du point A au point B plus rapidement que ce que la lumière ne pourrait normalement le faire. Cette déchirure, que le film *Event Horizon* dépeint comme étant une « interdimensional gateway », soit un portail dimensionnel, correspond ainsi à une forme de vortex qui serait instantané ou quasi-instantané, au sens où celui-ci a une durée si limitée qu'il n'accepte dans son voyage aucune autre masse que celle qui a permis l'ouverture du portail. Elle se distingue également des autres formes d'hyperespace en ce que la *transition* entre le point A et le point B n'a pas de durée intrinsèque et est de l'ordre de l'instant, au sens punctiforme, à durée nulle du terme.

L'expression « saut hyperspatial » prend ici tout son sens, puisque le vaisseau n'aura en fait jamais bougé, un peu comme l'enfant qui, en effectuant un bond sur place, demeure néanmoins au même endroit; excepté qu'ici, lorsque les pieds de l'enfant touchent le sol, il se retrouve dans une autre pièce, dans un autre monde. Le vaisseau « tombe » dans un trou qu'il a lui-même percé dans le tissu spatio-temporel, se retrouvant à des coordonnées spatio-temporelles pouvant se situer à des années-lumières du point d'origine mais qui, l'espace d'un instant, coïncident au moment du saut. La mouture récente³ de la télésérie *Battlestar Galactica* (2004-2009) propose justement un système d'hyperpropulsion, nommé : « Faster Than Light » ou « FTL », qui correspond à cette sous-catégorie renvoyant au saut instantané,

² 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, *Une brève...*, p. 51.

³ Il s'agit du « remake » de la série éponyme parue en 1978-1979.

dont l'effet visuel demeure d'ailleurs assez simple : le vaisseau disparaît dans un petit éclair de lumière, que les protagonistes réfèrent précisément à un bond (« jump »). L'effet visuel pour le téléspectateur demeure néanmoins une réussite impressionnante, puisque la série met en scène une flotte entière de navires, qui s'allument l'espace d'un instant comme de multiples lucioles s'éteignant ensuite à jamais, passant de vie à trépas et ne laissant en lieu et place de leur existence que le vide spatial – pour mieux renaître à des années lumières de leur point d'origine, dans le même flash de lumière. Pour se déplacer parmi les étoiles, le vaisseau qui emprunte cette forme d'hyperespace effectue ainsi une série de « bonds » dont la destination serait laissée au hasard si ce n'était, encore là, d'une convention narrative autour d'un hypothétique ordinateur pouvant calculer le point d'arrivée en fonction du repli spatio-temporel effectué.

La particularité du roman de Frank Herbert provient justement de cette convention entourant le calcul de la destination, et qui en fait toute son originalité. Dans l'univers de *Dune*, les machines pensantes – les ordinateurs – sont proscrites. Pour arriver à trouver le « chemin » à suivre pour se rendre à destination, les navigateurs de la Guilde Spatiale abusent de l'épice ou mélange⁴, la substance la plus rare de l'univers, que l'on ne retrouve que sur la planète Arrakis, mieux connue sous le nom de Dune. Cette drogue prolonge la vie et décuple les capacités sensorielles de celui qui en consomme⁵; et chez certaines personnes possédant des caractéristiques génétiques précises, sa dépendance permet de voir l'avenir – en d'autres termes, confère à ceux-ci des dons de prescience⁶ :

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

⁴ « 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 (Atréides), first Fremen Mahdi ; also employed by Spacing Guild Navigators and the Bene Gesserit. –Dictionary Royal, fifth edition. » Frank Herbert, « Children of Dune » in *Dune Messiah & Children of Dune*, New York : Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club », 2002, p. 226. Exergue.

⁵ Un entraînement spécial est toutefois nécessaire afin de réveiller ces pouvoirs qui peuvent être dormants, 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. » Frank Herbert, *Dune*, New York : G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 1984, p. 205.

⁶ Notons, au passage, que Michio Kaku considère, dans *Physics of the Impossible*, que la prescience est une impossibilité de classe III.

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.⁷

Ce sont ces dons oraculaires limités qui leur permettent de *voir* les différents possibles à *venir*, augmentés en cela par leur consommation du mélange, qui permettent aux navigateurs de la Guilde de guider les vaisseaux spatiaux qu'ils commandent à travers les différents compossibles, 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 ; sauf qu'une telle exposition crée des mutations qui transforment le corps des navigateurs, faisant d'eux des mutants, dont l'apparence rappelle vaguement celle d'un poisson. Dans le cas particulier de Paul-Muad'Dib, protagoniste au cœur de l'intrigue, l'épice a un effet catalytique, au sens où elle amplifie et accélère le développement de ses pouvoirs innés et latents de prescience⁸ 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 – une sorte de demi-dieu omniscient. Celui-ci avait le choix de devenir un navigateur; mais propulsé par la vengeance, il lancera plutôt ses hordes fremens, les indigènes d'Arrakis, en un jihad sanglant qui fera de lui non seulement un Empereur, mais l'objet d'un culte religieux. Évidemment, Muad'Dib possède la faculté de replier l'espace-temps au même titre que les navigateurs, et la narration est explicite quant à cette propriété de sa vision : « The sensation mingled with the work of the drug, *folding future and past into the present*, leaving him the thinnest margin of trinocular focus.⁹ » L'extrait qui suit souligne toutefois la différence intrinsèque entre les dons de prescience de Muad'Dib, nettement plus développés, et ceux des navigateurs de la Guilde, lesquels ne sont qu'une pâle comparaison des siens :

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

⁷ 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*, Paris : Robert Laffont, coll. « Ailleurs et demain / La Bibliothèque », 2003, p. 12.

⁸ « "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." » Herbert, *Dune*, p. 205.

⁹ *Ibid*, p. 376. Je souligne

contained Guildsmen he recognized his own strangeness. *I have another kind of sight. I see another kind of terrain : the available paths.*¹⁰

À ce sujet, il est important de noter, au passage, que les dons de prescience de Paul reposent sur une importante réflexion épistémologique de la part de l'auteur¹¹, dont l'extrait qui suit donne un aperçu :

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 Tabr¹²

Il faut admettre que cette sous-catégorie de l'hyperespace s'apparente beaucoup à la téléportation. Le concept de « voyager sans se déplacer » renvoie précisément à cette catégorie de distorsion spatio-temporelle; seulement, le principe derrière la « locomotion » des deux concepts diffère. Là où la téléportation repose sur la mécanique quantique et le phénomène de l'intrication qui lui est associée, le repli de l'espace-temps repose plutôt sur la physique relativiste. Autant dire qu'un univers les sépare! En fait, pour que ces deux formulations de ce qui sont pourtant deux façons d'appréhender le concept de « voyager sans se déplacer » puisse entrer dans un jeu de réelle équivalence, il faudra attendre l'unification de la physique; et on le sait, la (fameuse) Théorie du Tout sait se laisser désirer...

¹⁰ *Ibid*, p. 203. Et encore : « 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 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*. » *Ibid*, p. 308. Je souligne.

¹¹ Voir, à ce sujet, mon mémoire de maîtrise.

¹² Herbert, « Children of Dune », p. 430. Exergue.

3) Le pont d'Einstein-Rosen ou le tunnel inter-univers

Cette sous-catégorie pousse la question de la faille spatio-temporelle dans son ultime retranchement épistémologique, et en ce sens il serait facile de la mettre sur le même plan que la sous-catégorie précédente. J'ai pourtant choisi de les séparer en connaissance de cause, non pas à cause du mécanisme scientifique qui se cache derrière, lequel procède du même principe, mais bien parce que leurs *représentations fictionnelles* diffèrent ostensiblement et méritaient, à mon sens, un traitement particulier.

Comme l'indique Michio Kaku, le trou de ver fonctionne sensiblement de la même manière que le principe du « voyager sans se déplacer »; c'est-à-dire en repliant l'espace-temps :

Ripping space. In 1935 Einstein introduced the concept of a wormhole. [...] The wormhole is a device that can connect two universes. When we were in grade school, we learned that the shortest distance between two points is a straight line. But this is not necessarily true, because if we curled a sheet of paper until two points touched, then we would see that the shortest distance between two points is actually a wormhole.¹³

La véritable appellation du « wormhole » ou « trou de ver » auquel fait référence Kaku est le pont d'Einstein-Rosen, et c'est un concept qui fait intervenir une singularité, objet d'étude du prochain chapitre.

Prenons un astronaute, explorateur courageux d'un trou noir (je décrirai plus en détails les trous noirs au chapitre suivant). Si celui-ci, par un moyen quelconque, parvenait à contrer l'effet de marée afin de tomber *directement* au centre d'un trou noir en rotation, c'est-à-dire directement au centre de la singularité, il y aurait de l'autre côté un « trou blanc », d'où toute matière ou énergie absorbée par le trou noir serait expulsée, en théorie du moins, dans un univers *Autre* relevant du multivers. C'est ce passage, ce tunnel inter-univers que l'on nomme un pont d'Einstein-Rosen, du nom du célèbre physicien d'origine allemande et de son assistant Nathan Rosen, qui publièrent un article en 1935 sur la question. Le but de l'article n'était pas, au départ, de démontrer une façon de voyager plus rapidement que la lumière, mais bien de tenter d'expliquer le comportement de certaines particules fondamentales,

¹³ Kaku, p. 203.

notamment les électrons; mais il fut repris par la science-fiction, alors sur le point d'entrer dans son Âge d'Or, comme un moyen privilégié pour briser la vitesse-limite, en pure violation assumée de la causalité einsteinienne. Pourtant, c'est là une interprétation abusive de l'article des deux scientifiques de Princeton; il était pour eux inconcevable que quelque chose de plus grand qu'une particule élémentaire puisse pénétrer dans un trou de ver. Un tel détail échappant à la majorité du lectorat, l'invocation du pont d'Einstein-Rosen devenait l'alibi scientifique idéal.

La désignation nominale d'un phénomène étant souvent un processus ingrat, ce n'est ni Einstein ni Rosen qui furent les premiers à théoriser le trou de ver. Cet honneur revient à Ludwig Flamm qui, dès 1916, interpréta les équations de Schwarzschild en ce sens :

Découverts mathématiquement en 1916 par Ludwig Flamm, ils [les trous de ver] 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 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.¹⁴

Cette dernière précision d'Étienne Klein tend certes à conforter la sous-catégorie précédente, dans sa proposition d'une déchirure de l'espace-temps dont l'instabilité inhérente¹⁵ ne permet à rien d'autre qu'au vaisseau ayant ouvert le passage de s'y engouffrer; pourtant, lorsque la fiction invoque le trou de ver, celui-ci a beau jeu d'être stable, et de perdurer un laps de temps sensiblement long – quand il n'est pas ouvert en permanence. Or, une percée théorique effectuée en 1963 par Roy Kerr, selon laquelle une étoile supermassive qui s'effondre sur elle-même ne formerait pas, comme nous le verrons au prochain chapitre, une singularité en forme de point comme Schwarzschild l'affirmait mais plutôt un anneau tourbillonnant sur lui-même, vient non seulement conforter l'idée de la possibilité de l'existence du pont

¹⁴ É. Klein, *Les tactiques de Chronos*, p. 102.

¹⁵ Stephen Hawking illustre différemment l'instabilité inhérente au trou de ver : « Quelques solutions des équations de la Relativité Générale font qu'il est possible à notre astronaute de voir une singularité nue : il pourrait donc l'éviter et, à la place, tomber dans un "trou de ver" et ressortir dans une autre région de l'univers. Cela offre de nombreuses possibilités de voyager dans l'espace et dans le temps, mais malheureusement, toutes ces solutions sont hautement instables : la moindre perturbation, comme la présence d'un astronaute, les modifierait de telle sorte que l'astronaute ne pourrait voir la singularité avant qu'il ne l'ait heurté et que son heure n'ait sonné. En d'autres termes, la singularité se tiendrait toujours dans son futur et jamais dans son passé. » Hawking, *Une brève...*, p. 120.

d'Einstein-Rosen, mais lui donne une certaine stabilité, pour autant que l'on fasse intervenir deux objets physiques particulièrement évanescents : l'énergie négative et la masse négative, lesquels pourraient permettre au trou de ver de demeurer stable et ouvert assez longtemps par l'effet de répulsion gravitationnel de la masse négative.

L'énergie négative, tout comme son équivalent, la masse négative (à ne pas confondre avec l'antimatière), demeure à ce jour exclusivement théorique, et n'a conséquemment encore jamais été observée en laboratoire. La masse négative, nous apprend Michio Kaku, serait quelque chose de vraiment étrange, qui serait, littéralement, plus légère que rien, et qui au lieu d'être attirée par la masse gravitationnelle de corps célestes, serait repoussée par elle :

Traditionally, physicists have dismissed negative energy and negative mass as science fiction. But we now see that they are indispensable for faster-than-light travel, and they might actually exist. [...] (Antimatter and negative matter are two entirely different things. The first exists and has positive energy, but a reversed charge. Negative matter has not yet been proven to exist.) Negative matter would be quite peculiar, because it would be lighter than nothing. In fact, it would float. If negative matter existed in the early universe, it would have drifted into outer space. [...] It would be repelled, not attracted, by large bodies such as stars and planets. Hence, although negative matter might exist, we expect to find it only in deep space, certainly not on Earth.¹⁶

C'est à l'hypothétique trou de ver *stable* que s'adresse cette sous-catégorie. En ce sens, la distinction avec la sous-catégorie précédente devient plus claire : là où celle-ci faisait intervenir une déchirure *instable* provoquée par un quelconque gadget à l'intérieur du vaisseau, il est question ici d'un trou de ver à l'installation permanente ou semi-permanente, indépendante du navire, qui a alors beau jeu d'y pénétrer, avec toute une flotte de vaisseaux accompagnateurs si le cœur lui en dit.

Partant de là, lorsque les protagonistes de *The Forever War*, dans leur vaisseau spatial, touchent l'horizon du collapsar, le navire disparaît pour mieux réapparaître instantanément, intact, dans une autre région de la galaxie. Le collapsar est ici une figure du passage : passage vers un autre univers, qui est toujours présent, toujours ouvert – qu'un vaisseau s'y dirige ou non. Un passage instantané, qui s'effectue dans un temps nul ($t = 0$) :

¹⁶ Kaku, p. 205.

Twelve years before, when I was ten years old, they had discovered the collapsar jump. Just fling an object at a collapsar with sufficient speed, and out it pops in some other part of the galaxy. It didn't take long to figure out the formula that predicted where it would come out : it travels along the same "line" (actually an Einsteinian geodesic) it would have followed if the collapsar hadn't been in the way – until it reaches another collapsar field, whereupon it reappears, repelled with the same speed at which it approached the original collapsar. Travel time between the two collapsars... exactly zero. It made a lot of work for mathematical physicists, who had to redefine simultaneity, then tear down general relativity and build it back up again.¹⁷

Cette instantanéité, prise dans ce concept particulier qui le rapproche, je l'ai mentionné, *a priori* de la téléportation, viole le principe de simultanéité de la cosmologie einsteinienne qui a été décrite dans le chapitre 5, puisqu'il permet à deux observateurs différents d'observer le même phénomène à deux endroits différents de l'univers. « Elle [la relativité restreinte] a en principe éliminé le concept de simultanéité absolue et, par là, celui d'action instantanée à distance dans le sens de Newton¹⁸ », nous rappelle Einstein; et en ce sens, la déconstruction de la physique mentionnée dans l'extrait précédent devenait nécessaire, afin de contourner l'erreur que l'existence du collapsar implique par rapport à nos connaissances actuelles en la matière.

La série *Stargate SG-1*, créée par Brad Wright et Jonathan Glassner (1997-2007), évite ce problème de l'instantanéité par l'inclusion d'une séquence vidéo qui, bien qu'elle soit abandonnée après la première saison afin de couper court à ce que l'auditeur sait déjà, montre que le passage inter-univers que constitue la porte s'effectue, phénoménologiquement parlant, avec un délai reposant sur le trajet effectué dans le trou de ver. Il demeure toutefois manifeste qu'il y a quelque chose dans le fonctionnement de la porte des étoiles qui échappe aux scientifiques terriens – et le personnage de Samantha Carter, officier militaire doublée d'une astrophysicienne de génie, n'y fait pas exception. La télésérie ne réussit jamais, tout au long de ses 10 saisons, à expliquer comment le trou de ver peut demeurer stable entre deux portes des étoiles sans jamais créer le champ gravitationnel (et la dilatation temporelle qui l'accompagne) d'un trou noir, alors que la théorie nous apprend que ce dernier est nécessaire à la formation d'un *wormhole*. Cela n'empêche pas Carter d'en vulgariser, dans l'épisode « A

¹⁷ Haldeman, *Forever War*, p. 6.

¹⁸ Albert Einstein, « La Théorie de la relativité » in *Conceptions scientifiques*, Paris : Flammarion, coll. « Champs », 1990, p. 119.

Matter of Time »¹⁹, le concept général à O'Neill (en chuchotant, ce dernier ayant un peu honte de ses questions qui révèlent son ignorance) et, par le fait même, aux téléspectateurs néophytes en matière de physique théorique, le souci de vulgarisation se couvrant alors d'un vernis d'humour :

[Jack] – Look, I know I should get this by now; I swear it will be the last time I ask, but these wormholes we go through, they're not always there already?

[Sam] – No sir. They can only form between two open gates.

[Jack] – What's with the "worm" part? The "worm" thing, I... I... I don't get that.

[Sam] – Hum... that's just a metaphor.

[Jack] – Right, I know that.

[Sam] – Imagine the Galaxy is an apple. We burrow our way through the apple like a worm crossing from one side to the other instead of going around in the outside.

[Jack, pas tout à fait sûr] – Ok...

[Sam] – Of course, the diameter of the apple is just a two dimensional representation of space-time, but the hole isn't really a hole *per se* but an interdimensional conduit... Colonel?

[Jack, qui peine à suivre] – Ok... I'll be alright...²⁰

C'est d'ailleurs sur ce point que se distingue le tunnel inter-univers de la télésérie avec celui d'Haldeman, par exemple : le tunnel n'est pas permanent, et peut être ouvert et fermé à volonté entre deux portes. Celles-ci constituent alors une convention narrative, un contrat entre le téléspectateur et le scénariste qui est précisément celui de l'« espèce ancienne » mentionné dans la première sous-catégorie d'hyperespace. Le réseau de la porte des étoiles a été construit par les Anciens, une espèce disparue qui a transcendé son enveloppe charnelle, devenant des êtres d'énergie pure. Ce faisant, le fonctionnement du réseau des portes demeure un mystère; et en ce sens, la narration n'a pas à en expliquer l'état de marche au moyen de la poétique du discours scientifique comme elle le fait pourtant si souvent dans la série. Les portes des étoiles « sont », tout simplement; ce qui les distingue de la machine de *Contact*, le roman de Carl Sagan qui, si elle fonctionne sensiblement selon le même principe général, demeure toutefois une construction reposant certes sur des plans extraterrestres, mais dont le fonctionnement autant que le principe fondamental peuvent, à terme, être déchiffrés et compris par les scientifiques humains qui l'ont construite.

¹⁹ *Stargate SG-1*, « A Matter of Time », saison 2, épisode 15, télésérie, texte de Robert C. Cooper, réalisation de David Warry-Smith, New York : Showtime.

²⁰ *Stargate SG-1*, saison 2, épisode 15, 01 min. 55 sec.

4) Le « warp drive » ou la bulle spatio-temporelle

Cette dernière sous-catégorie d'hyperespace renvoie également, à sa manière bien particulière, au concept de « voyager sans se déplacer »; sauf qu'ici, il n'est pas question de replier l'espace-temps ou d'un tunnel inter-univers, puisque c'est l'univers lui-même qui se déplace autour du vaisseau :

Stretching space. If you were to stretch space behind you and contract the space in front of you, then you would have the illusion of having moved faster than light. In fact, you would not have moved at all. But since space has been deformed, it means you can reach the distant stars in a twinkling of an eye.²¹

Comme l'indique ici Michio Kaku, la distorsion spatio-temporelle s'incarne dans une *déformation* de l'espace-temps, par un mouvement rappelant celui du péristaltisme; à la différence près que c'est l'environnement qui bouge, et non le vaisseau.

L'effet produit serait similaire au système de propulsion hyperspatial de *Star Trek*, créé en 1966 par Gene Roddenberry, duquel s'inspire d'ailleurs celui de *Star Wars*, le film de 1977 de George Lucas. Exactement comme dans la série télévisée, le pilote du vaisseau, en actionnant le fameux *warp drive*, serait enveloppé d'une bulle (une *warp bubble*) dans laquelle tout semble normal alors même que le vaisseau franchit la vitesse-limite. Le terme de *warp* est difficilement traduisible et fut inventé pour les besoins du scénario. Le *warp* de *Star Trek* s'échelonne selon une gradation de 0 à 10; où 10 constitue paradoxalement un seconde vitesse-limite théoriquement inatteignable. En dehors de la bulle, des distorsions spatio-temporelles extrêmes ont cours puisque l'espace à l'avant du vaisseau se comprime alors que celui à l'arrière s'étire. Les occupants du vaisseau pourraient vaquer à leurs occupations ou se reposer pendant qu'au dehors l'espace-temps se distordrait de manière spectaculaire afin que l'univers autour du vaisseau permette à celui-ci de littéralement passer du point A au point B sans jamais se déplacer; et fait intéressant, il n'y aurait alors pas de dilatation temporelle au sein de la bulle :

The pilot of such a starship would be seated inside a bubble (called a "warp bubble") in which everything seemed to appear normal, even as the spacecraft broke the light barrier. In fact, the pilot would think that he was at rest. Yet outside the warp bubble extreme distortions of

²¹ Kaku, p. 203.

space-time would occur as the space in front of the warp bubble was compressed. There would be no time dilation, so time would pass normally inside the warp bubble.²²

La figure 13, à la page suivante, illustre parfaitement l'effet produit, autant pour l'espace-temps en général que pour l'espace-temps se trouvant au sein de la *warp bubble*.

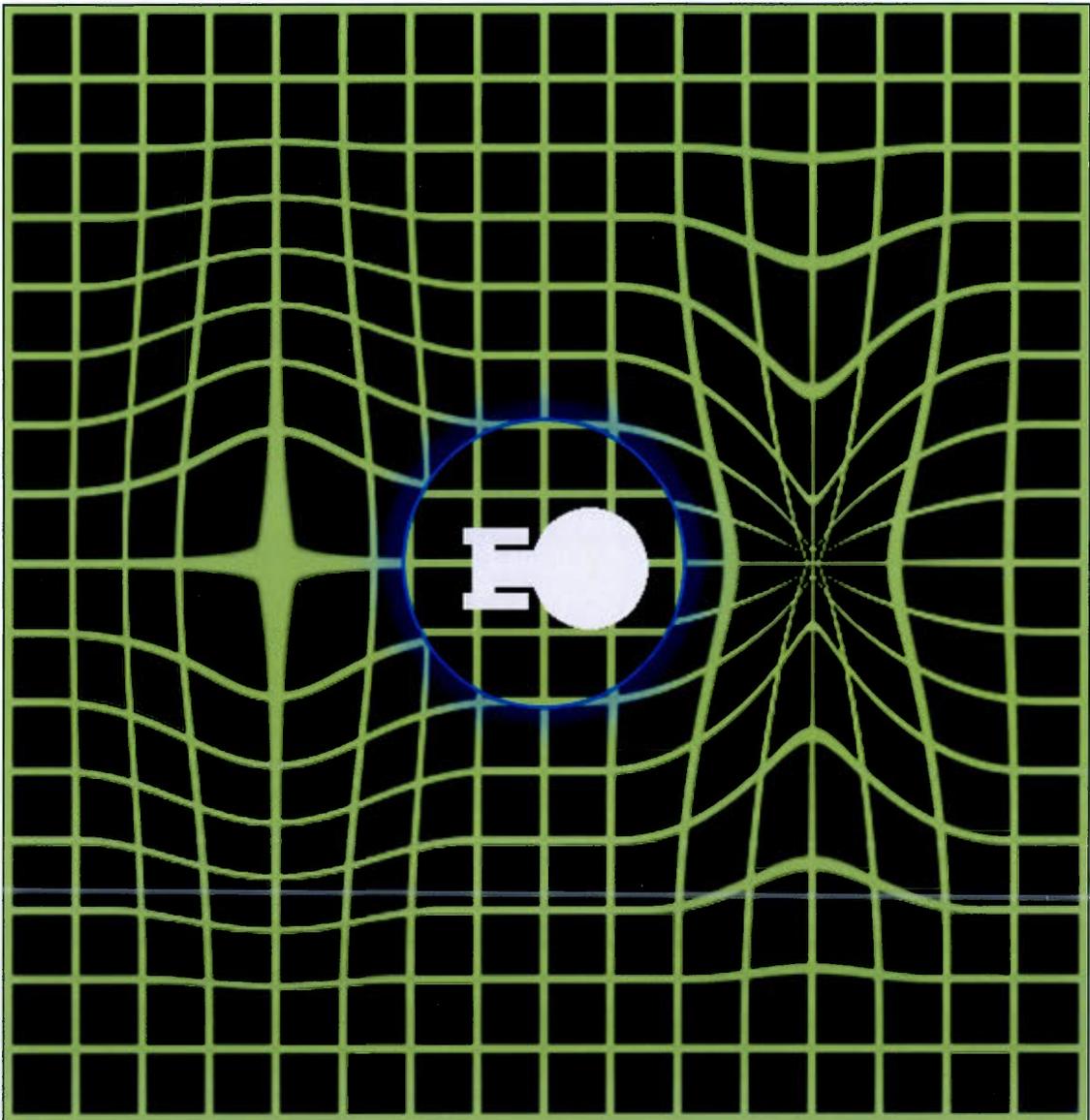
En un sens, cette bulle s'apparente un peu à un espace intercalaire, puisque l'espace-temps qui y règne possède en quelque sorte ses propres règles, indépendantes de son environnement extérieur. Il s'agit là de l'esprit général de l'espace intercalaire, il va sans dire, puisque si l'on s'en tient à la définition littérale que j'ai donnée dans le chapitre 3, le volume autant que la masse de la bulle ne sauraient prétendre être plus grands que ceux de l'univers qui les contient. Pourtant, tout porte à croire que l'univers cesse d'exercer son influence sur l'intérieur de la *warp bubble*, puisque même la dilatation temporelle, un principe fondamental de la cosmologie einsteinienne dont il a été question dans le chapitre 5, n'y a plus cours.

²² *Ibid.*, p. 204.

FIGURE 13

DISTORSIONS SPATIO-TEMPORELLES AUTOUR D'UNE *WARP BUBBLE*

CONTRACTION ET EXPANSION



Aussi surprenant que cela puisse sembler, le physicien mexicain Miguel Alcubierre a proposé en 1994 un type de moteur se propulsant de cette manière en s'inspirant justement de *Star Trek*; aussi sommes-nous en présence d'un cas où la fiction apporte une solution viable à un problème soulevé par les équations d'Einstein²³. Là encore, notre imaginaire se heurte toutefois à un problème de taille, faisant du moteur d'Alcubierre une impossibilité de classe I ou II, puisqu'il fait intervenir, au même titre que le trou de ver, de la masse négative ou de l'énergie négative :

The key to the Alcubierre drive is the energy necessary to propel the spacecraft forward at faster-than-light velocities. Normally physicists begin with a positive amount of energy in order to propel a starship, which always travels slower than the speed of light. To move beyond this strategy so as to be able to travel faster than the speed of light one would need to change the fuel. A straightforward calculation shows that you would need "negative mass" or "negative energy," perhaps the most exotic entities in the universe, if they exist.²⁴

Alcubierre, qui reprend d'ailleurs le terme *warp* pour décrire son concept, affirme néanmoins, et pour le processus de création fictionnel il s'agit là d'une caractéristique importante, que le passage en mode hyperpropulsionnel compressera probablement les étoiles à l'avant du navire de façon à ce que celles-ci deviennent de longues lignes brillantes, striées, alors que l'arrière du navire serait totalement obscur puisque la lumière serait plus lente que le vaisseau²⁵. On se souviendra que lors du premier passage en hyperpropulsion du *Falcon Millenium*, dans *Star Wars*, le spectateur pouvait voir, à travers la verrière du fameux vaisseau de contrebandier d'Han Solo, cet effet visuel précis qui est devenu, depuis, un *topos* récurrent.

Il faut dire que la série de Roddenberry n'est pas en reste, puisque visuellement, elle annonçait déjà ce trait particulier. Les premières formulations cinématographiques du *warp*

²³ « Alcubierre admits that *Star Trek* may have had a role to play in his finding this solution. "People in *Star Trek* kept talking about warp drive, the concept that you're warping space," he says. "We already had a theory about how space can or cannot be distorted, and that is the general theory of relativity. I thought there should be a way of using these concepts to see how a warp drive would work." This is probably the first time that a TV show helped to inspire a solution to one of Einstein's equations. » *Ibid.*, p. 204.

²⁴ *Ibid.*, p. 204-205.

²⁵ « Alcubierre speculates that a journey in his proposed starship would resemble a journey taken on the *Millenium Falcon* in *Star Wars*. "My guess is they would probably see something very similar to that. In front of the ship, the stars would become long lines, streaks. In back, they wouldn't see anything – just black – because the light of the stars couldn't move fast enough to catch them", he says. » *Ibid.*, p. 204.

de l'*Enterprise* sont par contre très colorées, le vaisseau s'élançant vers le cosmos en laissant derrière lui une traînée lumineuse bleutée, qui deviendra par la suite orangée avec les Oiseaux de Proie Klingons (*Star Trek III. The Search for Spock*, 1984; de même que *Star Trek IV. The Voyage Home*, 1986). Les étoiles de ces premières formulations rappellent ainsi celles du cockpit du *Faucon Millenium*, se transformant en diverses stries cette fois non pas blanches, mais plutôt rouges et bleues, dont l'extrémité à l'avant de l'*Enterprise* forme un cercle parfait vers lequel s'élançe le navire du capitaine Kirk avant de disparaître dans un flash de lumière, lequel sera d'abord abandonné dans *Star Trek III* puis ultérieurement repris dans les séries et longs métrages de la franchise postérieurs à la télé-série *Star Trek. The Next Generation* (1987-1994). Une telle représentation des étoiles en stries lumineuses, en plus d'être *kitsch*, est évidemment inexacte, puisque la vue du navire s'effectue par l'extérieur, et non pas du cockpit – la caméra, statique, n'effectuant pas un saut hyperspatial. Cette représentation du cosmos étoilé sera d'ailleurs abandonnée lors de la parution du film *Star Trek III*.

Le film *Supernova*, réalisé en 2000 par Walter Hill, est un spectacle somme toute médiocre et qui ne mérite d'être mentionné ici que pour la superbe et spectaculaire scène du passage en hyperpropulsion, nommé « Dimension Jump », lequel fait intervenir une accélération plasma (« plasma acceleration »). Le vaisseau projette ainsi un immense faisceau d'énergie à l'avant et à l'arrière du navire, alors que des éclairs blancs mettent en place la *warp bubble* autour de celui-ci, et que l'espace-temps occupé par le vaisseau se trouve comprimé. Les occupants du navire se reposent en animation suspendue, alors qu'à l'extérieur, des distorsions spatio-temporelles blanc-bleues semblent former une sorte de tissu énergétique sur laquelle se surimposent les visages des dormeurs et certains de leurs souvenirs, comme dans un rêve – jusqu'à ce que cette toile, en un crescendo, atteigne un point-limite où le tissu spatio-temporel implose brusquement en un champ noir et profond, que le spectateur est amené à percevoir comme le franchissement de la vitesse-limite, la lumière ne parvenant plus jusqu'au navire parce que brusquement trop lente. Puis, le navire entamant sa décélération, le tissu spatio-temporel revient, aussi onirique et halluciné qu'au moment précédent, jusqu'à l'émergence dans l'espace normal, qui laisse entrevoir une course du vaisseau se distordre pour reprendre sa forme originelle, après avoir été compressée.

Elizabeth Moon, dans son roman *Once a hero*, a illustré, de manière originale, les distorsions spatio-temporelles ayant cours en dehors de la « warp bubble » lorsque son protagoniste se retrouve coincé, dans un scaphandre spatial, à l'extérieur du vaisseau alors que ce dernier passe en propulsion FTL (pour « Faster Than Light »). La particularité de la scène étant que le personnage, on le devine par inférence, se trouve dans une sorte d'entre-deux, pas complètement en dehors de la « warp bubble », ni complètement en sécurité à l'intérieur de celle-ci :

The stars were gone. She could see nothing beyond the readouts in her helmet and they looked very strange indeed. Her comm was silent, as dark a silence as the visible dark around her. [...] Of course it was dark; they'd outrun the light. If her readouts looked strange, she could still see them. Oxygen, for instance, gave her two hours more... but has she watched none of the values clicked over. The time-in-suit display was frozen in place, unmoving. She had never been that good in theory, and she knew little about FTL flight [...]. FTL flight wasn't instantaneous, like ansible transmission [...]. Onboard, inside the hull and the FTL shielding, the clocks worked. [...] Lights and comm worked fine inside ships in FTL flight... why not here, if they were inside the shields?²⁶

Cet aveu fait par la protagoniste de sa faiblesse en théorie pourrait être celui de l'auteur, si l'on en juge par cet autre extrait qui correspond bien à une tentative d'illustrer l'effet d'une distorsion du temps et de l'espace, mais qui paraît absurde et incongrue au regard du seul fait que la lumière, dont la vitesse est dépassée, ne peut se rendre jusqu'aux yeux du protagoniste :

Esmay switched on her helmet light, and watched in amazement as the light reached slowly – *slowly* – down like the extrusion of a semisolid adhesive from its tube. When it reached the hull, the edges of the shape it made rippled uneasily, the edges a moire pattern of odd colors. [...] If the light moved slowly, so might comm, the radio waves distorted by whatever the FTL drive did to space and time. Esmay had a sense of waking up from some kindred slowness, as if part of her body were keyed to the velocity of light itself, and lagged far behind them.²⁷

N'empêche, c'est là une des rares occurrences, dans la littérature écrite, de cette sous-catégorie d'hyperespace – aussi mérite-t-elle une mention spéciale. Pourtant, cette sous-catégorie, probablement sous l'influence durable des franchises de *Star Trek* et de *Star Wars* sur l'industrie culturelle, est largement répandue au cinéma. On la retrouve jusque dans les dessins animés, puisque, par exemple, c'est également ce même principe d'une bulle spatio-

²⁶ Elizabeth Moon, *Once a hero*, Riverdale : Baen Books, 1997, p. 321.

²⁷ *Ibid.*, p. 322.

temporelle permettant à l'univers de se déplacer autour de celle-ci qui propulse, plus rapidement que tout autre navire, le *Planet Express* de *Futurama* (1999-2003), la série animée créée par Matt Groening.

Si on amalgame chacune de ces quatre sous-catégories d'hyperespace, il se dégage de l'ensemble que malgré leurs différentes approches, toutes se font l'écho d'une ou plusieurs catégories de distorsions spatio-temporelles, comme si l'hyperespace en était la quintessence; ce qui fait dire à François Laruelle :

Le temps et l'espace eux-mêmes, en leur identité, sont objets d'expérimentation, ils glissent en soi sans être à proprement parler redoublés: passages, tunnels, voyages, au-delà, franchissements non seulement dans l'espace et le temps, mais *de* l'espace et du temps eux-mêmes. "Hyperspace" signifie autant ce traitement de l'espace par lui-même, son intensification, sa quasi-réflexion, qu'un autre espace au-delà de l'ordinaire.²⁸

En un sens, cela nous renvoie à cette propension qu'ont les genres de l'imaginaire à jouer d'intertextualité, en reprenant des *topoi* communs à ce champ littéraire particulier afin de les réactualiser. Une idée émergeant d'un texte, qu'il soit scientifique ou fictif, est alors reprise par d'autres auteurs, sans que ces derniers n'aient à remercier quiconque ou s'excuser de quoi que ce soit. C'est dire que les genres de l'imaginaire, plus que tout autre genre, procèdent d'un esprit de collectivisation du savoir qui se veut une démarche heuristique que lui reconnaissent ses acteurs :

Une des particularités de la science-fiction est d'être une littérature collective : les trouvailles, les concepts développés par un auteur sont souvent repris par d'autres en raison de leur pertinence. La science-fiction est aussi – et c'est sans doute sa particularité la plus notable – une littérature "thématique", au sens où elle repose sur un nombre assez restreint de thèmes dont elle propose toutes sortes de variations. Mais ces thèmes ne sont pas de valeur équivalente. Il en est un qui constitue l'assise la plus solide du genre : celui de la conquête de l'espace, du voyage interplanétaire ou même cosmique.²⁹

C'est précisément pour cette raison que la poétique du discours scientifique devient pertinente, puisqu'elle participe alors, grâce à cette collectivisation du savoir, à un processus créateur qui transcende la seule littérature, venant contaminer de ses idées jusque dans les sphères de la science, où elle sert sinon de référent, du moins d'inspiration. Aussi quand

²⁸ François Laruelle, « Alien-sans-aliénation. Programme pour une philo-fiction » in Gilbert Hottois (dir), *Philosophie et science-fiction*, Paris : J. Vrin, coll. « Annales de l'Institut de philosophie et de sciences morales », 2000, p. 151.

²⁹ Baudou, p. 54.

j'affirme que l'hyperespace, sous une forme ou une autre, est un impossible probable, c'est que je fais le pari, comme bien d'autres avant moi, que les scientifiques y trouveront matière à pousser leurs recherches vers de nouveaux horizons. « On dira que les informations déconcertantes n'augmentent pas l'incertitude autant qu'elles en ont l'air; la science-fiction a en effet, » nous rappelle Jacques Goimard, « une dimension prophétique et le lecteur a toujours le droit de parier que les possibles représentés s'actualiseront demain (ou ailleurs).³⁰ »

³⁰ Goimard, *Critique...*, p. 114.

CHAPITRE 9

LA SINGULARITÉ :

POUR UNE POÉTIQUE DU DISCOURS SCIENTIFIQUE

Nous scientifiques, nous jugeons souvent l'art, l'histoire, etc., intéressants mais trop compliqués pour être utiles à notre métier, et les littéraires considèrent en général la physique, la chimie, etc., comme intéressants mais trop simples pour leur servir professionnellement.

Robert B. Laughlin,
Nobel de physique 1998

Il y a un cercle magique à l'intérieur duquel aucune mesure ne peut nous conduire.

Arthur Eddington

Black hole sun, won't you come.

Soundgarden

Qui peut se vanter d'avoir fait l'expérience du noir total?

Je ne parle pas d'une nuit sans lune, même nuageuse, même en forêt. Il y a toujours un peu de lumière qui filtre – les étoiles, Vénus, des lucioles, qui permettent à vos yeux de s'habituer et de distinguer quelque peu votre environnement immédiat. Et pour qui vit en ville, le halo perpétuel de celle-ci – la pollution lumineuse – permet de voir presque comme en plein jour.

Non, je parle du noir absolu. Impénétrable, complet, d'où aucune lumière ne filtre.

Le noir de l'aveugle.

Ça m'est arrivé une fois. Je visitais alors les cavernes Laflèche, près de Gatineau. Une expédition de spéléologie toute simple, pour débutants, dans un site aménagé façon touriste, avec guide. Ce dernier, fort sympathique au demeurant, nous fit asseoir à même le sol, au milieu du parcours, dans une salle exiguë, au plafond trop bas (du moins, pour mon mètre quatre-vingt-cinq, qui devait ramper là où d'autres passaient le corps penché). Puis il nous demanda d'éteindre nos lampes frontales, et de demeurer complètement silencieux pendant cinq minutes.

C'est une expérience fascinante, et quelque peu angoissante. On a beau forcer le regard, agiter sa propre main à trois centimètres de ses yeux, rien ne filtre. *Rien*. Tous les autres sens entrent en éveil, pour pallier la perte du principal repère de l'humain, du plus important vecteur de son expérience phénoménologique du monde. Mais cela ne suffit pas – d'où l'angoisse qui suinte de ce noir oppressant. On a beau dire, les yeux sont au cœur de notre compréhension du sensible.

Et même avec cette expérience en tête, j'ai pourtant de la difficulté à imaginer un corps céleste qui soit d'un noir *absolu*.

Ce sont les trous noirs qui m'intéressent dans ce chapitre. Ils constituent la frontière ultime de notre compréhension de l'univers, et sont une source constante de spéculations – autant en physique théorique qu'en littérature. Une poétique du discours scientifique reposant sur les distorsions spatio-temporelles ne saurait être complète sans se pencher sur les trous noirs, puisque ceux-ci *sont des distorsions spatio-temporelles per se*. Or, pour bien saisir les conséquences sur l'espace-temps qu'implique la présence d'un tel phénomène, il est nécessaire d'entrer dans une longue description détaillée de l'astre en question qui fera s'écarter ma thèse de la stricte littérature, mais qui, comme nous le verrons, sera très utile lorsqu'elle sera remise dans la perspective plus générale d'une poétique du discours scientifique.

Un trou noir est un cadavre stellaire. Du moins une *catégorie* de cadavre stellaire. Et quand j'écris « cadavre », le terme est à prendre au sens littéral : il s'agit de la résultante d'une étoile morte. « On appelle cadavre stellaire le résidu d'une étoile après la fin des réactions nucléaires¹ ». Quand une étoile a terminé de brûler son combustible, c'est-à-dire qu'elle a fusionné tout son hydrogène en hélium, elle se meurt. Lorsqu'une étoile se meurt, elle conserve un sursaut d'énergie – un dernier souffle, véritable *death bed scene* cosmique, nommé « flash d'hélium » où, justement, elle fusionne des atomes d'hélium en carbone. Une grande partie de la masse de l'étoile est alors éjectée; le noyau se dilate, se stabilise momentanément. L'étoile entre dans une phase supergéante, période (relativement) très courte dans la vie d'une étoile (à peine 10 000 ans), où l'étoile apparaît floue parce que ses couches externes sont très dilatées, au point où celles-ci sont finalement éjectées sous forme de nébuleuse planétaire. L'étoile est à ce moment sous respirateur artificiel, son cœur dense demeurant au centre de la nébuleuse. C'est là qu'elle entre dans une phase d'effondrement gravitationnel. Elle meurt. Le cœur dense implose, se contractant sous l'effet combiné de sa température et surtout de sa propre masse. Le cadavre formé, dans la majorité des cas – c'est-à-dire des étoiles dont la masse et la luminosité entrent dans la série principale² –, sera une naine blanche à la luminosité faible, mais à la température de surface très chaude, soit plus de 100 000 K.

Dans le cas où l'étoile mourante fait plus de 8 M_{\odot} (« M_{\odot} » signifie « masse solaire »), le scénario est passablement différent. La nucléosynthèse stellaire de ces étoiles permet des pressions suffisantes pour entamer la fusion carbone-carbone, puis oxygène-oxygène, puis silicium-silicium. « Le noyau de l'étoile acquiert une structure de couches concentriques qui rappelle celle d'un oignon.³ » On apprécie la métaphore de Séguin et Villeneuve; mais ceux-ci ajoutent, de manière plus dramatique :

La situation devient critique lorsque la fusion du silicium commence à former du fer au cœur de l'étoile. [...] [L]e fer (26 protons et 30 neutrons) est le noyau atomique le plus stable du

¹ Marc Séguin et Benoît Villeneuve, *Astronomie et Astrophysique 2^e édition*, Saint-Laurent, Éditions du Renouveau Pédagogique Inc., 2002, p. 295.

² Environ 80% des étoiles entrent dans la série principale, laquelle est déterminée selon un mode de classification élaboré par Ejnar Hertzsprung et Henry Norris Russel. Leur méthode consiste à élaborer un graphique, nommé diagramme HR, de la luminosité en fonction de la température de surface. Voir, à ce sujet, Séguin et Villeneuve, p. 241.

³ *Ibid.*, p. 281.

point de vue des réactions nucléaires, ce qui signifie qu'on ne peut en extraire d'énergie, ni par fusion, ni par fission : le cœur de fer qui se forme au centre de l'étoile se contracte donc sans qu'aucune nouvelle création d'énergie ne vienne contrecarrer le processus. Lorsqu'il atteint une masse suffisante, la pression devient telle qu'un phénomène remarquable se produit : les électrons qui, jusque-là, voyageaient entre les noyaux sont forcés par la pression à se combiner avec ceux-ci ! Chaque fois qu'un électron fusionne avec un proton appartenant à un noyau, il y a formation d'un neutron [...]. Comme il y a autant d'électrons que de protons dans le cœur de l'étoile (qui est électriquement neutre), il ne restera à la fin du processus que des neutrons. Le cœur de fer sera transformé en un morceau de matière neutronique.⁴

Cette transformation se fait très rapidement – de l'ordre d'un dixième de seconde. Toute la matière tombe alors vers le centre de l'étoile, qui s'effondre sur elle-même de manière beaucoup plus violente que dans le cas d'une naine blanche. La masse volumique augmente de manière exponentielle. Le cœur se contracte sur lui-même – et rebondit, en un dernier sursaut, un dernier battement avant l'électrocardiogramme plat. Ce rebondissement de l'étoile alors morte crée une onde de choc qui va s'accroître en traversant les couches du géant, et c'est l'explosion. L'un des feux d'artifice les plus formidables du cosmos : une supernova, qui lui enlève la majeure partie de sa masse, seul subsistant le cœur de matière neutronique. Celui-ci forme une étoile à neutrons, dont la surface atteint 1 000 000 K, alors que son rayon ne dépasse pas 10 Km... lui conférant une densité phénoménale, et une luminosité comparable à celle du Soleil grâce à l'émission d'intenses faisceaux d'énergie à ses pôles magnétiques, qui lui valent l'étiquette, lorsqu'elle est en rotation, de « pulsar »⁵.

C'est cependant la troisième catégorie de cadavres stellaires qui m'intéresse : le trou noir. Ce qui détermine si une étoile géante formera, en mourant, une naine blanche, un pulsar ou un trou noir dépend de la masse du cœur de l'étoile mourante. Si cette masse est inférieure à $1,4 M_{\odot}$, ce sera une naine blanche. Si la masse du cœur neutronique se situe entre $1,4 M_{\odot}$ et $3 M_{\odot}$, ce sera une étoile à neutrons. Mais si, au moment de l'effondrement du cœur neutronique, celui-ci atteint une masse supérieure à $3 M_{\odot}$, alors il ne se produit aucune explosion de type supernova. Le cœur ne « rebondit » pas vers les couches extérieures, car à ce moment, *la vitesse de libération atteint celle de la vitesse de la lumière.*

⁴ *Ibid.*, p. 281.

⁵ Le terme « pulsar » (mot-valise provenant de *pulsating radio star*) a été inventé par Jocelyn Bell en 1967 suite à sa découverte d'une source de radio émettant de très brèves impulsions de manière très régulière. On a par la suite découvert qu'il s'agissait des faisceaux d'énergie émis aux pôles des étoiles à neutrons en rotation. Après 10 millions d'années, ces faisceaux deviennent toutefois trop faibles pour être observables.

La vitesse de libération étant la vitesse nécessaire à un corps pour échapper à l'attraction gravitationnelle d'un autre corps plus massif, si celle-ci est équivalente à la vitesse de la lumière alors que cette dernière ne peut être dépassée, c'est donc dire que rien, *pas même la lumière*, ne peut s'échapper de l'attraction gravitationnelle du corps en question. C'est ainsi que se forme le trou noir, dont on doit l'appellation à John Wheeler en 1967.

Un trou noir est absolument noir. Il est une censure de la lumière. Et une censure de ce qui se trouve à l'intérieur. Un trou noir, dans le cosmos, est un cercle parfait, d'un noir absolu, d'où rien ne filtre. À l'intérieur du trou noir, c'est toute la physique qui s'effondre, tout son formalisme, tous ses modèles mathématiques. Les calculs voient apparaître de multiples infinis, et ce que l'on sait de l'espace-temps perd tout son sens. Si, dans le cas d'un pulsar, l'effondrement gravitationnel se stabilise, celui-ci n'a littéralement *pas de fin* dans le cas d'un trou noir. Le cœur neutronique de l'étoile morte implose à l'infini, alors que sa densité augmente exponentiellement – jusqu'à prendre une valeur infinie. La taille de l'objet au centre du trou noir perd tout sens d'un point de vue strictement spatial : il devient punctiforme, c'est-à-dire sans longueur, largeur ou profondeur. C'est la « singularité⁶ » :

Cette singularité a une signification particulière, car elle *marque la fin de l'histoire de n'importe quelle particule en train de tomber* [...]. La singularité du trou noir apparaît comme un bord de l'espace-temps, au même titre que l'infini spatial. Elle marque véritablement une *fin du temps*, une absence de futur pour tout explorateur du trou noir. Le paradoxe apparaît ici lié au caractère fini, et non pas infini du temps!⁷

Phénoménologiquement parlant, l'espace-temps n'est plus le même aux environs et/ou à l'intérieur d'un trou noir. Les distances sont nulles, alors que la courbure de l'espace-temps est infinie, tout comme la durée; marquant paradoxalement la fin du temps, qui s'arrête. Conclusion : une singularité est une distorsion spatio-temporelle *per se*.

En théorie, la formation d'un trou noir n'est pas limitée à l'effondrement gravitationnel d'une étoile géante en fin de vie. En fonction des équations de Karl Schwarzschild, tout corps possédant une masse et étant comprimé suffisamment peut créer un

⁶ À ne pas confondre avec le concept de singularité mis de l'avant par Vernor Vinge et qui concerne l'émergence d'une posthumanité. Voir : Vernor Vinge, *The Coming Technological Singularity : How to Survive in the Post-Human Era*, <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/vinge/misc/singularity.html>, 1993, consulté le 03-04-2013.

⁷ Jean-Pierre Luminet et Marc Lachièze-Rey, *De l'infini... Mystères et limites de l'Univers*, Paris : Dunod, coll. « Quai des sciences », 2005, p.153. Je souligne.

trou noir. Conséquemment, tout objet qui subit un effondrement gravitationnel et dont la compression atteint une certaine valeur critique, qui porte le nom de « rayon de Schwarzschild », deviendra un trou noir. Pour le Soleil, ce rayon est égal à 3 Km – alors qu’il n’est que de 1 cm pour la Terre. Le rayon de Schwarzschild établit les dimensions d’un trou noir, c’est-à-dire la « zone de non-retour » ou « horizon » (« event horizon », en anglais).

L’horizon correspond à la frontière du trou noir. Moins une surface qu’une membrane invisible, perméable en un seul sens, l’horizon détermine le pourtour du trou noir, sa limite *de facto* : tout ce qui traverse l’horizon ne pourra espérer revenir en arrière, pas même la lumière. Celui qui traverse l’horizon est condamné à tomber dans la singularité; et pour celui qui se trouve tout près de cette frontière, voire à sa surface, l’espace et le temps prennent des valeurs aberrantes, presque absurdes : les distances mesurables deviennent nulles, alors que les durées deviennent infinies et ce, par la seule force gravitationnelle du trou noir :

L’intense gravitation engendrée par le trou noir crée des distorsions spatio-temporelles : plus la lumière est émise près de l’horizon, plus elle met de temps pour nous parvenir. À la limite, la durée deviendrait infinie pour un rayon lumineux émis à l’horizon : une autre manière de dire qu’il n’arrivera jamais. Du point de vue de l’observateur lointain, l’étoile en effondrement semble ainsi ralentir indéfiniment sa contraction. Des phénomènes, se déroulant en réalité à vitesse normale, paraîtraient ralentis, à la limite "gelés" temporellement : une illustration remarquable de l’élasticité du temps prédite par la relativité générale.⁸

Conséquemment, au même titre que le voyage à des vitesses avoisinant celle de la lumière et sur lequel portait le chapitre 5, *le temps au voisinage de l’horizon ralentit son cours*, au point de s’arrêter à la surface de l’horizon – ce qu’on nomme le *ralentissement du temps gravitationnel*. Si on lance une sonde dont la mission est de franchir la zone de non-retour, celle-ci, en fonction de ce phénomène, ne remplirait jamais sa mission :

De notre vaisseau demeuré sur une orbite éloignée et sûre, nous suivons la descente de la sonde : une source de lumière laser placée à son bord nous permet de la suivre. Plus la sonde s’approche de la surface de Schwarzschild, plus le facteur de ralentissement du temps gravitationnel à l’endroit où elle se trouve est élevé [...]. Juste avant que la sonde ne traverse la surface de Schwarzschild, la lumière cesse d’être détectable. En fait, on calcule que le dernier photon qui parvient à quitter de justesse le trou noir nous parviendra après un temps infini...⁹

⁸ *Ibid.*, p.151.

⁹ Séguin et Villeneuve, p. 299.

L'horizon, fascinant par sa noirceur totale, est un piège – et tout événement se situant à l'intérieur de ce piège ne peut être vu, observé par celui qui se trouve dans un référentiel situé à l'extérieur de cette limite. C'est donc dire que la singularité qu'il cache en son centre nous est phénoménologiquement proscrite; on peut conjecturer, théoriser, calculer sur son compte (même si les modèles mathématiques s'effondrent quand il est question de singularité), *mais nous ne pourrions jamais la voir*¹⁰.

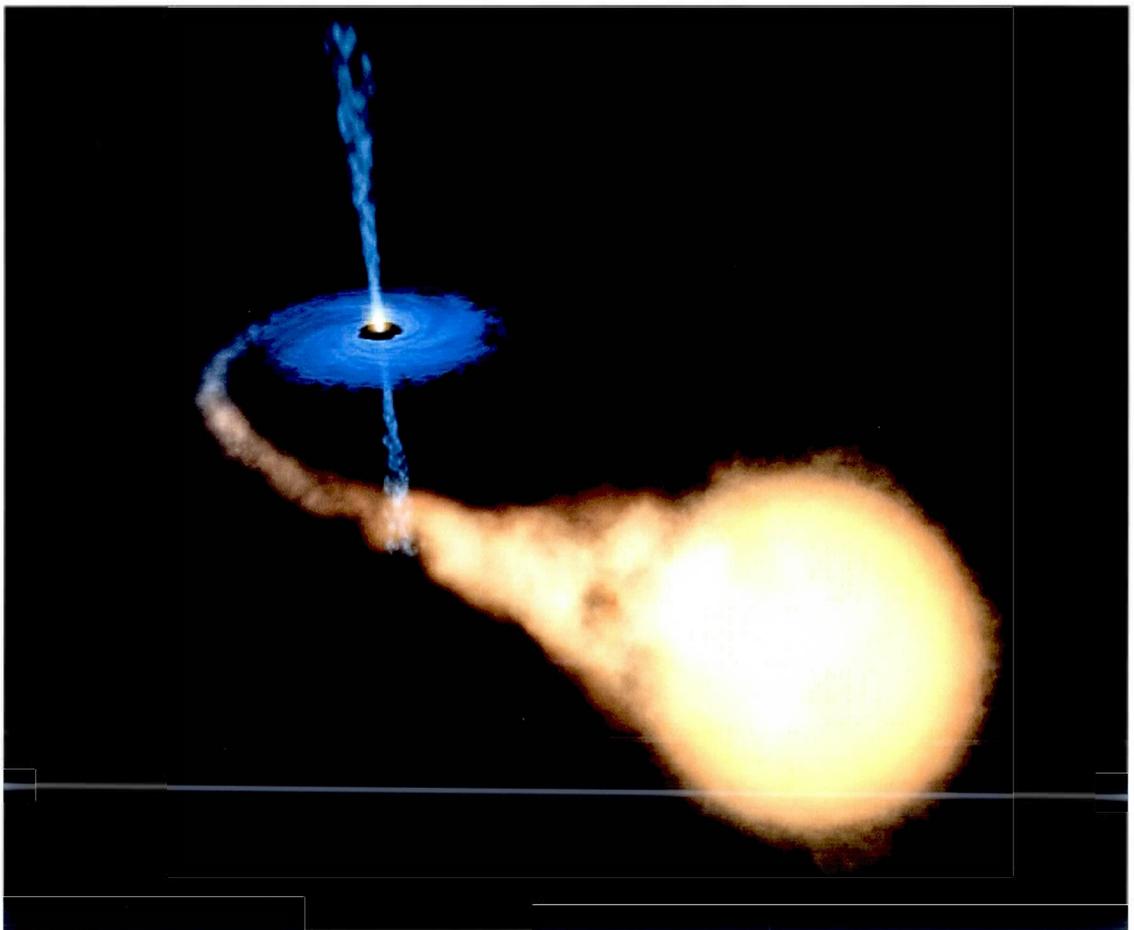
Il est théoriquement possible de se mettre en orbite autour d'un trou noir¹¹, bien que cela entraîne d'immenses prouesses techniques. Il faut, pour cela, d'abord rester à une distance respectable du trou noir, sinon l'effet de marée gigantesque que provoque l'incomparable puissance du champ gravitationnel de l'ogre noir étirerait comme des spaghettis le vaisseau imprudent qui s'en serait approché *trop près*. L'espace autour d'un trou noir est souvent très « sale », c'est-à-dire rempli de débris pouvant endommager irrémédiablement la coque de l'hypothétique vaisseau spatial tentant la manœuvre d'approche, ajoutant à la difficulté de celle-ci. Ces débris, spiralant vers l'horizon, forment un *disque d'accrétion* autour du trou noir, dont la densité varie en fonction de l'environnement immédiat du monstre stellaire. En spiralant vers le trou noir, le disque est surchauffé en un plasma qui amorce ensuite des réactions de fusion nucléaire, faisant de celui-ci, ce qui est paradoxal, l'un des objets les plus brillants de la sphère céleste. Les disques d'accrétion les plus spectaculaires concernent les cas de systèmes doubles, où l'étoile-compagnon du trou noir voit sa couronne solaire aspirée en un tourbillon de matière surchauffée vers l'œil vorace de l'horizon (voir la Figure 14).

¹⁰ Ce constat a d'ailleurs amené Roger Penrose, rendu célèbre dans les années 1960 pour ses travaux conjoints avec Stephen Hawking sur les trous noirs, à émettre « l'hypothèse [conjecturale, invérifiable] qu'une *Censure Cosmique* éviterait une situation aussi embarrassante : la nature interdirait les singularités nues, un horizon devrait toujours "habiller" une singularité. » Luminet et Lachièze-Rey, p. 155.

¹¹ « [À] une distance donnée d'une masse M , l'effet gravitationnel est essentiellement le même, qu'il s'agisse d'une étoile ordinaire ou d'un trou noir. Par exemple, si une main gigantesque venait comprimer le Soleil en deçà de son rayon de Schwarzschild, l'effet de la gravitation solaire sur la Terre demeurerait le même, et l'orbite de notre planète ne serait pas modifiée. Si un jour nos descendants devenaient capables de voyager vers un trou noir, ils pourraient sans danger se mettre en orbite autour et l'observer à *distance*. » Séguin et Villeneuve, p. 298. Je souligne.

FIGURE 14

**CONCEPTION ARTISTIQUE D'UN SYSTÈME DOUBLE
UNE ÉTOILE DE LA SÉQUENCE PRINCIPALE,
UN TROU NOIR ET SON DISQUE D'ACCRÉTION
(SOURCE : NASA)**



Une fois stationné en orbite autour du trou noir, l'horizon offre alors un spectacle bien particulier – celui de la lentille gravitationnelle, phénomène que j'ai mentionné au passage dans le chapitre 2 en citant l'expérience d'Eddington. L'effet de lentille gravitationnelle est une conséquence de la relativité générale et de la théorisation par Einstein de la courbure de l'espace-temps. Au voisinage d'une masse suffisante, comme une étoile, la lumière est déviée de sa trajectoire par la courbure de l'espace-temps que cette masse provoque. Près d'un trou noir, l'influence gravitationnelle de celui-ci est si forte que les photons provenant des étoiles *derrière* le trou noir deviennent visibles sur le pourtour de l'horizon à cause de l'effet de lentille gravitationnelle :

Imaginons que nous nous trouvions à bord d'un vaisseau d'exploration en orbite autour d'un trou noir solitaire dépourvu de disque d'accrétion. Le trou noir apparaît comme un cercle sombre se détachant sur l'arrière-plan des étoiles. L'effet de lentille gravitationnelle concentre les images d'étoiles qui se trouvent en arrière du trou noir sur le pourtour du cercle, ce qui permet de distinguer clairement ses limites : il faut être passablement inattentif pour tomber dans un trou noir par mégarde! [...] Au fur et à mesure que le vaisseau s'approche du trou noir, l'image de l'univers extérieur se concentre dans un cercle de plus en plus petit, diamétralement opposé à la direction vers le centre du trou noir. Si le vaisseau atteignait le rayon de Schwarzschild, l'image de l'univers extérieur deviendrait un simple point de lumière!¹²

Il y a là quelque chose de très poétique dans cette image de l'univers concentré en un point. Comme si toute la lumière de l'univers était capturée dans un globe sombre; chose qui étrangement n'est pas sans rappeler la séquence finale du film *Men In Black*, au cours de laquelle un univers est contenu dans la bille-jouet d'un être d'une dimension supérieure; bien que l'un et l'autre n'ait, bien entendu, strictement rien à voir ensemble. Il reste que c'est là une image forte, surtout lorsqu'on lui ajoute l'arrêt du temps à la surface de Schwarzschild : la lumière de l'univers est capturée *et figée pour l'éternité*. Absorbés par ce spectacle unique, j'imagine très bien les astronautes de l'hypothétique vaisseau d'exploration restant là, immobiles, englués dans le temps, contemplant à jamais l'univers réduit en un pourtour lumineux¹³.

On a récemment découvert que la plupart des galaxies – et probablement *toutes* les galaxies – possèdent une singularité en leur centre, comme c'est le cas pour notre propre

¹² *Ibid.*, p. 298.

¹³ Pour de plus amples détails concernant la singularité et le trou noir en général, voir Séguin et Villeneuve, p. 280-300 de même que Luminet et Lachièze-Rey, p. 148-155.

Voie Lactée, qui cache, dans la région du Sagittaire, un trou noir supermassif de 4,1 millions M_{\odot} (et moi qui m'extasiais devant un « petit » trou noir de plus de 3 M_{\odot} ...). C'est une chose fascinante, surtout considérant ce que cela implique : notre galaxie n'est que le disque d'accrétion d'un trou noir supermassif situé en son centre. C'est donc dire que l'apparition de la vie sur Terre est tributaire, à l'origine, d'une singularité supermassive et des distorsions spatio-temporelles qu'elle engendre par son champ gravitationnel.

Ce sont toutes les métaphysiques (particulièrement théologiques) et leurs références transcendantales respectives qui en prennent un coup.

Bien entendu, il existe une autre catégorie de singularité – celle-là même qui pose la question de l'origine si chère aux métaphysiques religieuses : la singularité de type Big Bang. Or, pour en revenir à la littérature, ce type de singularité n'est certainement pas commun dans la fiction. On peut évidemment invoquer les aventures de Qfwfq, le personnage de *Cosmicomics* d'Italo Calvino, ou encore *L'homme infini* de Galouye avec son second Big Bang simplifié par un dieu fatigué de la complexité de sa création, ou même toutes les occurrences, dans les dessins animés – pensons au premier épisode de *Tripping the Rift*, pour n'en nommer qu'un seul –, où les protagonistes remontent avant le Big Bang afin de rencontrer Dieu ou une quelconque référence transcendantale. Mais à chaque fois, ce qui ressort, en somme, n'est qu'une forme d'admission (même sous le couvert de l'humour) d'un design intelligent, ce que, en parfait matérialiste dialectique assumé, je me refuse – et forcément trouve sans grand intérêt; aussi je réfère le lecteur à l'excellent ouvrage d'Étienne Klein *Discours sur l'origine de l'univers*, dont je me contenterai de ne citer que deux passages, lapidaires, qui annihilent tout l'argumentaire transcendantal quant à la (supposée) divinité à l'origine de la singularité de type Big Bang :

[P]our qui confond big bang et création de l'univers, la question de savoir ce qui a bien pu exister avant le big bang semble dépourvue de sens : si on considère que tout (espace, temps, particules élémentaires, énergie) est apparu de concert, en même temps (si tant est que cette expression ait un sens au moment où le temps lui-même est censé apparaître...), imaginer une époque antérieure au big bang semble aussi absurde que de se demander ce qu'il peut bien y avoir au nord du pôle Nord. Dans les deux cas, la réponse qui paraît s'imposer est : rien. Il ne

pourrait exister, par définition, de période avant la naissance de l'univers, de sorte que la question de savoir ce qui a bien pu s'y passer est vide de sens [...].¹⁴

Et il ajoute, au sujet des considérations métaphysiques qu'implique le prétendu instant précédant le Big Bang :

[I]l faut prendre acte du fait qu'il n'y a pas de raison de les discuter *au nom* de la cosmologie actuelle, car cette dernière ne les implique pas [les métaphysiciens et théologiens]. Les physiciens ont fini par comprendre que le big bang ne correspond nullement à la création proprement dite de l'univers, mais simplement à un épisode particulier qu'il a traversé : il leur est en effet apparu que le prétendu premier instant que produisaient les premiers modèles n'a pas eu de réalité physique, au sens où il ne correspond à aucun moment *effectif* du passé de l'univers. En d'autres termes, [...] le temps de l'univers n'est pas passé par le célébrissime instant zéro qu'on associe communément et abusivement au big bang. Celui-ci n'est qu'une construction purement théorique, exagérément promue, non un instant qui aurait enclenché le cours du temps physique. De nos jours, un cosmologiste ne peut plus avancer l'hypothèse que l'univers trouverait son origine dans une quelconque singularité ou "explosion initiale", car l'instant zéro est moins le symptôme d'une telle explosion de matière que celui d'un effondrement de la théorie de la relativité générale, dont les équations ne sont pas en mesure à elles seules de décrire le passé le plus ancien de l'univers.¹⁵

Si les fictions qui mettent en scène le Big Bang sont plutôt inhabituelles, il en va généralement de même avec les trous noirs. Malgré l'attrait du mystère entourant l'effondrement de la physique contemporaine qu'ils invoquent et qui pourrait alimenter le *sense of wonder* de la SF par le seul exotisme associé à l'Inconnu, il demeure assez rare que les trous noirs soient *directement représentés* dans la littérature. Certes, en SF, ils sont souvent *mentionnés*, très souvent dans le cadre d'un alibi scientifique entourant une forme ou une autre d'hyperpropulsion, comme nous l'avons vu au chapitre précédent; mais la mention de l'objet céleste n'a trop souvent rien à voir avec son *inclusion* dans la mise en intrigue et son éventuelle description – *et encore moins lorsqu'il s'agit de dépeindre adéquatement ses effets sur l'espace-temps*. On se doute que leur mention est généralement réservée à la seule science-fiction, bien que le fantastique y fasse parfois référence – pensons au film *Event Horizon* de Paul W. S. Anderson (et encore, celui-ci est un hybride de SF et de fantastique) ou, dans une moindre mesure, le roman *La Théorie des Cordes* de José Carlos Somoza.

¹⁴ Étienne Klein, *Discours sur l'origine de l'univers*, Paris : Flammarion, 2010, p. 51-52.

¹⁵ *Ibid.*, p. 53-54.

Je postule, contrairement à ce qu'affirme la citation de Robert B. Laughlin sur laquelle s'ouvre le chapitre, que l'évitement descriptif dont la singularité est causé par la complexité du phénomène; ce qui a pour effet de forcer la main de l'auteur dans son emploi de la poétique du discours scientifique. Le trou noir est si difficile à appréhender par les distorsions spatio-temporelles qui lui sont inhérentes, qu'il pousse l'auteur à amalgamer *trop* de science à son récit – et à se perdre dans d'interminables explications; ce qui équivaut à tomber dans le piège de l'utilisation du discours scientifique, lorsque celui-ci se métamorphose en un ennuyeux discours didactique, académique; ennuyeux non par sa forme, mais par son contenu, lequel est un condensé de sens dont l'insertion brise la dynamique de la mise en intrigue. Il est vrai que ces explications ont leur propre intérêt épistémologique; mais force est d'admettre que les critiques taxant les récits hybridant le discours scientifique de monotone se valent du strict point de vue de la mise en intrigue : par trop expliqué, il est aisé de perdre le fil.

Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si le présent chapitre a fait dans la surenchère en ce qui concerne la description des trous noirs. Certes, il s'agissait de bien expliquer, de bien *vulgariser* l'astre en question, afin de démontrer la pertinence, d'un point de vue épistémologique, de son inclusion dans ma thèse en tant que catégorie de distorsion spatio-temporelle, de manière à ce que dans un esprit de synthèse l'ensemble puisse servir de référence future. Sauf que je ne suis pas physicien, et qu'en ce sens, je ne saurais prétendre à une découverte novatrice en ce qui concerne les singularités; le seul regard neuf que je puis y poser est celui du littéraire. En m'assurant de bien rendre compte de ce que les trous noirs impliquent en ce qui concerne les fantaisies de l'espace-temps, en décrivant en détails leurs effets spatio-temporels, je m'écarte de la seule littérature, exactement de la même façon que l'auteur d'une fiction digresse en expliquant en détails à son lecteur pourquoi le vaisseau qui pénètre l'horizon se fige dans le temps. Mes éclaircissements minutieux sont l'effet miroir de ces moments où, disproportion oblige, la poétique du discours scientifique faillit à rehausser le divertissement global, le *sense of wonder* qui se dégage d'un récit. Bien entendu, la visée de ma thèse et celle d'une fiction ne sont pas les mêmes; là où la première est écrite dans un but académique et didactique allant de soi, le processus de réflexion que la seconde provoque

est nécessairement plus subtil, et devrait être subsumé au divertissement, au seul plaisir de la lecture – bien qu'il faille avouer que ce n'est pas nécessairement toujours le cas.

N'empêche, la stricte mention d'une singularité dans une fiction peut mener à des insertions de caractéristiques la concernant qui seront introduites de façon plus subtile, plus congrue à la dynamique du récit, sans nécessairement procéder à une hybridation directe du langage. Jack Vance, dans sa nouvelle *Morreion*, fait ici figure d'archétype de l'évitement, même s'il s'agit là, d'une part, d'un hybride générique entre science-fiction et fantasy, et d'autre part, qu'il n'y soit pas directement question d'un trou noir à proprement parler.

Pas de singularité, certes; mais on retrouve tout de même un cadavre stellaire dans cette narration qui nous convie à un regroupement d'archimages immortels partis sauvés l'un des leurs, le dénommé Morreion. Celui-ci est prisonnier d'une planète orbitant la dernière étoile aux confins de l'univers, à son extrême limite, au-delà duquel ne règne que la noirceur totale du Rien (« Nothing »). Leur moyen de transport n'est rien de moins qu'un château volant, qui voyage à des vitesses bien supérieures à celle de la lumière, puisqu'ils traversent les immensités de l'univers entre les amas de *galaxies* en quelques jours à peine. Leur opération de sauvetage n'est pas désintéressée; il faut dire qu'ils ont laissé pourrir Morreion dans cet endroit pendant plusieurs millénaires. Seulement, il s'avère que seul Morreion possède la connaissance de la façon d'obtenir les précieuses « IOUN stones », des pierres capables d'absorber toute forme de magie dirigée contre son possesseur. On ne peut pas imaginer en esprit un texte qui se rapproche plus de la fantasy.

C'est justement l'origine de ces pierres qui donne la portion science-fictionnelle au récit, et qui m'intéresse particulièrement. Il s'avère, comme le raconte un Morreion d'abord amnésique, puis qui retrouve peu à peu la mémoire, qu'elles sont récoltées sur un cadavre stellaire :

We arrived at the edge of the universe, and came down upon a sad cinder of a world; a dreadful place. Here we waited in a region of burnt-out star-hulks, some still hot, some cold, some cinders like the world on which we stood – perhaps it, too, was a dead star. Occasionally we saw the corpses of dwarf stars, glistening balls of stuff so heavy that a speck outweighs an Earthly mountain. I saw such objects no more than ten miles across, containing the matter of a sun like vast Kerkaju. Inside these dead stars, the archveults told me, were to be found the IOUN stones. And how were they to be won? I asked. Must we drive a tunnel

into gleaming surface? They gave mocking calls of laughter at my ignorance; I uttered a sharp reprimand; instantly they fell silent. The spokesman was Xexamedes. From him I learned that no power known to man or magician could mar stuff so dense! [...] All now ventured forth, with most careful precaution; unprotected from gravity a man instantly becomes as no more than an outline upon the surface. With slide-boards immune to gravity we traversed the surface.¹⁶

Il est évident qu'il ne s'agit pas d'un trou noir, plutôt d'une naine blanche ou d'une étoile à neutrons. Je penche pour ce deuxième cas de figure, vu cette remarque : « I saw such objects no more than ten miles across, containing the matter of a sun », qui correspond *grosso modo* à la taille et à la masse d'un pulsar. Vance, qui est généralement connu pour sa stylistique dépouillée, introduit ainsi le lecteur aux cadavres stellaires sans jamais entrer dans le détail, prétextant l'ignorance de l'observateur, lequel est un magicien pour qui la mécanique céleste et la physique qui la gouverne lui est proprement inconnue, spécialisé qu'il est dans la stricte thaumaturgie. Pourtant, il parvient tout de même à introduire la question de la densité phénoménale qui règne à la surface du cadavre stellaire à travers le segment « unprotected from gravity a man instantly becomes as no more than an outline upon the surface », qui recèle une image puissante pour le lecteur.

Évidemment, l'absence de description concernant les « slide-boards immune to gravity » ou de toute autre distorsion spatio-temporelle provoquée par le champ gravitationnel de l'étoile à neutrons est symptomatique du refus de la poétique du discours scientifique, que Vance assimile non seulement à un refus du jargon hermétique, mais également à une façon d'éviter de sombrer dans l'erreur :

Unless he confines himself to generalities, the producing writer can make terrible blunders if he tries to deal too intimately with "modern science." For instance, if I were to write a story where the gimmick was the behavior of "quarks" or the various kinds of "charm" – I'd just be using jargon. It's not much fun doing that. That is just one aspect – point A. Point B is that man stories of the 40's and 50's, some of my own included, often used little known or misunderstood facts of science to provide the denouement of the story. I remember once using superconductivity in this manner. This isn't a very firm foundation for a story. Readers today are not so interested in these tricks. They're amusing, but they certainly can't provide the basis for an extended work. What a reader wants is to discover a situation with which he can identify. So in this case, that old-type science fiction story – the idea story – falls flat.¹⁷

¹⁶ Jack Vance, « Morreion » in *The Jack Vance Treasury*, Burton : Subterranean Press, 2006, p. 556-557.

¹⁷ Jack Vance, « Afterword to "The New Prime" » in *The Jack Vance Treasury*, Burton : Subterranean Press, 2006, p. 441.

On peut concéder à Vance le point; mais personnellement, je ne peux m'empêcher d'y voir une certaine paresse qui, sans être une insulte à l'intelligence et malgré sa propension à stimuler l'imaginaire du lecteur, m'apparaît comme un aveu de simplisme et un manque de recherche. Encore une fois, l'évitement scientifique se justifie dans la logique interne de *Morreion* par l'hybridation générique sur laquelle est construite la diégèse; et c'est en ce sens qu'il m'apparaît pertinent : dans le cas précis où la mise en intrigue justifie l'évitement de la poétique du discours scientifique, je considère acceptable le non-emploi d'un langage hybridant science et littérature. Dans le cas contraire, l'auteur fait consciemment le choix de la facilité, ce que je trouve personnellement agaçant. Ce qu'oublie Vance, dans la citation précédente, c'est qu'un alibi scientifique solide n'exclut en rien une identification du lecteur à ce qui lui est donné à lire, une caractérisation poussée des personnages par la compréhension des mécanismes de la psychanalyse, un travail sur la forme éclatée, une polyphonie ou tout autre artifice littéraire légué par le post-modernisme – bien au contraire. L'alibi scientifique, lorsqu'il participe d'une poétique du discours scientifique plus large, doit être compris comme un outil supplémentaire pouvant relever l'essence de la fiction – et non se suppléer à elle; c'est un outil, pas une fin en soi.

Mais il est vrai que dans le cas des singularités, celles-ci peuvent donner le tournis – elles donnent déjà des maux de têtes aux physiciens. Le risque, pour l'auteur, d'une erreur de compréhension est élevé; et rien n'est plus à même de tourner au ridicule une affirmation scientifique insérée dans un récit que lorsque cette proposition est fallacieuse ou erronée *au moment où celle-ci est écrite*. On pardonne aisément un processus d'anticipation dont les développements scientifiques *ultérieurs* ont montré l'inexactitude; mais on se moque du récit, venant de paraître, qui n'a rien compris de ce qui est déjà de l'ordre du connu. Mais voilà : la singularité implique des concepts qui peuvent paraître si abscons, que bon nombre d'auteurs ne voudront pas risquer le ridicule de l'erreur scientifique – et en cela, Vance, en incluant une portion de magie dans son récit, qui apparaît ici au même titre qu'un alibi scientifique, peut justifier son conservatisme stylistique dans l'évanescence de la description tout en s'assurant qu'aucune erreur épistémologique ne puisse détruire le *sense of wonder* qui s'en dégage.

Pourtant, Vance fut un ingénieur minier, ayant fait des études en physique; est-ce à dire qu'il se sentait dépassé par cette nouveauté qu'étaient alors les trous noirs et les pulsars au moment où, en 1973, il publiait *Morreion*? C'est sujet à conjecture.

Joe Haldeman, dont le roman *The Forever War* est contemporain de celui de Vance et qui possède, comme lui, une formation en physique, n'hésite pas, au contraire de ce dernier, à inclure et à décrire en détails le concept, alors nouveau, du collapsar – au risque de sombrer dans l'erreur. La première occurrence du terme survient d'ailleurs assez tôt dans le roman, dans un passage qu'on peut facilement interpréter dans une perspective épistémologique :

There really weren't any sense in having us train in the cold. Typical army half-logic. Sure, it was going to be cold where we were going, but not ice-cold or snow-cold. Almost by definition, a portal planet remained within a degree or two of absolute zero all the time – since collapsars don't shine – and the first chill you felt would mean that you were a dead man.¹⁸

Trois syntagmes retiennent mon attention. Tout d'abord, « a portal planet remained within a degree or two of absolute zero all the time », lequel mentionne un objet céleste singulier : les planètes-portails (« portal planet ») qui, pour le lecteur parvenu à ce point du récit, demeurent quelque chose de mystérieux dont la seule caractéristique perceptible dans le texte étant qu'elles sont éminemment froides, c'est-à-dire l'équivalent de la température du vide spatial lorsqu'aucune étoile brillante ne se trouve à proximité. Le second syntagme intéressant, « since collapsars don't shine », correspond à la première occurrence du terme « collapsar », un objet céleste qui ne brille pas. Voilà bien une caractéristique qui révèle, par inférence, la nature de cet objet. Si celui-ci ne brille pas, il doit cependant être assez massif pour qu'une planète, plus précisément une planète-portail, puisse orbiter autour de lui... Ce qui, en définitive, et si on se fie à l'étymologie (collapsar est un mot-valise tiré de « collapse », effondrement, et « star », étoile), ne laisse, pour remplir ce rôle, que la famille des cadavres stellaires : naines blanches, étoiles à neutrons, trous noirs. Quant au dernier syntagme, « the first chill you felt would mean that you were a dead man », il nous permet de constater, dans un style hybride digne de la science-fiction dure avec une touche de cynisme caractéristique de l'œuvre d'Haldeman, la conséquence d'une exposition, même d'une infime partie du corps et ne serait-ce que pour une seule seconde, de l'être humain à des températures aussi glaciales

¹⁸ Haldeman, *The Forever War*, p. 6.

que celles avoisinant le zéro absolu : une réduction brutale de la vibration des atomes qui cause une solidification quasi-instantanée de tous les fluides corporels, provoquant la mort dans les micro-secondes qui suivent.

Le lecteur ayant un minimum de perspicacité peut déjà déduire, au terme de cette première occurrence, par le truchement de l'étymologie et du peu d'informations qui filtrent à ce point du récit, qu'un collapsar est le fruit d'une étoile s'étant effondrée; autant dire l'une ou l'autre des catégories de cadavre stellaire. On sait déjà que les collapsars d'Haldeman n'émettent pas de lumière (« don't shine »), ce qui exclut d'emblée les naines blanches; quant aux étoiles à neutrons, j'ai mentionné plus haut que sous leur forme de pulsars, elles émettent d'intenses faisceaux de lumière aux pôles magnétiques.

Or, les travaux récents en astrophysique, qui étudient les « Gamma Ray Bursts » ou GRB – appellation que l'on pourrait traduire par « sursauts gamma » –, nous apprennent que le terme « collapsar » renvoie à une étape intermédiaire entre une étoile supermassive et un trou noir, qui produirait lesdits sursauts gamma. Cette théorie fut proposée en 1993 par le Dr Stan Woosley de l'Université de Santa Cruz, concernant les cas particuliers de formation de trous noirs à partir d'étoiles supermassives en effondrement, où de l'énergie résiduelle provoque un jet d'énergie, composé de rayons gammas, aux pôles du trou noir¹⁹. Le sursaut gamma produit, dans ce scénario, ne dure au plus que 2 secondes, alors qu'un disque d'accrétion se forme autour du trou noir en rotation rapide au centre de l'effondrement. Cependant, l'année de parution du roman (1974) ne concorde pas avec la théorie du Dr Woosley.

Et pourtant...

Il apparaît que le mot « collapsar », pris comme néologisme, préexistait *et* au roman d'Haldeman *et* à la théorie de Woosley, désignant, au départ, simplement un trou noir de masse stellaire. Cette appellation est rapidement tombée en désuétude, la communauté

¹⁹ Voir « Taking a ringside seat for a gamma-ray burst. Supercomputers simulate inner workings of one theory for the cause of bursts » in *NASA Science News*, http://science.nasa.gov/newhome/headlines/ast02nov99_1.htm , 1999, consulté le 03-04-2013.

scientifique lui préférant le vocable de « trou noir » avec lequel nous sommes familiers et ce, jusqu'à ce que Woosley n'élabore sa théorie. Bien que le collapsar de Woosley puisse s'appliquer à celui décrit dans *The Forever War*, il est probable que ce dernier renvoie davantage à un trou noir « classique » et ce, même si cette définition d'un collapsar est aujourd'hui obsolète :

Most of us didn't feel too enthusiastic about making a collapsar jump, either. We'd been assured that we wouldn't even feel it happen, just free fall all the way. I wasn't convinced. As a physicist student, I'd had the usual courses in general relativity and theories of gravitation. We only had a little direct data at that time – Stargate was discovered when I was in grade school – but the mathematical model seemed clear enough.

The collapsar Stargate was a perfect sphere about three kilometers in radius. It was suspended forever in a state of gravitational collapse that should have meant its surface was dropping toward its center at nearly the speed of light. Relativity propped it up, at least gave it the illusion of being there... the way all reality becomes illusory and observer-oriented when you study general relativity. Or Buddhism. Or get drafted.

At any rate, there would be a theoretical point in space-time when one end of your ship was just above the surface of the collapsar, and the other end was a kilometer away (in our frame of reference). In any sane universe, this would set up tidal stresses and tear the ship apart, and we would be just another million kilograms of degenerate matter on the theoretical surface, rushing headlong to nowhere for the rest of eternity or dropping to the center in the next trillionth of a second. You pays [sic] your money and you takes your frame of reference.

But they were right. We blasted away from Stargate 1, made a few course corrections and then just dropped, for about an hour.

Then the bell rang and we sank into our cushions under a steady two gravities of deceleration. We were in enemy territory.²⁰

Il ne faut pas oublier, en effet, qu'à l'époque où le roman a été écrit, le terme « trou noir » venait à peine d'être formulé, puisqu'il a été forgé, je l'ai déjà mentionné, en 1967 par John Wheeler²¹ – seulement 7 ans avant la parution de *The Forever War*. Par ailleurs, puisque la description actuelle d'un trou noir correspond à celle proposée par Joe Haldeman, il semble naturel de tirer la conclusion que le collapsar du romancier est un trou noir, puisque tous les éléments sont présents à cet effet : effondrement gravitationnel perpétuel, surface théorique lui donnant l'illusion d'être « là », effet de marée, pont d'Einstein-Rosen théorique au centre

²⁰ Haldeman, *Forever War*, p. 34-35.

²¹ Notons que John Wheeler n'a fait que nommer une représentation graphique qui, à l'époque, était déjà vieille de deux cent ans : « John Michell, professeur à Cambridge, a publié en 1783 dans le *Philosophical Transactions of the Royal Society* de Londres un travail dans lequel il faisait remarquer qu'une étoile suffisamment massive et compacte aurait un champ gravitationnel si intense que la lumière ne pourrait s'en échapper : tout rayon de lumière émis à la surface de l'étoile serait retenu par l'attraction gravitationnelle avant qu'il n'ait pu aller très loin. Michell suggérait qu'il pourrait y avoir un grand nombre d'étoiles de ce genre. Bien que nous ne puissions pas les voir – leur lumière ne nous atteignant pas –, nous devrions cependant ressentir leur attraction gravitationnelle. » Hawking, *Une brève...*, p. 111. Quelques années plus tard, le marquis de Laplace émis une théorie semblable; et dans les années 1930, Oppenheimer fit de même.

de la singularité... cette dernière caractéristique renvoyant d'ailleurs à cette autre occurrence d'une singularité dans la fiction faisant également intervenir un pont d'Einstein-Rosen mais qui, cette fois, provient d'une télé-série.

Car n'en déplaise à la littérature écrite, l'une des meilleures représentations fictionnelles des distorsions spatio-temporelles causées par le voisinage d'un trou noir provient du petit écran, et il me semble qu'elle a sa place ici.

Il s'agit du 15^e épisode de la 2^e saison de *Stargate SG-1*, créée par Brad Wright et Jonathan Glassner, intitulé : « A Matter of Time ». Cet épisode, intellectuellement très stimulant, débute avec la vue d'un soleil similaire en apparence à celui de notre système solaire, dont la couche de gaz extérieure est aspirée par un corps voisin, minuscule en comparaison, mais très lumineux. Malgré la succion de matière par ce second corps, que l'on devine nettement plus dense, aucun disque d'accrétion n'est visible. Puisque ce second corps est lumineux, il s'agit ainsi d'un système double dont on suppose que le deuxième astre serait une naine blanche. Soudain, la naine blanche, ayant atteint sa masse critique, explose, perdant du même coup sa luminosité. Un anneau en expansion de radiation hautement énergétique part du nouvel astre formé par l'explosion – ou plutôt de l'implosion, puisqu'il s'agit en fait d'un effondrement gravitationnel; et c'est seulement à ce moment qu'un disque d'accrétion de matière commence à se former, accompagné d'un *traveling* arrière de la caméra jusqu'à ce que l'avant-plan soit occupé par la courbure d'une planète.

La séquence suivante montre des soldats du *Stargate Command* (SGC) qui courent sur une dune, fuyant le plus rapidement possible quelque chose qui n'est, de prime abord, pas visible pour le téléspectateur. Leurs voix affolées sont étrangement graves, et leurs mouvements un tantinet trop lents, comme s'il couraient dans un fluide dense – comme si la pellicule de la caméra était passée au ralenti, ou encore si la vitesse de tournage était trop rapide; procédé filmique que le téléspectateur averti devine derrière cet effet visuel et sonore. Au moment où l'équipe, que l'on apprend plus tard être SG-10, arrive à l'appareil de composition des symboles de la porte (le *DHD device*, gadget alien technologiquement trop avancé pour être correctement décrit dans le scénario; ce qui en fait un élément relevant du

« gobbledygook » d'Hal Clement), leurs mouvements ne sont plus simplement lents – ils sont saccadés, et leurs paroles, extrêmement graves et ralenties, sont désormais quasiment indistinctes.

À l'autre bout de la galaxie, dans le complexe militaire de Cheyenne Mountain, la porte des étoiles s'active dans la séquence qui suit – et au lieu du code d'ouverture de l'iris (une protection fait de plaques de titane installée sur la porte des étoiles par les militaires afin de prévenir toute incursion aliène induite), les soldats du SGC reçoivent un curieux signal à la fréquence très basse. Une fois la vitesse du signal augmenté mille fois, l'ordinateur reconnaît finalement le code d'identification de SG-10. L'iris s'ouvre, mais rien ne traverse – les membres de SG-10 sont déjà prisonniers du champ d'attraction du trou noir qui vient de naître en lieu et place de la naine blanche. Et c'est Jack O'Neill qui, à la surprise du téléspectateur (lui qui fait généralement preuve d'une aversion pour l'activité scientifique, qui le dépasse), nomme en premier cet astre punctiforme et singulier lorsque le général Hammond, l'astrophysicienne Samantha Carter et lui-même analysent l'image reçue de la sonde qu'ils envoient sur P3W-451, la planète condamnée orbitant autour du trou noir. Une image qui aurait dû être une vidéo, et qui plus est nécessite un traitement particulier à cause du phénomène de décalage vers le rouge pour être visible²² (bien que Carter, sans le nommer, avait reconnu la première le phénomène céleste) :

[Jack] – That's a black hole sir.

[Sam] – Nearly formed by the looks of it. P3W-451 was orbiting it's companion star. The orbit is probably pulling them closer and closer.

[Hammond] – Why don't they just gate out?

[Sam] – They're trying to sir. But the closer you get to a black hole...

[Jack] – ...Time slows down.

[Teal'c] – It almost appears to stand still.

[Sam] – From our perspective, yes. You must remember that time is relative. As far as SG-10 is concerned, only a few seconds have passed. They're still trying to save themselves.

[Hammond] – What will happen?

[Sam] – Well, sir, time dilation is a result of the intense gravity, which is directly proportional to their proximity to...

[Hammond] – Captain!

[Sam] – Sorry sir. [Pause.] Their bodies will be pulled apart by increasing tidal wave forces.²³

²² Le décalage vers le rouge est un phénomène astronomique qui stipule qu'en fonction de la distance observée, les grandes longueurs d'onde de raies spectrales auront un écart qui tendra vers le rouge.

²³ *Stargate SG-1*, 10 min. 24 sec.

On l'a vu, puisque le temps est relatif, il dépend conséquemment du référentiel où se situe l'observateur : pour SG-10, qui se trouve tout près de l'horizon, le temps *semble* s'écouler normalement – mais pour le SGC qui observe, par le truchement de la sonde envoyée sur P3W-451, les agissements de cette même équipe, celle-ci leur paraît prisonnière du temps, leurs mouvements tellement ralentis qu'à toute fin pratique, comme le fait remarquer Teal'c, ils demeurent immobiles.

En fait, le puits gravitationnel du trou noir est si puissant qu'il empêche la porte des étoiles de se refermer... et la dilatation temporelle se fait aussitôt ressentir. Ainsi, lorsque les membres du SGC situés au 28^e sous-sol – le niveau où se trouve la porte des étoiles – tentent de communiquer avec la surface, leur récepteur les perçoit de manière ralentie, comme l'expose une sentinelle à l'entrée du complexe de Cheyenne Mountain : « Everyone was talking real slow like, when the batteries are down in a walkman.²⁴ » Lorsque Samantha, qui travaille tout près de la porte, s'en rend compte, elle sait que si elle veut trouver une solution au problème de la porte demeurée ouverte avant que la Terre n'en vienne à être aspirée à l'intérieur, elle doit s'éloigner le plus possible de celle-ci. Lorsqu'elle en fait part à O'Neill et au colonel Cromwell (personnage secondaire arrivé en renfort, qui mourra à la fin de l'épisode), le général Hammond leur réserve une « surprise temporelle » de taille :

[Sam] – The point is sirs, time is passing more slowly down here than it is outside the mountain.

[Cromwell] – Time is time.

[Sam] – No sir. Not according to relativity. Now with the intense gravity field of something like a black hole, time actually slows down.

[Cromwell] – We're not in a black hole...

[Jack] – Not yet.

[Sam] – But we are to its gravitational pull through the stargate. And it's expanding in this direction like a bubble, slowly extending outward. That's why I have to leave sir. I have to contact the Pentagon and try to pond a solution before the gravity field extends beyond the gate room.

[Hammond, qui arrive à l'improviste] – I just came there myself captain. [...]

[Jack] – You just came from Washington???

[Hammond] – There and back again. Someone upstairs manage to explain what was going on to me during an all-night long session with the president and the joint chiefs [of the General Staff]. I've been gone nearly 18 hours.

[Jack] – I thought you were on the phone?!

[Sam] – It means the time dilation is getting worse since the field expands.

²⁴ *Ibid.*, 13 min. 08 sec.

[Hammond] – And that's the consensus.²⁵

Et encore : si le temps que le général Hammond prit pour descendre jusqu'à la salle de la porte, échanger ces paroles et donner quelques ordres supplémentaires avant de remonter à la surface, lui parut durer tout au plus 20 minutes, c'est au contraire 22 heures qui passèrent dans le référentiel de la surface! Cette dilatation temporelle ira en s'aggravant; au point où à la fin, O'Neill, qui sera demeuré tout au long de l'épisode dans la salle de la porte, aura, par rapport au reste de la planète, fait un bond de deux semaines dans le futur – alors que pour lui, tous ces événements n'auront été qu'une seule journée de travail...

Dans le 200^e épisode de la télé-série, les auteurs se sont amusés à tourner en ridicule les procédés du *space opera* répandus dans les séries science-fictionnelles du petit écran. *Star Trek* et son inénarrable « inverse the polarity », qui ne veut rien dire, en prend pour son rhume. Ils profitent de l'occasion pour réaffirmer, dans cet épisode truffé de références intertextuelles, leur confiance dans leurs auditeurs, qui doivent être considérés comme des êtres intelligents, capables de jugement et de critique. C'est, à mon avis, toute l'essence de la poétique du discours scientifique, qui implique un lecteur (ici un auditeur) certes idéalisé, mais dont on reconnaît la capacité à accepter, à assimiler et à comprendre les concepts les plus difficiles, comme le sont les distorsions spatio-temporelles provoquées par une singularité.

Je dois admettre que je comprends parfaitement les auteurs qui refusent néanmoins de se lancer dans une représentation *détaillée* des trous noirs. C'est là un terrain miné, un piège narratif déployé par l'inclusion de la singularité elle-même, qui peut briser le rythme de la lecture à cause de l'importance des descriptions empruntées au langage scientifique afin d'assurer une vraisemblance au récit.

La complexité de la singularité est telle qu'elle nécessite une surenchère dans l'hybridation du langage, dans ses emprunts aux diktats de la physique afin de la rendre conforme à nos connaissances scientifiques sur le sujet. Robert L. Forward écrivait, dans les « Acknowledgements » de son roman *Camelot 30K* : « I would also like to thank Freeman

²⁵ *Ibid.*, 24 min. 04 sec.

Dyson for taking the time to give me some excellent technical advice which I didn't take. For if I had, I wouldn't have followed the Final Law of Storytelling, which is "Never let the facts get in the way of a good story."²⁶ » Forward fut un écrivain de hard SF de renom possédant une solide formation de physicien, en plus d'avoir été un ingénieur en aérospatiale. Pourtant, même lui admet que toute forme d'hybridation de la science au sein de la science-fiction nécessite de faire des compromis : si le contenu scientifique d'une œuvre littéraire, notamment de SF, est un élément fondamental pour sa vraisemblance, il reste qu'il s'agit avant tout *d'une fiction*, qui n'a pas à jouer *de facto* le rôle d'un ouvrage de vulgarisation scientifique.

La capacité d'une œuvre à susciter l'imagination du lecteur peut conséquemment être freinée par une surenchère d'explications scientifiques, alors même qu'un savant dosage aura l'effet exactement inverse. Certes, le rythme de la lecture que s'impose le lecteur a alors une influence, tout autant que la visée initiale de l'auteur; mais ces deux éléments ne sont en fait que la conséquence du jeu des proportions : un alibi scientifique solide est emballant par sa capacité à rendre crédible ce qui est donné de lire; mais s'il se développe pendant un chapitre entier et qu'il sombre dans un bête didactisme plaqué et flagrant, il y a fort à parier que malgré l'intérêt potentiel, d'un point de vue strictement académique, que peut receler une telle précision et exactitude, le tout sera probablement ennuyeux, au point où bon nombre de lecteurs moins férus de science vont sinon déposer le livre, du moins sauter une description faisant paradoxalement la fierté de l'auteur par la qualité de sa recherche. À l'inverse, une description succincte, précise et synthétique dans sa formulation, mais néanmoins exacte dans son propos et son idée véhiculée, permettra la mise en place d'un alibi qui sera non seulement crédible, mais qui alimentera l'imagination du lecteur, assurant ainsi l'émergence, en SF, du *sense of wonder*.

Ceci étant dit, cela ne signifie aucunement que l'alibi scientifique est une lourdeur stylistique *per se*. Au contraire : comme ma thèse ne cesse de le défendre, l'alibi scientifique peut aussi être un formidable moteur pour la production de grands textes de science-fiction

²⁶ Robert L. Forward, «Acknowledgements » in *Camelot 30K*, New York : Tom Doherty Associates, coll. « Tor SF », 1993, p. 5.

ou de fantastique. Aussi, quand des critiques comme Roger Bozzetto, tout en louangeant le caractère inventif du genre, s'empressent d'excuser (de condamner?) son apparente simplicité formelle, comme dans ce passage, je ne puis m'empêcher de m'insurger :

Les autres genres littéraires peuvent se revigorer par de nombreuses innovations formelles internes. Mais la "fiction appuyée sur le mirage scientifique" – qui deviendra la SF –, pour demeurer créatrice du type spécifique d'émotions qu'elle engendre, s'appuie très peu sur les inventions formelles. En revanche, elle demeure à l'écoute non seulement des découvertes scientifiques, mais aussi de l'image de la science dans la société, de la lumière sous laquelle elle est présentée dans les médias, et reçue de la part de ses lecteurs potentiels.²⁷

Il me semble que c'est justement ce caractère inventif, la capacité du genre à intégrer dans son discours des éléments disparates, souvent empruntés à la science, qui donne une force formelle aux récits de SF. La poétique du discours scientifique – voilà ce dont il s'agit. Intégrer de manière vraisemblable, acceptable aux yeux du lecteur, un vocabulaire étranger au langage courant, *est une innovation formelle en elle-même*, ce que semblent oublier tous ces critiques du genre.

C'est à l'influence de Jules Verne que l'on doit l'essor de la poétique du discours scientifique, déjà présente dans le *Frankenstein* de Mary Shelley. Certes, il y a bien toute une frange de précurseurs qui, durant les Lumières et à l'imitation du *Somnium* de Kepler, ont recouvert d'un mince vernis de fiction un discours qui, pour l'essentiel, demeurait de la vulgarisation scientifique plus ou moins inavouée. Il reste que c'est à Verne – ou plutôt à son éditeur – que l'on doit cette subordination systématique d'un contenu emprunté au langage scientifique à la fiction, afin d'en faire un procédé narratif.

Jules Verne ne serait pas l'auteur que l'on connaît aujourd'hui si ce n'était de son éditeur, Pierre-Jules Hetzel; lequel, après le succès phénoménal de *Cinq semaines en ballon*, dont Hetzel signait la préface, y voit une mine d'or à exploiter. Il pousse alors l'auteur dans la voie de ce que les critiques de l'époque ont qualifié de « scientific romance », soulignant par là le caractère d'exotisme, d'aventure et de sentimentalité qui règne dans ses romans, conjugué à un vocabulaire et un ton qui, par moments, flirte avec la vulgarisation des connaissances de l'époque. Hetzel présente Verne, dans la préface en question, comme ayant justement une visée double : d'une part, celle d'une synthèse de toutes les connaissances de

²⁷ Bozzetto, *La science-fiction*, p. 50.

la science moderne dont il serait le vulgarisateur (géologie, géographie, physique, astronomie, biologie, histoire naturelle, etc...) et, d'autre part, celle de captiver l'attention du lecteur par le pittoresque. Cet ajout d'un élément de pittoresque est une affirmation d'Hetzel afin de diminuer la présence du didactisme dans le récit de Verne dont il perçoit les importantes ramifications au sein de la narration – au point de s'inquiéter en ce qui concerne les ventes, l'Histoire le rassurant cependant sur ce point. Hetzel, emballé par le succès de ce premier roman, impose alors à son protégé, qui la défendra, une formule littéraire contraignante, avec des thématiques claires souvent fondées sur les découvertes récentes en science, en gardant toujours comme objectif son principal lectorat : les enfants. Dans ces conditions et tout au long de sa vie, Verne va retenir ses élans créatifs qui tendaient vers une écriture et un imaginaire plus libres, débarrassés des contraintes de son éditeur. Il souffrait souvent de sécheresse scientifique et du temps requis pour effectuer les recherches nécessaires à la rédaction de ses romans. À ce sujet, il puisait abondamment dans les encyclopédies et dans les textes de vulgarisation composés par ses contemporains. La science devint pour Verne une visée encyclopédique très ordonnée, une balise rassurante là où son imaginaire tendait vers le désordre et les débordements : « La réussite du modèle vernien tient à ce qu'il propose à l'imaginaire un moule à la fois formel et idéologique en relation avec la science et qui donne le sentiment de l'aventure, sans être trop dérangeant.²⁸ »

Verne veut dévoiler l'espace de la Terre entière et du cosmos, son utopie étant d'aller à la conquête de la vérité absolue – un désir exploratoire de tout savoir, de tout dire, de tout écrire – cette volonté étant souvent personnifiée par le personnage du scientifique, comme le souligne Pierre Laszlo : « Le romancier le place à l'intersection de la nature et de la culture. Son esprit encyclopédique contient l'ensemble de l'histoire naturelle, évoque une bibliothèque ou un muséum qui contiendrait l'infinie diversité des formes naturelles, détient l'ensemble du savoir écrit par les voyageurs et les naturalistes.²⁹ » L'effet rassurant du rétrécissement de la marge du connu-inconnu grâce à la science permet à Verne d'affirmer, en filigrane de ses romans, que l'inconnu, l'inaccessible et la superstition ne devraient pas

²⁸ Roger Bozzetto, *L'obscur objet d'un savoir : fantastique et science-fiction, deux littératures de l'imaginaire*, Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1992, p. 98.

²⁹ Pierre Laszlo, « Le savant fou chez Jules Verne » in Danielle Jacquart (dir.), *De la science en littérature à la science-fiction*, Paris : C.T.H.S., 1996, p. 125.

exister et devraient être éradiqués, de même que l'ignorance³⁰; et en ce sens, il préfigure non seulement la *hard SF*, mais toutes les fictions qui feront de la poétique du discours scientifique un procédé narratif d'importance.

À cet égard, son roman *Vingt mille lieues sous les mers* est emblématique. La science qui y est dépeinte a quelque chose de maniaque dans sa recherche, dans sa documentation fouillée, et qui n'est pas sans rappeler les efforts de précision déployés par Flaubert lors de la rédaction de *L'Éducation sentimentale*, par exemple. Cette recherche est transparente dans sa peinture de l'ichtyologie, principalement, et de manière plus générale, de zoologie – mais aussi de botanique, avec un brin de minéralogie. Car il faut le dire : le narrateur du récit est un naturaliste. Pierre Aronnax est professeur au Muséum de Paris, et l'auteur d'un ouvrage intitulé : *Les Mystères des grands fonds sous-marins*. C'est parce qu'il a écrit ce livre qu'il se voit offrir une position en tant qu'expert de la faune sous-marine sur la frégate américaine *Abraham-Lincoln*, lequel navire est chargé de débusquer et de tuer le « cétacé géant » qui menace les océans du globe – ou plutôt, qui menace les cargos de marchandise qui y naviguent, et que le narrateur a tôt fait d'identifier comme étant une espèce géante de narval. Le lecteur d'aujourd'hui s'en doute dès le départ, bien que l'on soit en droit d'inférer la surprise qu'une telle révélation impose sur l'esprit du lecteur de 1870 : il ne s'agit pas d'un narval géant, mais d'un sous-marin, *Le Nautilus* – et suite à l'inévitable confrontation entre les deux bâtiments, le capitaine du sous-marin, Némo, laissera la vie sauve au professeur Aronnax et ses complices francophones, le domestique Conseil et le harponneur québécois Ned Land, uniquement parce que Némo a lu et possède l'ouvrage scientifique rédigé par le professeur Aronnax.

³⁰ Il m'apparaît important de souligner l'idéologie réactionnaire qui se cache derrière cette entreprise. La volonté de Verne de cartographier l'inconnu doit être non seulement reliée au positivisme de Comte, mais également aux expansions coloniales de l'époque, selon une forme de colonialisme littéraire. Verne est un ardent défenseur de la France colonialiste et impérialiste, alors dirigée par Napoléon III; aussi, Verne cherche-t-il la création d'une forme d'« Empire de la Connaissance », afin de dévoiler et de conquérir de nouvelles terres pour la France, dont les excès d'autoritarisme ne sont pour lui qu'un mince prix à payer afin de parvenir à un désir impérialiste d'unité. Verne déclarait ainsi vouloir dévoiler l'espace de la Terre entière, si sa santé lui permettait; sorte d'utopie un peu folle : aller à la conquête de la vérité totale et absolue, afin de créer un texte encyclopédique, à la manière des Lumières. Ce didactisme qui laisse peu de place à l'imagination renvoie tout autant aux voyages de l'époque glorieuse de l'exploration des nouveaux continents qu'au colonialisme français. Ce rassemblement sous une bannière politico-culturelle commune se fait, chez Verne, sous l'égide du racisme et de la misogynie : si on ne peut abolir les différences, il faut donc les subjuguier et les contrôler.

L'origine des péripéties qui suivent ensuite est un livre mis en abyme, un traité scientifique écrit par un naturaliste – ce qui vient justifier toute la science que Verne met explicitement en scène dans le roman. J'écris « explicitement », parce que par moments la mise en intrigue est totalement évacuée afin de laisser place aux tropes de l'énumération, qui sont nombreux, qui font des pages entières, à la fois monotones, implacables et intéressantes dans leur précision et leur exactitude ichtyologiques :

Autour de cette vasque, sous d'élégantes vitrines fixées par des armatures de cuivre, étaient classés et étiquetés les plus précieux produits de la mer qui eussent jamais été livrés aux regards d'un naturaliste. On conçoit ma joie de professeur. / L'embranchement des zoophytes offrait de très-curieux spécimens de ses deux groupes de polypes et des échinodermes. Dans le premier groupe, des tubipores, des gorgones disposées en éventail, des éponges douces de Syrie, des isis des Molluques, des pennatules, une virgulaire admirable des mers de Norvège, des ombellulaires variées, des alcyonnaires, toute une série de ces madrépores que mon maître Milne-Edwards a si sagacement classés en sections, et parmi lesquels je remarquai d'adorables flabellines, des oculines de l'île Bourbon, le "char de Neptune" des Antilles, de superbes variétés de coraux, enfin toutes les espèces de ces curieux polypiers dont l'assemblage forme des îles entières qui deviendront un jour des continents. Dans les échinodermes, remarquables par leur enveloppe épineuse, les astéries, les étoiles de mer, les pantacrines, les comatules, les astérophones, les oursins, les holoturies, etc., représentaient la collection complète des individus de ce groupe.³¹

Ou encore :

Pendant deux heures, toute une armée aquatique fit escorte au *Nautilus*. Au milieu de leurs jeux, de leurs bonds, tandis qu'ils rivalisaient de beauté, d'éclat et de vitesse, je distinguai le labre vert, le mulle barberin, marqué d'une double raie noire, le gobie éléotre, à caudale arrondie, blanc de couleur et tacheté de violet sur le dos, le scombre japonais, admirable maquereau de ces mers, au corps bleu et à la tête argentée, de brillants azurors dont le nom seul emporte toute description, des spares rayés, aux nageoires variées de bleu et de jaune, des spares fascés, relevés d'une bande noire sur leur caudale, des spares zonéphores élégamment corsetés dans leurs six ceintures, des aulostones, véritables bouches en flûte ou bécasses de mer, dont quelques échantillons atteignaient une longueur d'un mètre, des salamandres du Japon, des murènes échidnées, longs serpents de six pieds, aux yeux vifs et petits, et à la vaste bouche hérissée de dents, etc.³²

On le voit, la science, à travers ces énumérations dont la surenchère procède de l'hyperbole, prend momentanément le pas sur la narration. Le champ épistémologique n'est cependant pas complètement heuristique; et si on peut tout de même percevoir une certaine visée didactique, ce qui est l'apanage de la vulgarisation, celle-ci semble reléguée à l'arrière-

³¹ Jules Verne, *Vingt mille lieues sous les mers T. 1*, Paris : EDL, 2005, p. 79.

³² *Ibid.*, p. 108-109.

plan, en filigrane, comme s'il s'agissait d'un contre-coup accidentel et qui n'était pas le but premier de l'exercice. La description est celle d'un naturaliste effectuant un relevé pour un quelconque article de science, voir pour ses notes personnelles – et non pour enseigner à un élève, tout comme Conseil qui récite en murmurant les différentes classifications des espèces qu'il a sous les yeux, davantage pour lui-même que pour faire l'étalage d'un savoir qu'il désirerait partager. La poétique du discours scientifique est conséquemment formulée de manière à s'intégrer à la mise en intrigue, à s'insérer dans la logique du récit; les protagonistes étant des hommes de science, leur émerveillement est communicatif – sans plus; ils n'ont pas besoin de décrire les mœurs de chacune des espèces nommées – là s'arrête le didactisme du récit. Si le lecteur curieux veut en savoir davantage, il lui revient d'effectuer les recherches nécessaires; la logique interne de la narration ne le permettant pas.

La démarche scientifique du professeur Aronnax et de son domestique, le dénommé Conseil, est toute empreinte d'histoire naturelle, cette approche de classification du vivant et du non-vivant qui marque toutes les sphères de la science du XVII^e au XIX^e siècle et qui renvoie à un paradigme encyclopédique, c'est-à-dire à une volonté de compiler tout le savoir provenant de l'observation sensorielle des objets et des phénomènes qui sont produits par l'univers. L'histoire naturelle est alors tributaire de la phénoménologie, d'une expérience du sensible qui est le fondement de son observation, et à partir de laquelle elle est en mesure de recueillir des échantillons pour fins de classification. Là où le biologiste travaille dans son laboratoire, scalpel pour vivisections/dissections et microscope en main, le naturaliste travaille sur le terrain, à la loupe et à la jumelle, effectuant, à défaut de photographie ou de pouvoir ramener des spécimens vivants, des croquis de ses observations qui sont autant de petits chefs-d'œuvre d'art visuel, et qui lui servent d'outils de classification. À la défense de Verne, le fait de nommer les espèces, les unes après les autres, dans une énumération qui peut paraître superflue et monotone pour le non-initié parce que constituant une forme de digression de la stricte mise en intrigue, s'inscrit forcément dans ce processus de classification, lequel est ici fonction de la caractérisation même des personnages.

La poétique du discours scientifique, même lorsqu'elle sombre dans l'hyperbole énumérative vernienne, possède à mon avis une surprenante richesse, une beauté inhérente

dans la *sonorité* apportée par l'emploi de signifiants inhabituels dont les signifiés correspondants ont paradoxalement un sens abscons pour le non-initié, mais qui renvoient néanmoins à une compréhension augmentée du réel qu'ils permettent de mieux découper. Et ce *beau* du phrasé est un incitatif à la curiosité du lecteur : si celui-ci peut se contenter de l'aspect sonore et nouveau du mot emprunté au langage de la science, posture semblable au lecteur confronté à un néologisme cédé à l'imaginaire du récit, il peut également lui prendre l'envie d'en chercher la signification. Or si cet acte brise le rythme de la lecture, il n'en demeure pas moins qu'il participe d'une quête du savoir déguisée sous des dehors de divertissement, processus qui est tout à l'honneur de la poétique du discours scientifique. En ce sens, même la surenchère ichtyologique de Verne dans *Vingt mille lieues sous les mers* possède son propre charme poétique : ces énumérations d'espèces marines ont une beauté du *son*, indépendamment du réel que désigne le signifié leur correspondant. Osons la polémique : j'affirme qu'il est même possible d'écouter – à voix haute – défiler ces espèces énumérées à la manière d'un naturaliste et de leur trouver une beauté poétique dans leur sonorité qui soit similaire à celle expérimentée par la lecture, par exemple, d'un poème de Claude Gauvreau – et d'obtenir, en prime, un signifié bien ancré dans le réel, pour celui qui en connaît les codes langagiers... ou qui désire en faire la découverte postérieure.

Décrire la singularité procède nécessairement du même : les distorsions spatio-temporelles sont telles qu'elles invitent à la démesure, à la jouissance intellectuelle du signifié autant qu'à celle, sonore, du signifiant, alors que temps et espace perdent tout sens à proximité de la terrible puissance de l'ogre noir.

CONCLUSION

On dira que le temps est par nature instable et difficile à structurer; même l'espace n'est pas ce que l'on croit, la topologie et la relativité l'ont bien montré. Mais le langage? Mais les noms propres? On devrait pouvoir s'y fier, puisqu'ils sont arbitraires. Et pourtant, dans cet univers, les conventions mêmes sont instables.

Jacques Goimard

*Time and life.
Life and time.
One day I'll get what's mine
Through the persistence of time.*

Anthrax

J'ai ouvert cette thèse en affirmant que la question générique était un prétexte à une réflexion sur l'espace-temps et sur la science lorsqu'elle devient littérature, lorsqu'elle se fait fiction.

Il faut admettre que cette affirmation était un peu abusive : non seulement les genres analysés y sont très importants, mais en plus, ce qui m'intéressait n'était pas tant la question de l'espace-temps *per se* que les cas de fictions où celui-ci sort de son propre cadre nomologique ou que ce même cadre lui fait subir des modifications qu'il prévoit mais dont les effets phénoménologiques sortent ostensiblement de notre quotidien – c'est-à-dire, des distorsions spatio-temporelles. De même, le passage de la science à la fiction n'a été généralement analysé qu'en rapport avec celles-ci, afin de dégager, à travers l'emploi de l'épistémocritique, les grandes lignes de ce que pourrait être une poétique du discours scientifique.

Cette dernière, qui peut paraître négligée parce que par moments noyée dans l'analyse des distorsions spatio-temporelles, m'apparaît, à rebours, comme un apport particulièrement important. Au-delà des neuf catégories de distorsions spatio-temporelles que j'ai dégagées, qui seront, je l'espère, utiles à une génération subséquente de critiques et de créateurs en ce qui concerne le *world building* et l'analyse de celui-ci; au-delà des fantaisies de l'espace-temps et de ce que lui fait subir l'auteur de SF ou de fantastique, c'est toute la question du traitement scientifique de celles-ci qui est soulevée en filigrane dans chacun des chapitres de ma thèse. Le ton que j'ai donné à mes analyses était parfois celui de la confrontation, parfois celui de l'éloge; mais toujours, il était question, à travers cette herméneutique, de faire de l'alibi scientifique entourant une distorsion spatio-temporelle donnée non seulement un procédé narratif qui en fait le moteur de l'intrigue, mais également de montrer que la science dépeinte dans une fiction, à travers l'emploi de l'alibi, a la possibilité de transcender, justement par son hybridation du langage, la stricte fonction heuristique afin d'acquérir un statut de poétique.

L'alibi scientifique est la pierre de touche de cette dernière, puisque c'est sur son traitement formel et narratif que repose l'effet final qui se dégagera de la poétique du discours scientifique. Je l'ai mentionné à plusieurs reprises, la crédibilité et la vraisemblance de l'alibi sont pour beaucoup dans l'enthousiasme qu'elle suscitera chez le lecteur et son éventuelle invocation, pour marquer son appréciation du récit, du *sense of wonder* science-fictionnel ou de la terreur fantastique. L'importance des distorsions spatio-temporelles prend alors tout son sens, puisque leur introduction comme élément constitutif de l'univers diégétique ou simplement en tant que procédé littéraire devant provoquer un effet de lecture devient un prétexte, prenant la forme d'une justification à caractère scientifique, pseudo-scientifique, technoscientifique ou pseudo-technoscientifique.

Plus que tout autre élément annonçant une indétermination fantastique ou un *topos* traditionnellement associé à la science-fiction, les distorsions spatio-temporelles appellent, lorsqu'insérées dans un récit, une attention particulière de la part de l'auteur. Celui-ci doit éviter à tout prix l'*erreur scientifique* dans leur description, tout en s'assurant de conserver intact l'intérêt d'un lecteur possiblement néophyte. Or, les distorsions spatio-temporelles

sont, dans la fiction, des éléments abscons *per se*, qui nécessitent un éclaircissement pour tout lecteur n'ayant pas, au préalable, une formation en physique ou une connaissance minimum par le biais de la lecture d'ouvrages de vulgarisation. La supposition d'un lecteur idéalisé, comme Borges l'invoque, par exemple, dans *Examen de l'œuvre d'Herbert Quain*, ne suffit malheureusement pas. L'auteur se voit forcer la main : il n'a d'autres choix que d'invoquer un alibi scientifique sous une forme ou une autre, s'il veut que son récit fasse sens auprès de son lectorat.

Rien ne lui empêche, afin de contourner les difficultés qu'appelle la description de la distorsion, de prendre la voie facile, et d'inventer, par exemple, une série de néologismes renvoyant à des pseudo-technosciences dont le fonctionnement n'est pas décrit, comme le fait le *space opera*¹, voire d'hybrider une forme d'occultisme dans son récit, ce qui est l'apanage du fantastique ou de l'hybridité SF-fantasy de certaines œuvres inspirées notamment par Jack Vance ou Anne McCaffrey. La poétique du discours scientifique fleurit cependant plus difficilement dans ce terreau, même s'il est possible d'y voir des résultats positifs. C'est d'ailleurs le cas chez Stefan Wul, où la quête de connaissance professée par les protagonistes vient suppléer aux lacunes que la formation de dentiste de celui-ci ne comble pas déjà, assurant l'émergence d'une poétique qui, même si elle repose sur des prémisses erronées explicables par le contexte socio-culturel où *Niourk*, par exemple, a été écrit, permet néanmoins l'adhésion du lecteur, ne serait-ce que par contrat de lecture. Le processus de spéculation entourant la téléportation dans ce dernier roman autant que celui de l'empoisonnement aux radiations, s'ils paraissent simplistes au regard du contemporain, procèdent néanmoins d'un raisonnement logique, proche de celui de la méthodologie de Descartes, où l'hypothèse proto-scientifique provoque chez le lecteur un processus cognitif en tous points semblables à celui d'une poétique reposant sur la science exacte. Encore une fois, l'émergence de nouveaux savoirs peut rendre obsolète une spéculation, mais ne sauraient lui enlever le charme poétique qu'elle avait au moment de sa publication et qui peut très bien se sublimer, à travers le passage du temps, en une naïve mais inspirante nostalgie.

¹ Et encore. Si l'on reprend l'exemple du *Cycle de Barsoom* d'Edgar Rice Burroughs, celui-ci ne cherche même pas à expliquer le phénomène de la téléportation qu'il fait pourtant subir à son protagoniste.

L'étrangeté inhérente, au regard de la phénoménologie, à certaines lois de la physique, quantique ou relativiste, échappe aisément à la compréhension de l'auteur, même s'il s'agit d'un chercheur chevronné. La tentation du possible improbable devient forte, surtout que celui-ci est en accord avec la physique; pourtant, même dans ce cas de figure, une narration habilement menée, comme le fait Douglas Adams à travers son emploi du registre humoristique, peut parvenir à créer un effet de vraisemblance qui donnera à une distorsion spatio-temporelle une originalité rejaillissant sur l'ensemble du récit.

Le *beau* du formalisme scientifique peut donc prendre différentes incarnations. Parmi celles-ci, les neuf catégories de distorsions spatio-temporelles offrent un support favorable à l'explication empruntée aux sciences dures dont la notion d'impossible probable se porte garante de la vraisemblance, cela me paraît évident. Le jeu offert par la possibilité ouverte du futur, assimilable à une promesse d'un devenir technoscientifique autant que d'une percée dans les sciences fondamentales, permet d'envisager l'impossibilité selon un paradigme de la complétude : par le truchement de l'anticipation, ce qui est impossible aujourd'hui peut être la réalité de demain, précisément comme l'annonçait, en son temps, le slogan de la revue pionnière *Amazing stories* : « Extravagant fiction today... Cold fact tomorrow ». « Les disciplines scientifiques [...] n'ont plus de sens si elles cherchent à isoler les phénomènes qui nous dépassent² », nous rappelle Jean-François Chassay; aussi leur mission devrait-elle toujours repousser les limites du connu, et ne jamais se conforter dans l'étude du même, puisque cette dernière approche du réel ne mène, en définitive, qu'à l'orthodoxie, la stagnation et à l'obscurantisme. Le champ de recherche des disciplines scientifiques doit être perpétuellement révolutionnaire afin que progresse le savoir de manière constante, même si cela signifie périodiquement une déconstruction de notions jusqu'alors assimilées.

N'en déplaise à Giacomo Leopardi, dont la maxime « Le beau est l'ennemi du vrai » fit bien des émules, science et imaginaire ne sont pas deux propositions mutuellement exclusives. La nécessité de son renouvellement constant forçant la première à réifier les concepts qu'elle tient pour acquis, elle ne peut que se tourner vers l'imagerie mentale afin de suppléer aux inévitables culs-de-sac que le travail de laboratoire ou théorique implique. Le

² Chassay, p. 137.

scientifique, en décodant le réel justement grâce au formalisme de son langage, doit pouvoir y trouver une source d'inspiration menant vers de nouvelles hypothèses qui sont autant d'éclaircissements potentiels, et en cela, la posture qu'il adopte est la même que celle de l'artiste : « On pourrait dire que l'art commence au moment où le regard prend le pas sur le réel. Mais comprendre le réel nécessite un nouveau regard, une nouvelle manière de voir, et c'est bien en ce sens que les scientifiques peuvent être considérés comme des artistes.³ » Or, les distorsions spatio-temporelles échappent à ce point à notre phénoménologie du quotidien que le regard s'en trouve modifié. Leur représentation devient alors un exercice précieux, une expérience de pensée susceptible d'apporter une originale illumination. C'était d'ailleurs la force d'Einstein : si ses capacités en mathématiques, pour un physicien de son calibre, étaient au mieux « moyennes » et nécessitaient l'apport de ses étudiants et amis, notamment Nathan Rosen et Boris Podolsky, pour concrétiser en équations ses idées, il demeure qu'il possédait une singulière faculté d'imaginer, de se *représenter mentalement* l'espace-temps. Voilà bien deux notions qui sont justement les spécialités de l'artiste et de l'écrivain en particulier; et en ce sens, la fiction, lorsqu'elle se charge d'exemplifier les phénomènes, comme les distorsions spatio-temporelles, où le formalisme de la physique en perd son latin, procède d'une heuristique qui peut servir de canevas à cette dernière. Chassay abonde dans le même sens, lorsqu'il se penche sur le regard que chacune des deux disciplines porte sur celle de l'autre :

Le romancier s'initie à la beauté des formes que découvre la physique moderne, et le jeune physicien redécouvre ce qui l'entoure à travers le regard du romancier. Chacun à tour de rôle, pour le bénéfice de son interlocuteur, cherche à décrire les formes de la matière qu'il a sous les yeux quotidiennement : particules fugaces sur les écrans d'un laboratoire, paysage ou visage. Face à la réalité, le physicien et l'écrivain se trouvent tous deux confrontés aux affres du langage et à la difficulté de lui faire dire exactement ce que le monde révèle. À cet égard, le mode d'être de l'écrivain fascine le physicien.⁴

Les distorsions spatio-temporelles permettent de passer d'une discipline à l'autre par cette nébulosité phénoménologique et/ou nomologique qui les caractérise. Le représenté de la fiction, s'il évoque l'aspect scientifique des distorsions, peut procéder d'une démarche hypothétique, proche de l'anticipation, qui n'a pas à se soucier des limitations mathématiques du langage scientifique, et peut fort bien se contenter d'une *amorce* de réflexion scientifique

³ *Ibid.*, p. 176.

⁴ *Ibid.*, p. 117. Je souligne.

alimentant parfaitement l'alibi associé à la distorsion. En se reposant sur une ébauche scientifique, même incomplète parce que la science actuelle n'en est pas encore là, la distorsion spatio-temporelle repousse les limites de la science vers l'inconnu, qu'elle alimente par son imaginaire. Partant de là, son insertion dans la diégèse, dans le cas du fantastique, devient un excellent moyen de marquer la frontière entre le monde anticognitif et celui de la connaissance empirique. La distorsion spatio-temporelle devient le tracé entre les deux, la ligne de démarcation dont le franchissement signifie le début de l'étrange fantasmagorie. C'est le miroir d'Alice, à cette différence près que la frontière y est très souvent moins nette, mais tout aussi poreuse... dans les deux sens; pensons, par exemple, à la mystérieuse *Colour out of space*. L'anticognitif ne relève cependant pas toujours d'un brusque surgissement, et souvent on traverse la frontière sans vraiment s'en rendre compte, comme Walter Gilman qui croit rêver dans *The Dreams in the Witch-House*, ou comme Jean-Jacques Grandsire, confronté à l'*habiter* bien particulier de Malpertuis. C'est d'ailleurs particulièrement vrai lorsqu'il est question d'une géographie du décentrement, comme dans la première partie de *At the Mountains of Madness* : il est certes aisé de se perdre dans un lieu inconnu, mais il est tout aussi difficile, pour le lecteur, de se repérer au milieu d'une surenchère de détails géographiques. Dans un pareil cas, le protagoniste croit toujours être situé dans son univers réconfortant, alors qu'en réalité, il a pénétré dans un lieu de folie aussi sûrement que s'il avait traversé un portail dimensionnel, et la poétique du discours scientifique peut facilement sortir de la stricte physique afin de se muer en une géopoétique dont la visée sera la même. En réalité, en aucun cas la poétique du discours scientifique ne doit être comprise comme étant une chasse gardée de la seule physique, puisque toutes les sciences sont susceptibles de la faire émerger d'un récit.

Pour la SF, les distorsions spatio-temporelles ont également un intérêt supplémentaire, en ce qu'elles sont les supports parfaits de l'exploration de paradoxes qui hantent les philosophes depuis Xénon, dont les variantes temporelles sont, à mon avis, les plus riches. La distorsion se porte alors garante de l'exploration des possibles, alors que la cosmologie elle-même doit être revue en profondeur afin d'accepter certaines propositions que ces paradoxes impliquent. En un sens, le processus cognitif est, dans ce cas précis, inversé : le raisonnement concernant les paradoxes temporels nécessite la remise en question

de la cosmologie einsteinienne, afin d'inclure celle-ci dans un ensemble plus vaste, celui du multivers – ce qui, je l'ai mentionné, agace bon nombre de physiciens, alors qu'une autre frange de ceux-ci y voit-là une promesse de découvertes futures.

Dans certains cas, les distorsions spatio-temporelles sont même des conventions génériques reconnues par le champ littéraire, lequel vient alimenter une intertextualité dynamique que le lectorat reconnaît et apprécie. L'hyperespace vient tout de suite à l'esprit; mais on pourrait en dire autant de cet autre paradoxe – celui des jumeaux. Dans ces cas de figure, la masse de production culturelle est si importante que les auteurs n'ont à peu près pas besoin d'explicitier les aspects scientifiques derrière ces distorsions, puisqu'ils sont sinon très connus, du moins relèvent d'un contrat de lecture qui fait office, justement, de convention. De prime abord, la poétique du discours scientifique semble nécessairement en pâtir. Son évacuation de la description cache en réalité ce processus d'historicité littéraire dont elle est porteuse et qui garantit, du moins pour le lecteur ayant un minimum de connaissances concernant les genres de l'imaginaire, une compréhension *de facto* non seulement des effets narratifs qui en résultent, comme par exemple voyager plus rapidement que la lumière, mais également des discours scientifiques qui sont ainsi court-circuités. À travers cette intertextualité lourde, le lecteur est gagnant sur tous les aspects : l'intellectualisation du récit lui rappelle la poétique du discours scientifique déjà présente dans les textes-phares du champ littéraire qu'il connaît, alors que la lecture n'est jamais brisée par l'hybridation du langage pouvant rebuter une certaine frange du lectorat. Or, cette affirmation vient réhabiliter le *gadget story* tant décrié par la *New Wave* qui se centra, durant les années 1960, autour de la revue britannique *New Worlds*, puisqu'elle implique que toute insertion, dans un récit, d'un *topos* récurrent nécessite, pour qu'il soit pleinement compris par le lecteur, que celui-ci en connaisse les postulats d'origine... lesquels furent justement élaborés dans ce sous-sous-genre de la *hard SF*. En d'autres termes : pour saisir les implications d'une convention narrative insérée dans un récit, il faut avoir lu les récits qui le précèdent, où les idées qu'ils contiennent ont été pour la première fois exposées mais surtout, *scientifiquement explicités* et ce, même si ceux-ci semblent vieillots ou stylistiquement pauvres au regard du contemporain trop friand des innovations formelles apportées par la littérature post-moderne.

Je ne fais évidemment pas partie de cette dernière catégorie de lecteurs. Pour moi, ces récits issus des *pulps* ou de l'Âge d'Or, ou encore du *hard SF revival* des dernières années, possèdent un charme qui provient justement du traitement scientifique qui leur est associé. Même si certaines avancées scientifiques ont rendu caduques leur postulat de départ, il demeure que la réflexion qui en est à l'origine est pour le moins fascinante, surtout lorsque, justement, elle procède d'une anticipation, même erronée, provenant de la science de l'époque. Cette science ne fait pas toujours référence à des distorsions spatio-temporelles, bien sûr; affirmer le contraire serait ridiculement abusif. Sauf que ces dernières m'apparaissent curieusement, dans l'ensemble, surreprésentées et ce, malgré la quasi-inexistence d'essais littéraires portant sur cet objet d'analyse en particulier. C'était d'ailleurs, je le répète, le but de cette thèse : combler un vide analytique en ce qui concerne un procédé très utilisé en science-fiction et en fantastique, tout en questionnant le rapport des distorsions spatio-temporelles avec la science, afin d'en dégager la portée épistémologique.

J'ai intitulé ma thèse *Pour une poétique du discours scientifique* dans un but précis. *Pour*, dans le sens d'une prise de position. Parce qu'il s'agit d'un pavé jeté dans la mare – d'une affirmation à caractère polémique qui en oriente nécessairement la lecture. Je ne suis probablement pas le seul à voir une esthétique dans le jargon de la science, à y déceler le beau dans la forme autant que dans les idées présentées; autrement, comment expliquer les succès des essais de vulgarisation scientifique, ou encore de la longévité de la science-fiction dure campbellienne alors que la New Wave en avait supposément sonné le glas? Comment expliquer la fascination qu'exerce encore aujourd'hui la lecture des passages les plus didactiques de l'œuvre de Jules Verne, de Robert L. Forward ou de Jean-Louis Trudel? Comment expliquer, par exemple, les nombreux prix récoltés par la *Trilogie de Mars* de Kim Stanley Robinson? Si, personnellement, je trouve l'inclusion de passages issus du discours scientifique esthétiquement beau, s'il existe un lectorat pour ce type précis de littérature, c'est qu'il existe nécessairement une poétique qui va dans ce sens. Il me semble alors que ma thèse vient d'ouvrir un tout nouveau champ d'études à contre-courant des jugements condamnant l'aspect scientifique des deux genres littéraires étudiés, en montrant justement que la science, loin d'être la source d'un ennui au moment de la lecture, a le chic de faire rêver autant que d'apporter une musicalité nouvelle à la construction formelle qui est le propre de la

littérature. Cette capacité de rêver lui permet d'ailleurs de se dépasser, de dépasser ses propres limites fixées par ses Lois, par le truchement des distorsions spatio-temporelles qui font éclater ce cadre nomologique, source de stimulation intellectuelle autant que de néologismes envoûtants. Certes, la poétique du discours scientifique peut évidemment être présente sans passer nécessairement par une distorsion spatio-temporelle, je l'affirme sans ambages; après tout, je fais explicitement référence, dans ma thèse, à *Vingt mille lieues sous les mers* de Verne pour en exemplifier la portée, alors qu'il n'y a dans ce roman aucune forme de distorsion spatio-temporelle. L'intérêt d'allier l'un et l'autre, distorsions spatio-temporelles et poétique du discours scientifique, vient d'une sorte d'interrelation synergétique qui semble exister naturellement entre les deux concepts: la beauté de la science est d'autant plus belle que lorsqu'elle sort de son propre cadre, et que celle-ci parvient, ou du moins essaie, de l'expliquer.

Les distorsions spatio-temporelles ont été abordées à quelques reprises du point de vue de la phénoménologie, pour la bonne raison qu'il s'agit là du principe directeur d'une caractérisation vraisemblable. L'hypothétique créateur qui se référera, dans le futur, à ma thèse, pourra alors construire une réaction plausible de ses protagonistes face aux mystères entourant les distorsions spatio-temporelles. L'expérience de celles-ci doit différer de la normalité du réel précisément dans le même registre que l'intégration de la distorsion au sein de la narration: à l'étrangeté d'un vortex dimensionnel menant à une dimension peuplée de créatures impies doit correspondre une réaction des protagonistes non moins fantastique, alors qu'à la présentation d'une découverte scientifique concernant le voyage dans le temps doit correspondre une fascination proportionnelle. C'est là une règle générale que le créateur peut briser à sa guise, notamment s'il recherche, comme Douglas Adams ou Fredric Brown, le difficile registre de l'humour, de la satire et de la comédie en général, dont la badinerie est un contraste se posant en porte-à-faux face au sérieux que devrait normalement appeler le traitement des distorsions spatio-temporelles.

C'est d'ailleurs sur ce ton badin que je désire clore ma thèse, au moyen d'une anecdote personnelle. Comme Montaigne l'exerçait dans ses *Essais*, l'anecdote tirée du quotidien peut parfois receler des vérités intéressantes au regard d'une réflexion plus

profonde sur le sens ontologique de l'Être ou, dans ce cas précis, de la relation épistémologique de l'Être avec l'espace-temps qui le contient.

C'était à l'automne 2012. Je devais donner, ce jour-là, un cours universitaire portant justement sur les paradoxes temporels. Arrivé tôt comme à mon habitude, je passai au département d'études littéraires afin de vérifier mon pigeonier. Une fois n'est pas coutume, une pile de DVD m'y attendaient (les deux saisons de la télésérie *Caprica*, pour le détail), que me rendait mon directeur de thèse avec un mot de remerciement. J'ai le souvenir précis d'avoir pris les pochettes et de les avoir glissées dans mon sac; geste banal, sans conséquences. L'intérieur de ce dernier était normal, gris, avec ses compartiments habituels, avec l'attirail nécessaire pour donner mon cours.

C'est là un détail important. Le sac en question est plutôt commun : il est fait de tissu noir, résistant, qui se transporte en bandoulière, et sur lequel j'ai accroché quelques macarons et autres épinglettes. Il m'a été donné en cadeau par mon épouse, en remplacement d'un autre, celui-là fort usé, que j'ai tout de même gardé. Le second sac, qui se porte également en bandoulière, est kaki, avec un design camouflage, et est sensiblement du même volume que le premier.

J'avais donc laissé le sac kaki à la maison, puisque le fond menaçait de rompre sous l'usure, sans toutefois le jeter. Ce sac, de marque *Jeep* (oui, comme la voiture), je l'avais acheté en liquidation dans une boutique spécialisée, et je me souviens qu'il était seul en son genre, oublié dans un coin de la succursale. Sauf que le midi en question, j'avais ma besace noire, dans laquelle j'ai mis les DVD de *Caprica*. Je me suis rendu à mon local, encore vide, où j'ai grignoté un sandwich en attendant l'arrivée de mes étudiants, après avoir vidé le contenu de mon sac de ce dont j'aurais besoin dans les heures suivantes, et déposé celui-ci au pied du tableau noir. Dans le sac noir au pied du tableau noir, ne restaient que les fameux DVD, dont, un peu paranoïaque, je m'étais assuré de la présence.

Le cours s'est déroulé normalement, et je n'ai pas quitté le local au moment de la pause. La séance terminée, les derniers retardataires avec leurs questions (pertinentes!) ayant

quitté le local, je ramassai mes affaires. Je pris alors mon sac noir. Au moment de l'ouvrir, j'eus un léger vertige, que je mis sur le compte de la fatigue.

Je tentai alors de glisser mes livres par l'ouverture du sac – sans succès. Ceux-ci ne voulurent pas entrer : le volume était occupé.

Dans mon sac noir, se trouvait mon sac kaki.

Parfaitement glissé à l'intérieur, à la manière de poupées gigognes. Et à l'intérieur de l'intrus, se découvraient les disques que m'avait rendus mon directeur. Mes livres ne pouvaient entrer dans le sac si le deuxième s'y trouvait. Même en enlevant les DVD, pour refermer le tout, il me restait invariablement au moins un livre entre les mains. Sauf que mes livres étaient tous dans ma besace en arrivant à l'université, *puisque j'avais laissé mon sac kaki à la maison*. Cet espace-là n'était pas occupé au départ.

En enlevant le sac kaki de l'intérieur du noir, je pouvais glisser aisément tout mon bric-à-brac, DVD inclus. J'avais alors deux sacoches en main – l'une vide, l'autre pleine. Ce qui ne faisait aucun sens, surtout considérant que j'étais arrivé *avec un seul sac*.

Tout le long du trajet de retour, je ne pouvais m'empêcher de penser au contenu de ma thèse, aux paradoxes temporels dont je venais justement d'entretenir mes étudiants, et de l'effet fantastique général qui se dégageait de la situation. Arrivé chez moi, après avoir bredouillé un salut à mon épouse, je me précipitai dans mon bureau, afin de vérifier un élément d'une importance capitale pour l'affaire. Dans l'étagère à côté de mon secrétaire, là où je range (laisse traîner) mes sacs, se trouvait ma besace kaki.

La même que celle que j'avais entre les mains.

Au moment où j'écris ces lignes, quelques mois plus tard, je ne peux m'empêcher de frissonner devant l'étrangeté de la situation, alors que mon regard se pose sur les deux copies identiques de mon sac au design camouflé. Je ne suis pas crédule de nature – bien au

contraire. Mon scepticisme est celui du matérialiste et du scientifique. Il se pourrait qu'un de mes étudiants m'ait fait une drôle de blague, et eut inséré la vieille sacoche dans la nouvelle – bien qu'une telle action soulèverait des questions d'une bizarrerie différente, puisque je n'ai, de toute la session, jamais apporté que mon sac noir en cours. Comment ceux-ci auraient-ils pu savoir que je possède une besace kaki en tous points semblable? D'ailleurs, quand j'ai raconté cette anecdote à mon épouse, les yeux exorbités et tenant les deux exemplaires camouflages comme des trophées, celle-ci m'a copieusement ridiculisé. Avec raison.

Je ne prétends pas qu'il s'agisse là d'une preuve fondamentale de l'« existence » des distorsions spatio-temporelles ou du monde anticognitif ou de quoi que ce soit d'autre. Ce que j'affirme, par contre, c'est que l'espace-temps nous réserve encore de nombreuses surprises. Notre connaissance de l'univers est toujours fragmentaire, bien qu'elle se dessine au rythme endiablé des découvertes offertes par les collisionneurs de particules ou les télescopes spatiaux. En ce sens, les distorsions spatio-temporelles sont un champ prometteur, autant pour la physique et les sciences en général que pour les études littéraires, ces dernières pouvant y puiser non seulement des *topoi* alimentant l'environnement narratif ou encore à la sonorité nouvelle apportée par des mots étrangers parce qu'empruntés à l'hermétisme de la science, mais également de précieux éléments concernant l'expérience phénoménologique de celles-ci, qui vont enrichir d'autant le texte si elles sont mieux comprises suite à la lecture de ma thèse. C'est à cela que mon anecdote faisait d'ailleurs référence : à l'expérience phénoménologique d'une possible distorsion spatio-temporelle, qui aurait eu lieu au moment de mon vertige. L'écrivain qui s'intéresse à ce procédé devra garder cela à l'esprit lors de la rédaction de sa fiction : ce n'est pas tout d'insérer une distorsion, ni de lui donner un cadre scientifique; encore faut-il que l'impact de celle-ci sur la psyché des protagonistes se fasse sentir dans le texte. Autrement dit, que la distorsion ne soit pas équivalente à une simple virgule, un aparté sans réelle conséquence – ce qui serait un réel gâchis; au contraire, elle doit pouvoir marquer la caractérisation des personnages, leur manière de se comporter⁵.

Tout est ici une question de phénoménologie, d'expérience sensible de l'impossible. Pour le fantastique, cela va de soi : on entre dans le paradigme de l'étrange. Le cas de la

⁵ Pour la petite histoire, ce n'est qu'après le premier dépôt de ma thèse que j'ai su le fin mot de cette anecdote : il s'agissait bel et bien d'un coup savamment orchestré par deux de mes étudiantes, à qui j'avais déjà donné un cours l'année précédente et qui connaissaient l'existence de mon sac kaki. Elles m'ont bien eu, il faut le dire!

science-fiction apparaît toutefois plus nuancé, puisque cette expérience de l'impossible peut très bien se constituer en un possible dans le futur de notre réel, lequel établit alors le présent de la narration. En ce sens, la familiarité de l'expérience devient défendable, bien qu'on enlève dès lors une bonne part de l'intérêt formel découlant de la distorsion, puisque même son cadre scientifique peut conséquemment sembler sans intérêt. Je crois sincèrement qu'entre la téléportation spontanée de John Carter sur Mars telle qu'effectuée par Burroughs et les aspects pointus de l'ensemble de l'œuvre d'Hal Clement, il y a un entre-deux auquel tout auteur peut aspirer, où le dosage entre vraisemblance, probabilités de l'impossible, poétique du discours scientifique et phénoménologie se marient afin de former une distorsion spatio-temporelle qui soit marquante au moment de la lecture, qui frappe l'imaginaire soit par son effet fantastique, soit par le *sense of wonder* qui s'en dégage... ce qui est la marque, dans les genres étudiés, des grands récits canoniques.

ANNEXE A

CÔNES DE LUMIÈRE ÉVÉNEMENTIELS DE MINKOWSKI

Pour bien saisir l'importance, en ce qui concerne le temps, des cônes de lumière événementiels de Minkowski, il faut d'abord rappeler que la vitesse de la lumière sera la même peu importe la source et la vitesse de cette même source¹. 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 indépendantes de la vitesse de la source.² » 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 l'instant zéro, lequel coïncide avec le 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 15) :

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.³

La figure 16 illustre cette représentation « par deux cônes isotropes figurant le futur et le passé absolus⁴ » et qui porte le nom d'*espace-temps métrique de Minkowski*⁵. Stephen W. Hawking définit ainsi les diverses régions de cette figure :

¹ Conformément aux équations de James Clerk Maxwell. Voir, à ce sujet, Hawking, *Une brève...*, p. 41.

² *Ibid.*, p. 47-48.

³ *Ibid.*, p. 48.

⁴ Igor Bogdanoff et Grichka Bogdanoff, *La science-fiction*. Paris : Seghers, coll. « Clefs », 1976, p.171.

⁵ 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.

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.⁶

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 direction⁷ ».

⁶ Hawking, *Une brève...*, p. 48-49. Je souligne.

⁷ *Ibid.*, p. 49.

FIGURE 15

**TEMPORALITÉ DE LA PIERRE FRAPPANT LA SURFACE DE L'EAU
ESPACE OCCUPÉ PAR LES ONDULATIONS EN FONCTION DU TEMPS**

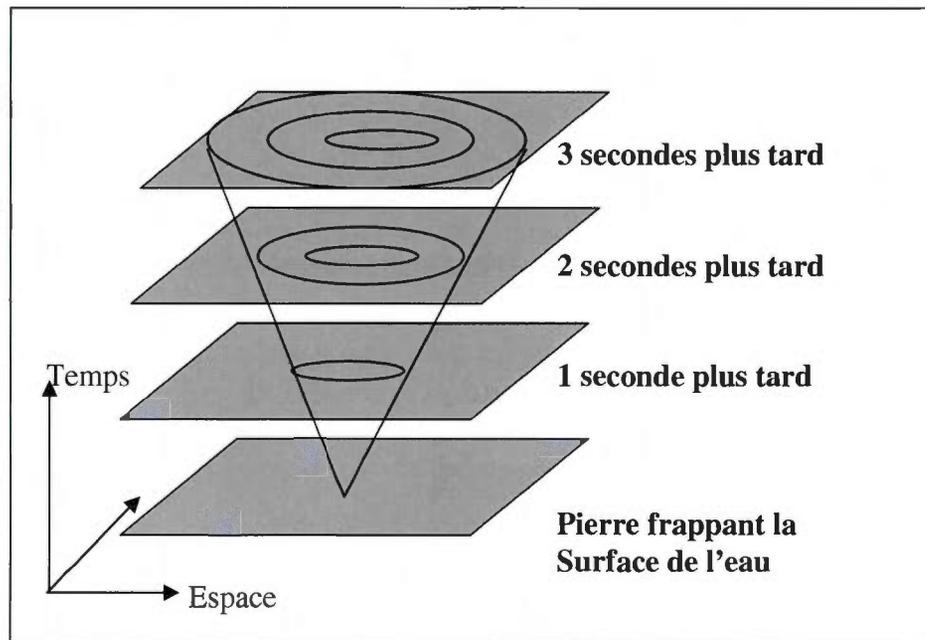
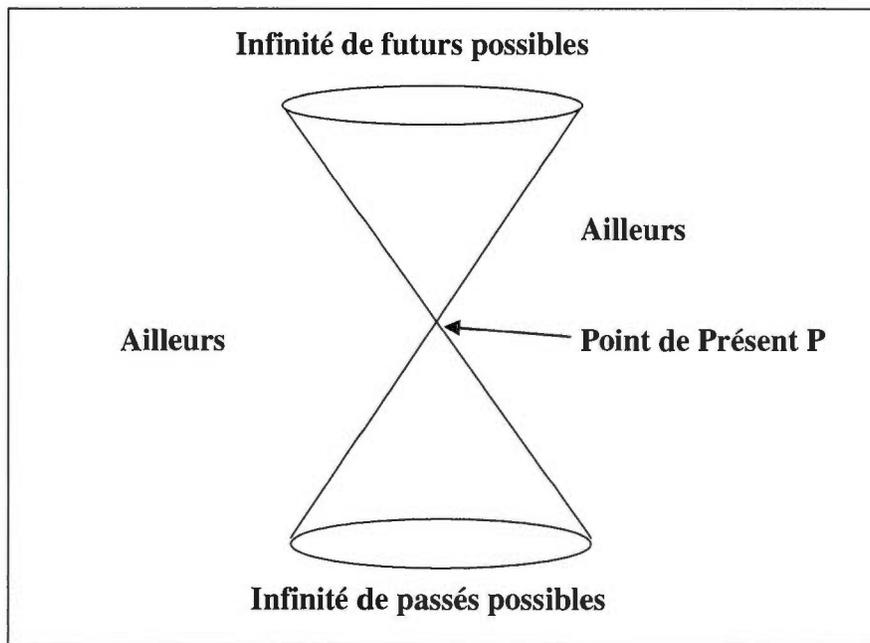


FIGURE 16

**CÔNES DE LUMIÈRE ÉVÉNEMENTIELS DE MINKOWSKI
(CÔNE DE LUMIÈRE FUTURE ET CÔNE DE LUMIÈRE PASSÉE)**



BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS, Douglas. 2000. *The Hitchhiker's Trilogy*. New York : Harmony Books, coll. « SFBC », 839 p.
- ANDERSON, Poul. 1972. « La Patrouille du Temps », trad. Bruno MARTIN. In 1975. *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN (dirs. éd.), p. 345-399. Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- ANGENOT, Marc. 2005. *Le Marxisme dans les grands récits. Essai d'analyse du discours*. Saint-Nicolas/Paris : Presses de l'Université Laval/L'Harmattan, 466 p.
- ANONYME. s.d. « Trichocyste ». In *AquaPortail*, <http://www.aquaportail.com/definition-1057-trichocyste.html> , consulté le 08-06-2012.
- . s.d. « Simultanéité ». In *Wikipédia. L'encyclopédie libre*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Simultan%C3%A9it%C3%A9> , consulté le 22-06-2012.
- . s.d. « Le Modèle standard ». In *CERN. Accélérateur de science*. <http://home.web.cern.ch/fr/about/physics/standard-model> , consulté le 09-03-2013.
- . 1999. « Taking a ringside seat for a gamma-ray burst. Supercomputers simulate inner workings of one theory for the cause of bursts ». In *Space Science News Home*. http://science.nasa.gov/newhome/headlines/ast02nov99_1.htm , consulté le 03-04-2013.
- ASSMANN, Jan. 2008. « Communicative and Cultural Memory ». In *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Astrid ERLI et Ansgar NÜNNING (dirs.), p. 109-118. New York : Walter de Gruyter.

- BAUDOU, Jacques. 2005. « Ces écrivains qui inventèrent la scientifiction ». In *Fantastique, fantasy, science-fiction. Mondes imaginaires, étranges réalités*, Léa SILHOL et Estelle VALLS DE GOMIS (dirs), p. 44-58. Paris : Autrement, coll. « Mutations ».
- BERGIER, Jacques. 1984. « H. P. Lovecraft ce grand génie venu d'ailleurs ». In *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 121-125. Paris : L'Herne.
- BARROW, John D. 2011. *The Book of Universes*. Londres : The Bodley Head, 354 p.
- BESSIÈRE, Irène. 1974. *Le récit fantastique : la poétique de l'incertain*. Paris : Librairie Larousse, 256 p.
- BLOCH, Robert. 1987. « Préface ». In *H. P. Lovecraft. Le conteur des ténèbres*, Frank Belknap LONG, p. 9-20. Amiens : Encrage, coll. « Portraits ».
- BOGDANOFF, Igor et Grichka BOGDANOFF. 1979. *L'effet science-fiction. À la recherche d'une définition*. Paris : Robert Laffont, 424 p.
- . 1976. *La science-fiction*. Paris : Seghers, coll. « Clefs », 378 p.
- BORGES, Jorge Luis. 1965. « Examen de l'œuvre d'Herbert Quain ». In *Fictions*, trad. P. VERDEVOYE, IBARRA et Roger CAILLOIS, p. 83-90. Paris : Gallimard, coll. « Folio ».
- . 1965. « Le jardin aux sentiers qui bifurquent ». In *Fictions*, trad. P. VERDEVOYE, IBARRA et Roger CAILLOIS, p. 91-104. Paris : Gallimard, coll. « Folio ».
- . 1985. « Le temps ». Chap. in *Conférences*, p. 203-216. Paris : Gallimard, coll. « Folio essais ».
- BOUCHARD, Guy. 1993. *42 210 Univers de la science-fiction*. Sainte-Foy : Le Passeur, 338 p.
- BOUVET, Rachel. 2007. *Étranges récits, étranges lectures. Essai sur l'effet fantastique*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 239 p.

- BOZZETTO, Roger. 2007. *La science-fiction*. Paris : Armand Collin, coll. « 128 », 128 p.
- . 1992. *L'obscur objet d'un savoir : fantastique et science-fiction, deux littératures de l'imaginaire*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 278 p.
- BROWN, Fredric. 1965. « Expérience », trad. Jean SENDY. In 1975. *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN (dirs. éd.), p. 271-273. Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- BURKE, Edmund. 1998. *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*. Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 566 p.
- CAILLOIS, Roger. 1975. *Obliques précédé de Images, images....* Paris : Stock, 256 p.
- CHASSAY, Jean-François. 2003. *Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*. Montréal : Liber, 242 p.
- COLSON, Raphaël et André-François RUAUD. 2008. *Science-fiction. Les frontières de la modernité*. Paris : Mnémos, 351 p.
- CUMMINGS, Ray. 2007. *The Girl in the Golden Atom*, s.l. : Project Gutenberg eBook, <http://www.gutenberg.org/ebooks/21094> , consulté le 02-04-2013, 194 p.
- DARWIN, Charles. 1992. *L'origine des espèces*. Paris : Flammarion, 620 p.
- DEL REY, Lester. 1975. « Par ici la sortie », trad. Marcel BATTIN. In 1975. *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN (dirs. éd.), p. 45-62. Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- DERLETH, August. s.d. « Genèse d'une mystification ». In 1984. *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 279-282. Paris : L'Herne.
- DICK, Philip Kindred. 1970. *Le Maître du haut château*. Paris : J'ai Lu, 346 p.

- . 2006. « Le monde que je décris ». In 2006. *Regards sur Philip K. Dick. Le kalédickoscope*, Hélène COLLON (dir.), p. 7-8. Amiens : Encrage.
- EINSTEIN, Albert. 1936. « La physique et la réalité ». In 1990. *Conceptions scientifiques*, p. 20-76. Paris : Flammarion, coll. « Champs ».
- . 1949. « La Théorie de la relativité ». In 1990. *Conceptions scientifiques*, p. 114-125. Paris : Flammarion, coll. « Champs ».
- FABRE, Jean. 1991. « Pour une sociocritique du genre fantastique en littérature ». In 1991. *La littérature fantastique. Actes du Colloque de Cerisy*, Antoine FAIVRE (dir), p. 44-55. Paris : Albin Michel, coll. « Cahiers de l'Hermétisme ».
- . 1992. *Le miroir de sorcière. Essai sur la littérature fantastique*. Paris : librairie José Corti, 517 p. 3
- FORWARD, Robert L. 1993. « Acknowledgements ». In *Camelot 30K*, p. 5. New York : Tom Doherty Associates, coll. « Tor SF ».
- GAUDREAU, Marc. 2009. *Une Ontologie de l'espace-temps ou l'abîme temporel du Cycle de Dune : de la prescience à la mémoire génétique*. <http://www.archipel.uqam.ca/1994/1/M10832.pdf>, consulté le 03-04-2013.
- . 2010. « Amazing Stories et l'émergence de la science-fiction ». *Solaris*, No 176 (Automne), p. 117-137.
- . 2010. « Borges et l'essai fantastique ». *Québec Français*, No 159 (Automne), p. 29-32.
- . 2011. « À l'intérieur de la bibliothèque borgésienne ». *Postures. Interdisciplinarités / Penser la bibliothèque*, No 13 (Printemps), p. 171-186.
- GENEFORT, Laurent. 1996. « Préface ». In *Œuvres complètes t.1*, Stefan WUL, p. 5-19. Bruxelles : Claude Lefrancq Éditeur, coll. « Volumes ».

- GOIMARD, Jacques. 1975. « Préface ». In *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN, p. 15-30. Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- . 2002. *Critique de la science-fiction*. Paris : Pocket, coll. « Agora », 671 p.
- GOUANVIC, Jean-Marc. 1994. *La science-fiction française au XX^e siècle (1900-1968). Essai de socio-poétique d'un genre en émergence*. Amsterdam/Atlanta : Rodopi B.V., 292 p.
- GREENE, Brian. 2004. *La magie du cosmos. L'espace, le temps, la réalité : tout est à repenser*. Paris : Gallimard, coll. « Folio Essais », 913 p.
- HALDEMAN, Joe. 1997. *The Forever War*. New York : Avon Books, 203 p.
- . 2007. *The Accidental Time Machine*. New York : Ace Books, 278 p.
- . 2007. « Author's note ». In *The Accidental Time Machine*, p. 277-278. New York : Ace Books.
- HARRISON, Harry. 1980. « Inventing New Worlds I ». In *Future Imperfect. Science Fact and Science Fiction*, Rex MALIK (dir.), 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.
- . s.d. «How to build a time machine ». In *Mail Online*, <http://www.dailymail.co.uk/home/moslive/article-1269288/STEPHEN-HAWKING-How-build-time-machine.html#axzz2KF2LL6wg> , consulté le 07-02-2013.
- HEIDEGGER, Martin. 1980. « Bâtir, habiter, penser ». In *Essais et conférences*, trad. A. PRÉAU, p. 170-193. Paris : Gallimard, coll. « Tel ».

- HEINLEIN, Robert Anton. 1941. « Methuselah's Children ». In 1987. *The Past through Tomorrow*, p. 617-785. New York : Science Fiction Book Club / Ace Books.
- HENRIET, Éric B. 2009. *L'uchronie*. Paris: Klincksieck, coll. « 50 Questions », 263 p.
- HERBERT, Frank. 1984. *Dune*. New York : G. P. Putnam's Sons, coll. « Science Fiction Book Club », 561 p.
- . 2002. « Children of Dune ». Sect. in *Dune Messiah & Children of Dune*, p. 207-592. New York : Berkeley Publishing, coll. « Science Fiction Book Club ».
- HUOT, Richard et Gérard-Yvon ROY. 1996. *Chimie organique. Notions fondamentales, 2^e édition*. L'Ancienne-Lorette : Carcajou, 629 p.
- JOSHI, S.T. 1983. *H.P. Lovecraft*, San Bernardino: Borgo Press, coll. « Starmont readers's guides to contemporary science fiction and fantasy authors », 83 p.
- KAKU, Michio. 2008. *Physics of the impossible*. New York : Doubleday, 329 p.
- KLEIN, Étienne. 2004. *Petit voyage dans le monde des quanta*. Paris : Flammarion, coll. « Champs », 205 p.
- . 2004. *Les tactiques de Chronos*. Paris : Flammarion, coll. « Champs », 220 p.
- . 2010. *Discours sur l'origine de l'univers*. Paris : Flammarion, 182 p.
- KLEIN, Gérard. 1984. « Entre le fantastique et la science-fiction, Lovecraft ». In *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 47-74. Paris : L'Herne.
- . 2003. « Présentation ». In *Le Cycle de Dune. Dune, Le Messie de Dune, Les Enfants de Dune*, T. 1 de *Le Cycle de Dune*, Frank HERBERT, trad. Michel DEMUTH, p. 7-45. Paris : Robert Laffont, coll. « Ailleurs et demain / La Bibliothèque ».
- KUTTNER, Henry et Catherine L. MOORE. 1972. « La Cure », trad. Marcel BATTIN. In 1975. *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le*

- temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN, p. 139-155.
Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- LACASSIN, Francis. 1984. « Lovecraft et les trous de la toile peinte ». In 1984. *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 106-110. Paris : L'Herne.
- LANDON, Brooks. 1997. *Science fiction after 1900. From the Steam Man to the Stars*. New York / London / Mexico / New Delhi / Singapore / Sydney / Toronto : Twayne Publishers / Prentice Hall International, 251 p.
- LARDREAU, Guy. 1988. *Fictions philosophiques et science-fiction. Récréation philosophique*, Paris : Actes Sud, coll. « Le Génie du philosophe », 283 p.
- LARUELLE, François. 2000. « Alien-sans-aliénation. Programme pour une philo-fiction ». In *Philosophie et science-fiction*, Gilbert HOTTOIS (dir), p. 145-156. Paris : J. Vrin, coll. « Annales de l'Institut de philosophie et de sciences morales ».
- LAUGHLIN, Robert B. 2005. *Un univers différent*. s. l. : Librairie Arthème Fayard, coll. « Le temps des sciences », 313 p.
- LASZLO, Pierre. 1996. « Le savant fou chez Jules Verne ». In *De la science en littérature à la science-fiction*, Danielle JACQUART (dir.), p. 117-128. Paris : C.T.H.S..
- LÉVY-LEBLOND, Jean-Marc. 2006. *De la matière. Relativiste, quantique, interactive*, Paris : Seuil, coll. « traces écrites », 115 p.
- LLOSA, Mario Vargas. 2004. *Un demi-siècle avec Borges*. Paris : L'Herne, 91 p.
- LONG, Frank Belknap. 1987. *H. P. Lovecraft. Le conteur des ténèbres*. Amiens : Encrage, coll. « Portraits », 155 p.
- LOVECRAFT, Howard Phillips. 1969. *Épouvante et surnaturel en littérature*. Paris : Christian Bourgeois, coll. « 10/18 », 185 p.

- . s.d. « Suggestions pour un guide du lecteur ». In 1984. *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 217-238. Paris : L'Herne.
- . 1926. « Le Descendant », trad. Paule PÉREZ. In 1991. *Lovecraft T. 1*, Francis LACASSIN (éd.), p. 56-59. Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins ».
- . 1930. « Celui qui chuchotait dans les ténèbres », trad. Jacques PAPY et Simone LAMBLIN. In 1991. *Lovecraft T. 1*, Francis LACASSIN (éd.), p. 264-316. Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins ».
- . 1922. « La confession d'un incroyant », trad. Philippe GINDRE. In 1992. *Lovecraft T. 3*, Francis LACASSIN (éd.), p. 1196-1201. Paris : Robert Laffont, coll. « Bouquins ».
- . 1921-1922. « Herbert West – Reanimator ». In 2008. *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Stephen JONES (éd.), p. 34-57. Londres : Gollancz.
- . 1927. « The Colour Out of Space ». In 2008. *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Stephen JONES (éd.), p. 166-189. Londres : Gollancz.
- . 1931. « At the Mountains of Madness ». In 2008. *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Stephen JONES (éd.), p. 422-503. Londres : Gollancz.
- . 1932. « The Dreams in the Witch-House ». In 2008. *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Stephen JONES (éd.), p. 358-386. Londres : Gollancz.
- . 1935. « The Shadow Out of Time ». In 2008. *Necronomicon. The Best Weird Tales of H.P. Lovecraft*, Stephen JONES (éd.), p. 555-606. Londres : Gollancz.
- LUMINET, Jean-Pierre et Marc LACHIEZE-REY. 2005. *De l'infini... Mystères et limites de l'Univers*. Paris : Dunod, coll. « Quai des sciences », 188 p.
- MELLIER, Denis. 1999. *L'Écriture de l'excès. Fiction fantastique et poétique de la terreur*. Paris : Honoré Champion, coll. « Bibliothèque de littérature générale et comparée », 479 p.

- MICHAUD, Paul-R. 1996. « Préface au *Necronomicon* ». In *Le Necronomicon*, Abdul AL-HAZRED, p. 15-18. Paris : Belfond.
- MONEGAL, Emir Rodriguez. 1983. *Jorge Luis Borges. Biographie littéraire*. Paris : Gallimard, 577 p.
- MOON, Elizabeth. 1997. *Once a hero*. Riverdale : Baen Books, 400 p.
- 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.
- PERRY, Cheryl (dir éd.) et al. 2006. *Mythologie. Mythes et légendes du monde entier*. Paris : Lodi, 528 p.
- RAY, Jean. 1962. *Malpertuis*. Verviers : Gérard & Co, coll. « Marabout Géant », 318 p.
- RAY, Jean. 1984. « La ruelle ténébreuse ». In *Le Grand Nocturne. Les cercles de l'épouvante*, p. 87-132. Bruxelles : Labor/Actes-Sud.
- REEVES, Hubert. 2002. *Dernières nouvelles du cosmos*. Paris : Seuil, coll. « Points Sciences », 332 p.
- RICŒUR, Paul. 1983. *Temps et récit T. 1. L'intrigue et le récit historique*. Paris : Seuil, coll. « Points essais », 404 p.
- ROBINSON, Kim Stanley. 2005. *Les romans de Philip K. Dick*. Lyon : Les montons électriques, 255 p.
- SADOUL, Jacques. 1973. *Histoire de la science-fiction moderne*. Paris : Albin Michel, 416 p.
- SÉGUIN, Marc et Benoît VILLENEUVE. 2002. *Astronomie et Astrophysique 2^e édition*. Saint-Laurent : Éditions du Renouveau Pédagogique Inc., 618 p.

- SAINT GIRONS, Baldine. 1998. « Avant-propos ». In *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*, Edmund BURKE, p. 7-52. Paris : Librairie Philosophique J. Vrin.
- APPEL, D. Scott et K.C. BRIGGS. 1977. « Entretien avec Philip K. Dick ». In 2006. *Regards sur Philip K. Dick. Le kalédickoscope*, Hélène COLLON (dir.), p. 113-140. Amiens : Encrage.
- SILHOL, Léa et Estelle VALLS DE GOMIS. 2005. « Imagination, liberté, transgression : l'imaginaire en question ». In *Fantastique, fantasy, science-fiction. Mondes imaginaires, étranges réalités*, Léa SILHOL et Estelle VALLS DE GOMIS (dirs), p. 4-15. Paris : Autrement, coll. « Mutations ».
- SIMAK, Clifford D. 1973. *Dans le torrent des siècles*, trad. Georges H. GALLET. Paris : J'ai Lu, 314 p.
- SUVIN, Darko. 1977. *Pour une poétique de la science-fiction. Études en théorie et en histoire d'un genre littéraire*. Montréal : Presses de l'Université du Québec, 228 p.
- TAILLANDIER, François. 1993. *Jorge Luis Borges*. Paris : François Bourin, coll. « Écrivain », 204 p.
- TENN, William. 1975. « Comment fut découvert Morniel Mathaway », trad. Frank STRASCHITZ. In 1975. *La Grande Anthologie de la Science-fiction. Histoires de voyages dans le temps*, Jacques GOIMARD, Demètre IOAKIMIDIS et Gérard KLEIN, p. 321-343. Paris : Librairie Générale Française, coll. « Le Livre de Poche ».
- THOMAS, Louis-Vincent. 1979. *Civilisation et Divagations. Mort, fantasmes, science-fiction*. Paris : Petite Bibliothèque Payot, 285 p.
- TRUCHAUD, François. 1984. « The dream-quest of Howard Phillips Lovecraft ». In *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 15-25. Paris : L'Herne.

- VANCE, Jack. 1973. « Morreion ». In 2006. *The Jack Vance Treasury* p. 525-566. Burton : Subterranean Press.
- . 1977. « Afterword to “The New Prime” ». In 2006. *The Jack Vance Treasury*, p. 441. Burton : Subterranean Press.
- VAN HERP, Jacques. 1984. « L’univers de H. P. Lovecraft ». In *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 147-156. Paris : L’Herne.
- . 1996. *Panorama de la science-fiction*. Bruxelles : Claude Lefrancq, 671 p.
- VAX, Louis. 1960. *L’art et la littérature fantastique*. Paris : Presses Universitaires de France, coll. « Que sais-je? », 125 p.
- . 1965. *La séduction de l’étrange. Étude sur la littérature fantastique*. Paris : Presses Universitaires de France, coll. « Quadrige », 314 p.
- VERNE, Henri. 1962. « Postface ». In 1962. *Malpertuis*, Jean RAY, p. 305-313. Verviers : Gérard & Co, coll. « Marabout Géant ».
- VERNE, Jules. 2005. *Vingt mille lieues sous les mers T.1*. Paris : EDL, 201 p.
- VERSINS, Pierre. 1984. « Une surhumaine tragédie ». In *H.P. Lovecraft*, François TRUCHAUD (dir), p. 28-38. Paris : L’Herne.
- VINGE, Vernor. 1993. *The Coming Technological Singularity : How to Survive in the Post-Human Era*. <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/vinge/misc/singularity.html> , consulté le 03-04-2013.
- VONARBURG, Élisabeth. 2012. « Psychanalyse (sauvage) des grands thèmes de la science-fiction ». In *Solaris*, No 182 (Printemps), p. 83-125.
- VUIJLSTEKE, Marc. 1980. « Les univers intercalaires de Jean Ray ». In *Jean Ray*, François TRUCHAUD et Jacques VAN HERP (dirs.), p. 234-247. Paris : de l’Herne.

- WELLS, Herbert George. 1959. *La machine à explorer le temps*, trad. Henry D. DAVRAY. Paris : Mercure de France, coll. « Folio », 375 p.
- WESTFAHL, Gary. 1996. *Cosmic Engineers. A study of Hard Science Fiction*, Westport/Londres: Greenwood Press, coll. « Contributions to the Study of Science Fiction », 148 p.
- WEYEMBERGH, Maurice. 2000. « Temps et mémoire dans l'*Odyssée de l'Espace* d'A. Clarke ». In *Philosophie et science-fiction*, Gilbert HOTTOIS (dir), p. 13-42. Paris : J. Vrin, coll. « Annales de l'Institut de philosophie et de sciences morales ».
- WUL, Stefan. 1956. « Retour à "O" ». In 1996. *Œuvres complètes t.1*, p. 21-169. Bruxelles : Claude Lefrancq, coll. « Volumes ».
- . 1957. « Niourk ». In 1996. *Œuvres complètes t.1*, p. 171-319. Bruxelles : Claude Lefrancq, coll. « Volumes ».
- . 1958. « L'Orphelin de Perdide ». In 1996. *Œuvres complètes t.1*, p. 795-890. Bruxelles : Claude Lefrancq, coll. « Volumes ».
- Stargate SG-1*. « A Matter of Time », saison 2, épisode 15. Télésérie de grande écoute avec personnages récurrents. Texte de Robert C. Cooper. Réalisation de David Warr-Smith. New York : Showtime.