

Un futur bien trop présent :

La représentation de la science et du scientifique dans les romans *Oryx and Crake* (2003) de Margaret Atwood et *Les Taches solaires* (2006) de Jean-François Chassay

by

Amélie Bigras

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of

Master of Arts

In Canadian Studies

Faculté Saint-Jean

University of Alberta

© Amélie Bigras, 2014

Abstract:

For many science-fiction writers from the twentieth century, such as Aldous Huxley and Isaac Asimov, the twenty-first century was going to be the era where technological advancements and scientific discoveries would change humans and their cultures in drastic ways. This is what I would like to observe through contemporary Canadian novels such as Margaret Atwood's *Oryx and Crake* (2003) and Jean-François Chassay's *Les Taches solaires* (2006). Atwood gives an image of contemporary society through the pre-apocalyptic society of *Oryx and Crake*, which segregates “word people”, who are sensitive lost souls, from the “number people”, represented as indifferent and slightly autistic conquerors. Ultimately, this segregation will provoke the destruction of the human species, so says Atwood. Chassay, on the other hand, does not fall into the mad scientist stereotype and creates a more complex character. His astrophysicist Charles Bodry tries to master his desires and pains while keeping alive his curiosity for the natural world. The result is a man living his life in a more balanced and hopeful way. Yet at the same time, several intellectuals and supporters of the humanities, Martha Nussbaum, Jean-Marc Lévy-Leblond and Jacques Bouveresse, promote the importance of sensitivity, more investment in imagination and greater moral aspirations to obtain a better balance within the culture – of which science is a great part, if only because of the ethical challenges it reveals.

Is Western culture going through a metamorphosis caused by ever-growing advancements in science? How do authors apprehend the state of science in the present culture? Should science and literature communicate with each other? Some scientists strongly hold that view and many novelists write on that very subject, notably Margaret Atwood and Jean-François Chassay in Canada, but also, in France, Michel Houellebecq, whose novel *Les particules élémentaires* will serve as a bridge in the literary analysis section of the memoir.

The present study is inspired in particular by the call that some scientists have made towards literature, and illustrated through the works of contemporary fiction writers. This master thesis will therefore not limit its analysis to a literary critique. Many authors of scientific articles and sociological essays will be part of this study, such as Jean-Marc Lévy-Leblond, professor of physics and epistemology. He claims that scientists have a vital dependency on the community and more specifically on word, image and idea creators. He also states in his book *La pierre de touche* that writers, philosophers, musicians and painters have something to say on the state of science, its resulting technology and its meaning, values and limits. (p. 37) Science is an integral part of culture, but it has slowly pulled itself away from the culture in the twentieth century. To facilitate this crossroad of disciplines, scientific discourses from many fields will be gathered to support the same idea, such as: Mario Beauregard and Simon Baron-Cohen in neurology; Katherine Hayles and Joachim Schummer in chemistry; Murray Gell-Mann, Thomas Samuel Khun and Jean-Marc Lévy-Leblond in physics; Ellen Dissanayake in anthropology and Edward Osborne Wilson in biology. Some scientific data from laboratory experiments will be used to show that Atwood extrapolates without inventing, which makes her fiction less fantastic and more speculative. The literary critique will be inspired and strengthened by the help of many literary publications concerned with the theme of science, such as studies by Jean-François Chassay, who specialize in the representations of science within literature; Brian Boyd and his book *On the Origin of Stories: Evolution, Cognition, and Fiction*, which gives a global view on the origin of language and writing; Elaine Desprès' PhD dissertation, which questions why the scientist is often represented as mad; Marc-André Fortin's article on "Jeffrey Moore's *The Memory Artists: Synaesthesia, Science, And The Art Of Memory*" in which the relationship between science and art is explored through the theme of memory; the professor of Asian Studies

Edward Slingerland and his book *What Science Offers the Humanities: Integrating Body and Culture*, which studies culture through the lense of both sciences and the humanities; the professor of philosophy of religion David Ray Griffin and his book *The Reenchantment of Science: Postmodern Proposals*, which describes the move from a modern, mechanistic science to a postmodern, organismic science; Danette DiMarco and her article “Paradise Lost, Paradise Regained: homo faber and the Makings of a New Beginning in Oryx and Crake,” which interrogates what science has given and taken away from our societies in general; Terence Moore’s article “The Untenable Dualism,” which retraces the philosophy behind the segregation of knowledge; and lastly the works of literary critic Jacques Bouveresse and philosopher Martha Nussbaum, who explore the usefulness of literature and the power of empathy. If science is to play fully its cultural role, this communication between disciplines needs to improve, and bridges of connection to be rebuilt and maintained. The present thesis is a contributing attempt to this goal.

## Résumé :

Pour plusieurs écrivains de science-fiction du XXe siècle, comme Aldous Huxley et Isaac Asimov, le XXIe siècle serait l'époque où les changements technologiques et les découvertes scientifiques changeraient les êtres humains et leurs cultures de manière drastique. C'est ce que j'ai voulu observer au travers des romans contemporains *Oryx and Crake* (2003) de Margaret Atwood et *Les Taches solaires* (2006) de Jean-François Chassay. Margaret Atwood offre une image de la société contemporaine au travers de la société pré-apocalyptique d'*Oryx and Crake* en opérant une ségrégation entre les "word people", qui ne sont que des sentimentaux perdus, et les "number people", représentés comme des conquérants indifférents souvent légèrement autistes. Cette division provoquera au long terme une destruction de l'espèce humaine. Jean-François Chassay ne tombe pas dans le stéréotype du scientifique fou et offre un personnage plus complexe. L'astrophysicien Charles Bodry tente de maîtriser ses désirs et ses douleurs, tout en continuant d'entretenir une curiosité pour le monde naturel. Le résultat est un homme qui vit plus pleinement et de manière plus équilibrée. Or plusieurs critiques et défenseurs des humanités aujourd'hui, tels que Martha Nussbaum, Jean-Marc Lévy-Leblond et Jacques Bouveresse, portent un regard critique sur la science et le rôle que la littérature peut jouer. Ils soutiennent l'importance de l'attention à la sensibilité, l'encouragement de l'imagination, et la promotion d'une aspiration morale pour obtenir un plus grand équilibre dans la culture, dont la science est partie prenante, ne serait-ce que pour les dilemmes éthiques qu'elle suscite ou révèle.

La culture occidentale est-elle alors en métamorphose sous l'impulsion d'une science sans cesse grandissante? Quelles remarques offrent les auteurs sur l'état de la science et de la culture? Les études scientifiques et les études littéraires ont-elles lieu de communiquer entre elles? On verra que certains scientifiques le croient fortement, et que certains écrivains en font la

matière même de leurs romans, dont Atwood et Chassay de façon notable au Canada, mais aussi Michel Houellebecq en France, dont le roman *Les particules élémentaires* servira de pont dans la section du mémoire consacrée à l'analyse littéraire.

Le présent mémoire entend répondre à cette interpellation de la littérature et des arts par certains scientifiques, et illustrer ses questionnements à travers des œuvres de fiction littéraire contemporaines. Pour favoriser ce dialogue, je rassemblerai les discours de plusieurs domaines scientifiques. Les auteurs retenus ont tous offert une réflexion sur la présence des sciences au sein de la culture. Ils seront puisés en neurologie avec Mario Beauregard et Simon Baron-Cohen; en chimie avec Katherine Hayles, Joachim Schummer; en physique avec Murray Gell-Mann, Thomas Samuel Khun et Jean-Marc Lévy-Leblond; en anthropologie avec Ellen Dissanayake et en biologie avec Edward Osborne Wilson. Des expériences réelles faites en laboratoire seront convoquées, afin de montrer qu'Atwood extrapole sans inventer, ce qui rend sa fiction spéculative plutôt que fantastique. La critique littéraire se fera à l'aide de différentes publications en littérature sur le thème de la science, telles que celles de Jean-François Chassay, qui s'est spécialisé dans les représentations de la science au sein de la littérature; Brian Boyd et son livre *On the Origin of Stories: Evolution, Cognition, and Fiction* qui offre une vue d'ensemble sur l'origine du langage et de l'écriture; la thèse de doctorat d'Elaine Desprès, qui se demande pourquoi le scientifique est souvent fou dans la littérature; l'article de Marc-André Fortin "Jeffrey Moore's The Memory Artists: Synaesthesia, Science, And The Art Of Memory", dans lequel est explorée la relation entre la science et les arts à propos de la mémoire; le professeur d'études asiatiques Edward Slingerland et son livre *What Science Offers the Humanities : Integrating Body and Culture* où on explore la culture à travers les sciences pures comme humaines; le professeur de philosophie de la religion David Ray Griffin et son livre *The*

*Reenchantment of Science: Postmodern Proposals* dans lequel est proposée une vision de la science rapprochée de l'expérience humaine<sup>1</sup>; Danette DiMarco et son article “*Paradise Lost, Paradise Regained: homo faber and the Makings of a New Beginning in Oryx and Crake*” qui se demande ce que la science offre et enlève à nos sociétés en général; Terence Moore et son article “*The Untenable Dualism*” qui retrace la philosophie de la ségrégation du savoir; le littéraire Jacques Bouveresse et la philosophe Martha Nussbaum qui explorent l'utilité cognitive de la littérature et le pouvoir de l'empathie.

L'analyse ne se limitera donc pas à la critique littéraire, mais mettra à contribution des articles scientifiques et des essais sociologiques de la part de scientifiques, tels que le livre *La pierre de touche* du professeur de physique et d'épistémologie Jean-Marc Lévy-Leblond, qui proclame que les scientifiques ont un besoin vital du regard des autres « et d'abord des créateurs de mots, d'images, d'idées. Écrivains, peintres, musiciens, philosophes bien sûr, pour peu qu'ils en soient préoccupés ou intéressés, ont à dire et à montrer, des sciences et techniques, le sens, la valeur, les limites – et pas seulement à leur emprunter formes et outils » (p. 37). La science fait grandement partie de la culture, alors qu'elle en a été historiquement de plus en plus coupée au cours du XXe siècle. Le mémoire défend la thèse que la communication doit être améliorée, et les ponts d'échanges reconstruits et entretenus entre les différentes disciplines, afin que la science joue pleinement son rôle au sein de la culture.

---

<sup>1</sup> Je remercie le professeur Marc André Fortin pour ces deux dernières suggestions.

Remerciements:

J'aimerais remercier ma directrice de mémoire Maïté Snauwaert pour son aide précieuse qui m'a permis d'évoluer dans ma pensée, et aussi pour son sens de l'humour qui m'a rendu la tâche très agréable. On ne s'imagine pas rire autant lorsque l'on reçoit les corrections d'un professeur.

Pour le soutien financier et moral, je dois beaucoup à Gilbert Bigras, Nicole Henry, Myriam Bigras et Peppone Henry. Sans vous, cela aurait été difficile d'accomplir cette tâche.

Merci à Brandon Teschke pour sa grande générosité et ses encouragements au quotidien qui m'ont toujours motivée à poursuivre mes ambitions.

« Le surhomme? Peut-être fabriquerons-nous un jour ce qui nous comprendra. »

- *Jean Rostand, Pensées d'un biologiste*

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
1. Énoncé de la problématique et de la méthodologie.....	1
2. La science au sein de la culture.....	13
3. Écrivains, scientifiques : une relation symbiotique.....	15
4. Les deux cultures.....	17
5. Justification des romans <i>Oryx and Crake</i> et <i>Les Taches solaires</i> .....	19
6. Énoncé du plan.....	20
<i>Chapitre 1 : La représentation de la science et du scientifique dans <i>Oryx and Crake</i> de Margaret Atwood (2004).....</i>	<i>22</i>
1. Présentation de l'auteure de science-(non)fiction.....	22
2. Résumé : <i>Oryx and Crake</i> .....	23
3. Les influences et l'univers d'Atwood.....	26
4. La fiction spéculative collective.....	28
5. La somnolence collective.....	30
<i>Chapitre 2 : La représentation de la science et du scientifique dans <i>Les Taches solaires</i> (2006) de Jean-François Chassay.....</i>	<i>31</i>
1. Présentation de l'auteur de « fiction scientifique ».....	31
2. Le roman scientifique.....	32
3. Résumé : <i>Les Taches solaires</i> .....	34
4. La science qui permet la conscience.....	36
5. Le scientifique chez Chassay et le scientifique contemporain.....	40
<i>Chapitre 3 : Étude comparée de <i>Oryx and Crake</i> et <i>Les Taches solaires</i>.....</i>	<i>42</i>
1. Métamorphose entre réalité et fiction.....	42
2. L'utilité de l'écrivain dystopique au XXIème siècle.....	49
3. Les fictions scientifiques.....	52
4. La science spéculative d'Atwood.....	54
5. La science commercialisée.....	58
6. L'écriture comme connaissance.....	61
<i>Chapitre 4 : Lien et discussion entre auteurs.....</i>	<i>65</i>
1. De Margaret Atwood à Jean-François Chassay : Michel Houellebecq.....	65
2. Les paires antihéroïques.....	68

3. La morale et la conservation.....	71
<i>Chapitre 5 : À la recherche d'un équilibre perdu... Le rapport entre objectivité et subjectivité.</i>	<i>76</i>
1. La subjectivité au sein de l'objectivité, entre relativisme et absolutisme.....	76
2. Le mythe démystifié et la morale empathique.....	88
3. Les écrivains comme médecins de la culture.....	93
Conclusion .....	99
Bibliographie.....	104

## Introduction

« Nous scientifiques, sommes trop seuls. On nous invite parfois à sortir de nos laboratoires et à présenter au monde nos trouvailles. Mais nous sommes si mal élevés, si gauches que, souvent, notre maladresse ennuie et notre brutalité effraie la société. [...] Merci aux romanciers, aux dramaturges, aux poètes, de ne pas nous abandonner à nous-mêmes. »

- Jean-Marc Lévy-Leblond, *professeur de physique et d'épistémologie*

### 1. Énoncé de la problématique et de la méthodologie.

Louis Menand, professeur d'anglais à Harvard, gagnant du Prix Pulitzer et essayiste au *New Yorker*, a écrit que les départements de littérature “*could use some younger people who think that the grown ups got it all wrong*”<sup>2</sup>. Ce discours ne voulait pas discréditer le travail de ses pairs et collègues, mais le fait qu'il manquait de nouveauté. Or Menand a tout de même ajouté qu'il faut absolument éviter l'hybridité. D'après lui : “*Consilience [...] is a bargain with the devil*”; les sciences humaines, les arts et les sciences pures ne devraient donc pas s'informer entre eux. Or le présent mémoire avance justement l'hypothèse qu'un échange d'information entre disciplines apporte énormément de bénéfices.

---

<sup>2</sup> Cité dans Boyd, B., Carroll J. & Gottschall J. *Evolution, Literature & Film: A Reader*. New York: Columbia University Press, 2010, p. 197.

Jean-François Chassay, professeur de littérature et spécialiste de la représentation des sciences dans le roman, déclare dans son essai *La littérature à l'éprouvette* : « Les révolutions scientifiques entraînent une mutation de sens si importante que l'ancien et le nouveau ne peuvent se rejoindre. »<sup>3</sup> Les révolutions ne sont pas que scientifiques, mais aussi morales. Que fait-on d'une théorie telle que celle de Richard Dawkins sur le gène égoïste? Que fait-on des photographies de notre planète faites par la caméra de Cassini depuis Saturne le 19 juillet 2013? Et de ces robots qui sont déjà en train de nous remplacer? Que fait-on des multitudes découvertes sur la nature de l'espace en passant par le Big Bang jusqu'aux trous noirs? Que provoquent ces changements drastiques de perceptions de l'origine et de notre future apocalypse? Que pensons-nous des dégâts menés par le projet Manhattan? Entre destruction et renaissance, la nature humaine commence à prendre conscience de ses limites. Dans *Imaginer la Science*, Jean-François Chassay écrit : « L'écart entre la science la plus objective [...] et le fantasme, ne va de soi si on regarde les choses avec attention. [...] Ces paradoxes de la science, plusieurs ouvrages de fictions contemporaines tentent de les mettre en scène. »<sup>4</sup> C'est le cas des romans *Oryx and Crake* (2003) de Margaret Atwood et *Les Taches solaires* (2006) de Jean-François Chassay.

Dans le cadre de ce mémoire en études canadiennes, j'ai orienté mon choix vers des romans représentant la culture francophone et la culture anglophone au Canada. Atwood et Chassay offrent aussi un contraste de la représentation de la science sur plusieurs points. Ils sont tous deux de différentes origines culturelles et linguistiques, ils s'adressent à différents publics et se battent pour différentes causes. Margaret Atwood est romancière, poète et essayiste mais aussi politiquement très active sur les sujets touchant à l'environnement. Radio-Canada et bien

---

<sup>3</sup> Chassay, Jean-François. *La littérature à l'éprouvette*. Montréal : Les Éditions du Boréal. 2011. p. 15.

<sup>4</sup> Chassay, Jean-François. *Imaginer la science : Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*. Montréal : Liber, 2003, p. 42.

d'autres la considèrent comme la reine de la littérature canadienne.<sup>5</sup> Chassay est l'auteur de six romans : *Obsèques* (1991), *Les ponts* (1995), *L'angle mort* (2002), *Les Taches solaires* (2006), *Laisse* (2007), *Sous pression* (2010), en plus d'avoir publié de nombreux ouvrages académiques sur les liens entre la littérature et la science. Chassay offre ainsi une représentation à la fois académique et romanesque du scientifique, ce qui contribue déjà à réduire la distance entre science, réflexion et littérature. La romancière titanesque et représentante de la littérature canadienne anglophone faisant face au romancier académique québécois, et moins connu, permet d'offrir une représentation de la science et du scientifique contrastée, et ainsi une vue d'ensemble plus juste.

La méthodologie utilisée se fera à l'aide d'une approche épistémocritique et d'une approche sociocritique. L'approche épistémocritique, telle que l'abordent notamment Michel Pierssens et Jean-François Chassay, intéressée aux rapports entre les savoirs et les œuvres de fiction, permettra d'observer les paradigmes proposés par les auteurs et la pénétration des univers romanesques par les savoirs scientifiques. Michel Pierssens parle ainsi d'une « [i]nstabilité épistémologique » des savoirs mobilisés par la littérature, oscillant « entre le souvenir d'une pensée mythique et l'intuition du concept »<sup>6</sup>. Il s'agit donc de se demander selon lui « comment tel savoir sert-il telle œuvre », et encore : « Quels moyens lui prête-t-il pour servir quelle fins? »<sup>7</sup> Si les romans à l'étude *font savoir*, comme le propose Pierssens, en relayant, critiquant ou extrapolant des connaissances ou découvertes existantes, ils déplacent aussi ces savoirs dans un univers de fiction où ils servent d'autres fins. C'est pour ces raisons que de réelles expériences de laboratoire seront convoquées, afin de prouver que le roman d'Atwood en particulier est plus spéculatif que fantastique. C'est en effet à l'aide de plusieurs articles et livres scientifiques que

---

<sup>5</sup> "Margaret Atwood Queen of Can Lit" Canadian Broadcast Corporation. Web [11 novembre 2013].

<sup>6</sup> Pierssens, Michel. *Savoirs à l'œuvre : Essais d'épistémocritique*. Lille : Presses Universitaires de Lille, 1990, p. 9.

<sup>7</sup> *Ibid.*

l'on démontrera le poids réel des inquiétudes exprimées par les romanciers. L'analyse qui suit ne se limitera ainsi pas à la critique littéraire, mais convoquera des articles scientifiques et des essais sociologiques de la part de scientifiques. Jean-Marc Lévy-Leblond, professeur de physique et d'épistémologie, fait partie des auteurs clés de cette recherche, car celle-ci a été largement inspirée par son livre *La pierre de touche*. L'auteur y proclame que les scientifiques ont un besoin vital du regard des autres : « et d'abord des créateurs de mots, d'images, d'idées. Écrivains, peintres, musiciens, philosophes bien sûr, pour peu qu'ils en soient préoccupés ou intéressés, ont à dire et à montrer, des sciences et techniques, le sens, la valeur, les limites – et pas seulement à leur emprunter formes et outils<sup>8</sup> ». Du point de vue même des sciences dites exactes, la communication doit donc être améliorée, et les ponts d'échanges reconstruits et entretenus entre les différentes disciplines, pour qu'une préoccupation éthique soit assurée dans les avancées et les utilisations de la recherche. Ce processus assure une plus grande démocratie, mais surtout un plus grand esprit critique, l'une ayant besoin de l'autre pour fonctionner.

La référence au livre *La pierre de touche* de Jean-Marc Lévy-Leblond s'est imposée en lisant *Au cœur du sujet : Imaginaire du gène* de Jean-François Chassay. Elle est revenue ensuite dans plusieurs des essais de ce critique littéraire qui a publié un nombre important d'articles et d'essais critiques sur le sujet tels qu'*Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine* (2003), *Le scientifique entre Histoire et fiction* (2005), *Dérives de la fin. Sciences, corps et villes* (2008), *Si la science m'était contée. Des savants en littérature* (2009), *Imaginaire de l'être artificiel* (2010), *La littérature à l'éprouvette* (2011), *Au cœur du sujet : Imaginaire du gène* (2013). Ces ouvrages, qui sous-tendent également la réflexion, montrent l'intérêt réciproque et accru de la littérature pour la science, et l'existence d'un dialogue déjà amorcé que le présent mémoire souhaite rendre plus visible.

---

<sup>8</sup> Lévy-Leblond, Jean-Marc. *La pierre de touche : La science à l'épreuve*. Paris : Gallimard, 1996, p. 37.

Le présent mémoire entend en effet répondre à cette interpellation de la littérature et des arts par la science afin de contribuer à diminuer l'opposition traditionnelle entre eux, au motif qu'elle n'est plus viable dans un monde en transformation rapide. Pour favoriser ce croisement de discours et faire entendre leurs préoccupations communes, je rassemblerai les contributions scientifiques de plusieurs domaines tels que la médecine, la physique, la biologie, la chimie, la neurologie, et la philosophie. Ce dialogue interdisciplinaire permettra de réfléchir les questions de ce mémoire soulevées par les textes à l'étude. L'approche épistémocritique se fera en particulier avec Jean-Marc Lévy-Leblond et Jean-Francois Chassay, professeur de littérature qui s'est spécialisé dans l'étude de la science au sein de la littérature, en plus d'être l'un des auteurs du corpus littéraire étudié.

D'autres contributions viendront renforcer l'argumentation, dont celle du professeur de chimie et de littérature Katherine Hayles, qui, en offrant une discussion qui croise ses spécialités, permet un débat sur les espoirs et les peurs en ce qui concerne le futur des différents savoirs. Une mise en contexte de l'évolution de la science deviendra donc nécessaire et se fera avec l'aide du chimiste Joachim Schummer et de Thomas Samuel Khun. Schummer retrace l'évolution de l'étude de la chimie jusqu'à l'image contemporaine de la science. Brisant l'allégorie et crevant l'écran de l'idéalisme, les premiers scientifiques ont mis au défi les religions. De nos jours ce manque d'idéaux porte en lui un bouleversement tout autre. C'est ce que Khun réalise lorsqu'il retrace l'histoire des paradigmes scientifiques. De retour au contemporain, le physicien Murray Gell-Mann explore la nature de la complexité et de la simplicité du savoir et en vient à la conclusion que la littérature est un besoin essentiel à l'être humain, voire qu'elle peut remplacer les croyances car elle donne sens. L'anthropologue Ellen Dissanayake soutient le fait que la nature humaine partage l'angoisse commune de la conscience de sa mortalité, à travers son étude

de différentes cultures, et souligne que plusieurs cultures veulent offrir un apaisement à la recherche anxieuse de sens. Sur le même sujet, le biologiste Edward Osborne Wilson est l'auteur du livre *Consilience: The Unity of Knowledge*, dans lequel il introduit l'hypothèse controversée de la sociobiologie, qui prend racine dans la philosophie de l'époque moderne. Wilson espère voir une culture commune libérée de ses religions et entièrement basée sur les arts et les sciences. Brian Boyd tente aussi d'entrecroiser l'art et la science mais sans pour autant en faire un idéal comme le fait Wilson. Dans son livre *On the Origin of Stories: Evolution, Cognition, and Fiction*, Boyd offre une vue d'ensemble de l'origine de l'écriture et du langage et reste dans l'observation sans entrer dans un discours engagé. Pour conclure, le professeur Marc-André Fortin explore l'étroite relation entre la science et les arts à propos de la mémoire dans son article "*Jeffrey Moore's The Memory Artists: Synaesthesia, Science, And The Art Of Memory*", qui permet de faire valoir l'ambiguïté existant entre les savoirs dits objectifs et subjectifs. Les théories du littéraire Jacques Bouveresse et de la philosophe Martha Nussbaum complètent la recherche de Fortin en appuyant l'idée que la littérature a une utilité tout aussi importante que les sciences dans la formation de l'esprit humain. Le pouvoir de l'empathie, que Nussbaum comme Bouveresse discutent, enrichi par l'exercice et l'expérimentation littéraire, offre un savoir plus éthique et donc une solution aux problèmes potentiellement générés par un manque de sens et de morale. Le sujet de la religion ne sera toutefois pas abordé en profondeur dans ce mémoire, car l'objectif de celui-ci est de démontrer que la littérature et la science peuvent apporter des changements positifs sans pour autant offrir un agenda politique, ce que plusieurs formes d'idéalismes (religieux ou non) portent en elle.

La seconde approche, sociocritique, permettra l'analyse de l'imaginaire collectif en contextualisant les œuvres. Par son examen de l'inscription de l'évolution de la société dans les

textes littéraires, elle permettra de se demander comment certains fictions retracent les avancées technologiques et leur histoire; et si elles expriment des peurs ou des espoirs particuliers. Elle se fera en parallèle à l'approche épistémocritique pour lui donner son contexte. Dans son livre *La condition postmoderne* en 1979, le philosophe Jean François Lyotard employait ce terme pour désigner « l'état de la culture après les transformations qui ont affecté les règles des jeux de la science, de la littérature et des arts à partir de la fin du XIXe siècle »<sup>9</sup>. Il constatait l'éclatement du récit moderne selon lequel la science, la politique et les arts se mesurent à leur contribution au progrès. Il notait également que chaque discipline vit séparément dans une société fragmentée. Terence Moore, par son article "*The Untenable Dualism*", permet de retracer la philosophie de cette ségrégation du savoir. Lyotard va plus loin et veut renforcer la prise de conscience du fondement narratif dans les récits modernes pour les relativiser. Il souligne l'utilisation du récit comme outil de légitimation d'idéologies<sup>10</sup>, tout en faisant valoir que le savoir scientifique devrait aussi être mesuré à l'aune du savoir narratif. Le présent mémoire repose ainsi sur l'idée que la science et la littérature sont à la fois complémentaires et spécifiques dans leurs approches et leurs représentations du monde, mais aussi qu'elles partagent certains de leurs moyens, étant l'une et l'autre des formes d'organisation et de compréhension du monde.

La critique littéraire à proprement parler se fera quant à elle à l'aide de publications académiques spécialisées dans le thème de la science, en particulier la thèse de doctorat d'Elaine Desprès, *Pourquoi les savants fous veulent-ils détruire le monde? Évolution d'une figure de l'éthique*, qui aborde les relations entre le scientifique et le manque de morale au sein de la science à travers un vaste échantillon de textes littéraires dont le dernier est *Oryx and Crake*.

---

<sup>9</sup> Lyotard, Jean-François. *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*. Paris : Les Éditions de Minuit, coll. « Critique », 1979, p. 9.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 42.

Desprès propose aussi une riche bibliographie sur le sujet, notamment l'article "*Paradise Lost, Paradise Regained: homo faber and the Makings of a New Beginning in Oryx and Crake*" de Danette DiMarco. DiMarco demande ce que la science offre et enlève à nos sociétés en général, et elle apporte un regard intuitif sur les écrits d'Atwood. Les deux romans canadien-anglais et québécois retenus pour l'étude seront également comparés au roman français *Les particules élémentaires* de Michel Houellebecq, qui met en évidence le rapport du scientifique à sa conscience et se rapproche très étroitement des personnages principaux d'*Oryx and Crake*. Bien que les romans d'Atwood et de Chassay, soient entièrement fictionnels, il est important de rester quelque peu perturbé par les perspectives que ces romans apportent, notamment sur la société canadienne. Différents articles de journaux et articles académiques seront utilisés pour démontrer que certains aspects de leurs œuvres, tels que des manipulations génétiques et une pollution alarmante, ne sont pas tirés de leur imagination mais bien issus du monde réel.

À travers ces rapprochements entre discours de la science et discours de la fiction, le mémoire vise à promouvoir la communication entre des sphères trop souvent séparées, y compris culturellement et politiquement, en vue de favoriser un développement éthique de la recherche scientifique et des innovations technologiques. Le discours fictionnel permet en effet la création d'un espace de réflexion sur la science car il est soutiré de l'imaginaire collectif. Si plusieurs discours romanesques s'intéressent ainsi aux avancées scientifiques et explorent leur étendue, leurs possibilités et leurs dangers, c'est que la science fait partie de la culture, et contribue au changement des mentalités. Ce n'est pourtant pas la définition de l'UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), qui regarde la science comme un élément à part de la culture.<sup>11</sup> D'après le professeur de biochimie Ladislav Kovác : "*That definition has*

---

<sup>11</sup> European Research Area. (2009) *Science, economy and society: Research policy* p. 57 Web [17 août 2014].

*further implications, as UNESCO's conceptions and definitions are directly used by the UN as instructions to implement their policies. But to disregard science as an essential component of human culture, as UNESCO has done for so long, is a grave error; science and culture are connected and mutually influence each other in manifold ways. [...] Ignoring the fact that science is an integral part of human culture is a serious error if we want to overcome humanity's problems*".<sup>12</sup> Dans son article "*Science, an important part of culture*", Kováč explique que l'explosion des connaissances scientifiques d'un côté, et les problèmes sociaux, culturels et politiques de l'autre, sont des manifestations du même phénomène, à savoir : "*the discrepancy between how much we can do and how little we understand about who we are and what we are doing*".<sup>13</sup> Ces lacunes sur la connaissance de la nature humaine et ce manque d'analyse sur ce qu'une société construit sont prises au sérieux par plusieurs pays. La Commission Européenne tente ainsi déjà, à l'aide de plusieurs programmes, d'améliorer le sort culturel et politique de ses pays. En 2009, le programme *Science in Society* (SIS) a reçu un fond de trente millions d'euros pour permettre la création de quinze projets ayant tous pour but d'améliorer les connaissances en science, la recherche et l'engagement du public pour l'année 2015. Or l'engagement public peut également être suscité par l'espace imaginaire qu'offre la littérature, puisqu'elle participe au tissage de la culture.

Ce questionnement sur le rôle de la science dans l'imaginaire collectif n'a pourtant attiré l'attention des spécialistes d'études littéraires que tout récemment. Éleine Desprès écrit dans sa thèse de doctorat que :

Après 1945, certains aspects [de la représentation du scientifique dans la littérature] changent assez radicalement, alors que d'autres demeurent intacts. D'une part,

---

<sup>12</sup> Kováč, Ladislav (2006) "*Science, an important part of culture*." EMBO Rep. 7(2). Web [17 mai 2014].

<sup>13</sup> *Ibid.*

d'innombrables travaux portent sur le savant, la science et le savoir dans la littérature, en particulier sur le médecin et l'alchimiste, puis, plus récemment, sur le physicien nucléaire. D'autre part, à l'extérieur des études littéraires, plusieurs philosophes, historiens ou sociologues se sont penchés sur les positions éthiques de scientifiques historiques, en particulier ceux de la bombe nucléaire et les savants nazis, leur rapport à la science, à l'institution, à la politique, à la morale, à la loi, etc.<sup>14</sup>

On voit qu'un nouveau champ d'étude commence à se créer autour de ces inquiétudes et de cette fascination pour la science qui est devenue le véritable Autre : celui qu'on craint et admire.

En revanche, l'appréciation de la science par les artistes a réellement débuté au XIXe siècle. La littérature s'est de plus en plus inspirée de ses scientifiques, qui comme des explorateurs, élargissaient notre espace et nos perceptions du monde. De ce fait, une image du scientifique est née. D'après l'étude de Rosalynn D. Haynes sur les représentations des scientifiques dans la littérature, une figure du savant fou a pris forme, qui puisait ses racines dans la figure de l'alchimiste au Moyen-Âge<sup>15</sup>. Joachim Shummer proclame que ce sont les écrivains du XIXe siècle qui ont créé l'image du scientifique moderne mais que l'alchimiste a débuté la grande séparation du savoir. Shummer a étudié, dans "*Historical Roots of the 'Mad Scientist.' Chemists in the Nineteenth-Century Literature*", différents textes médiévaux où l'on retrouvait la figure de l'alchimiste, et conclu que le message ressortant était que la vraie connaissance, la pierre philosophale, se devait d'être trouvée à l'aide de la morale et de la religion. Dans cette vision, la vraie alchimie serait la recherche de Dieu et la fausse la recherche scientifique moderne et la recherche de savoir scientifique. La science n'avait plus aucune base dans la religion

---

<sup>14</sup> Desprès, Elaine. *Pourquoi les savants fous veulent-ils détruire le monde? Évolution d'une figure de l'éthique*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal, 2012. p. 4.

<sup>15</sup> Hayes, T., Haston, K., Tsui, M., Hoang, A., Haeffele, C., & Vonk, A. "Herbicides: Feminization of male frogs in the wild". *Nature*, 419(6910), 895. (2002) p. 1.

chrétienne, c'est pour cela que la religion s'est opposée fortement aux efforts contemporains de séparer le savoir naturel du savoir moral. L'Église a ravivé le discours sur la vraie et la fausse alchimie afin d'exprimer son opposition à l'Illumination par la science. Or les écrivains médiévaux tentaient déjà d'exprimer que le succès expérimental ne se devait pas d'être considéré comme un avancement. Ces écrivains devaient critiquer les espoirs et les promesses provenant d'une manipulation de la nature. Shummer a remarqué qu'au XIXe siècle, la plupart des écrits sur la figure du chimiste, ou du savant fou, plaçaient ces personnages dans d'autres pays que celui du lectorat ou de l'auteur. Il explique que les auteurs littéraires se sentaient très aliénés par ces gens qui pratiquaient la science. En est-il toujours ainsi aujourd'hui?

Les théories mal interprétées et les métaphores qui n'expliquent pas de manière appropriée ce qu'elles tentent de définir font partie des dangers d'une mauvaise traduction entre sciences et arts. Elaine Desprès en donne l'exemple : « l'expression "l'homme descend du singe" qui fait partie de la doxa et qui tient de l'imaginaire scientifique entourant l'évolutionnisme se révèle être fausse sur le plan scientifique. L'homme ne descend pas du singe, il descend du même ancêtre que le singe, la différence est majeure »<sup>16</sup>. La science est en l'occurrence une attitude qui va à l'encontre de la psychologie humaine<sup>17</sup>. Une analyse évolutionnaire de la narration voudrait donc que, plus il y aurait de véritables réponses aux mystères de la vie, moins l'Homme ressentirait le besoin d'inventer de fausses histoires. Or, la compulsion humaine d'inventer des histoires reste intacte malgré les découvertes de la science et elle a même enrichi l'imaginaire de celle-ci. Dans *La littérature à l'éprouvette*, Chassay écrit « que la vulgarisation nous instruit encore à coup d'escargots avançant à des millions de kilomètres à l'heure et d'oranges découpées en milliers de

---

<sup>16</sup> Desprès, *op. cit.*, p. 51.

<sup>17</sup> Sokal, Alan. *Beyond the Hoax: Science, Philosophy and Culture*. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 345.

quartiers ». <sup>18</sup> La vulgarisation, qui fait souvent recours à la métaphore, ne serait donc pas à la hauteur des perspectives qu'on tente d'offrir et provoquerait des interprétations souvent erronées. L'imagination et la narration ne seraient pas assez examinées. Dans une entrevue pour *La Gazette Médicale*, Dominique Lecourt rapporte aussi que « dire que la science est une forme de pensée qui délivre des certitudes sur le réel, c'est rabaisser cette part de l'imaginaire » <sup>19</sup> et donc nier cette part fondamentale de l'être humain. Il n'est pas le seul à le penser, Edward Slingerland rappelle que les linguistes George Lakoff et Mark Johnson ont fait grand cas des images et schémas métaphoriques comme jouant un rôle crucial dans la cognition humaine. La perception sensorielle de ce qui est imaginé (*the "as if" space*) et la représentation symbolique ne sont pas différentes. <sup>20</sup>

Le professeur de littérature Marc-André Fortin ajoute que “[t]o argue that artists are the opposite of scientists is to miss the fundamental similarity between their methods of information gathering”. <sup>21</sup> Il reste donc quelques lacunes qui pourraient pourtant être comblées à travers une collaboration plus engagée entre les différentes disciplines. Ce travail a une importance – celle de ne pas laisser la population en arrière. Le savoir ne se poursuit qu'à la condition de faire savoir. Lévy-Leblond écrit d'ailleurs que « la littérature atteint, par une distillation plus subtile que les lourdes analyses de la philosophie des sciences, l'essence de la science ». <sup>22</sup> Il demande à la littérature de présenter une image de la science, car celle-ci manque de miroirs dans la tour d'ivoire qu'est le monde scientifique. L'absence d'idéologie que Lévy-Leblond reproche aux

---

<sup>18</sup> Chassay, Jean-François. *La littérature à l'éprouvette*. Montréal : Les Éditions du Boréal, 2011. p. 18.

<sup>19</sup> Lecourt, Dominique. « Des problèmes éthiques des sciences du vivant ». *La Gazette Médicale*. 103-19. (1996): p. 35.

<sup>20</sup> Slingerland, Edward. *What Science Offers the Humanities: Integrating Body and Culture*. Cambridge University Press. 2008. p.61 et p.183

<sup>21</sup> Fortin, Marc André. “Jeffrey Moore’s *The Memory Artists: Synaesthesia, Science, and The Art of Memory*.” *Studies In Canadian Literature* 37.2 (2012): 32-53. *Humanities International Complete*. p. 48.

<sup>22</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 192.

sciences devient problématique lorsqu'on laisse libre cours à la production de médicaments, d'armes, de diverses technologies, et de créations biogénétiques aux scientifiques et à ceux qui les subventionnent, dans une société où la définition même du succès est celle d'un profit croissant. Être coupé des autres se révèle dangereux lorsque ces personnes, isolées de la communauté, prennent le pouvoir, et c'est exactement la démonstration du roman d'Atwood.

## 2. La science au sein de la culture.

Dans *La pierre de touche* (1996), Jean-Marc Lévy-Leblond mentionne différents artistes contemporains, sculpteurs ou peintres, qui l'ont aidé à visualiser certains concepts abstraits de géométrie et de physique. Il discute aussi de l'importance des écrivains de science-fiction qui ont inspiré des solutions à certains problèmes scientifiques ou même prédit des questionnements éthiques, tels que Mary Shelley et son fameux Dr. Frankenstein qui ne sait plus quoi faire de l'être qu'il a créé. Or Lévy-Leblond s'inquiète de l'avenir de la science. Il explique qu'il est « possible, et sans doute même plausible, que nous entrions dans une période où la science, devenue technoscience de par son engagement pratique, disparaisse sous cette technique qu'elle a transformée, comme un fleuve parfois disparaît sous les éboulements des parois mêmes du lit qu'il a creusé. »<sup>23</sup> Une maturation de la science serait donc nécessaire et la prudence devrait remplacer l'attitude conquérante. Pour ce faire, la science doit se rapprocher de la culture qu'elle tente d'éloigner. D'ailleurs, dans les médias lorsqu'on parle de la culture, on fait le plus souvent référence aux différents arts, rarement on pense à la science comme étant un mode d'expression culturel. Les technologies de la science ont pourtant changé de manière drastique la plupart des

---

<sup>23</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 22.

moyens d'expressions. Les cultures n'ont pas évolué à côté des sciences, au contraire : les sciences sont les produits des questions et des rêves auxquels toutes les cultures ont tenté de répondre à leur manière.

D'après Lévy-Leblond, il y a au sein des sciences un refus de l'idéologie et ceci a mené à l'absence totale d'idéaux. En tentant d'effacer l'humain de cette forme de connaissance se voulant pure et véritable, il devient effectivement difficile d'associer la science à la culture. Cela apporte des conséquences inquiétantes et le physicien rappelle que « les coûts de la recherche, la taille de ses équipements, l'ampleur de ses programmes, l'importance de ses résultats a mis définitivement fin à une ère de croissance spontanée et à une forme d'autonomie.<sup>24</sup>» Ces contraintes sociales et économiques laissent échapper le contrôle de l'organisation, des budgets et des priorités, des mains des représentants les plus hauts placés dans la communauté scientifique. Or Lévy-Leblond ajoute que la science joue un rôle trop important pour se passer d'une conscience, « faute de quoi la science deviendra un geste qui aura oublié son intention.<sup>25</sup>» Il ouvre la porte à une forme d'analyse culturelle qui pourrait remplir ce trou béant laissé par le manque de démocratie au sein de la production scientifique, c'est-à-dire au sein des produits créés à partir de nouvelles découvertes qui touchent directement ou indirectement le public. Les technologies font bel et bien partie de la culture car elles la traversent de toutes parts mais ce n'est pas le cas de la science : « Les connaissances scientifiques, même classiques, ne font pas partie du savoir commun. Ses avancées conceptuelles, ses enjeux intellectuels échappent de plus en plus aux professionnels de la culture elle-même. »<sup>26</sup> Lévy-Leblond a écrit plusieurs articles qui décrivent la relation entre les sciences et la culture et tous militent pour une science plus démocratique. Les acteurs de la science et de la technique n'auront que des avantages à tirer

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>25</sup> *Ibid.*

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 33.

d'une plus grande liaison sociale.<sup>27</sup> Le physicien prédit que la science : « grande aventure de la modernité, peut se voir condamnée à une subordination absolue, à des contraintes économiques et politiques s'il ne renaît pas un débat collectif vif et vrai sur les fins et les moyens de la recherche scientifique, si des enjeux clairs et des objectifs redéfinis n'apparaissent pas. »<sup>28</sup> Son but n'est pas d'abaisser les scientifiques, il veut leur redonner leur juste titre d'enseignants au sein d'un monde où l'on commence à peine à comprendre la grande complexité de la nature. La compréhension devrait être aussi importante sinon plus que la production.

Dans *Imaginer la Science*, Jean-François Chassay explique que « [l]a littérature ayant pour rôle et fonction d'exprimer les contradictions, les apories, le non-dit aussi bien que les évidences les plus monstrueuses du discours social, il semble naturel qu'elle rende compte de ce qui se dit, de ce qui se pense de la science au sein de la société. [...] On ne dira jamais assez à quel point les sciences produisent un imaginaire qui englobe et oriente la façon dont une société conçoit la réalité, perçoit le monde qui l'entoure, projette le futur. »<sup>29</sup> Pour cela la science a besoin d'avoir un contrepoint critique dans la société et la littérature peut jouer ce rôle de mesure de valeur, de pierre de touche.

### 3. Écrivains, scientifiques : une relation symbiotique.

Ce désir de faire collaborer les arts et les sciences est un sujet qui devient de plus en plus courant. Le Conseil des arts du Canada s'est d'ailleurs joint au Conseil de recherches en sciences

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 34.

<sup>29</sup> Chassay, Jean-François. *Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*. Montréal : Liber, 2003. p. 15.

naturelles et en génie du Canada et au Conseil national de recherches pour plusieurs projets.<sup>30</sup> Cet échange interdisciplinaire se fait également en Angleterre : récemment le Conseil de recherche des Arts et des Humanités a proposé des bourses pour une recherche concernant la science dans la culture.<sup>31</sup> Le Conseil de recherche britannique se pose plusieurs questions telles que les rôles que jouent l'imagination, l'argumentation et la créativité au sein de la science. Il se demande aussi comment la science a modifié la culture et comment la culture a influencé la science; ou bien encore comment l'interaction des arts et des sciences peut améliorer l'engagement public, les méthodes d'apprentissage et les débats politiques. Ces questions ont été importantes, mais elles connaissent aujourd'hui un plus vif intérêt de la part de la communauté académique.

La science évolue au sein d'un contexte culturel sur lequel elle influe et non en étant séparée de lui. Desprès écrit que « Leo Szilard reconnaît devoir à H.G. Wells l'idée de la bombe nucléaire, et probablement bien d'autres encore. »<sup>32</sup> L'écrivain italien et professeur de littérature Daniele Del Giudice, dans son roman *Atlante Occidentale*, donne la parole à un personnage physicien qui explique à son ami écrivain ce que ses recherches lui apportent : « Une part de soi court en avant, très en avant : une part d'imagination, qui pense déjà à ce qu'elle veut voir et croit le voir ». <sup>33</sup> C'est ce côté noble de l'imagination scientifique que Lévy-Leblond veut rehausser en le partageant avec la société, au risque d'être critiqué. Les critiques d'art jouent un rôle capital auprès des artistes, car elles n'analysent pas que le style artistique, mais l'effet créé au sein de la communauté. La science mérite ce genre de révision de la part de la culture. Les

---

<sup>30</sup> « Aperçu des programmes de subventions » Conseil de recherché en sciences naturelle et en genie du Canada. Web [3 novembre 2014].

<sup>31</sup> "Care for the future Theme over view" and "Digital Transformations in the Arts and Humanities Theme overview" Art & Humanities Research Council. Web [3 novembre 2014].

<sup>32</sup> Desprès, *op. cit.*, p. 51.

<sup>33</sup> Del Giudice, Daniele. *Atlante Occidentale*. Turin: Einaudi. 1985. p. 107.

plus aptes à la révision de la culture et d'une société ont souvent été les écrivains, comme le répond l'ami écrivain au physicien dans le roman *Atlante occidentale* : « On voit beaucoup. On voit tellement qu'il reste très peu à imaginer. »<sup>34</sup> Il y a ici échange d'outils entre l'écrivain et le scientifique, l'écrivain est celui qui observe la réalité attentivement et le scientifique est celui qui s'élanche dans des espaces imaginaires. L'écrivain ne peut pas toujours se permettre de communiquer la science ou de changer les esprits, mais c'est souvent lui qui crée un espace où il devient possible de débattre d'un sujet difficile. Peu de scientifiques considèrent le rôle de la narration dans leur travail, et pourtant c'est le meilleur outil à notre disposition pour rassembler les citoyens d'une société.

#### 4. Les deux cultures.

La créativité et les esprits rebelles règnent tout autant en science qu'en art, déclare quant à lui l'historien des sciences Thomas Khun dans son fameux ouvrage *The Structure of Scientific Revolution*. Ce dernier décrit qu'il y a sans cesse des retours, des changements drastiques, des débats entre différentes théories et des découvertes bouleversantes faites par des génies solitaires. Il doute profondément de l'idée selon laquelle la science se développe comme un processus d'accumulation et que les directives méthodologiques à elles seules suffisent pour imposer des conclusions uniques à nombre de questions scientifiques.<sup>35</sup> De même, les diverses écoles de pensées se différencient non par des erreurs de méthode, car elles sont toutes scientifiques, mais parce qu'elles possèdent leurs manières de voir le monde (ou paradigmes) et de pratiquer la

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 117.

<sup>35</sup> Khun, Thomas. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1970. p. 19.

science. Les désaccords entre scientifiques constituent une caractéristique importante de la science « en train de se faire ». La science est une discipline rationnelle et objective, mais se construit à partir de processus de déduction et d'induction grâce à l'imagination. Le savoir n'est donc pas linéaire : pour arriver à une conclusion, il n'est pas suffisant d'appliquer la méthode scientifique à la lettre. Une nouvelle donnée n'est que rarement prise comme nouvelle connaissance sans un questionnement et une révision critique de la part de la communauté scientifique. Le résultat d'une nouvelle connaissance n'est complètement gravé dans la pierre car de nouvelles données peuvent anéantir certains paradigmes ou tout simplement les transformer comme on a pu le voir avec l'évolution des représentations de l'atome ou encore avec le débat sur la nature de la lumière. L'importance de l'apport de différents paradigmes a été, et est ce qui enrichit toute culture.

D'autre part le rôle joué par l'imagination dans la constitution des savoirs et compétences humaines, de l'empathie en particulier, est en plein essor actuellement, et exploré depuis quelques années par une branche de la philosophie morale américaine. Martha Nussbaum fait partie de ces philosophes qui critiquent la croyance selon laquelle l'approche scientifique est la seule pouvant conduire à la vérité et qui promeuvent l'importance de la littérature : *“The novel speaks not of dismissing reason, but of coming upon it in a way illuminated by fancy, which is here seen as a faculty at once creative and veridical.”*<sup>36</sup> Pour Nussbaum, la lecture du roman invite l'individu à réfléchir de manière plus critique. L'art, tout comme les sciences, est inutile dans sa forme pure et c'est ce qui nuit à sa valeur dans un monde où l'on ne pense plus que selon le paradigme de la rentabilité des choses. Au XXI<sup>e</sup> siècle, les grandes idéologies ont perdu de leur éclat pour avoir été remplacées par le développement d'une culture consummatrice. Le

---

<sup>36</sup> Nussbaum, Martha C. *Love's Knowledge. Essays on philosophy and literature*. New York: Oxford University Press, 1990. p. 44.

résultat est que notre planète est en train de subir un changement climatique drastique et une pollution toujours grandissante. L'utilité et la fonction que les sciences ou les arts peuvent adopter influencent la politique mais le contraire est aussi possible, d'où un besoin de critique. Les arts et les sciences, puisqu'ils accompagnent la société humaine dans son développement, se coordonnent avec la nature de l'Homme.

##### 5. Justification des romans *Oryx and Crake* et *Les Taches solaires*.

Northrop Frye pensait que « la critique littéraire est une discipline symboliquement coordonnée qui dessine les grandes lignes de l'imagination propre de l'Homme »<sup>37</sup> et c'est de cette pensée que découle ma recherche. Ces grandes lignes de l'imagination de l'Homme ont traversé de grands bouleversements lors du dernier siècle et les inquiétudes vécues par les sociétés occidentales ne sont plus autant liées à des régimes tyranniques, mais plutôt à la pollution globale et à la surpopulation. L'exploration du monde par les moyens des mathématiques ou de l'écriture ne change pas le monde directement, mais le monde ne peut qu'évoluer en changeant de perceptions comme l'exprime Khun. J'ai décidé d'étudier en profondeur deux romans contemporains d'auteurs canadiens : *Oryx and Crake* de Margaret Atwood et *Les Taches solaires* de Jean-François Chassay qui mettent en scène la science et questionnent la dimension spéculative de la fiction. C'est en comparant leurs perspectives que je tenterai d'offrir une observation de la place fictionnelle du scientifique dans la société.

*Oryx and Crake* de Margaret Atwood s'inspire des conséquences inévitables d'un pouvoir scientifique isolé d'une communauté et des dégâts irréversibles d'une manipulation

---

<sup>37</sup> Cité par Ayre, John. "Northrop Frye." *L'Encyclopédie Canadienne*. Institut Historica-Dominion, Herman. Historica Canada. 10 avril 2008. p. 2.

génétique irréfléchie. Le roman soulève et explore la peur d'un grand manque d'éthique. Dans *Les Taches solaires* de Jean-François Chassay, on remarque un autre effet de la science sur la culture et c'est l'espoir et la méditation qu'elle procure. Contrairement à l'image qu'on se fait de la science sèche de sensations, le narrateur astrophysicien dans *Les Taches solaires* trouve de la poésie dans les articles scientifiques qu'il lit. Les données que certains rassemblent afin de mieux comprendre la nature lui donnent espoir, car il est question d'observer sans vouloir posséder ou altérer quoi que ce soit. Contrairement à la figure du scientifique chez Atwood qui est avide de pouvoir omniscient, le scientifique chez Chassay ne cherche qu'à ressentir une part de lui « courir en avant, très en avant »<sup>38</sup>. C'est en mettant en contraste le style d'Atwood et de Chassay, leurs inspirations et leurs représentations du scientifique et de la science, que j'aimerais offrir une réflexion sur la place de la science dans l'imaginaire. Les traits que soulèvent les romans de Chassay et d'Atwood sont des traits grossissants, mais non déformants. Ce sont des traits qui caractérisent l'objet qu'est la science et ceux qui la pratiquent au sein de la culture.

## 6. Énoncé du plan.

Ce mémoire commencera par deux chapitres sur la représentation de la science et du scientifique, le premier sera sur le roman *Oryx and Crake* de Margaret Atwood et le deuxième sur le roman *Les Taches solaires* de Jean-François Chassay. On utilisera les abréviations « *TS* » pour *Les Taches solaires* et « *O&C* » pour *Oryx and Crake*. Ils débutent chacun avec une présentation de l'auteur et de ses influences suivie d'un résumé du roman pour mieux situer le lecteur. On définit par la suite ce que « fiction spéculative collective » et « fiction spéculative

---

<sup>38</sup> Del Giudice, *op. cit.*, p. 107.

biographique » laissent entendre. Le troisième chapitre est une étude comparée des romans choisis. On parle de l'état de la science au XXI<sup>e</sup> siècle en comparant les différentes représentations des romans à l'étude. Au quatrième chapitre, c'est avec l'aide de Michel Houellebecq que l'on rapproche les discours sur la science et évoque les similitudes entre les différentes représentations. C'est au cinquième chapitre qu'est présentée une réflexion sur le manque d'équilibre que cause l'extraterritorialité des sciences et des tentatives de rapprochement de celle-ci. On synthétisera aussi les idées reçues des différentes disciplines et des différentes représentations qu'en ont données Atwood et Chassay. La conclusion rapporte les résultats de l'étude, encourage une plus grande réflexion sur la place de la science dans notre société et ce pour quoi il est important de promouvoir une critique culturelle de celle-ci. Les sciences et les technologies qui en résultent vont devenir de plus en plus complexes et de plus en plus perfectionnées. Il est donc important de garder un contact culturel avec leur développement.

**Chapitre 1 : La représentation de la science et du scientifique dans *Oryx and Crake* de Margaret Atwood (2004)**

*“This is an opportunity for greatness, which has never been offered to any generation in any civilisation in the human history, to act as the generation to do the right thing. If we fail to receive that opportunity to act on it, then my feeling is we will become the most vilified generation that has ever lived in human history.”*

- Dr. Roger Payne, President Ocean Alliance<sup>39</sup>

1. Présentation de l’auteure de science-(non)fiction.

Margaret Atwood est une écrivaine, poète et essayiste qui est reconnue mondialement. Elle a écrit plusieurs best-sellers et gagné à deux reprises le prix du Gouverneur général. Médaillée du jubilé de diamant de la reine Elizabeth II, membre de l’Ordre du Canada, et reconnue internationalement pour ses romans, elle connaît une certaine célébrité au sein de notre pays. Sa popularité permet d’offrir des points de vue plus rapprochés de la culture populaire car elle est très lue mais aussi très engagée politiquement. Atwood décrit ses romans comme étant des fictions spéculatives, c’est-à-dire des romans qui extrapolent le présent. Dans son essai *Moving Targets: Writing with Intent*, Atwood écrit que le genre de la « science-fiction » n’est pas approprié pour ses romans; pour elle, la science-fiction reste associée au monde du fantastique,

---

<sup>39</sup> BBC Planet Earth documentary – *The Future: Saving the world*.

alors que les phénomènes ou les sujets dont elle parle dans ses romans sont dans le domaine du possible, ou sont déjà présents dans nos sociétés. De sorte qu'Atwood n'invente pas à proprement parler – elle se contente d'extrapoler : “*Like The Handmaid’s Tale, Oryx and Crake is a speculative fiction, not a science-fiction proper. [...] Every novel begins with a what if, and then sets forth its axioms. The what if of Oryx and Crake is simply, What if we continue down the road we’re already on? How slippery is the slope? What are our saving graces? Who’s got the will to stop us?*”<sup>40</sup> Barbara Korte écrit dans *Margaret Atwood, Oryx and Crake* que Atwood démontre fréquemment un penchant pour l’expérimentation de différentes formes littéraires, or “*the dominant vein of her fiction is realist, and she is no postmodernist at all where political and ethical concerns come into question.*”<sup>41</sup> Toute fiction peut se dire spéculative, si elle ne l’est pas, on la considère comme de la non-fiction. Ce qui la rend plus « spéculative » que d’autres, c’est l’ancrage de ses romans dans des réalités scientifiques contemporaines qui apparaissent aux yeux du lecteur comme des inventions. On en proposera plus loin plusieurs exemples. Avant d’entrer en détail dans les influences d’Atwood, un résumé du roman à l’étude, *Oryx and Crake*, s’impose.

## 2. Résumé : *Oryx and Crake*.

Le roman est narré depuis une perspective au temps présent dans un monde post-apocalyptique mais la majorité des actions sont racontées dans le passé, car la société pré-apocalyptique y est décrite dans ce constant retour en arrière. Contrairement aux précédents

---

<sup>40</sup> Atwood, Margaret. *Moving Targets : Writing with Intent*. Toronto: Continuum, 2004. p. 330.

<sup>41</sup> Korte, Barbara. *Margaret Atwood, Oryx and Crake. Teaching contemporary literature and culture*. London: Virago, 2003. p. 23.

romans de Margaret Atwood, cette société pré-apocalyptique a une culture très utilitariste, on ne voit aucune idéologie dominante. Ceux qui influencent principalement la culture sont des investisseurs assoiffés de profit. C'est donc avec une grande liberté de marché et une source infinie de capital que la production industrielle poursuit un développement croissant. La pollution générée par ces industries a atteint des sommets. D'ailleurs, pour améliorer ses conditions de vie, la population aisée habite des "*Compounds*", c'est-à-dire des quartiers séparés des villes devenues trop polluées. De grands murs et une force armée séparent les riches des pauvres. À l'intérieur de ces murs, vivent les employés d'entreprises multinationales de bio-ingénierie dont la plupart sont des scientifiques. À l'extérieur de ces murs, vivent leurs consommateurs. Ces derniers vivent dans des "*pleeblands*", véritables villes « plèbe », qui ne sont que les vestiges de grandes villes d'autrefois, maintenant sales et contaminées par une pollution qui n'a cessé d'augmenter à travers les époques. Il n'y a aucune trace de gouvernement, ce qui a complètement libéré le marché. La majorité de la population des anciennes villes est dangereuse car ses habitants sont violents mais aussi car beaucoup de maladies y circulent.

Les personnages principaux, Jimmy et Crake, sont amis depuis l'adolescence, et leurs personnalités contrastent sur tous les plans. Crake est un étudiant brillant, mais qui n'aime pas interagir avec les autres, de fait Jimmy est son seul ami. Jimmy est paresseux à l'école, mais il est tout de même jaloux de l'intelligence de Crake et de sa constante assurance. Ensemble, ils essaient plusieurs drogues et regardent des sites internet dont le contenu est très extrême, tels que des vidéos d'exécutions en direct, de torture d'animaux et de pornographie pédophile. Ils deviennent tous deux maladivement amoureux d'une jeune fille, qui apparaît dans un des films pédophiles. Crake la retrouvera plus tard et elle décidera de se renommer Oryx.

Après leur graduation, Crake débute une admirable carrière en tant que bioingénieur. Il est très bien payé contrairement à Jimmy qui a décidé de poursuivre une carrière bien moins prestigieuse : celle d'écrivain. Il écrit des slogans publicitaires aguicheurs pour les multinationales de bio-ingénierie. Malgré son succès professionnel, Crake devient de plus en plus désenchanté par la société humaine et il utilise sa position à l'intérieur de la compagnie afin de commencer son projet personnel, qui n'est rien de moins que la création d'une nouvelle race qui serait similaire, mais supérieure à la race humaine. Crake ne modifie pas que le corps de sa nouvelle espèce, mais aussi son système nerveux. *"Gone were its destructive features, the features for the world's current illnesses"* (O&C, p. 358). Les Crakers vont ainsi être créés afin de vivre sans idées abstraites et sans système de croyances : *"They would have no need to invent any harmful symbolisms, such as kingdoms, icons, Gods, or money."* (O&C, p. 359) Crake espère ainsi que cette nouvelle race ne détruira pas l'environnement comme les Hommes l'ont fait avant elle. Lorsque Crake croit que sa nouvelle race est suffisamment développée, il fabrique un pathogène létal qui a pour but d'anéantir l'humanité. Jimmy et Oryx ne sont pas au courant de son plan principal, ce n'est que lorsque le drame se produit que ses deux camarades comprennent l'envergure de la tragédie. C'est alors que Crake égorge Oryx devant Jimmy, tout en sachant que celui-ci le tuera par la suite, le laissant donc seul être humain survivant à l'extinction de la race humaine. Il devient alors responsable de protéger les Crakers et en charge de sa propre survie. Jimmy, devenu Snowman, découvre l'existence d'autres survivants humains, lui donnant ainsi l'espoir que d'autres membres de l'espèce humaine ont survécu.

### 3. Les influences et l'univers d'Atwood.

Dans ce résumé, il est difficile d'imaginer que notre époque fasse dorénavant face à des dangers tels que la destruction de l'humanité par un seul scientifique pessimiste et insensible. Pourtant, comme dans toute caricature, les traits soulevés, bien que grossissants, ne sont pas loin de la réalité. La fiction spéculative a pour but de produire une réaction émotionnelle chez le lecteur afin de le sensibiliser sur un sujet trop normalisé. Dans son *essai Moving Targets : Writing with Intent*, Atwood raconte avoir débuté l'écriture du roman *Oryx and Crake* en mars 2001, lors d'un voyage autour du monde. Après avoir passé du temps en Australie pour observer différents oiseaux, dont le « Crake » australien, Atwood visita l'Arctique où elle put observer par elle-même la rapide fonte des glaciers.<sup>42</sup> Une exposition directe aux conséquences d'un changement climatique fut pour elle une très grande source d'inspiration, mais qui fut interrompue le 11 septembre 2001, lorsqu'elle attendait un vol pour New York à l'aéroport de Toronto :

*It's deeply unsettling when you're writing about a fictional catastrophe and then a real one happens. I thought maybe I should turn to gardening books [...] But then I started writing again, because what use would gardening books be in a world without gardens, and without books? And that was the vision that was preoccupying me.*<sup>43</sup>

À première lecture, le roman *Oryx and Crake* pourrait faire croire qu'il appartient à la catégorie de science-fiction, et on s'étonnerait de lire qu'Atwood refuse cette catégorie pour son roman. Or si on prête attention son roman est trop ancré dans le présent pour parler d'une fiction

---

<sup>42</sup> Atwood, *op. cit.*, p. 328.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 329.

futuriste, voire fantastique, c'est pourquoi Atwood préfère l'expression de « fiction spéculative ». Sommes-nous donc en train de réaliser les rêves et les craintes du XXe siècle, sommes-nous déjà arrivés à cette époque où les bouleversements risquent de nous dépasser? Le type de roman alarmiste qu'Atwood a l'habitude d'offrir s'imprègne d'éléments réels et puise son univers dans des romans tels que *1984* (1949) de George Orwell et *Brave New World* (1932) d'Aldous Huxley. Atwood écrit d'ailleurs qu'elle a été inspirée par ces auteurs et qu'elle a tenté de reproduire un style narratif similaire.<sup>44</sup> Les thèmes de ses derniers romans tournent autour d'une forme d'activisme contre la destruction de notre environnement et du manque d'éthique dont la société souffre. Malgré tout, elle ne tombe pas dans le texte argumentatif, mais reste dans le cadre de l'action. Atwood invente quelques noms d'entreprises afin de se moquer des marques de commerce qui règnent dans notre monde publicitaire et qui promettent jeunesse, beauté et bonheur comme "*Happicuppa*", "*BlyssPlus*", "*RejoovenEsence*" ou "*Anooyoo*" mais il n'y a pas une recherche artistique de style, les événements sont favorisés chez Atwood et le lecteur lit tel qu'il regarderait un film. Le narrateur est extérieur or la narration se fait d'un point de vue interne. On a ainsi accès au ton et aux humeurs de Jimmy, alias Snowman, dont il est possible de percer à jour la psychologie, notamment parce que le roman commence par le souvenir de son enfance avec ses parents, la relation distante qu'il a avec son père, la difficulté qu'il a à retenir l'affection de sa mère et le départ de celle-ci. Le narrateur ne tient pas à faire de remarques généralisantes et ne recherche pas l'esthétisme, car ce travail est réservé séparément aux deux personnages principaux Jimmy et Crake. Cette mise en forme de la narration détachée de l'affect donne l'impression que l'on assiste au déroulement d'un documentaire de sciences naturelles sur la fin de l'homme. Dans le monde pré-apocalyptique, Jimmy aime les mots et s'amuse avec un vocabulaire de plus en plus élargi afin d'exprimer ou de faire ressentir des émotions, tandis que

---

<sup>44</sup> Atwood, *op. cit.*, p. 331.

Crake concentrera la plupart de son temps à l'accumulation de connaissances de faits réels, et apparaît comme relevant peut-être du spectre du syndrome Asperger.

#### 4. La fiction spéculative collective.

*Oryx and Crake* raconte l'histoire d'un futur proche où la science et la technologie se sont développées au détriment des arts. Dans le monde d'*Oryx and Crake*, une séparation entre riches et pauvres est visible géographiquement ainsi que sanitaire. Les plus aisés vivent dans des cités protégées de toute pollution alors que le reste de la population respire l'air contaminé et se nourrit de produits d'industries de bio-ingénierie. Les plus aisés sont ceux qui s'enrichissent grâce à la production incessante de biens et de services qu'ils offrent à une population qui a perdu son sens critique. Il n'y a pas de régime politique autoritaire en place comme dans les romans précédents d'Atwood, au contraire, il y a une très grande liberté de marché, ce qui donne cette impression aux personnages de ne pas souffrir puisqu'on leur permet à peu près tout. La critique, l'analyse et l'expression ne leur paraissent plus nécessaires parce qu'ils ne se sentent pas opprimés. De plus la publicité, seule littérature appréciée par la population, propose de combler un manque ou un besoin quelconque rapidement par la consommation. On peut ainsi comprendre le cycle qui se veut infini de cette société où l'individu doit contribuer à proposer de nouveaux produits, pour ensuite obtenir un capital, afin de le dépenser dans d'autres produits ou services qui sont censés le combler. Sans cela, il souffre de ne pas avoir réussi à devenir un être accompli. Cette société semble étrangement familière à une caricature du capitalisme moderne qui règne de plus en plus fortement au XXI<sup>e</sup> siècle, et c'est d'ailleurs pourquoi Margaret Atwood n'appelle pas ce roman une science-fiction, mais une

fiction spéculative. Elle se permet d'imaginer un monde, dérivé du monde présent, qui perd son sens critique et qui refuse à tout prix de sacrifier son confort.

Cette société n'est pas la seule caricature de la société nord-américaine, Atwood s'est largement inspirée de *Brave New World* (1932) d'Aldous Huxley où ce dernier voyait déjà venir une société gouvernée non par une idéologie, mais par son manque total d'idéaux. Margaret Atwood ne s'en cache pas et admet avoir été très influencée par d'autres auteurs tels qu' Aldous Huxley, Georges Orwell et H. G. Wells.<sup>45</sup> Les personnages d'*Oryx and Crake* sont malheureux, mais peu d'entre eux se rebellent. Ils deviennent des toxicomanes d'une multitude de produits. "Swallowing half an hour before closing time, that second dose of soma had raised a quite impenetrable wall between the actual universe and their minds."<sup>46</sup> Comme dans *Brave New World*, la population, au lieu de se libérer de son « soma », substance chimique les rendant heureux, et de vivre les souffrances associées à la condition humaine, préfère l'illusion à la réalité. Le soma n'est qu'une forme invisible d'enfermement et d'emprisonnement. Or le « soma » d'Aldous Huxley fait penser aux médicaments psychotropes en vente sur le marché mondial qui prétendent soulager les expériences de souffrances émotionnelles. Ces remèdes, tels que le fameux Prozac, augmentent la production d'un neurotransmetteur : la sérotonine. La plus grande circulation de ce composé chimique entre les cellules nerveuses émousse la connexion entre le soi et les autres, c'est ainsi que les émotions, autant que la sensibilité du patient, deviennent atrophiées lorsqu'il est sous l'emprise de ce médicament. Ainsi, ressentant moins la douleur associée à un mal-être, il devient plus calme; dans certains cas, il devient complètement insensible.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> Churchwell, Sarah. "Living In The End of Times." *New Statesman* 142.5171 (2013) p. 42.

<sup>46</sup> Huxley, Aldous. *Brave New World*. Essex: Pearson Education, 2008. p. 52.

<sup>47</sup> Rubin, Lawrence C. *Psychotropic Drugs and Popular Culture: Essays on Medicine, Mental Health and the Media*. Miami: McFarland, 2006. p. 75.

## 5. La somnolence collective

Margaret Atwood revisite ce thème de la somnolence collective et tente ainsi d'éveiller les esprits. Le roman est divisé en deux sections temporelles qui se chevauchent, la première tente d'expliquer les dernières années que vécurent les êtres humains sur la planète, alors que la seconde section raconte la vie après l'extinction des humains. La narration se fait autour du personnage de Jimmy, qui après la catastrophe se renomme lui-même "*The Abominable Snowman*". Personnage principal d'*Oryx and Crake*, il fait partie de ces individus qui ont fini par valoriser l'illusion sur la réalité. Seul survivant d'une race exterminée, physiquement plus faible et laid que les représentants de la race posthumaine des *Crakers*, il choisit ce nouveau nom pour se signaler en tant que dernière créature d'un monde disparu. Le titre du roman est formé des surnoms des créateurs des *Crakers*, des noms qui laissent présager la fin, car ce sont aussi les noms d'espèces animales menacées sinon disparues de nos jours. Dans le monde d'*Oryx and Crake*, ces espèces n'ont pas survécu à la modernité. La fin reste ouverte sur un monde déserté par la race humaine, mais où les *Crakers*, bouleversant le projet initial de Crake, font naître leur toute première forme de culture basée sur l'adoration de leur créateur, car ils sont curieux de connaître leur origine. Le roman a donc fait une boucle complète sur l'histoire de l'humanité, et montré l'émergence nécessaire d'une foi, d'une curiosité du moins pour le mystère de la création, et le besoin en conséquence d'inventer des récits, des formes d'art et d'imagination pour combler ce manque de savoir vis-à-vis de l'origine du monde, y compris de la part d'une société pourtant artificielle. Même si cette société n'est pas « humaine » au sens strict, elle s'est pourtant constituée en civilisation, et comme telle, a besoin de ses grands récits.

**Chapitre 2 : La représentation de la science et du scientifique dans *Les Taches solaires* (2006) de Jean-François Chassay**

“the reader [...] comes upon Reason through the tender light of Fancy”<sup>1</sup>.

- Charles Dickens

1. Présentation de l’auteur de « fiction scientifique ».

Jean-François Chassay n’est pas aussi connu que Margaret Atwood mais apporte un point de vue moins populaire et plus académique. Les thèmes omniprésents de sa démarche de romancier et de son travail de chercheur sont la mise en scène de la science et de la technologie, particulièrement du génie civil, ainsi que la présence de contraintes d’écriture, et la généalogie.<sup>48</sup> Il a écrit six romans dont *Les Taches solaire*, dans lequel il offre un point de vue plus académique et spécifique du scientifique. Dans une entrevue pour science-presse.qc.ca, Chassay dit : « Quand on veut parler de science, je suis le littéraire de service. »<sup>49</sup> Il déclare entre autres que « les écrivains ont besoin des sciences pour écrire leurs romans car la science fait partie intégrante de la culture. »<sup>50</sup> Les écrivains ont besoin des scientifiques d’autant plus que la science leur permet de repenser le vocabulaire et certains concepts tentant de décrire le monde : « L’influence des sciences est quotidienne sur l’imaginaire commun. »<sup>51</sup> Selon Chassay, les sciences sont une source d’inspiration pour les écrivains : entre biographies, récits d’anticipation,

---

<sup>48</sup> Ferland, Pierre-Paul. « La Franco-Amérique dans *Les taches solaires* de Jean-François Chassay : du carnavalesque à l’effet Forrest Gump ». Université Laval : *Liverpool University Press*. (2013) p. 1.

<sup>49</sup> Chanonat, M. « Quand la science se fait lecture ». *Pluie de science*. Numéro 25. 2006.

<sup>50</sup> *Ibid.*

<sup>51</sup> *Ibid.*

mythes et légendes, « [l]a science nourrit la littérature. »<sup>52</sup> Les scientifiques sont les héros épiques de notre temps car ils sont romantiques, passionnés et différents dans leur ingéniosité : « Le scientifique peut être perçu comme le grain de sable, celui qui s’oppose au système, dit Chassay. Une condition héroïque par excellence! »<sup>53</sup>

## 2. Le roman scientifique.

« Admirateur des Oulipiens – notamment de Raymond Queneau et Georges Perec, il l’est aussi d’auteurs postmodernes américains tels Don DeLillo, Robert Coover, William Gaddis, Paul Auster », écrit Petr Vurm dans son article « Hybridation de discours et jeux littéraires dans les romans de Jean-François Chassay ».<sup>54</sup> D’après Vurm, Chassay est très inspiré par Perec et Queneau et « ne cesse de souligner l’importance d’une préparation minutieuse de la charpente de chaque roman avant l’entreprise de l’écriture, et fidèle aux Oulipiens, se prescrit un système de contraintes. »<sup>55</sup> Dans *Les Taches solaires*, l’auteur aime placer en contraste le thème de la mer et celui du ciel. Entre eau et air, il parle d’hommes déjà enterrés. Les éléments de la nature, les sensations corporelles et les fluctuations de l’esprit sont entremêlés dans une conversation qu’il entretient tout au long du roman avec le lecteur. À travers un texte parsemé d’appels directs, le lecteur est forcé d’entrer dans la discussion : « Allons-y. Rideau » (p. 26), « Vous y êtes? Bien. » (p. 47), « Où en étais-je? » (p. 50) « C’est logique, non? » (p. 159). Vurm décrit le style de Chassay comme inscrit dans une tradition encore à inventer. Le romancier mélange plusieurs formes de discours et vogue entre la forme journalistique, académique, poétique, socio-

---

<sup>52</sup> *Ibid.*

<sup>53</sup> *Ibid.*

<sup>54</sup> Vurm, Petr. *Cartographie du roman québécois contemporain. Hybridation de discours et jeux littéraires dans les romans de Jean-François Chassay*. Projet VEGA. Université de Presov. (2010) p. 149.

<sup>55</sup> Vurm, art. cité, p. 149.

historique, populaire et bien sûr le discours scientifique, tout en brouillant les pistes narratrices.<sup>56</sup> Tandis que la science offre une connaissance du réel visible et invisible, la poésie crée imaginativement le monde.

Moins élogieux, l'écrivain Daniel Leblanc écrit dans son compte rendu des *Taches solaires* que le roman a un ton « pseudo-scientifique »<sup>57</sup>. Or la pseudo-science consiste en une croyance présentée comme scientifique. Chassay, au contraire, n'encourage en aucun cas la croyance, son roman lutte justement pour la recherche et la curiosité. Vurm écrit ainsi que : « Dans son activité de romancier et d'essayiste, Chassay se veut passeur et médiateur entre les deux mondes : la science influence l'esprit de ses personnages beaucoup plus par son aspect de connaissance que par son côté pratique, utilitaire; elle représente pour eux une constante, un fait stable et rassurant dans une réalité incertaine. »<sup>58</sup> Le rattachement à cette réalité incertaine se produit par une narration se situant dans le présent. *Les Taches solaires* a pourtant une deuxième narration qui s'ajoute à la première : une fiction qu'invente le narrateur et qui ne se passe pas dans le futur, mais dans le passé. Le narrateur Charles Bodry recherche dans les archives de la ville des éléments pouvant lui permettre de comprendre l'histoire de sa famille. Avec les informations qu'il obtient, il tente de reconstruire les étapes qui ont mené à sa naissance. Comme chez les Crakers d'Atwood, il y a là une tentative d'imaginer une suite d'événements pouvant expliquer une fin. Mais tandis que chez Atwood le moteur du roman est la destruction de l'humanité, chez Chassay il s'agit d'une réflexion sur sa création.

---

<sup>56</sup> Vurm, art. cité, p. 153.

<sup>57</sup> Leblanc, Daniel, « Nouveautés ». *Québec français*, n° 142 (2006): p. 13-14.

<sup>58</sup> Vurm, art. cité, p. 155.

### 3. Résumé : *Les Taches solaires*.

*Les Taches solaires* est l'autobiographie fictive du personnage Charles Bodry, un astrophysicien montréalais du XXI<sup>e</sup> siècle qui annonce au lecteur qu'il connaît l'année de sa mort. Il sait aussi comment il va mourir. C'est le résultat d'une spéculation tenant compte des morts dans sa famille : son père, sa mère et sa sœur sont mortes. Il y a là de quoi se demander si on ne sera pas le prochain. Ils sont tous morts avec un intervalle identique, il arrive donc en faisant le calcul à prédire le temps qui lui reste. C'est un narrateur enjoué mais qui n'a pas fait ce voyage dans les archives de Montréal pour rien, les espaces vides laissés par sa famille l'ont fortement déprimé. Ce voyage de recherche lui permet d'avancer et de recommencer à avoir espoir. Ce sont les découvertes d'archives sur l'histoire de sa famille qui le poussent à tenter de s'expliquer, par l'écriture, les suites d'événements qui ont mené à sa propre existence, qu'il vit d'ailleurs comme un fardeau. Il échappe au poids d'un passé douloureux à travers l'imagination que la science lui procure dans ses recherches sur les taches solaires. Et cela bien plus que le monde de la littérature, qu'il a abandonné au cours de ses études. Malgré sa spécialisation en science, il revient pourtant à la littérature pour tenter de reconstruire les étapes qui ont mené à sa naissance en commençant l'écriture d'une fiction sur ses ancêtres. Le rattachement à la réalité se produit par une narration se situant dans le présent. De temps à autre, le narrateur revient dans le présent pour faire des commentaires sur le monde actuel et expliquer ses sentiments contradictoires sur la complexe nature de l'Homme, qui est pour lui autant pathétique que courageuse, autant ingénieuse qu'ignorante. « Quand je pense que des milliards d'individus sont incapables de saisir la poésie de [la formule de Schrödinger], je me sens implacablement triste » (*TS*, p. 314).

Pour marquer son opinion, il rappelle les événements historiques de la science et de la vie, notamment de ceux qui l'ont faite, tels que Galilée et Giordano Bruno, tout en les mettant en contraste avec ceux qui voulaient mettre fin à leur développement intellectuel. Giordano Bruno « ne fut pas seulement un copernicien convaincu; il fut le premier à considérer l'univers comme infini et peuplé d'innombrables mondes, ouvrant ainsi la voie à notre conception moderne de l'espace. »<sup>59</sup> Il conclut la narration de son récit sur ses ancêtres avec un débouché vers le futur, car il a su revivre un pan de l'histoire et ressent de l'empathie pour cette humanité qui l'a précédé. Charles Bodry continue d'explorer les taches solaires, objective nature du vivant, après avoir comblé les taches généalogiques, subjective nature de l'histoire. Au lieu de souffrir en tant que fils d'une famille destinée au malheur, il devient père et lègue cette fiction spéculative sur sa famille qu'il a explorée et assimilée sur un ton carnavalesque et burlesque.

Le roman débute en outre avec le premier chapitre intitulé *Lune* où Chassay décrit les désirs des Hommes, surtout celui de Galilée, d'aller la visiter. Le regard du lecteur se pose en premier lieu sur la lune faisant lumière sur la Terre et son sol boueux. Bien que l'image ne bouge pas dans l'espace, il voyage à travers le temps et décrit le pas des êtres vivants qui l'ont piétiné. Le dernier chapitre se nomme aussi *Lune* et commence de la même sorte : la lune éclairant la Terre, en revanche le regard ne voyage plus dans le temps, mais dans l'espace où l'on admire les dernières technologies en passant du microscope au télescope. Le lecteur finit sa lecture en observant la planète Terre non plus depuis ce sol boueux, mais depuis la Lune, en compagnie de l'astronaute David R. Scott, au moment où il a dédié une pensée à Galilée et aux découvertes qui ont permis son voyage, mais pour lesquelles ce dernier fut emprisonné. Dans ce contexte, la

---

<sup>59</sup> Mély, Benoît. *Giordano Bruno: Un visionnaire du XVIIe siècle*. Mouans-Sartoux : PEMF, 1999. p. 1.

science fait bien partie de ces domaines où l'imagination jugée hérétique dans le cas de Galilée ferait la preuve de son efficacité à nous donner prise sur le réel.

#### 4. La science qui permet la conscience.

Les deux histoires en parallèle se composent d'une réflexion sur le monde par le narrateur Charles Bodry et la tentative de retracer les événements qui ont perturbé sa lignée d'ancêtres. Tous descendants de Jean Beaudry, ils vengent le meurtre de leur père, commis par un cousin de la famille. Le fils du cousin assassiné se venge à son tour et dans un effet domino de la vengeance, les pères de cette famille deviennent tous meurtriers et ne connaissent pas la vieillesse. La haine des autres Beaudry se transmet de générations en générations. Cet Autre est, malgré tout, un membre de la famille, donc supposément un Même. Des hommes qui s'entretuent à l'intérieur de leur espèce, mais aussi à l'intérieur même de leur famille, donnent une image très désespérante de la race humaine. Or cette race et cette famille évoluent malgré tout chez Chassay. Le premier homme qui brise la tradition meurtrière est le grand-père du narrateur qui est aussi le premier à intégrer la faculté des sciences de Montréal. Il s'intéresse à la nature au point de devenir biologiste et peintre : il étudie les mouches et peint des orignaux. Il essaye d'être un bon scientifique, c'est-à-dire quelqu'un qui « doit savoir mesurer ce qu'il dit et produit » (*TS*, p. 332) et renonce à l'action sans la réflexion. Il est aussi un fervent chrétien qui, malgré certains agacements que lui causent l'Église et ses dirigeants, a foi en la bonté des Hommes. Son admiration de la vie lui permet de mourir de causes naturelles, car il ne voudra pas entretenir la tradition de la vengeance. Cette combinaison de la biologie et de la conscience fait de lui un homme tout aussi curieux qu'humble. Il incarne ce que la professeure de littérature et

de chimie, Katherine Hayles, rêve de voir se développer dans notre société – c'est-à-dire un plus grand respect de la complexité de notre univers.<sup>60</sup> Avant de mourir, il décide de créer une nouvelle lignée de Beaudry en la renommant « Bodry ». Comme Crake, il désire un meilleur futur pour les générations à venir, mais il n'extériorise pas la solution, en supprimant des circuits neuronaux soi-disant violents, ou en transformant génétiquement les êtres humains pour qu'ils soient incapables de ressentir la douleur... Le dernier des Jean Beaudry intériorise la solution en décidant de ne pas imiter ses pairs malgré la grande colère qu'il ressent lorsqu'il apprend l'assassinat de son père ainsi que ceux de ses ancêtres. Il veut créer une nouvelle identité pour transmettre à ses enfants l'amour de la vie plutôt que le goût de la vengeance. Son fils deviendra à son tour biologiste et son petit-fils (le narrateur du roman) astrophysicien.

Charles Bodry déterre les histoires de ses ancêtres tout en prenant conscience des vies qui l'ont précédé, il prend conscience de sa place dans le monde non pas de manière spatiale, mais temporelle : « Me voilà jouant le rôle du Soleil, regardant tourner ses corps tuméfiés, ramollis par l'eau, qui sèchent à la chaleur de ma personne » (*TS*, p. 329). Il s'imprègne de connaissances et arrive à se projeter plus loin que Crake malgré l'impressionnant quotient intellectuel de ce dernier. Ce sont les sentiments et les émotions de Charles Bodry qui lui permettent d'élargir son horizon. Le télescope qu'il utilise dans ses laboratoires d'astronomie a le même effet que les archives qu'il découvre sur sa famille. Charles Bodry ne se préoccupe pas seulement de posséder de l'information, mais veut se sentir possédé par elle pour quelques instants, le temps de vivre ailleurs :

Pour un moment, fondez-vous dans la peau d'un de ces voyageurs [...] ne parvenant plus à manger le moindre bout de viande séchée, ne sachant plus tenir une fourchette.

---

<sup>60</sup> Hayles, Katherine. *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. The University of Chicago Press, 1999. pp. 79, 140.

Oui devenez lui ou elle pour quelques minutes : les frissons d'angoisse, le pouls qui s'accélère, le regard éperdu qui n'en peut plus de ne rien voir d'autre que cette eau [...] à n'en plus finir. L'impression que, rien, jamais ne pourra permettre d'y échapper (*TS*, p. 47)

Le narrateur force le lecteur à s'émanciper du monde présent afin de le plonger dans un autre, et pour cela, il tente d'inspirer l'imagination de son public en décrivant les sensations d'un de ses personnages. Ce passage souligne combien le réel et la fiction se touchent dans l'esprit du lecteur. Par la science comme par l'archive familiale, le narrateur voyage à travers ses ancêtres et visite d'autres vies que la sienne. Il est inévitable de devenir plus humble et de voir réduire ses peurs et ses angoisses, qui à la longue deviennent presque insignifiantes, lorsqu'on a compris l'immensité d'un univers aussi mystérieux que merveilleux. Jean-François Chassay offre ainsi une image moins prétentieuse de la science en se concentrant sur ses outils qui permettent l'observation plutôt que ses outils qui permettent la possession.

Charles, bien qu'étant tout aussi déçu que Crake par l'humanité, ne tente pas de changer celle-ci à l'aide de ses connaissances et se garde bien de faire de grandes généralisations. Il se guérit des douleurs de la vie, en respectant la complexité de celle-ci : « Ah comme je hais ces gens convaincus de *comprendre les autres* » (*TS*, p. 99). La compréhension des autres n'est, d'après Charles, qu'une prétention qui tend à l'égoïsme. Crake croit comprendre l'être humain dans sa totalité, ce qui met en colère son interlocuteur. Pour Crake, la misère humaine se résume à une série de disparités biologiques et d'expressions hormonales erronées. L'espèce humaine serait pathétique et ne serait composée d'absolument rien de positif. (*TS*, p. 166)

Charles Bodry démontre au contraire, avec un vocabulaire très libéré, sa haine de la prétention universelle : « Les crétiens qui pullulent [...] l'univers répète une pénible lamentation :

l'intellectuel – et le scientifique en général [...] – *refoule ses émotions*. Il refuse, parce qu'il a un parapluie enfoncé dans le cul, *d'aller au fond de sa blessure*, toujours la même et ça fait mal, *répugne à chercher son enfant intérieur* » (TS, p.104). Il y a, là aussi, le discours de la séparation entre corps et esprit, vis-à-vis duquel Charles exprime tout de suite son désaccord, car pour lui il n'y a « [p]as besoin de vivre longtemps pour comprendre que corps et pensée ne fonctionnent pas séparément, que les sensations circulent » (TS, p.104). La nature et la pensée sont pour lui une entité entière : « La pensée est comme l'évolution, elle ne fonctionne pas sans hasards, elle ne circule pas comme un train, mais déraile sans cesse, ce qui lui permet de voir le réel sous des auspices parfois inattendus » (TS, p. 108).

Charles Bodry n'offre pas de solution unique aux multiples problèmes dont souffre l'humanité, comme Crake tente de le faire, mais il offre une façon de vivre en allant au-delà de sa personne par l'imagination et le voyage. Le voyage, tout comme l'imagination, est pour lui une série de questions qui mènent à certaines réponses qui poussent à poser d'autres questions encore plus précises et cela à l'infini. Le chemin est donc bien trop grand pour l'humanité, mais : « Courage, continuons. [...] parfois, nous préférons nous arrêter. Nature humaine. Paresse. Volonté de croire. Cherchons plutôt. » (TS, p. 134) Charles Bodry s'intéresse à l'astronomie, à la biologie marine mais aussi à la littérature et à l'histoire. Les champs artistiques, comme les champs scientifiques, sont pour lui un ancrage positif où il peut grandir et s'épanouir, alors que le Jimmy d'Atwood stagne et régresse dans cet environnement stérile qui le rend malheureux.

## 5. Le scientifique chez Chassay et le scientifique contemporain.

Chassay offre un portrait nouveau du scientifique. C'est un astrophysicien qui admire l'art, a considéré une carrière en littérature et passe son temps libre à reconstruire l'histoire de sa famille. Loin de vivre avec le syndrome d'Asperger, Charles Bodry a compris qu'il y a plusieurs façons de voir le monde. Le réel ne change pas, mais sa perception dépend du paradigme au travers duquel on l'observe. L'originalité du personnage de Charles Bodry se situe dans le fait qu'il est un scientifique inventant des situations et des émotions pour expliquer des événements passés, or le stéréotype du scientifique est celui d'un individu préférant les chiffres. Le narrateur adore tout de même les chiffres et offre une panoplie d'équations, de statistiques et joue avec les mathématiques tout au long du roman : « L'avantage des chiffres tient à ce que leur beauté parvient à faire oublier tout ce qui, au contraire, relève de la laideur et de l'horreur la plus immonde » (*TS*, p. 60). La philosophe et professeure de littérature Martha Nussbaum écrit dans son essai *Poetic Justice. The Literary Imagination and Public Life* que “*the economic mind finds it easy to view the lives of human beings as a problem in mathematics that has a definite solution – ignoring the mystery and complexity within each life, in its puzzlement and pain about its choices, in its tangled loves, in its attempt to grapple with the mysterious and awful fact of its own mortality.*”<sup>61</sup> Martha Nussbaum rappelle qu'il est primordial de ne pas simplifier la vie d'un être humain en le réduisant à une donnée quantitative. La vie n'est pas mesurable et dépend de différents vecteurs. « Ah la cruauté humaine, une cruauté souvent sans imagination d'ailleurs, une cruauté insouciante », s'exclame Charles dans *Les Taches solaires* (p. 41). La complexité de la planète Terre continue tout de même à l'amuser Charles et à le faire méditer en stimulant son

---

<sup>61</sup> Nussbaum, *op. cit.*, p. 24.

imagination. Il n'oublie pas le monde en se réfugiant dans l'abstraction des chiffres, mais plonge en son cœur même. La vie exprimée de manière scientifique peut paraître artistique car elle crée des sensations, comme le démontre l'écrivain et journaliste James Gleick lorsqu'il écrit : « Qui aurait supposé que la chute d'une goutte de lait dans une assiette brisait l'unité de la surface, creusait un cratère et projetait des dizaines de gouttelettes vers l'extérieur, comme des bijoux s'échappant d'une couronne? »<sup>62</sup> Charles Bodry, comme Gleick, trouve dans la science une façon de continuer à s'étonner. Le narrateur découpe des articles sur de nouvelles découvertes scientifiques dans des journaux et les colle précieusement dans un carnet qu'il relit durant ses nuits d'insomnie : « Comment s'ennuyer avec les sciences? [...] N'est-ce pas merveilleux? Pure poésie. Et des gens parviennent à découvrir que la science ennueie.» (*TS*, p. 56) Ces articles scientifiques reflètent le monde dans sa diversité et lui permettent de méditer tout comme peut le faire un poème. Il verse dans la catégorie du romantique plus que dans celle du réaliste à force de vouloir souligner la beauté du monde. L'« admiration devant la perfection et la beauté de la matière » (*TS*, p.149) est ce qui donne naissance à l'art comme à la science, car ces formes d'études commencent dans le monde réel et s'inspirent de celui-ci : « La science ne serait-elle pas le lieu même où la fiction ferait la preuve de son efficacité à nous donner prise sur le réel? »<sup>63</sup> se demande le physicien Jean-Marc Lévy-Leblond.

---

<sup>62</sup> Gleick, James *Toujours plus vite : de l'accélération de tout ou presque*. Paris: Hachette Littérature, 2001. p. 81.

<sup>63</sup> Leblond-Lévy, Jean-Marc. *La science e(s)t la fiction*. Polyrama 121. Web. [17 mai 2014].

### **Chapitre 3 : Étude comparée de *Oryx and Crake* et *Les Taches solaires***

« J'ai bien peur que nous ne puissions briser les limites de notre confort mental qu'au prix de pensées effarantes. »

- *Stephen Jay Gould, biologiste*

#### 1. Métamorphose entre réalité et fiction.

Entre le roman de Chassay et celui d'Atwood, ce ne sont pas seulement les représentations des scientifiques qui divergent, mais aussi leurs formes et genres littéraires. Atwood se distingue de par son goût pour les dystopies. Elle soulève les problèmes urgents du XXI<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire la pollution, la représentation de la réalité à travers la publicité, les conséquences sociales du néolibéralisme, mais par-dessus tout : les défis éthiques auxquels font face les progrès scientifiques. La dystopie permet de voir les failles d'une utopie. L'utopie est la création d'une nouvelle race d'êtres humains pouvant remplacer les homosapiens. Une espèce plus pure, naïve et innocente qui ne possède plus les défauts de l'humanité. L'archétype du scientifique fou revient ainsi dans *Oryx and Crake*. Dans *Les Taches Solaires*, Charles Bodry souffre tout autant du désordre dans lequel le monde vit. Comme Crake, il trouve que l'être humain prend trop de place sur cette planète qui ne peut maintenir les besoins insatiables des Hommes. En retour, cette humanité ne respecte plus ce que la nature offre. Mais contrairement à Crake, le scientifique Bodry ne cherche pas la résolution de problème ou un moyen de faire un profit, il explore le monde de l'astrophysique, en particulier le soleil. Chez Charles, la science lui

permet de s'évader de cette morne vision du monde pour en trouver une plus mystérieuse. De plus, il se convertit en romancier pendant son temps libre. Il propose donc un monde dans lequel la science et l'imagination, loin de s'opposer, se complètent harmonieusement, et sont sur le même spectre, à différents degrés.

L'appréciation et l'application des sciences est la clé du futur mais sans la communication avec le public et les sciences humaines, il y aura des coûts difficiles à assumer. Le langage ne suffit plus ou ne fonctionne plus dans un monde qui a oublié sa sensibilité. Le monde que Margaret Atwood et Jean-François Chassay tentent d'éviter est un monde dans lequel le vivant a perdu sa légitimité et son histoire. Le professeur de philosophie des religions David Ray Griffin écrit, dans *The Reenchantment of Science: Postmodern proposal*, qu'oublier son histoire et son origine c'est tomber dans la folie.<sup>64</sup> L'être vivant est bien plus que la somme de ses données biologiques, le sens est important à notre survie, car il offre une direction à la vie de chaque individu comme à l'espèce humaine en général, c'est ce que l'on appelle la culture. Griffin va encore plus loin, il écrit que "*all our disasters today are directly related to our having been raised in cultures that ignored the cosmos for an exclusive focus on the human*".<sup>65</sup> Cette grande généralisation exprime bien la réelle angoisse qu'apporte la science en changeant, voire en détruisant une relation plus humble de l'Homme avec la nature et le cosmos pour une culture devenue trop anthropocentrique. C'est pourquoi il est important de se rappeler que la culture est une création et qu'elle est donc malléable. Les conceptions et les possibles qu'envisage une société donnée à une époque donnée définissent la culture de cette société. Il ne faut donc pas la rejeter comme Crake tente de le faire en régulant les circuits nerveux des Crakers. Au contraire, quand la culture est devenue inadaptée à l'environnement par la découverte d'éléments

---

<sup>64</sup> Griffin R., David. *The Reenchantment of Science: Postmodern proposal*. State University New York Press, 1988. p. 48.

<sup>65</sup> *Ibid.*, p. 49.

changeant l'interprétation de l'image du casse-tête ou qu'elle n'est plus viable à la survie de l'espèce, il faut apprendre à laisser la critique ouverte pour mieux remodeler cette culture afin de la réadapter à son environnement.

*Oryx and Crake* et *Les Taches solaires* sont tous deux des romans sur la transformation, la métamorphose d'une façon de voir et de vivre. Les personnages éprouvent de l'anxiété face au manque de contrôle et à la perte de repères. Ils nous montrent deux voies possibles, le travail de l'oubli et le travail de recherche. L'un comme l'autre chemine mais chacun arrive à une destination différente.

Avant de devenir Bodry, le nom de famille de Charles s'écrivait « Beaudry ». Le revers est plutôt positif chez Chassay car c'est justement par la prise de recul et par l'adoption d'une vision claire que la métamorphose se fait. Le dernier Beaudry confronte la laideur de sa réalité et arrête promptement une attitude qui allait à l'encontre de ses valeurs et de son émerveillement pour le monde cultivés au fil de sa vie. Le dernier Jean Beaudry est ce héros de la science dont Chassay parle. Celui qui non seulement construit un espoir mais se bat pour le suivre; un homme qui reste alerte aux beautés de ce monde. L'addiction est inutile lorsqu'on dédie sa vie à l'observation éveillée de la nature, car un respect pour sa fragilité en découle inévitablement. Chassay fait percevoir une vision différente des conséquences que certains résultats de recherche offrent au chercheur : non pas un sentiment de contrôle, mais un sentiment d'humilité.

Les choses sont très différentes chez Atwood. Avant de devenir Snowman, Jimmy est le personnage dont le lecteur épouse le point de vue au début : c'est à travers sa conscience, par le biais d'un narrateur extérieur omniscient, que se dévoile peu à peu à nous l'univers de la fiction, avec aussi de nombreux passages au discours indirect libre. Jimmy était le fils à l'âme écrivaine de deux scientifiques dans une société axée sur l'acquisition de capital par la production. La

place de l'écrivain dans cet univers de consommation est celle de vendre un produit à travers le rêve de pouvoir combler un manque. Un manque créé par l'écrasement de la voix du peuple et un manque d'éthique et de critique de l'état de la société. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le père de Crake se suicide ou se fait assassiner (*O&C*, p. 182), et la raison pour laquelle la mère de Jimmy fuit comme il le lit, avec incompréhension et colère, dans la lettre qu'elle lui a laissée : *"Blah blah blah suffered with conscience long enough, blah blah, no longer participate in a lifestyle that is not only meaningless in itself but blah blah"* (*O&C*, p. 61). Il prendra connaissance du destin de sa mère plusieurs années plus tard; toujours pourchassée pour avoir saboté des projets de bioingénierie, elle sera finalement exécutée (*O&C*, p. 258). Le lecteur ne sait pas si Jimmy est affecté par la mort brutale de sa mère, Jimmy est déjà très avancé dans son alcoolisme et sa dépression. Il doute de la mort de sa mère et soupçonne une vidéo-montage car il pense être testé par les hommes qui tentent de savoir si lui aussi est un rebelle. La confusion est totale et son addiction l'empêche de voir plus loin ou de prendre du recul. Ce refus de la réalité est la source de son prochain nom – Snowman. Il est comme un bonhomme de neige, symbolisant l'être humain, immobile et s'effaçant au fil du temps.

L'académie d'art où Jimmy étudie n'est pas une faculté d'art comme on l'entend de nos jours. C'est une académie qui se voit en compétition avec l'académie des sciences qui produit bien plus de capital que la première. La survie de l'académie dépend de son utilité au sein de cette société. Le professeur de littérature Chung-Hao Ku souligne que *"while 'word people' often spend hours consulting the thesaurus only to find the right word, 'numbers people' are constantly inventing things that may easily redirect human history."*<sup>66</sup> La ségrégation entre les littéraires et les scientifiques est si grande et hiérarchique que Jimmy compare son cerveau à

---

<sup>66</sup> Ku, C. *Writing Body and Boundary: Malady, Monstrosity and Subjectivity in Margaret Atwood's "The Blind Assassin" and "Oryx and Crake"*. M.A. Thesis. Université Nationale de Taiwan, 2004. p. 15.

celui d'un primitif, tout comme Crake qui le présente comme étant un “*neurotypical*”, c'est-à-dire un être ayant un système neuronal typique et moyen, donc inintéressant car il ne produira pas aussi rapidement, aussi originalement qu'un individu savant, surdoué ou qui comporte des aptitudes plus élevées que la norme. (O&C, p. 203) Ku souligne que “[p]arallel to his later monstrosity (as Snowman) among transgenic beings, Jimmy feels like a hominid among scientific geniuses.”<sup>67</sup> Margaret Atwood ne tente pas de démontrer que seuls les scientifiques sont responsables de la fin de l'espèce humaine causée par la création de la pilule “*BlissPlus*”; la faute en est à la société entière qui se laisse facilement berner par des campagnes publicitaires qui ne portent en elles aucun fait vérifiable ou garanti. La publicité ne fait pas appel à des arguments intellectuels pour convaincre, mais joue sur les instincts fondamentaux de l'espèce humaine : la survie, la reproduction et le regroupement. L'argumentation publicitaire ne cherche pas à convaincre le client potentiel mais à le vaincre. Elle relève d'une démarche de persuasion.

Atwood décrit son roman comme étant “*fact within fiction*”<sup>68</sup>. Ces faits déjà existant dans le monde actuel se trouvent par dizaines dans son roman à l'instar de ce que l'on voit dans le roman *Les particules élémentaires* de Michel Houellebecq, dans lequel on lit : « La dimension érotico-publicitaire s'attache à développer le désir dans le domaine de la sphère privée. Pour que la société fonctionne, pour que la compétition continue, il faut que le désir croisse, s'étende et dévore la vie des hommes. »<sup>69</sup> L'écrivain, comme le scientifique, n'a plus une fonction d'investigateur et ne cherche plus à comprendre ou questionner la nature, mais est réduit à la vendre et à la consommer. Comme le reste de la population, il refoule ses manques par une consommation toujours grandissante de sensations, ce qui empêche l'arrêt de ce cercle vicieux. Jimmy cite Lady Macbeth en parlant de l'odeur de la chambre de Crake qui ne pourrait pas sentir

---

<sup>67</sup> Ku, art. cité, p. 15.

<sup>68</sup> Atwood, *op. cit.*, p. 126.

<sup>69</sup> Houellebecq, Michel. *Les particules élémentaires*. Paris : Flammarion, 1998. p. 200.

plus agréablement avec “*All the perfumes of Arabia*”<sup>70</sup>. Cette chambre est le lieu où Jimmy et Crake se droguent tout en regardant des films pornographiques illégaux allant jusqu’à des films pédophiles. Jimmy commence à se sentir coupable : “*Before, it had always been entertainment, or else far beyond his control, but now he felt culpable. At the same time he felt hooked through the gills*” (O&C, p. 91). Au lieu d’observer le monde et d’offrir une perception de celui-ci, il détourne le regard d’une réalité trop laide, et comme le reste de la population continue à se convaincre que le digital ne montre pas la réalité, au point même qu’il doute que la vidéo de l’exécution de sa mère soit réelle (O&C, p. 83). Crake aussi semble incapable de faire la distinction entre la réalité et le spectacle organisé, il est persuadé que l’internet ne diffuse que des montages. Il est en effet difficile de savoir faire la différence car il est devenu trop facile de faire du « faux » qui ressemble au « vrai ». Jimmy, ne sachant plus faire la différence entre réalité et fiction, s’occupe donc à promouvoir aveuglement et sans réel intérêt les bienfaits d’une multitude de produits qui font momentanément oublier des émotions négatives qui sont pourtant essentielles à la survie de chaque espèce. Il se surprend lui-même à croire ses propres slogans de marketing: “*He ought to have known it was a scam – he’d put together the ads for it – but they were such good ads he’d convinced even himself*” (O&C, p. 252). L’analyse et la critique de ses écrits ne lui sont nullement utiles, bien que Jimmy soit allé à l’académie Martha Graham où l’on forme les “*word people*”. Mais cette école est désormais décrite comme étant “*a school forced to bend its knee to utilitarianism by changing its Latin motto ‘Ars Longa Vita Brevis’ to ‘Our Students Graduate With Employable Skills’*” (O&C, p. 188). La première devise valorise le long terme; la seconde le profit immédiat. La société elle-même n’encourage plus la créativité et la liberté qu’offre l’art. L’expression de la mémoire et de l’interprétation d’événements ont perdu leur importance dans un monde qui paraît faux et aseptisé.

---

<sup>70</sup> Shakespeare, William. *Macbeth*: Act 5, Scene 1. In Crowther: No Fear Shakespeare. p. 3.

L'homme qui est vénéré et respecté dans la société d'*Oryx and Crake* est bien sûr Crake car c'est son manque d'empathie et sa grande intelligence qui lui permettent d'acquérir du pouvoir. On voit tout de même la trace de sentiments lorsqu'il prend la décision d'assassiner Oryx : il se tourne vers l'alcool pour rendre moins douloureux un sentiment qu'il n'a pas encore ressenti, même pour sa propre mère dont sa mort l'impressionne (*O&C*, p. 177). Tout comme dans *Brave New World* d'Aldous Huxley, la population est soporifiée de confort et les maux de Jimmy sont refoulés à travers l'alcoolisme qui le transforme petit à petit en "*The Abominable Snowman – existing and not existing, [...] known only through rumours and through its backward-pointing footprints*" (*O&C*, p. 7). L'écrivain contemporain dans *Oryx and Crake* est dominé par une confusion entre le réel et le digital. Il n'y a plus de contact avec le réel de la part de la société, mais aussi de l'individu qui veut échanger ses émotions pour des sensations tout comme la mère de John the Savage, dans *Brave New World*, qui ne peut supporter la sensation d'être en vie et de prendre le risque de souffrir. L'écrivain ne fait plus confiance à ses instincts et n'écrit que sur une réalité qu'il sait fausse, mais qu'il se force à croire, ce qui est bien le comble puisque ce sont ses propres écrits promotionnels qui l'influencent. Dans *Oryx and Crake*, comme dans *Brave New World*, tout tourne autour du refoulement de la vie et de la création d'une sensation de bonheur infinie au détriment de l'exploration de la réalité et du respect de la vie.

## 2. L'utilité de l'écrivain dystopique au XXIème siècle.

Adrian Mourby a exploré cette question à travers la science-fiction de la période de 1950-1960. Les écrits dystopiques des années précédant 1970 tentaient de faire une contre-mesure et d'avertir des événements potentiels de la guerre froide.<sup>71</sup> De ce fait, Mourby propose que la dystopie de cette époque cherche à prévenir, avec l'aide de la science-fiction, une catastrophe apocalyptique créée par les tensions entre l'Union Soviétique et les États-Unis. La bombe atomique hantait les esprits et raconter la fin du monde éveillait les gens à ce que pourrait être l'avenir de chacun s'ils restaient passifs.<sup>72</sup> George Orwell dans son roman *1984* s'était inspiré de scénarios apocalyptiques dans l'immédiat et reflétait les menaces réelles des années 1950.<sup>73</sup> Atwood s'est, elle aussi, inspirée de faits réels du début du XXIe siècle. Dans le mémoire de maîtrise de Jean-François Beaulieu, plusieurs romans canadiens de genre dystopique sont discutés mais le troisième chapitre est entièrement consacré à *Oryx and Crake*. L'auteur fait une comparaison entre plusieurs dystopies dont *The Handmaid's Tale* (1985) de Margaret Atwood. Il explique que les peurs et les angoisses ont changé, et de ce fait les dystopies aussi : "*the terror and anxiety experienced in our contemporary societies no longer relate to tyrannical regimes. Rather, global warming, black holes, global pollution, rapidly accelerates continental drift, the shift of the earth's axis, collision with comets, overpopulation and global terrorism are what now are most predominantly perceived as the credible threats and dangers to human life*".<sup>74</sup> Il ajoute que dans *The Handmaid's Tale*, le lecteur a l'occasion d'apercevoir une vue d'ensemble de ce qu'est Gilliad alors que dans *Oryx and Crake* nous n'avons pas de détails sur le fonctionnement

---

<sup>71</sup> Mourby, Adrian. "Dystopia: Who Needs It?" *History Today* 53. (2003): 25-36 p. 70.

<sup>72</sup> Mourby, *art. cité*, p. 30.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>74</sup> Beaulieu, J.-F. *The Role and Representation of Nature in a Selection of English Canadian Dystopian Novels*. MA thesis. Québec : Université Laval, 2006. p. 71.

et les variations de la société dans laquelle le personnage principal évolue.<sup>75</sup> Par contre, les thèmes de la pollution, du réchauffement de la planète, de la surpopulation et du terrorisme sont très récurrents dans *Oryx and Crake*. Dans *Oryx and Crake*, la société ressemble énormément à celle de l'Amérique du Nord où le marché libre fructifie autant par la croissance et par des interactions internationales, et où l'on demande de plus en plus aux humanités de produire des candidats pour le marché du travail. D'ailleurs, Atwood rend le projet de Crake "*BlyssPlus*", projet d'extermination massive de la population mondiale, possible grâce à la mondialisation à l'aide d'investisseurs voyant une opportunité de s'enrichir malgré le fait que cela se fasse au détriment de la race humaine (*O&C*, p. 294). Lévy-Leblond ajoute que « dans les années 1970, la science s'était développée en une société inégalitaire où une hiérarchie élitique et autoritaire se trouvait soumise à la politique et culturellement impérialiste. »<sup>76</sup> Il est donc raisonnable de croire qu'Atwood s'est, elle aussi, inspirée de faits réels du début du XXIe siècle.

Le problème n'est pas ancré dans la pratique de la manipulation de la génétique ou de l'imaginaire en tant que telle, mais dans son application. Les êtres humains resteront ce qu'ils ont été pour des dizaines de milliers d'années – les mêmes émotions, les mêmes préoccupations. C'est grâce à l'écriture, l'information et la réflexion que l'on peut empêcher de participer à cette dystopie. Malgré tous les efforts de Crake, les Crakers ne sont pas si différents des êtres humains, puisqu'ils recherchent aussi l'ordre et le paradis perdu duquel ils puisent leur raison d'être et leur spiritualité. Leur biologie améliorée n'empêche pas ces surhumains d'être encore sujets aux lois du langage et de la fabrication de sens : "*Watch out for art, Crake used to say. As soon as they start doing art, we're in trouble. Symbolic thinking of any kind would signal downfall, in Crake's view*" (*O&C*, p. 361). Or le pouvoir scientifique atteignant son apogée n'arrive

---

<sup>75</sup> Beaulieu, *art. cité*, p. 61.

<sup>76</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 27.

pas à détruire l'art du langage et de la représentation. Ce qui n'est pas étonnant quand on lit l'étude de Slingerland qui explique que l'habileté humaine de créer des espaces imaginaires nous permet d'entretenir une complexe réflexion, de susciter des émotions et de tirer d'importantes conclusions. *“Fauconnier and Turner argue that the ability to entertain counterfactual conditionals is the key to causal reasoning, scientific hypothesis formation, and all forms of everyday and political decision making”*<sup>77</sup> et ceci permet de poursuivre une hypothèse dans un espace séparé de la réalité perçue comme historique. La pensée conditionnelle est indispensable à la survie et l'évolution de celle-ci mène indéniablement à la curiosité de notre rapport à l'origine. La philosophie et l'anthropologie renaissent ainsi donc de leurs cendres. L'être humain est-il destiné à connaître ce cycle de débats sur l'origine et l'envie de connaître ses limites? Atwood tente de rappeler les conséquences possibles d'un manque d'humilité et d'ouverture d'esprit.

Beaulieu rappelle aussi la tension entre utopie et dystopie : le premier est souvent générateur du second. C'est de cette tension que naît l'inspiration des romans d'Atwood.<sup>78</sup> Les solutions offertes par Crake pour diminuer la pollution et la surpopulation amènent de nouveaux problèmes, bien plus menaçants que les dystopies du vingtième siècle. De ce fait, la romancière tente de prévenir une catastrophe possible, mais offre en même temps une solution, c'est-à-dire d'encourager l'esprit critique. Une société ne permettant pas l'expression artistique de la condition humaine et dont la critique démocratique est absente, produit une société qui se refoule et rejette son humanité. Les conséquences tendent vers la violence car elles empêchent la vie comme le démontre Atwood. Lévy-Leblond remarque qu'il est « primordial d'exiger que l'activité scientifique soit désormais gouvernée par le choix démocratique, qu'elle se plie à la

---

<sup>77</sup> Slingerland, *op. cit.*, p. 183

<sup>78</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 65.

juste règle commune et qu'elle renonce à son privilège d'extraterritorialité politique. »<sup>79</sup> Pour lui, la science a grand besoin d'un soutien collectif qui réclamerait une relative autonomie.

L'écrivain dystopique prend la mesure du poids d'une idéologie dans une société et lorsque celle-ci prend trop d'espace, la fiction dystopique permet de voir les conséquences à long terme des symptômes causés par un embonpoint, ou dans notre cas, une émaciation idéologique.

### 3. Les fictions scientifiques.

La dystopie permet de voir le long terme, mais qu'en est-il des problèmes présents qui nuisent déjà à la population? Les « fictions scientifiques »<sup>80</sup>, comme Jean-François Chassay les appelle, tentent d'offrir un aperçu des changements de conscience dans la culture. Ces fictions qui portent un regard sur la science réfléchissent sur les différentes découvertes qui révèlent une perception nouvelle de notre monde. Chassay écrit dans *Imaginer la science* « interrogent les possibilités et les effets de la connaissance scientifique à travers les états du langage, sa logique, ses contraires, ses limites. »<sup>81</sup> Charles Bodry relate par exemple qu'« [e]n 2005, nous avons mis au rebut, d'un océan à l'autre, 1 958 000 téléviseurs, 1 400 000 cafetières, 1 100 000 magnétoscopes, 1 100 000 radios-réveils, 825 000 micro-ondes, 691 000 aspirateurs, 575 000 lecteurs portatifs de CD, et 9 000 lecteurs DVD. Moins de 10% de ces produits ont été recyclés. Comme il existe [au Canada] 32 000 000 d'habitants et environ 1 000 000 d'enfants considérés comme 'pauvres', on suppose leurs parents pas très riches. On peut donc imaginer que parmi les 'non-pauvres', à peu près tout le monde a jeté l'un des produits mentionnés ici » (*TS*, p. 337). La culture basée sur la consommation de produits n'est plus adaptable pour l'environnement. Il doit

---

<sup>79</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>80</sup> Chanonat, M. « Quand la science se fait lecture ». *Pluie de science*. Numéro 25. 2006.

<sup>81</sup> Chassay, *op. cit.* p. 19.

y avoir réflexion à partir des nouvelles données offertes par la science et la création d'un nouveau modèle culturel.

Dans *Les Taches solaires* et dans *Oryx and Crake*, le thème du mythe est très présent. Les Crakers, tout comme Charles Bodry, développent leur conscience en cherchant leur origine pour comprendre leur création. Les personnages scientifiques de notre époque tentent aussi de comprendre l'origine de leur création, à travers la théorie du Big Bang de Georges Maître et bien sûr l'évolution de Darwin. Bien qu'elles soient des théories scientifiques, plusieurs les remettent en question et, comme le mythe de la création, leur théorie tente de répondre à l'angoisse de l'origine en remontant le « puzzle » pièce par pièce. Charles Bodry applique une démarche scientifique lorsqu'il tente de comprendre sa place dans l'univers. Il se sent bien moins seul et orphelin en prenant compte de la lignée de vies qui ont précédé la sienne. Les scientifiques apportent en quelque sorte des réponses à des questions qui sont parfois existentielles, mais « l'un des procédés heuristiques les plus féconds de la pensée physique du 20<sup>e</sup> siècle est le recours aux expériences de pensée ou, tout simplement, expériences fictives, par lequel le théoricien imagine le déroulement des phénomènes dans un contexte expérimental en général irréalisable [...] à seule fin de tester la cohérence et l'intérêt de ses concepts »<sup>82</sup>, écrit Lévy-Leblond. La littérature et la fiction en particulier ont donc un rôle central à jouer. La science occupe un rôle social trop important pour pouvoir se passer longtemps d'une conscience. Griffin en donne l'exemple : « *Rocks, soils, waves, stars, -as they tell their story in 10 000 languages throughout the planet, they bind us to them in our emotions, our spirits, our minds, and our bodies. The Earth and the universe speak in all this* ».<sup>83</sup> Griffin tente de rappeler la créativité qui anime la vision du monde et la relation avec celui-ci. L'écrivain, tout comme d'autres artistes,

---

<sup>82</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 21.

<sup>83</sup> Griffin, *op. cit.*, p. 56.

peut remédier à ce manque de connexions entre le besoin d'histoires sur notre origine et les avancements scientifiques.

La science est moins un bagage de connaissance qu'une façon de voyager et de découvrir de nouveaux sentiers. Devrions-nous tout de même implanter des frontières à ne pas franchir? Est-ce que la liberté de savoir est plus importante que tout autre chose? Jouons-nous dangereusement avec notre destin? Le XXe siècle a souffert des violentes utilisations des nouvelles et puissantes technologies militaires, le XXIe siècle hérite d'une histoire aussi tragique qu'humiliante. Une réflexion sur la moralité des manipulations des avancées scientifiques est donc à l'ordre du jour, et les fictions proposées par les écrivains peuvent être le lieu d'un tel questionnement.

#### 4. La science spéculative d'Atwood.

Crake ne comprend pas qu'en débarrassant l'Homme de sa volonté, de ses peurs et de ses désirs, il tente de supprimer du même coup l'essence humaine, sa conscience et son expérience. Le professeur de philosophie Dominique Lecourt dit que « c'est le point clé du malaise de la civilisation actuelle : une conception scientiste fait oublier la dimension imaginaire de l'être humain et façonne un type d'être humain mutilé. »<sup>84</sup> D'après la chimiste et professeure de littérature Katherine Hayles, l'essence humaine est "*the freedom from the wills of others, and freedom is a function of possession*"<sup>85</sup>. En voulant améliorer la race humaine et son destin, Crake fait table rase du passé et de la situation présente pour se concentrer uniquement sur un futur utopique... processus de contrôle qui ressemble à celui de bien des dictateurs. Il ne se concentre

---

<sup>84</sup> Lecourt, *op. cit.*, p. 35.

<sup>85</sup> Hayles, *op. cit.*, p. 3.

donc que sur la survie génétique d'une espèce qui se reproduira jusqu'à la fin des temps dans une tranquillité absolue. Les Crakers sont une source de vie éternelle, esthétique, mais neutre et automate, car ils n'ont pas les caractéristiques suffisantes pour voir développer l'essence dont Hayles parle. C'est l'ultime expression de la vanité et du narcissisme de Crake et de ses collaborateurs, car rien ne satisfait autant le narcissisme que l'immortalité. Le "*Paradise Project*" tente de retourner dans ce jardin originel hédoniste d'Adam et Ève, dont le mythe originel occidental raconte que le questionnement et la curiosité ont à la fois causé l'éveil d'une intelligence et provoqué la mortalité chez les êtres humains. Pour anéantir l'un, il faudrait donc abandonner l'autre, et c'est ce que Crake tente de faire. Mais à quoi bon conserver une image matérielle de l'Homme sans ce qu'elle a de plus unique à offrir? À savoir une conscience angoissante de sa finitude mais une appréciation pour les beautés du monde qui l'entoure. Et si nous étions les seuls êtres sensibles à cet éveil, ne devrions-nous pas tenter de conserver cette conscience? Snowman ressent les effets de la fin de la culture : "*From nowhere a word appears: Mezoic. He can see the word, he can hear the word, but he can't reach the word. He can't attach anything to it. This is happening too much lately, this dissolution of meaning, the entries on his cherished wordlists drifting off into space*" (O&C, p. 39). "*Snowman existing and not existing, flickering at the edges of blizzards [...] known only through rumours and through its backward-pointing footprints*" (O&C, p. 7-8) se transforme ainsi doucement en "*No-man*".

Les créatures de Crake ne démontrent pas une avancée de l'Homme, mais représentent le retour de la figure de Prométhée dans le monde moderne. Le 7 novembre 2013, la revue *Nature* a mis en ligne un article nommé "*Fountain-of-youth-gene unleashes healing power*". Cet article déclare avoir trouvé le gène produisant la protéine Lin28a qui cause la réparation de tissus organiques. La biologiste cellulaire Hao Zhu déclare être très surprise "*[that] a small change in*

*this gene could have profound effects on a complex regenerating tissue*".<sup>86</sup> Cela démontre bien la fragilité de la complexe structure du vivant si de petits changements génétiques produisent des effets aussi grands. La surprise de la biologiste Hao Zhu rappelle l'émotion ressentie par le Dr. Frankenstein dans le célèbre roman de Mary Shelley. La lucidité qu'apporte une découverte s'accompagne de responsabilités. Les savoirs que nous accumulons au fil du temps sont précieux mais apportent en eux un devoir de sensibilité. Mais *Oryx and Crake* n'est pas un roman de fantaisie comme le roman *Frankenstein* de Shelley, bien qu'ils réactualisent tous deux le mythe de Prométhée.

*Oryx and Crake* a été écrit en 2003, trois ans après que le Projet Génome Humain a été achevé. Le projet du génome humain a débuté en 1990 dans le cadre d'un travail international qui avait deux objectifs. Le premier consistait à cartographier l'emplacement des gènes et le deuxième visait à trouver la séquence des nucléotides ou bases qui composent l'ADN du génome humain.<sup>87</sup> Ce projet fut complété bien avant la date prévue, ce qui démontre que les découvertes scientifiques dans ce champ avançaient très rapidement. Ces expériences sur la nature du vivant avaient ébahi le public avec le premier clone du mouton Dolly. Celle-ci paraissait normale en tout point, mais n'a vécu que sept années et la cause serait qu'elle aurait été clonée à partir d'une cellule somatique dont l'ADN avait déjà vieilli.<sup>88</sup> C'est donc pendant cette période que Margaret Atwood écrit son roman et elle n'a pas tort de vouloir réfléchir au pouvoir qu'offrent ces nouvelles connaissances qui peuvent transformer la nature. Le professeur de philosophie Dominique Lecourt écrit dans une entrevue pour *La Gazette Médicale* que le mythe de Prométhée représente à la fois « la menace qui pèse sur l'humanité du fait de son désir insatiable

---

<sup>86</sup> Baker, Monya. "Fountain-of-youth gene unleashes healing power: A protein naturally expressed in embryos boosts repair capacity in adult tissues." *Nature*. 7 novembre 2013. [Web 6 juin]

<sup>87</sup> « Projet du génome humain ». *Santé Canada*. 25 novembre 2005. [Web 6 juin 2104].

<sup>88</sup> "A Life of Dolly." *The Roslin Institute*. The University of Edinburg. 20 septembre 2013. Web [11 novembre 2013].

de savoir et de ce qu'elle franchit les limites au-delà desquelles ce savoir peut se retourner contre elle. »<sup>89</sup> Le roman assume un rôle d'avertissement encore plus qu'un rôle de divertissement, car l'histoire décrit une certaine réalité qui est l'incompréhension des sciences par le public général et le manque d'analyse éthique comme culturelle de celle-ci. L'analyse objective, ou comme Lecourt l'écrit « la raison », ne discute pas de la question du bien et du mal, du juste ou de l'injuste. Or comme le croit Jean-François Chassay dans *Imaginer la Science* : « Pour bien défendre la raison, il faut d'abord comprendre qu'elle n'a jamais suffi, ne suffit pas, et ne suffira jamais à l'humanité. La pérennité des mythes est là pour le rappeler »<sup>90</sup>.

*Oryx and Crake* avertit le lecteur des effets d'une science qui ne possède plus de contrepartie critique pouvant s'interroger sur les avancées de la science de manière éthique. La pilule "*BlyssPlus*" (*O&C*, p. 240) fait partie de ces produits pharmaceutiques que Crake met au point dans son laboratoire afin d'exterminer la race humaine. Atwood met en scène ce qui ressemble très étroitement aux médicaments que l'on propose si facilement à la population de nos jours. Ces drogues « magiques », qui amincissent, permettent de meilleures performances sexuelles, promettent un corps plus musclé et attirant, augmentent les facultés intellectuelles, donnent une apparence jeune, créent une illusion de bonheur, effacent la douleur et même la mémoire, ont toutes des effets secondaires très nocifs pour la santé. Le "*BlyssPlus*" de Crake n'est pas qu'un objet provenant de l'imagination de Margaret Atwood; c'est une caricature d'une société qui croit en « la science » sans réfléchir à ses effets sur la nature humaine, et qui mène à son autodestruction.

---

<sup>89</sup> Lecourt, art. cité, p. 33.

<sup>90</sup> Chassay, *op. cit.*, p. 113.

## 5. La science commercialisée.

Deux créatures qu'Atwood met en scène, la chèvre-araignée (*O&C*, p. 199)<sup>91</sup> et les lapins verts néon (*O&C*, p.95)<sup>92</sup>, ne sortent pas de son imagination et ont bel et bien été produits en laboratoire avec succès. La soie d'araignée est très étudiée et utilisée dans la fabrication de gilets pare-balle. Il est très difficile d'en produire en faisant un élevage d'araignées, d'où l'idée de modifier génétiquement une chèvre pour qu'elle produise un lait ayant des protéines de soie d'araignée. Atwood mentionne que le personnage de Jimmy porte un vêtement ayant la capacité de s'auto-nettoyer à l'aide de bactéries se nourrissant de sécrétions corporelles (*O&C*, p. 240). En 2010, une équipe scientifique à l'université du Cincinnati publie un article sur le développement d'un tissu s'autonettoyant à l'aide de bactéries.<sup>93</sup> L'adhésif fait à partir de protéines de moules existe aussi (*O&C*, p. 314)<sup>94</sup>. Lors d'une visite de laboratoire à l'université de Crake, Jimmy découvre les "*ChickieNobs*" qui ressemblent à "*a large bulblike object... covered with stippled whitish-yellow skin.*" (*O&C*, p. 203) Il s'agit de poules démembrées et sans tête. Une poule-oursin qui ne sert qu'à produire de la viande. L'industrie de la volaille en est complètement altérée dans la société de Jimmy et l'animal en est entièrement dénaturé. Or Donna Haraway écrit dans *When Species Meet* écrit que "*chickens have been 'manipulated genetically since the 1950s to rapidly grow megabreast', a condition that leads to "young birds who are often enough unable to walk, flap their wings, or even stand up"*<sup>95</sup>. Jimmy, après avoir qualifié les ChickieNob de "*nightmare*" (*O&C*, p. 202) dit plus tard que "*the stuff wasn't that bad if you could forget everything you knew about the provenance*" (*O&C*, p. 242). Galbreath écrit

---

<sup>91</sup> Gould, Paula. "Exploiting Spider's Silk." *Materials Today Science Direct*. 5.12 (2002) p. 42-47.

<sup>92</sup> Kac, Eduardo. "GFP Bunny." *Leonardo* 36.2 (2003) p. 97-102.

<sup>93</sup> N. M. Bedford and A. J. Steckl.

<sup>94</sup> Herbert Waite J. & C. Hansen, Douglas & Little, Kathleen T.

<sup>95</sup> Haraway, Donna. *When Species Meet*. Minneapolis: U of Minnesota, 2008. p. 267.

qu'Atwood illustre la consommation inconséquente des hommes “*and his easy participation in a cycle which he himself found abhorrent at first is an indictment of human lassitude in the face of natural dissolution.*”<sup>96</sup> Atwood n'a fait que retranscrire ce que les médias transmettent à un public qui la plupart du temps, ne sait trop quoi faire de ces informations. En les empilant de telle sorte, le lecteur peut se croire dans un monde futuriste plutôt grotesque. Or les parallèles sont flagrants.

Il y a tout de même quelques inventions de la part d'Atwood. Par exemple, les “*pigoons*” qui sont une autre création de laboratoire dans le roman. Pourtant, ces porcs génétiquement modifiés ne s'éloignent pas tant de la réalité. Dans *Oryx and Crake*, les “*pigoons*” sont créés et élevés par les laboratoires “*OrganInc Farms*” “*to grow an assortment of foolproof human-tissue organs*” (*O&C*, p. 22). Ce qui rappelle l'article publié en 1998 par le journaliste Charles Krauthammer dans le magazine *Time* : “*Of Headless Mice and Men*”. Dans son essai, Krauthammer discute de la nouvelle découverte permettant la création de souris et de têtards génétiquement modifiés qui ne développeraient pas de têtes. L'utilité de cette découverte serait de transférer ce processus chez les humains comme le biologiste Lee Silver de l'Université Princeton l'a déclaré au *London Sunday Times* : “*It would almost certainly be possible to produce human bodies without a forebrain. These human bodies without any semblance of consciousness would not be considered persons, and thus it would be perfectly legal to keep them 'alive' as a future source of organs.*”<sup>97</sup> La fin justifierait-elle donc les moyens? La création d'êtres humains sans tête ne peut se faire sans une mère porteuse. Qui voudra porter un fœtus sans tête pendant neuf mois? Peut-être qu'il y aura le besoin de créer des utérus artificiels comme dans *Brave New World* d'Aldous Huxley... Dans son essai, Charles Krauthammer condamne le

---

<sup>96</sup> Galbreath, *art. cité*, p. 3.

<sup>97</sup> Krauthammer, Charles. “*Of Headless Mice...And Men.*” *Time* 151.2 (1998): 76, p.1.

clonage et prédit un monde où les avancées biotechnologiques mèneront vers un abîme bioéthique qui sera désastreux pour les générations à venir. La normalisation de ces procédés, qui altère la nature physique humaine, est tout aussi dangereuse selon Atwood. Pour Danette DiMarco, les créatures génétiquement modifiées représentent la philosophie de l'instrumentalisation du monde naturel par les scientifiques. Atwood avertit le lecteur d'une mentalité tentant de dénier l'importance de l'origine naturelle : "*pigoon pie again*" (*O&C*, p. 24). Cette blague sur le menu de la cafétéria des laboratoires "*OrganInc*" perturbe le jeune Jimmy car il entretenait une certaine amitié avec ces animaux et de plus, leur consommation revenait à du cannibalisme puisqu'il partageait avec eux des organes similaires.

Avant la création des Crakers, *Oryx and Crake* est un monde habité par des individus qui regardent leur corps comme une entité séparée de leur esprit. Il y a un tel détachement entre la nature et l'Homme que le corps humain est rabaissé à un simple accessoire esthétique. Une culture où la mort est célébrée comme faisant partie de la condition humaine et qui comprend que la vie soit ancrée dans un monde matériel complexe – dont nous dépendons – est le rêve du professeur Hayles, et le sujet de son essai *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*.<sup>98</sup> Cela devient aussi le souhait du lecteur d'*Oryx and Crake* qui vit avec les personnages les méfaits des fantasmes narcissiques que suscite l'envie de pouvoir infini et d'immortalité.

---

<sup>98</sup> Hayles, *op. cit.*, p. 5.

## 6. L'écriture comme connaissance

Ellen Dissanayake, intellectuelle, anthropologue indépendante et professeure de musique, écrit dans *How the Arts Began* que la pensée analytique est un exercice contre-nature qui demande de la vigilance face au désir et à l'anxiété, mais : “*It does not address or answer questions of ultimate meaning, purpose, intent, and justification for the ways things are; instead, it narrows its focus to description, subsumption, and probability.*”<sup>99</sup> Chaque culture humaine, en fonction de son isolement ou de sa pauvreté technologique, tente d'expliquer le cosmos, l'origine et la création du monde vivant, écrit-elle. La fabrication de sens et la fabrication de mythes “*may be designed to impress the gods and convey messages about order and meaning in the cosmos, but they build stronger societies along the way.*”<sup>100</sup> Elle ajoute que l'être humain interprète à partir de ce qu'il a. Ce qui n'est pas entièrement différent d'une interprétation scientifique à ses tout débuts. C'est pourquoi Charles Bodry a besoin d'une fiction qui tentera d'expliquer les événements qu'il ne peut s'expliquer autrement qu'en utilisant son imagination pour répondre à ce désir et cette anxiété. Cette mémoire familiale qu'il tente de reconstruire lui offre un plus grand aperçu de ses origines, mais surtout une occasion de faire la paix avec les gens qui l'ont précédé en s'inspirant de ceux qui sont présents « parce que l'humanité, si l'humanité a un sens, si l'humanité existe, c'est bien pour une chose : briser les malédictions » (*TS*, p. 365).

Chassay ne propose pas d'utopie, de dystopie ou encore moins un scénario apocalyptique, car son but n'est pas d'avertir le lecteur d'un possible danger. Il offre plutôt une fiction réaliste où le lecteur reconnaît avec le narrateur les graves problèmes du XXI<sup>e</sup> siècle, mais dans laquelle

---

<sup>99</sup> Dissanayake, Ellen. *Art And Intimacy : How The Arts Began*. Seattle, University of Washington Press, 2000. p. 94.

<sup>100</sup> Dutton, Denis. *The Uses of Fiction. The Art Instinct: Beauty, Pleasure, and Human Evolution*. New York: Bloomsbury Press, 2009. p. 224.

la valorisation des sciences est tout aussi importante que celle des arts, et qui montre qu'une certaine camaraderie entre ces deux disciplines peut aider le monde. Pour lui, comme pour Martha Nussbaum, il ne s'agit que de deux formes d'apprentissages qui se complètent. Charles a d'ailleurs commencé ses études en littérature avant de bifurquer vers la physique. En écrivant la biographie de ses ancêtres, et plus particulièrement celle du premier Jean Beaudry qui arriva depuis la France en Nouvelle-France, il se réconcilie avec la grande honte que subissait sa famille et avec l'idée même de famille : « Je vivrais bientôt avec une femme qui veut des enfants, plusieurs enfants. » (*TS*, p. 365) Il finit lui aussi par créer une nouvelle génération : la sienne, qui sera aussi améliorée, car il aura revisité l'Histoire, tout comme Crake, mais avec la sensibilité dont ce dernier manquait. Il ne connaîtra la vérité entière sur la suite des événements qui ont précédé sa naissance, mais il ne pensera plus à sa famille et aux êtres humains de manière extérieure, car il aura vécu une réflexion imaginaire à travers une expérience intérieure qui concerne l'essentiel : continuer de vouloir faire avancer l'histoire. D'ailleurs à la fin du roman Charles est un homme plus heureux, moins complexé et enfin prêt à donner vie lui-même au lieu d'attendre sa mort comme il le fait au début « Je devrais, en toute logique, mourir en 2015 » (*TS*, p. 21). La prise de conscience de son ignorance par rapport à sa famille a provoqué dans la vie de Charles une crise qu'il a traversée par l'écriture. « Comment c'est fascinant, après coup, d'entrer dans la tête des gens, d'essayer d'imaginer ce qu'ils espéraient pour leur avenir. » (*TS*, p. 353) Kateri Lemmens, professeure de littérature, écrit dans *Pourquoi écrire?* que la littérature permet de recréer l'être et « nous donne accès [...] à une modalité de donation de la vérité. »<sup>101</sup> Cette vérité humaine, l'écrivaine Nancy Huston l'explique dans *L'espèce fabulatrice* comme étant

---

<sup>101</sup> Brosseau, Marc, Luc Vigneault et Blanca Navarro Pardiñas, *Après tout, la littérature: Parcours d'espaces interdisciplinaires*. Québec : Presses de l'Université Laval, 2011. p. 228.

« toujours mixte et impure, tissée de paradoxes, de questionnements et d'abîmes. »<sup>102</sup> Chercher par analyse scientifique des données sur sa généalogie et effectuer le travail de recherche par l'écriture pour « recréer » permet de revivre les expériences et même les vies des autres. C'est bien ce que Charles Bodry exprime lorsqu'il prévient le lecteur de ses intentions : « Je ne vais pas raconter ma vie (ce serait bref), mais plusieurs de *mes* vies, en remontant loin, assez loin d'un point de vue humain, quelques siècles, m'arrêtant à quelques nœuds, nouant quelques fils, élaborant quelques digressions » (*TS*, p. 26). Sa vie lui paraît très brève sans celles des autres qui l'entourent et font de lui ce qu'il est.

Cette mentalité contraste avec la fin sans espoir et éternellement cyclique d'*Oryx and Crake*, et offre un espoir pour la nature humaine. Jimmy aurait peut-être pu éviter de devenir Snowman en redonnant espoir à son ami Crake et en s'intéressant plus à lui, au lieu de se concentrer sur sa propre personne et ses propres désirs. Les désirs des deux narrateurs sont tout autant insatisfaits, et tous deux souffrent d'un grand manque d'affection parentale, mais Charles comble ses manques en s'intéressant à sa famille, contrairement à Jimmy qui, pour oublier les douleurs qu'il ne fait qu'amplifier en les ignorant, se console dans l'alcool et différentes relations amoureuses temporaires. Charles écrit tout d'abord « par plaisir » (*TS*, p.26), mais probablement aussi pour la prolifération et la ramification des histoires qui lui permettent de trouver *son* histoire.

Dans son essai *La connaissance de l'écrivain. Sur la littérature, la vérité et la vie*, Jacques Bouveresse définit la « morale » de la littérature comme ce qui « exprime pour autrui et rend visible pour nous-mêmes notre vraie vie, que normalement nous ne pouvons pas observer et

---

<sup>102</sup> Huston, Nancy. *L'espèce fabulatrice*, Arles : Actes Sud, 2008. p. 161.

ne voyons pas. »<sup>103</sup> La littérature décrit encore ce qui peut « rendre immorale une action réputée morale et faire d'une action qui semble immorale une chose qui a une relation plus authentique avec la morale ». À travers le personnage de Charles Bodry, Chassay écrit sur le manque de pensée critique et de démarche plus équitable. Les mondes dans lesquels Charles Bodry et Jean-François Chassay vivent sont des mondes qui ne connaissent plus d'équilibre. Cette situation est pire dans les romans d'Atwood, qui ont souvent eu pour but de tester des systèmes utopiques afin d'en voir les failles. Atwood redoute la fin de l'espèce humaine par une manipulation des sciences de manière incontrôlée au sein d'une société qui ne valoriserait plus les arts. Dans *Les Taches solaires*, le narrateur cherche à comprendre le monde qui l'entoure, autant au travers de l'astrophysique que de l'écriture romanesque. Ce questionnement que l'auteur pose indirectement sur le passé est soulevé par des éléments trouvés de manière scientifique, mais leur interprétation ne peut être qu'artistique. Les personnages principaux et leurs histoires sont fictifs, mais ils sont ancrés dans la réalité par les lieux et l'histoire dans lequel leur auteur les a placés. Dans leur cas, l'imagination est utilisée afin d'offrir différents résultats.

---

<sup>103</sup> Bouveresse, Jacques. *La connaissance de l'écrivain. Sur la littérature, la vérité et la vie*. Marseille : Agone, 2008, p. 3.

#### **Chapitre 4 : Lien et discussion entres auteurs**

*“In scientific men there live the virtues of soldiers and their kind of cheerfulness – they lack ultimate responsibilities. They are severe towards themselves and towards one another, do not expect to be praised for what they do. They are manlier and have a predilection for danger, they have to make themselves fit to stake life for the sake of knowledge: they hate grand words and are harmless and somewhat foppish.”*

*- Friedrich Nietzsche*

##### 1. De Margaret Atwood à Jean-François Chassay : Michel Houellebecq.

*Oryx and Crake* partage avec *Les particules élémentaires* (1998) de Michel Houellebecq une critique de l'individualisme et du matérialisme amenés par la révolution scientifique. Plusieurs parallèles peuvent être observés entre Atwood et Houellebecq, notamment leur style, leur ton et leur représentation du scientifique. Leurs narrateurs se comportent en purs observateurs et n'apportent aucune chaleur ni critique au monde qu'ils décrivent. Ce ton froid fait oublier au lecteur que ces univers font un portrait des sociétés respectivement nord-américaine et française du XXI<sup>e</sup> siècle. Il n'y a pas d'esquive chez Atwood, qui écrit comme dessine un caricaturiste, c'est-à-dire en imprimant sa perspective satirique au monde actuel. Il y a là moins une invention qu'une amplification des composantes de notre civilisation. Margaret Atwood et Michel Houellebecq ont aussi en commun deux personnages principaux parallèles, un

écrivain (Jimmy et Bruno) et un scientifique (Crake et Michel). Les scientifiques n'ont rien en commun avec les écrivains à part leurs lieux d'origine et le fait qu'aucun des quatre antihéros ne soient capables de s'épanouir. Ils ont besoin de l'antagoniste et du complément que représente l'autre personnage.

Dans *Les particules élémentaires* (1998), Michel discute avec son frère Bruno du roman *Brave New World* (1936) d'Aldous Huxley. Il souligne que :

L'erreur d'Huxley est d'avoir mal évalué le rapport de force entre [le rationalisme et l'individualisme]. Spécifiquement, son erreur est d'avoir sous-estimé l'augmentation de l'individualisme produite par une croissance accrue de la conscience de la mort. De l'individualisme naît la liberté, la sensation du moi, le besoin de se distinguer et d'être supérieur aux autres. Dans une société rationnelle [...] la lutte peut être atténuée.<sup>104</sup>

Pour Michel et Crake, les déficiences de l'espèce humaine ne seraient en fait qu'une énergie sexuelle mal placée, car cette énergie rend l'Homme irrationnel. Michel et Crake en viendront à la conclusion que l'état de la planète ne permet plus de soutenir une espèce mal adaptée et décideront que l'eugénisme et la disparition de l'homo sapiens sont devenus incontournables. "*The tide of human desire, the desire for more and better, would overwhelm them. It would take control and drive events, as it had in every large change throughout history*" (O&C, p. 296). Crake invente alors le médicament "*Blysspluss*" aux multiples avantages : une protection contre les maladies sexuelles, une libido illimitée et une jeunesse prolongée. On cache tout de même au consommateur qu'il perdra sa fertilité. Atwood s'inspire d'événements réels lorsqu'elle réinvente le viagra et la stérilisation forcée aux dépens des consommateurs. La professeure de littérature Emmanuelle Tremblay écrit dans son article « Le dernier à raconter :

---

<sup>104</sup> Houellebecq, *op. cit.*, p. 162.

genèse de la fin », que « [p]ar cette anecdote parmi tant d'autres, la romancière rend compte de la perméabilité des frontières entre l'industrie, le terrorisme et le politique.»<sup>105</sup> Si le terrorisme, la politique et l'industrie sont perméables les uns aux autres, qu'en est-il de l'avenir de l'Homme si personne ne tente de leur tenir tête?

Bien que ces conclusions appartiennent à des romans que l'on voudrait appeler de « science-fiction », la solution finale et l'eugénisme font déjà partie de l'histoire du XXe siècle. *Les particules élémentaires* et *Oryx and Crake* partagent une critique du personnage écrivain et du personnage scientifique, du thème omniprésent de la science et du matérialisme, du déclin des arts et de la spiritualité et envisagent une fin de l'humanité à travers une apocalypse scientifique. Ce sont des auteurs dont l'imagination est stimulée par les peurs et les angoisses du présent et qui ne tentent pas de les fuir, mais les explorent dans leurs pires finalités. La science-fiction d'autrefois serait-elle donc devenue réalité? Les mondes fantastiques où la science permettait à l'Homme de jouer à Dieu seraient-ils donc devenus fiction spéculative, voire fiction caricaturale? Atwood n'est pas la seule qui tente de décrire et d'avertir des changements possibles d'une trop grande « foi » en la science. Eric Fassin, professeur de sciences politiques et chercheur à l'Institut de recherche interdisciplinaire sur les enjeux sociaux, tente dans son article « Le roman noir de la sexualité française », d'expliquer ce changement poignant de métaphysique par : « la montée en puissance des scientifiques dans tous les domaines de la pensée [...] devenue inéluctable. »<sup>106</sup> Dans *Oryx and Crake*, l'érosion des sciences humaines a laissé aux scientifiques la chance de remplir le vide que les philosophes, les écrivains et les sociologues avaient laissé. L'explication scientifique est devenue inattaquable. Le rationnel a discrédité

---

<sup>105</sup> Tremblay, Emmanuelle. « *Le dernier homme* de Margaret Atwood, traduit de l'anglais par Michèle Albaret-Maatsch, Robert Laffont ». *Spirale*, n° 205, (2005) p. 40.

<sup>106</sup> Fassin, Eric. « Le roman noir de la sexualité française ». *Critique*. Volume 56. Numéro 637-638 (2000): 606.

l'émotionnel, le matérialisme a remplacé le sacré, et l'individualisme l'a emporté sur le communautarisme. Dans cette société utilitariste, la science est devenue une source de revenus, et toute valeur est devenue une valeur économique : “*Everything has a price*” (O&C, p. 39) répond Oryx à Jimmy lorsqu'il parle de la valeur du temps, de l'individu et de l'amour.

Jean-François Chassay écrit dans son étude « Les Corpuscules de Krause : à propos des *Particules élémentaires* de Michel Houellebecq » que « [t]oute la marchandisation du séquençage du génome humain depuis le début des années 1990, l'étude de la mutation de certains gènes faisant l'objet d'une exclusivité commerciale, l'idée de breveter des organismes vivants, reviennent à assimiler la vie humaine à un produit commercial. »<sup>107</sup> C'est d'ailleurs ce qu'Atwood tente de démontrer à travers son titre *Oryx and Crake*. Le personnage d'Oryx, l'esclave sexuelle asiatique retrouvée dans un trafic humain, représente le problème de la misère engendrée par une trop grande liberté de commerce mais surtout un manque total de valeurs. Le personnage de Crake, riche bio-ingénieur nord-américain, représente l'espoir de notre civilisation à travers une solution matérielle et rationnelle. Comme le dit Emmanuelle Tremblay, Oryx et Crake représentent les deux pôles entre lesquels la société d'aujourd'hui se situe.

## 2. Les paires antihéroïques.

Le scientifique chez Atwood comme chez Houellebecq n'est pas un homme heureux et épanoui malgré l'ascension sociale que son titre officiel lui a permis d'obtenir. Le scientifique est un personnage dépourvu de sensations, il éprouve de la difficulté à aimer et sa principale motivation est le questionnement intellectuel. Son corps est soumis à son esprit. Pour les

---

<sup>107</sup> Chassay, Jean-François. « Les Corpuscules de Krause : à propos des *Particules élémentaires* de Michel Houellebecq ». *Australian Journal of French Studies*. Volume XLII, Ticket 1, (2005) p. 37.

personnages écrivains Bruno et Jimmy, c'est le contraire, leurs esprits obéissent au désir de leurs corps. Bruno décrit son frère biogénéticien comme n'étant pas humain, car ce dernier est incapable d'aimer une femme.<sup>108</sup> L'institut des sciences Watson-Crick dans *Oryx and Crake* est aussi surnommé l'université des Asperger. Pour ce qui est de la perception de Michel et Crake, ils ne voient pas en leur interlocuteur un individu unique, mais une génération entière :

« Pouvait-on considérer Bruno comme un individu? Le pourrissement de ses organes lui appartenait, c'est à titre individuel qu'il connaîtrait le déclin physique et la mort. D'un autre côté, sa vision hédoniste de la vie, les champs de forces qui structuraient sa conscience et ses désirs appartenaient à l'ensemble de sa génération. »<sup>109</sup> Il y a surtout une critique de l'individualisme; de la croyance, très liée à la contre-culture et à la révolution sexuelle des années 1960, que chaque individu est unique. Houellebecq nous dit que nous désirons avec notre époque et avec notre classe sociale; que nos désirs et notre capacité imaginative sont limités – et déterminés – par des standards sociétaux. Chez l'écrivain comme chez le scientifique, les personnages semblent être perdus dans cette réalité dépourvue de lien entre l'esprit et le corps. Jimmy et Bruno sont devenus des consciences sans certitudes. Jimmy part étudier dans une université qui fut autrefois très réputée pour ses programmes d'arts mais qui est maintenant “*no longer central to anything*” (*O&C*, p. 187). Or ce ne sont pas seulement les institutions en déclin qui provoquent une telle promotion des sciences; chez Atwood, la société utilitariste divise les enfants durant l'éducation en deux groupes fonctionnels : les “*word people*” et les “*number people*”, mais leur destin est unique : ils doivent servir à développer la croissance économique. Dans son article sur *Les Particules élémentaires*, Chassay poursuit en écrivant que « [c]'est du corps, de la matière vivante qu'on utilise, en biologie moléculaire comme en pornographie. Selon

---

<sup>108</sup> Houellebecq, *op. cit.*, p. 180.

<sup>109</sup> *Ibid.*, p. 178.

cette perspective, la présence centrale dans le roman d'un scientifique désintéressé (et sans pulsion sexuelle) à côté de celle d'un professeur de lycée qui est un véritable érotomane, cristallise deux versions ou deux utilisations du corps "perverties" par les lois du marché. »<sup>110</sup>

Les artistes et les écrivains sont, la plupart du temps, recyclés dans le marketing, ce qu'Atwood décrit avec style : "*Window-dressing was what he'd be doing at best – decorating the cold, hard, numerical real world in flossy 2-D verbiage*" (O&C, p. 188). Or, la séparation entre les élèves artistes et les élèves scientifiques se fait bel et bien dans la culture nord-américaine.

La philosophe Martha Nussbaum, écrit dans son essai *Love's Knowledge* que les deux théories morales contemporaines sont le kantisme et l'utilitarisme, qui sont toutes deux suspicieuses des passions que génèrent l'imagination et les émotions. Seule l'éducation par la raison permettrait une société équitable. Pour Kant, les passions sont égoïstes et ne visent qu'à la satisfaction individuelle; tandis que l'utilitariste croit que les passions soustraient toute forme d'impartialité, élément nécessaire à une juste interprétation. Platon aussi rejetait avec vigueur l'imagination et les émotions comme sources de connaissances. Pour le philosophe de l'Antiquité, ce qui avait trait aux passions inhibait le vrai savoir. Or, Nussbaum explique que le célèbre élève de Platon, Aristote, autant scientifique que philosophe, n'était pas d'accord avec son professeur. Aristote pensait que l'intellect seul est dangereux, car il s'éloigne de la réalité, une réalité que l'on ressent à l'aide de plusieurs sens. "*Without feelings*, écrit Nussbaum, *a part of correct perception is missing.*"<sup>111</sup> La pièce manquante causerait l'acrasie, un comportement allant à l'encontre de son meilleur jugement, et ceci serait provoqué par une réponse émotionnelle déficiente due un excès de théorie. On peut l'observer dans le personnage de Crake qui est amoureux d'Oryx, mais finit par l'assassiner, car c'est, d'après lui, la meilleure solution

---

<sup>110</sup> Chassay, art. cité, p. 39.

<sup>111</sup> Nussbaum, *op. cit.*, p.79.

afin de l'empêcher de souffrir. Ceci dit, il est très troublé lorsqu'il en vient à la conclusion qu'il doit tuer la femme qu'il aime afin de la protéger... Car au final de quoi la protège-t-il dans ce raisonnement? Lorsque vient le moment de passer à l'acte, il n'est pas sobre. C'est une attitude très rare pour ce personnage froid et rationnel qui a l'air d'être en contrôle absolu (*O&C*, p. 320, 326 et 329). De façon similaire, dans *Les particules élémentaires*, Michel n'arrive pas à ressentir les sensations associées à l'amour de son amie : « Elle était belle, désirable et aimante; pourquoi ne ressentait-il rien? C'était inexplicable. »<sup>112</sup> Par contre, il ressentira l'envahissante puissance du vide lorsque celle-ci mourra. Chassay écrit dans son article que dans *Les particules élémentaires*, « le sexe, la science et l'économie sont indissociables, à une époque où "le corps social s'est dégradé en corps économique. La seule vitalité du corps économique est la consommation. »<sup>113</sup> Comme Crake, Michel planifiera la fin de sa vie après avoir créé une autre espèce qui d'après ces deux personnages, sera une espèce améliorée du fait qu'elle ne sera plus esclave des désirs et passions empêchant le raisonnement platonique et la tranquillité de l'esprit.

### 3. La morale et la conservation.

Atwood tente de décrire que la dépression n'est pas un phénomène psychologique, mais social et c'est encore plus prononcé chez Houellebecq dans *Les particules élémentaires*. La perte de valeurs communautaires et l'érosion de la spiritualité ont mené dans le roman les hommes et les femmes les plus sensibles à une dépression collective. C'est une proposition intéressante quand on apprend par un article publié en novembre 2013 que la consommation de psychotropes a augmenté depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle dans les pays développés. En 2011, l'Islande, le

---

<sup>112</sup> Houellebecq, *op. cit.*, p. 275 et 238.

<sup>113</sup> Chassay, art. cité, p. 39.

Canada et l’Australie faisaient partie des trois pays où la consommation d’antidépresseurs était la plus haute. Dans l’article, on peut lire que plus l’économie du pays va mal, plus la prescription d’antidépresseurs augmente, or ces trois pays font partie de ceux qui se sont le mieux sortis de la crise économique mondiale. Dans *Les particules élémentaires*, le mentor de Michel en vient à la conclusion que l’humanité ne peut pas survivre sans religion et que la science a causé un profond changement métaphysique qui démolit la spiritualité et les valeurs qu’elle encourage.<sup>114</sup> Ce dernier explique à Michel :

On peut dire que l’Occident s’est intéressé au-delà de toute mesure à la philosophie et à la politique [...]; on peut dire aussi que l’Occident a passionnément aimé la littérature et les arts; mais rien en réalité n’aura eu autant de poids dans son histoire que le besoin de certitude rationnelle. À ce besoin de certitude rationnelle, l’Occident aurait finalement tout sacrifié : sa religion, son bonheur, ses espoirs, et en définitive sa vie.<sup>115</sup>

C’est une opinion qui explique l’écroulement de la société pré-apocalyptique dans *Oryx and Crake* mais aussi le retour d’une forme de religion dans la société post-apocalyptique des Crakers qui a plusieurs aspects d’une société primitive païenne. Crake explique à Jimmy ce qu’est pour lui le phénomène de la religion et comment les Crakers seront insensibles à toute forme de croyance irrationnelle : “*God is a cluster of neurons [...] It had been a difficult problem, though: take out too much in that area and you got a zombie or a psychopath. But these people are neither*” (*O&C*, p. 157). Là encore, Atwood n’invente rien : dans les années 1990, plusieurs recherches en neurosciences sont parues pour prouver ou dénier l’existence de Dieu.<sup>116</sup> Le neuroscientifique Mario Beauregard, à l’Université de Montréal, a récemment conduit des

---

<sup>114</sup> Houellebecq, *op. cit.*, p. 162.

<sup>115</sup> *Ibid.*, p. 270.

<sup>116</sup> Beauregard, Mario et Denyse O’Leary. *Du cerveau à Dieu : plaidoyer d’un neuroscientifique pour l’existence de l’âme*. Montréal : Guy Trépanier éditeur, 2008. p. 41.

expériences sur la neurologie de sœurs carmélites. En examinant l'activité cérébrale de ces religieuses au cours de leur expérience mystique, il a découvert que les pratiques spirituelles ne sont pas reliées à une zone précise du cerveau, mais à plusieurs « régions et systèmes cérébraux » habituellement destinés à des fonctions tels que la réception, les émotions ou la conscience de soi.<sup>117</sup> Cette conclusion montre que les expériences spirituelles, mystiques et religieuses sont complexes et multidimensionnelles.<sup>118</sup> C'est donc une opération terriblement risquée que de vouloir ciseler ces neurones « spirituels », étant donné qu'ils font partie des régions qui nous rendent conscients et empathiques. C'est d'ailleurs une expérience ratée pour Crake, puisque sa nouvelle espèce invente très rapidement des rites religieux à la déesse Oryx et au Dieu Crake qui, pour eux, sont les créateurs de l'Univers et la réponse à la plupart de leurs questions.

D'après Margaret Atwood, la manipulation biologique n'offrira pas de solutions à tous les problèmes humains, et les problèmes dont souffre l'humanité ne se résument pas à une frustration sexuelle comme Crake le pensait. Au lieu de vouloir contrôler matériellement la conscience et l'empathie, il est possible de l'enseigner. Jacques Bouveresse, professeur de philosophie et de littérature, propose dans son livre *La connaissance de l'écrivain. Sur la littérature, la vérité et la vie*, un enseignement à travers la littérature : « Si la science peut nous aider à mieux connaître le monde dans lequel nous vivons et si la philosophie peut éclairer les choix qui s'offrent à nous, ni l'une ni l'autre n'est suffisante pour guider la vie de chacun. C'est pourquoi les connaissances pratiques apportées par la littérature, qui nous éclaire sur les complexités de la vie, complètent les vérités scientifiques et le savoir philosophique pour nous

---

<sup>117</sup> Beauregard et O'Leary, p. 350.

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 274.

permettre de répondre aux questions existentielles du « pourquoi vivre? » et du « comment vivre? »<sup>119</sup>

Donna Haraway écrit dans son article “*Encounter with Companion Species : Entangling Dogs, Baboons, Philosophers, and Biologists*” que la terminologie « espèce en danger » est reliée d’une certaine façon aux représentations coloniales “*of the always vanishing indigene [...] the colonized, the enslaved, the non-citizen, and the animal*”<sup>120</sup>. L’être humain n’a donc pas tellement évolué dans sa façon d’interagir avec son environnement qu’il croit soumis à ses besoins, d’où le besoin de créer un « Autre ». Il ne nous reste que très peu de temps pour changer le cours de notre avenir et de notre présent au vu des inévitables changements climatiques. Le temps presse et la société a besoin de citoyens avec une pleine conscience des dégâts de l’anthropocentrisme. Les espèces de la faune et de la flore diminuent à vue d’œil, comme l’a fait remarquer l’Union Internationale de la Conservation de la Nature qui a entrepris de construire un index des espèces en danger d’extinction, aussi appelé liste rouge.<sup>121</sup> La liste rouge a été remise en question, car « certaines espèces se sont éteintes ou approchent l’extinction sans même que les biologistes aient réalisé le péril. »<sup>122</sup> C’est pourquoi une liste verte a été créée, dans laquelle les noms des populations de faune et de flore stables sont inscrits, toutes les autres espèces non inscrites sont considérées comme en danger d’extinction. Certains scientifiques proposent de conserver une bibliothèque d’ADN de différentes espèces, afin de pouvoir repeupler artificiellement les espèces qui sont sur le point de s’éteindre. Mais comme l’article scientifique d’Allendorf le dit, “*genetic changes in response to the harvesting of animals by humans threaten*

---

<sup>119</sup> Bouveresse, *op. cit.*, p. 268.

<sup>120</sup> Haraway, Donna. “Encounter with Companion Species: Entangling Dogs, Baboons, Philosophers, and Biologists.” *Configurations* 14 (2008): 97-114. *Project Muse*. p. 100.

<sup>121</sup> The UICN Red List of Threatened Species website.

<sup>122</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 112.

*the persistence of many species.*”<sup>123</sup> Il ne faut pas non plus oublier que plusieurs espèces disparaissent car leur habitat naturel disparaît avec elle.

L’anthropocentrisme et la surestimation de notre capacité de contrôler notre environnement n’est-il pas le paradigme qui risque de mener l’Homme à sa fin? Chaque empire, au plus haut de son apogée, a fini par s’écrouler. “*If God, or the divine creator, is an extreme fiction that humans use as a framework for evaluating moral conduct, then so, too, must science and literature play a role in the spectrum of moral possibility*”<sup>124</sup>, écrit Fortin. C’est pourquoi Jean-Marc Lévy-Leblond croit que les artistes et les scientifiques doivent participer à la culture et à la politique et reprendre leur rôle d’enseignants, de critiques et de communicateurs au sein de la vie publique. Les tours d’ivoire dans lesquelles ces derniers se sont enfermés n’apportent rien de bon à une société qui vit un changement métaphysique grandissant. Chez Margaret Atwood, il n’y a ainsi plus d’espoir pour une société qui ne ressent plus le bonheur de voir la vie s’épanouir et qui ne défend plus cette vie naturelle, fragile, mais qui tente de persister malgré tout. Si, comme Crake l’exprime, la Nature avec un « n » majuscule n’existe pas, on peut ainsi comprendre son point de vue et voir que la seule solution est l’anéantissement des êtres humains. La nature a besoin de reprendre son « n » majuscule dans notre façon de nous exprimer.

---

<sup>123</sup> Allendorf, Fred W., Paul A. Hohenlohe, and Gordon Luikart. “Genomics And The Future Of Conservation Genetics.” *Nature Reviews Genetics* 11.10 (2010) p. 703.

<sup>124</sup> Fortin, art. cité, p. 48.

## Chapitre 5 : À la recherche d'un équilibre perdu... Le rapport entre objectivité et subjectivité

*"[The problem] is about a dualism that's rife in the twenty-first century. I don't think it would be an exaggeration to say it's an intrinsic element of the intellectual climate of our age. So much so it goes unnoticed, worse, unquestioned."*

*- Terence Moore, Professor of philosophy*

### 1. La subjectivité au sein de l'objectivité, entre relativisme et absolutisme.

Le professeur de philosophie Terence Moore écrit dans son article "*The Untenable Dualism*" que la presse, les médias, les politiciens, le public général, mais spécifiquement les scientifiques sociaux comme naturels, vivent et renvoient une vision du monde dichotomique. D'après Moore, c'est un problème, car la distinction entre objectif et subjectif rend compte "*of our experience of the world and our behaviour in it. Crudely put, objectivity is good, subjectivity, bad. But I believe the dualism is untenable.*"<sup>125</sup> L'objectivité cherche à supprimer l'élément humain du savoir, pour ainsi accéder à la vérité « pure ». Cette forme de connaissance formule des hypothèses testées par des observations systématiques du monde naturel et des expériences contrôlées. Leurs résultats seraient objectifs et tout autre savoir serait subjectif. Dans *La littérature à l'éprouvette*, Chassay communique que « plusieurs [chercheurs], beaucoup plus subtilement, cherchent à réintégrer la science et son mouvement propre dans la totalité de la

---

<sup>125</sup> Moore, Terence. "An Untenable Dualism." *Think*, 11, p. 10.

dynamique sociale ». <sup>126</sup> En janvier 2014, Mike Peacey, professeur d'économie et de mathématique, et Marcus Munafò, professeur d'épidémiologie, ont publié dans le journal *Nature* l'article "*Modelling the effects of subjective and objective decision making in scientific peer review*". Cet article décrit le problème relié à la publication scientifique de masse qui s'avère être devenue plus erronée que dans le passé. Dans cette étude, Peacey et Munafò expliquent que même lorsque les scientifiques sont motivés par la promotion de données véritables, leurs comportements peuvent être dominés ou influencés subjectivement par les comportements de leurs collègues. De ce fait, dans certaines conditions, la science ne s'autocorrige pas et dirige à tort d'autres recherches qui voudraient s'inspirer de ces conclusions. Pour remédier à cette faute, les scientifiques Peacey et Munafò ont démontré que l'exercice de la subjectivité dans la prise de décisions des réviseurs peut limiter les erreurs et bénéficie à la communauté scientifique dans le processus de vérification : "*When reviewers are allowed a degree of subjectivity when making a decision, the peer review process transmits more information and this allows science to be self-correcting.*" <sup>127</sup> Il est préférable de prendre en compte la subjectivité des individus afin de limiter les erreurs. Un savoir subjectif serait indispensable lors d'une recherche se voulant objective; la subjectivité avouée du *processus* de recherche permettrait de contribuer à garantir l'objectivité des résultats de celle-ci.

Le roman de Jean-François Chassay propose une réflexion sur les relations entre l'objectivité et la subjectivité, entre la science et la littérature, entre la vérité et l'imagination. Pierre-Paul Ferland écrit dans son article « La Franco-Amérique dans *Les Taches solaires* de Jean-François Chassay : du carnivalesque à l'effet Forrest Gump » que la modification du

---

<sup>126</sup> Chassay, art. cité, p. 16.

<sup>127</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 132.

rapport de la fiction à l'histoire est une nouvelle tendance dans le roman américain.<sup>128</sup> La modification du rapport à l'histoire, discipline qui tente d'être objective, est aussi une tendance que l'on observe dans la révision des recherches scientifiques qui valorise la subjectivité des réviseurs. Une valorisation de l'aspect subjectif de la part des individus faisant les révisions ajoute une part de vérité à l'histoire, car en portant un regard sur l'arrière-plan d'une recherche, on peut mieux la contextualiser et prévoir des biais possibles. Ainsi, on détruit les erreurs associées à la vision unidimensionnelle de la réalité en prenant en compte la subjectivité d'une connaissance. Par exemple la réinvention de personnages tels que Galilée dans le roman de Chassay permet de subvertir la place que l'historiographie traditionnelle leur confère. La recherche généalogique de Bodry se comprend aussi comme une mise en doute des connaissances historiques préalables du lecteur. On en vient à se demander quels sont les personnages fictifs et réels, car on les attache aux lieux et événements historiques de la Nouvelle-France. L'ancêtre de Charles Bodry, Jean Beaudry, s'est recueilli sur la tombe de Pierre-Paul Riquet, l'ingénieur du canal du Midi. Jean Bodry s'inspira toute sa vie des travaux de ce dernier pour la construction du canal de Lachine à Montréal à la fin du 17<sup>e</sup> siècle. Les dates et les événements correspondent, seuls les acteurs sont fictifs, d'où une forme de spéculation historique qui émerge de la fiction romanesque. Sachant très bien que le canal de Lachine ne fut pas construit par un ingénieur dénommé Jean Beaudry, Jean-François Chassay décide tout de même d'imaginer ce qu'aurait pu représenter un projet d'une telle envergure pour cette époque. Il fait d'ailleurs s'exclamer Jean Beaudry que pour lui c'est : « Une manière de faire avancer la civilisation en Nouvelle-France, de favoriser le bien, de faire admirer le beau, de connaître le vrai, et de moraliser le peuple en ouvrant son âme aux nobles sentiments. » (*TS*, p. 71)

---

<sup>128</sup> Ferland, Pierre-Paul. « La Franco-Amérique dans Les taches solaires de Jean-François Chassay : du carnavalesque à l'effet Forrest Gump ». Université Laval : *Liverpool University Press*. (2013) p.1.

La science possède-t-elle encore ces qualités de nos jours? D'après Lévy-Leblond, ce n'est malheureusement plus autant le cas. « Le hiatus culturel et le vide moral de la science sont deux aspects du manque idéologique où [la science] s'enfoncé [...] et s'achève sans gloire [...] l'une des plus grandes aventures de la modernité. »<sup>129</sup> Grâce à la science et à ses technologies, nous comprenons de mieux en mieux le monde qui nous entoure, mais l'envie d'exploration se fait de moins en moins ressentir. Chassay tente de renouveler cet intérêt pour la découverte dans son roman : « Voie lactée, nébuleuses, [...] naines blanches, [...]. La courbure de l'espace-temps. Le rayonnement des corps noirs. La fusion et la fission. La gravitation universelle. A-t-on suffisamment pris acte de cette étrange contradiction? La précision des lois ouvre un champ démesuré à notre imagination » (*TS*, p. 148). L'écrivain et les artistes ont un rôle à jouer dans la réactivation de cette participation de la science à la culture et à l'imagination collective.

Charles Bodry est un scientifique très cynique, intellectuellement vif et très proche de ses sens. Tout le contraire du cliché que l'on peut voir dans plusieurs romans. Il déclare que la culture populaire ne fait malheureusement plus de connexions entre sensations et réflexions. D'après lui, l'un n'empêche aucunement l'autre. « Sans cerveau, à les entendre, on vit profondément [...] Quand je le peux, je saisis l'occasion d'expliquer que ma pensée me permet justement de créer une quantité de fantasmes dégoûtants, et je m'empresse de les décrire, avec des détails, plus vulgaires les uns que les autres, pour montrer *que je suis branché sur la vie* » (*TS*, p. 104). Charles ressent d'abord un problème de manière subjective avant de commencer une recherche objective. C'est par le corps qu'il trouve une motivation intellectuelle. « J'aimais déjà le ciel [...] l'enchantement dans lequel me plongeait le système solaire trouvait son origine dans ma découverte, enfant, de Saturne et de ses anneaux » (*TS*, p. 138). La recherche dans les archives de Montréal est influencée par des émotions survenues lorsqu'une architecte québécoise

---

<sup>129</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 33.

déclare la ville laide (*TS*, p. 95). Une réaction plutôt irrationnelle qui marque le début d'une démarche rationnelle. Pourquoi le narrateur s'est-il senti si heurté par ce commentaire sur le manque de beauté de sa ville natale? De cette interrogation naissent des hypothèses, imaginées, et le besoin de données, objectives. Ces données archivistiques ne le satisferont pas, il faudra maintenant leur donner un sens, or le sens revient à l'interprétation et c'est de là qu'il va tisser artistiquement entre ces différents morceaux d'information. Si le roman d'Atwood relève de la spéculation futuriste, celui de Chassay relève de la spéculation historique.

L'appropriation de savoir reste tout de même un sujet de débat. D'après Terence Moore et Jean-Marc Lévy-Leblond, les recherches se disant objectives et subjectives sont menées en interagissant entre elles trop rarement. La science se veut désintéressée, objective et sans limites; l'art sensible, subjectif, mais limité par les perceptions des Hommes.<sup>130</sup> La pensée dichotomique a souvent eu des conséquences dramatiques comme le rappelle Chassay qui dédie son roman « *À Giordano Bruno, brûlé vif sur le bûcher de l'Inquisition, le 17 février 1600, parce qu'il n'était pas d'accord* ». Giordano Bruno a développé les théories de Nicolas Copernic sur l'héliocentrisme et pu prédire correctement que le soleil n'était qu'une étoile parmi d'autres. L'Inquisition le condamna pour hérésie. Nicolas Copernic fut le premier scientifique à vouloir supprimer les sensations pour pouvoir mieux réfléchir sur le monde. Dans son livre *Des révolutions des orbés célestes*, écrit en 1530, Copernic rejette l'évidence des sens, car d'après lui ce sont les sens qui font croire que le soleil tourne autour de la Terre et non le contraire.<sup>131</sup> Le raisonnement objectif de l'Homme libéré de ses sensations est ce qui rapprocherait l'Homme de la vérité. Une figure plus contemporaine illustre encore mieux cette figure mythique du chercheur, celle du célèbre physicien Stephen Hawking. Né exactement 300 ans après la mort de

---

<sup>130</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 31.

<sup>131</sup> Goddu, A. *Copernicus and the Aristotelian Tradition: Education, Reading, and Philosophy in Copernicus's Path to Heliocentrism*. Leiden: Brill, 2010. p. 277.

Galilée, il est muet et paralysé; il est donc en quelque sorte pur cerveau.<sup>132</sup> La séparation corps et esprit a fortement participé à l'icône du savant, mais Terence Moore objecte que si Copernic en est venu à découvrir l'héliocentrisme, c'est bien autant par l'imagination que par la raison. Ce qui est proposé en hypothèse provient initialement de l'imagination subjective puis est vérifié par une série de tests se voulant objectifs. Le philosophe John Locke soutient l'idée selon laquelle l'ultime objectivisme est hors d'atteinte par l'être humain, car il existe indépendamment de l'esprit de l'observateur. Les individus ne sont en contact avec la réalité qu'à travers la perception de leurs sens qui permettent la formation de concepts suivant un processus logique inductif et déductif.<sup>133</sup> Si, un jour, l'espèce humaine était capable de séparer le corps et l'esprit de manière définitive, une forme de savoir serait perdue et les connaissances ne seraient pas complètes. Le biologiste Francis Crick a écrit dans "*You, your joys and your sorrows, your memories and ambitions, your sense of personal identity and free will, are, in fact, no more than the behavior of a vast assembly of nerve cells and their associated molecules.*"<sup>134</sup> Ce que l'écrivaine Siri Hustvedt ne remet pas en question, mais elle ajoute "*there's something wrong with his formulation nevertheless. Would anyone deny that Tolstoy's 'The Death of Ivan Ilych' is paper and ink or that Giorgione's The Tempest is canvas and paint? And yet, how far does that get us in expressing what these works are?*"<sup>135</sup> Le savoir subjectif n'est pas qu'une connaissance de ses limites en tant qu'être humain, c'est aussi connaître la grande complexité des émotions du vivant.

La science qui est décrite dans *Les Taches solaires* n'est pas une science utilitariste comme dans *Oryx and Crake*, mais une science d'exploration. Charles Bodry, tout comme

---

<sup>132</sup> Pasachoff, J., & Pasachoff, N. (n.d). "Stephen Hawking: A Biography". *Physics In Perspective*, 10(4), p. 489.

<sup>133</sup> Moore, art. cité, p. 17.

<sup>134</sup> Hustvedt, Siri. *The Shaking Woman or A History of My Nerves*. New York: Henry Holt & Company, 2009. p. 116.

<sup>135</sup> *Ibid.*

Crake, est conscient des changements que connaît l'environnement : « l'atrazine, un herbicide largement utilisé dans la culture de maïs au Québec cause la féminisation des grenouilles [...] phénomène qui pourrait expliquer en partie la diminution de la population d'amphibiens en Amérique » (*TS*, p. 271). Tout comme Atwood, Chassay s'est inspiré d'articles scientifiques réels, car le magazine *Nature* a publié en 2002 l'article "*Herbicides: Feminization of male frogs in the wild*" où il est traité de la baisse des amphibiens aux États-Unis. Par contre, Charles Bodry n'en vient pas à la conclusion que l'effet dévastateur de l'activité des Hommes sur les populations animales est signe de mauvaise adaptation. Au lieu de vouloir faire ressentir une forme de culpabilité, Charles Bodry ajoute que : « Nous vivons vraiment une époque formidable. » (*TS*, p. 271) En effet, il y a là quelque chose qui relève de l'impensable car qui aurait pensé un siècle plus tôt que l'on puisse changer le sexe d'amphibiens à l'aide de pesticides? La science n'est pas vue ici comme une source de changements métaphysiques désastreux, mais comme une évolution propre de nos connaissances. Certes, on ressent la fin d'une époque tout au long du roman à travers la recherche archivistique de Charles Bodry, cependant cette fin d'époque ne se termine pas avec une apocalypse des êtres humains vivants, mais de ceux déjà enterrés. Le personnage principal Charles Bodry pense aux millions de morts reposant sous terre « qui nous attendent [...] dans la poussière » (*TS*, p. 23). Il rappelle le destin commun de tout être vivant et ressent ainsi de l'empathie envers cette décevante et étonnante espèce humaine dont il fait partie.

Chassay écrit dans son essai *Au cœur du sujet : Imaginaire du gène* que : « L'expression *science-fiction* forme un formidable oxymore, joignant par la grâce d'un trait d'union, d'un côté, objectivité, rigueur et recherche; de l'autre, subjectivité imaginaire et intuition. [...] Et la fiction

pose souvent des hypothèses sur le réel *à partir* de la science. »<sup>136</sup> Ce chercheur-romancier adopte tour à tour l'essai puis le roman, comme des formes de pensée différentes et complémentaires, toutes deux nécessaires voire insuffisantes l'une sans l'autre. Le personnage principal écrit qu'il a tenté d'« éclairer ce qu'il était possible d'éclairer, mais comme les taches sur un astre comme le Soleil, il existera encore des zones d'ombres. Mon interprétation de l'histoire de ma famille ne restera qu'une interprétation. Un autre individu utiliserait les mêmes documents et pourrait raconter une autre histoire. » (*TS*, p. 359) Le savoir subjectif s'inspire des sciences et vice versa sans pourtant former une science artistique ou un art scientifique. L'un agit sur l'autre et on ne peut rejeter cette relation qui développe l'imagination et donc la capacité de s'adapter à de nouveaux environnements.

Dans son livre *Mindblindness*, le neurologue Simon Baron-Cohen explique sa recherche portant sur les maladies reliées à l'incapacité de socialiser telles que les troubles de l'autisme. D'après lui, la littérature entraîne le lecteur à pratiquer son sens de l'empathie.<sup>137</sup> Dans une entrevue pour le documentaire de Rita Carter *Why reading matters?*, il explique que pour le cerveau, la littérature est une scène où l'on peut découvrir la profondeur de notre engagement avec le monde et qui encourage notre imagination.<sup>138</sup> La professeure de littérature Marielle Macé signale également que : « C'est par le prisme de ces mots-là que [l'écrivain] parvient à décadrer et à recadrer une situation, une région du perçu, un moment de la vie. »<sup>139</sup> Le souvenir littéraire aiguise la capacité à percevoir. Son pouvoir peut changer des vies en changeant les perceptions de la vie du lecteur. Charles Bodry, comme l'astronaute qui regarde la planète Terre depuis sa station spatiale, prend du recul face à l'espace et au temps. À travers l'écriture fictionnelle, il

---

<sup>136</sup> Chassay, *Au cœur du sujet : Imaginaires du genre*. Montréal : Le Quartanier, coll. « Erres Essais », 2013. p. 307.

<sup>137</sup> Baron-Cohen, Simon. *Mindblindness: An essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge: MIT Press, 1995. p. 135-136.

<sup>138</sup> *Ibid.*, p. 140-141.

<sup>139</sup> Macé, Marielle. *Façons de lire, manières d'être*. Paris : Gallimard, 2011. p. 27.

imagine et ressent le passé de l'humanité. Ces émotions lui font éprouver un plus grand respect pour la fragilité de la vie qui a mené à sa propre existence, et il en vient à la conclusion que « la vie a plusieurs dimensions. » (*TS*, p. 361) Ce savoir subjectif est non seulement essentiel à la vie communautaire, mais tout aussi important pour la construction de la recherche scientifique.

Charles Bodry a des intérêts très divers et contrairement à Jimmy, il ne se laisse pas bernier par les dangers de l'histoire singulière ou de l'explication unique. Pour les événements difficilement compréhensibles, il ne tente pas d'oublier même si cela lui apporte des sentiments de culpabilité. Au contraire, il utilise son imagination afin de cerner la part d'humanité chez les autres. Une imagination devenue très active qui lui permet de critiquer et qu'il croit être fondamental pour lutter contre l'ignorance qui ne peut être combattue avec la simple connaissance. L'imagination est d'ailleurs un terme très courant dans *Les Taches solaires*.

Charles tente de nous rappeler que faire l'expérience de l'imagination revient à se réapproprier sa liberté. À plusieurs reprises, il recommande de « ne [pas] figer la scène à travers des mots dont le sens se perd largement aujourd'hui. Redonnez-lui du mouvement. » (*TS*, p. 45) Les mots ne suffisent plus, il est question d'exploration avant d'être question d'explication. Pour relater l'histoire, les mots doivent prendre une dimension personnelle, c'est-à-dire que l'individu n'est pas autant riche en connaissances s'il retient une information ou donnée par cœur que s'il les ajoute à ses expériences de vie par le biais de l'imagination.

Ce n'est pas le cas dans le jeu "*Blood and Roses*" auquel jouent Crake et Jimmy. Similaire au Monopoly, "*Blood and Roses*" fait rejouer l'Histoire humaine en la divisant en deux catégories : les atrocités de l'Homme et ses réussites (*O&C*, p. 79). Sans ressentir les sensations que ces mots tentent de faire reconnaître, Jimmy et Crake s'amusent à s'échanger des cartes racontant un événement historique telles des actions à la bourse. Le désengagement est devenu

complet, car l'apprentissage de l'Histoire se fait à travers des échanges financiers et la valeur se limite au profit reçu. C'est ce que l'écrivain et astrophysicien Bodry redoute; il propose donc comme remède la remise en question suivie par une exploration pour encourager le développement de l'imagination. « La conscience n'est pas très ordonnée [...] elle s'éparpille, perd ses repères, et nous voilà habités par un vertige ahurissant qui remet en question des vérités acquises, alors qu'en apparence rien ne bouge. Les gens nous regardent et voient le même homme » (*TS*, p. 95). Denis Dutton, professeur de philosophie, écrit dans son livre *The Uses of Fiction* que la fiction encourage l'exploration des “*points of view, beliefs, motivations, and values of other human minds, inculcating potentially adaptive interpersonal and social capacities*” et qu'elle satisfait ainsi le besoin de répondre à la question “*what if?*” qui vise une menace ou un problème (p. 5). La fiction est utile, contrairement à ce que laisse entendre Crake, Lévy-Leblond va même jusqu'à demander : « La science ne serait-elle pas le lieu même où la fiction ferait la preuve de son efficacité à nous donner prise sur le réel? »<sup>140</sup> Ce voyage qu'entreprend Charles Bodry dans les archives de Montréal, et donc dans le temps, le pousse à se poser des questions plus générales sur ses prédécesseurs remontant bien au-delà des siècles : « Mais s'il y a cet univers au-dessus de nous [...], quels mots utiliser, quelles formules avancer à la cohorte de ces millions de morts sous nos pieds, qui annoncent nos vies et nous convainquent de notre fin prochaine? » (*TS*, p. 23). Il répond à cette question en écrivant l'histoire atypique de sa famille, dont il réinvente et coordonne les émotions, les faits et les paroles.

Crake est bien différent de ses pairs. Il impose une forme de respect et de malaise, car il ne réussit pas à communiquer ses peurs, ses désirs ou son empathie. Il est d'une intelligence et d'un stoïcisme dérangeant, on le croit de marbre et c'est souvent la caractéristique d'un individu atteint d'une forme d'autisme appelée Asperger. Le lecteur suppose que Crake est probablement

---

<sup>140</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 21.

atteint de ce syndrome, mais ce désordre ne l'empêche pas d'être à la tête d'une firme de bio-ingénierie qui a les fonds monétaires pour produire sa nouvelle race humaine. Le manque d'empathie ne cause pas de problèmes dans un monde où seule la production de connaissance et de capital compte. Crake entre donc dans la plus prestigieuse université, "Watson-Crick", qui est aussi surnommée "Asperger's University", où il n'y a de places que pour les adeptes « demi-autistiques et socialement inaptes » de sciences pures, et donc de nouveaux savoirs (O&C, p. 192). Lorsque Crake obtient de pleins pouvoirs, le lecteur comme les autres personnages du roman ne sont pas étonnés. Le succès est souvent représenté par un être intelligent en plein contrôle de ses émotions et de ses désirs. C'est cette conception que notre civilisation a du scientifique objectif comme étant capable de délivrer des certitudes. Lecourt rappelle dans son article « Des problèmes éthiques des sciences du vivant » que les émotions d'empathie et les désirs d'espoir sont essentiels et c'est « à force de répéter que nos sociétés sont sécularisées, rationalisées, déchristianisées, désenchantées [que l'] on a perdu de vue ces éléments essentiels de l'existence sociale. »<sup>141</sup> La vie collective, dans *Oryx and Crake*, est livrée à une forme de décomposition. Crake ne donne aucune valeur à la dimension imaginaire de l'être humain et façonne un type d'être humain mutilé. Nussbaum écrit : "*Seeing human beings as counters in a mathematical game, and refusing to see their mysterious inner world, [this] philosophy is able to adopt a theory of human motivation that is elegant and simple, well suited for the game of calculation, but whose relation to the more complicated laws that govern the inner world of a human being should be viewed with skepticism.*"<sup>142</sup> On comprend vers la fin que Crake n'a pas compris ses propres émotions, car étant capable de s'en distancier, il n'a pas appris comment les vivre. Il boit jusqu'à l'ivresse avant de demander à son seul ami, Jimmy, ce qu'il pense de

---

<sup>141</sup> Lecourt, art. cité, p. 35.

<sup>142</sup> Nussbaum, *op. cit.*, p. 24.

l'« amour », car Crake est amoureux d'Oryx.

La romancière propose, de son propre aveu, des « fictions spéculatives » dans lesquelles elle semble, pour le lecteur non averti, pousser très loin une vision expérimentale du futur. Alors qu'en réalité elle se réfère sans cesse à des expériences réelles, produisant des romans extrêmement documentés sur ce qui se fait à la pointe de la recherche et de la technologie. Lorsque Jimmy visite le laboratoire “OrganInc biolabs”, des chercheurs lui disent “*create-an-animal was so much fun, said the guys doing it; it made you feel like God.*” (O&C, p. 51) Marcy Galbreath écrit dans son article “*Genomic Bodies: Un-Natural Selection, Extinction, and the Posthuman in Atwood's Oryx and Crake*” que les scientifiques dans le roman *Oryx and Crake* “*deliberately insert themselves into the natural transformations of evolution and extinction in their attempts to control nature, following a tradition of holding humans outside of natural processes.*”<sup>143</sup> D'après Galbreath, Atwood souligne la croyance occidentale selon laquelle les êtres humains sont indépendants et cela même des processus de l'évolution et de l'extinction<sup>144</sup>. L'objectif d'Atwood n'est pourtant pas didactique mais romanesque. Il s'agit de données qui remettent en question une zone de confort et soulignent les failles du système actuel. La fiction permet plus que la vulgarisation scientifique, car elle interroge la science sur ses limites, son état de langage, sa logique et ses contraintes, mais fait aussi entrer la science dans la culture. Le manque de valeurs et de recul face aux angoisses et à la détresse de notre condition humaine devient un réel danger lorsqu'on propose des solutions afin de contourner nos peurs au lieu de les affronter.

---

<sup>143</sup> Galbreath, Marcy. “*Genomic Bodies: Un-Natural Selection, Extinction, and the Posthuman in Atwood's Oryx and Crake.*” Conference paper presented 13 May 2010 at Zoontotechnics, Cardiff, Wales, p. 1.

<sup>144</sup> *Ibid.*

## 2. Le mythe démystifié et la morale empathique.

Le professeur de physique Murray Gell-Mann, gagnant du prix Nobel pour sa théorie des quarks, écrit dans *Le quark et le jaguar : Voyages au cœur du simple et du complexe* que le moteur d'une civilisation structurée et morale prend son énergie dans une croyance commune. Ces systèmes de croyances ont eu et ont encore des effets aussi dévastateurs que positifs. Les croyances ont influencé autant de guerres que de cohésion sociale : « Les croyances mythiques ont manifestement une signification autre qui transcende leur fausseté première et leur relation à la superstition. Elles renferment l'expérience acquise durant des millénaires d'interaction avec la nature et avec la culture humaines. »<sup>145</sup> Pour Gell-Mann, ces systèmes de croyances fonctionnent comme des systèmes adaptatifs complexes, mais il se demande si les humains pourraient en tirer des effets positifs, tels que la cohésion sociale et les créations artistiques, sans l'acceptation littérale de la vérité des mythes : « Les personnages de la grande littérature semblent avoir une existence propre, et l'on cite régulièrement leurs expériences, à l'instar de celles des figures mythiques, comme sources de sagesse et d'inspiration. »<sup>146</sup> Une analyse évolutionniste de la narration voudrait donc que, plus il y aurait de véritables réponses aux mystères de la vie, moins l'Homme ressentirait le besoin d'inventer de fausses histoires, comme l'explique le professeur de littérature Brian Boyd dans *On the Origin of Stories: Evolution, Cognition, and Fiction*. Or, la compulsion humaine d'inventer des histoires reste intacte malgré les découvertes de la science et elle a même enrichi l'imaginaire. La plupart des gens préfèrent les romans aux articles. Ce phénomène ne s'explique pas par un manque d'intérêt pour les faits réels, mais par la psychologie humaine de vouloir jouer avec les informations retenues par le collectif. Boyd tente

---

<sup>145</sup> Gell-Mann, Murray. *Le Quark et le jaguar : voyage au cœur du simple et du complexe*. Paris: Flammarion, 1997. p. 309.

<sup>146</sup> *Ibid.*, p. 311.

de démontrer que l'origine de la narration vient d'un besoin d'expliquer et d'offrir un sens à des événements qui ne paraissent pas en avoir. La fiction permet un jeu cognitif avec la réalité et sa représentation au travers de motifs.<sup>147</sup>

Edward O. Wilson, professeur de biologie et gagnant de deux prix Pulitzer a écrit *Consilience: The Unity of Knowledge*, un livre qui discute des méthodes utilisées pour unir les différentes sciences, c'est-à-dire les sciences dites pures et humaines. Pour cet académicien renommé, les arts, comme les sciences, sont libres et permettent donc de voyager, car ils projettent "*the human presence on everything in the universe*"<sup>148</sup>. Pour Wilson : "*No barrier stands between the material world of science and the sensibilities of the hunter and the poet.*"<sup>149</sup> La science n'est ni une philosophie, ni un système de croyance. C'est une combinaison d'opérations mentales "*that yielded the most effective way of learning about the real world ever conceived.*"<sup>150</sup> De ces affirmations, il est très critiqué en biologie et dans le milieu des sciences humaines. Le mot "*consilience*" gêne mais pas autant que son désir de voir remplacer la « conscience » et « Dieu » par le « savoir humain ». D'après Wilson, l'homme étant parvenu à cette condition de connaissance pourra créer lui-même son sens de la vie. Or il suppose que le savoir humain permet d'englober n'importe quel mystère. La théorie de Wilson ne s'intéresse donc pas au mystère mais à sa démystification par la science et à sa prise de sens par les arts. Dans cette théorie, Wilson omet l'imperfection des hommes et pense pouvoir proposer une solution générale à tous les maux de la société, ce qui rappelle étrangement le personnage de Crake. Chez Chassay au contraire, *Les Taches solaires* se résument justement à une envie de plonger dans les mystères de la nature pour en ressortir plus humble devant tant de complexité.

---

<sup>147</sup> Boyd, B. & Carroll J., Gottschall J. *Evolution, Literature & Film: A Reader*. New York: Columbia University Press, 2010. p. 129.

<sup>148</sup> Wilson O., Edward *Consilience the Unity of Knowledge*. New York : Alfred A. Knopf, 1998. p. 259.

<sup>149</sup> *Ibid.*, p. 239.

<sup>150</sup> *Ibid.*, p. 49.

Dans les romans *Oryx and Crake* et *Les Taches solaires*, les personnages scientifiques sont confrontés aux phénomènes de la croyance et de l'art. Atwood propose que la perte de croyance du sacré entraîne la perte de la civilisation. L'humanité que reflète Chassay en est une qui comporte autant de désespoirs et de malheurs que celle d'Atwood, mais qui ne sombre pas dans l'apocalypse. Chassay propose plutôt la tangente de Gell-Mann. Son personnage tente de préserver les bénéfices sociaux et culturels de la croyance mythique en décidant de commencer sa propre famille, sans pour autant revendiquer une vérité littérale de la fiction généalogique qu'il vient d'écrire. Charles Bodry décrit l'aventure généalogique comme le fait de « découvrir qu'on peut être cousin avec la planète entière » (*TS*, p. 24) et que la famille est une histoire à laquelle « [o]n croit échapper. On veut y échapper, pendant longtemps » (*TS*, p. 107) mais « qu'est-ce que vivre, sinon une tentative pour trouver les pièces manquantes du puzzle qui nous constitue? » (*TS*, p. 107) La science est réductionniste par essence dit Jean-Marc Lévy-Leblond. L'erreur serait de considérer et de vouloir assujettir à ce modèle toute autre approche du monde. La réduction et l'appauvrissement du réel fait le succès de la démarche scientifique, mais pas de l'écrivain. Pour Lévy-Leblond, l'artiste contemporain « permet de retrouver l'opacité du monde, par-delà l'évidence, partielle et souvent illusoire, de sa transparence telle que la science nous l'offre. »<sup>151</sup> Les archives que Charles réussit à obtenir sont les pièces manquantes au puzzle de son histoire familiale, mais les pièces ne suffisent pas puisque sa narration n'expose en aucun cas ces pièces à conviction. L'image que forme ce puzzle n'est qu'une part d'un grand puzzle, celui de l'histoire de l'humanité. Le récit réduit la réalité à la perception de l'individu, tout comme la science tente de réduire la réalité en théories. L'ensemble de ces données et informations forme la culture. Charles Bodry prend donc conscience de sa place dans ce puzzle qui ne cesse de s'élargir et commence à imaginer ce qui est arrivé à ses ancêtres « [c]ar il s'agit bien de cela :

---

<sup>151</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 174.

fabuler, construire un récit en omettant certaines choses parce qu'elles sont trop incompréhensibles, rapprocher des pièces quand elles permettent de faire sens » (*TS*, p. 107). Le sens ne peut être donné et fabriqué que par l'être humain, et il se doit d'être créé, car la vie qui a perdu son sens a perdu son importance.

Dans ce roman, le narrateur s'inspire de faits réels pour en construire une fiction subjective; il écrit d'ailleurs : « Chacun réécrit l'Histoire à sa manière. [...] On ne raconte jamais de manière transparente » (*TS*, p. 50). Le regard porté sur le passé n'est pas réprobateur, mais une façon de prendre du recul sur notre présent. Une rétrospection à laquelle le personnage se livre en se rappelant l'origine de l'Homme et son passé. Dans *Oryx and Crake*, la représentation de l'Histoire de l'humanité est quantifiable à travers le jeu *Blood & Roses* : “*That was the trouble with Blood and Roses: it was easier to remember the Blood stuff. The other trouble was that the Blood player usually won, but winning meant you inherited a wasteland. This was the point of the game, said Crake, when Jimmy complained. Jimmy said that if that was the point, it was pretty pointless.*” (*O&C*, p. 178) La sensibilité de Jimmy n'est malheureusement pas prise en compte par Crake, qui préfère se rappeler des échecs de l'humanité que de voir les changements positifs qu'elle a pu engendrer. Pour Crake, il s'agit de données prouvant sa théorie pessimiste sur l'incapacité des hommes handicapés par leurs pathétiques désirs. Des désirs et des passions qui au fond, quand ils étaient comblés n'étaient pas satisfaisants, souvent décevants. Jimmy a l'intuition que ce jeu est inutile et manque de sensibilité car il reflète une vision du monde incomplète. Cette vision devenue jeu est dans *Les Taches solaires* qualifiable : « Parfois le monde qui me précède me révulse [...] à d'autres instants, mon admiration ne connaît pas de bornes devant une telle variété, une telle richesse, une pareille capacité à s'adapter, malgré la cruauté, la haine, la bêtise, l'épouvantable goût du pouvoir qui mobilise l'humanité » (*TS*, p.

278). Le recul permet de comprendre la complexité de la nature humaine et le fait que malgré ses multiples défauts, notre espèce ne manque pas d'évoluer dans ses connaissances et c'est bien là où résident notre plus grande force et notre éternel espoir d'un meilleur avenir.

Dans le mythe faustien comme dans celui du péché originel, Dieu ne condamne pas la connaissance, mais plutôt sa poursuite aveugle, obsédée et solitaire qui en elle n'apportera pas de satisfaction. « Seule l'humilité de reconnaître sa place dans une entreprise plus vaste, collective et imparfaite, qui sans doute n'aboutira jamais, amène au chercheur une forme d'apaisement »<sup>152</sup> remarque Elaine Desprès. Elle écrit dans sa thèse : « Il ne faut pas oublier que la Bible est par essence un discours allégorique : l'homme n'a pas été banni d'un lieu réel et puni à cause d'un péché originel, il est rongé par les doutes et souffre parce qu'il est devenu moral. [...] Chacune de ses actions est désormais soumise à sa moralité, incluant son exploration, ses tentatives de compréhension et d'utilisation de la nature. Autrement dit, la science et la technique. »<sup>153</sup> Dans cette révision à double sens, l'écho que fait l'un à l'autre est complémentaire tout comme les différentes représentations de la science et du scientifique dans *Les Taches solaires* et *Oryx and Crake*. Le roman de Chassay propose aux lecteurs de réfléchir sur les générations qui ont mené à notre présent et ainsi rappelle que nous faisons partie « d'une entreprise plus vaste, collective et imparfaite », tandis que le roman d'Atwood condamne « la poursuite aveugle, obsédée et solitaire » dont les individus du présent souffrent, et tente de prévenir les conséquences d'un manque d'éthique et de morale pour le futur. Les mythes ou les fictions, fantaisistes ou spéculatives « transcendent leur fausseté première » et offrent une connaissance de la nature de l'être humain qui connaît une certaine limite, limite que les outils et les techniques que ce dernier invente ne connaissent pas.

---

<sup>152</sup> Desprès, thèse citée, p. 82.

<sup>153</sup> *Ibid.*, p. 80.

### 3. Les écrivains comme médecins de la culture.

Marc André Fortin explique que “*perspective, rather than objective claims to truth, comes to define what is real and what is fictional. Memory and knowledge become processes that are linked to both a scientific interpretation and the power of Art to aid us in producing “novel” ways of expressing our individual perspectives.*”<sup>154</sup> Une conscience de nos limites n’est pas une mauvaise chose selon le physicien Jean-Marc Lévy-Leblond, qui rappelle que cela permet d’échapper au fantasme de l’omniscience et au danger de l’irresponsabilité. Il écrit dans son essai *La pierre de touche* : « La prétention des sciences dites de la nature à l’objectivité et à l’universalité expose [les scientifiques] sans guère de protection à ces risques. »<sup>155</sup> Le philosophe Friedrich Nietzsche a écrit dans *Beyond Good and Evil* : “*He who fights monsters should be careful lest he thereby become a monster. And if thou gaze long into an abyss, the abyss will also gaze into thee.*”<sup>156</sup> Nietzsche a remarqué une tendance chez l’être humain à devenir ce qu’il combat, tendance qui est fort visible dans le roman *Oryx and Crake* de Margaret Atwood ainsi que dans le roman *Les Taches solaires* de Jean-François Chassay. Dans le premier, le bioingénieur Crake tente de combattre la cruauté des Hommes en l’anéantissant. Le projet est de remplacer cette humanité, qui d’après lui est vouée à l’échec, par une autre plus performante : “*Gone were its destructive features, the features responsible for the world’s current illnesses.*” (O&C, p. 305) Celle-ci est formée par des êtres que leur changement de code génétique a rendus non agressifs. Crake a altéré leur odeur pour les rendre non comestibles de quelconques

---

<sup>154</sup> Fortin, art. cité, p. 49.

<sup>155</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 132.

<sup>156</sup> Nietzsche, Friedrich. *Beyond good and Evil*, Google Ebook: NuVision, 2004. p. 82.

prédateurs, et leur système immunitaire est pratiquement parfait. Crake veut ainsi détruire la peur et le besoin de se défendre. Ces émotions leur étant inconnues, il espère que leur race se développera dans l'harmonie et la paix : *“For instance, racism or, as they referred to it in Paradise, pseudospeciation – had been eliminated in the model groupe, merely by switching the bonding mechanism: the Paradise people simply did not register skin colour.”* (O&C, p. 305)

Crake a modifié également le modèle de reproduction des Crakers dans lequel le rejet et la possession ne seraient pas ressentis par ces participants parce que *“[i]t no longer matters who the father of the inevitable child may be, since there’s no more property to inherit, no father-son loyalty required for war”* (O&C, p. 165). Il n’y aurait plus de dictatures, ni d’esclavagisme ou de guerres territoriales. Crake a supprimé du cortex de ces nouvelles créatures les complexes neuronaux qui auraient aidé la création de systèmes hiérarchiques où la subordination et la possession sont requises (O&C, p. 305). Ce scénario paraît paradisiaque, d’ailleurs c’est le nom qu’il donne au projet : le *“Paradise Project”*. Or le *“Paradise”* de Crake n’est-il pas, comme le mot *dice* l’indique, un autre jeu où Crake place un pari sur l’avenir de la race humaine?

Dans son article *“Paradise Lost, Paradise Regained”*, Danette DiMarco rappelle que, tout comme Crake, Aristote voulait offrir une vision qui permettrait une vie « paradisiaque ». Dans son livre *Politics*, ce dernier expliquait l’importance de l’esclavagisme afin de parvenir à une certaine qualité de vie. DiMarco résume que la technologie du futur *“was envisioned as a way of easing the burden of life, and it was accepted that slavery would remain a tacit part of human existence until there would be some effective replacement for it [...] there would be a need for the enslavement of others to ease life’s load.”*<sup>157</sup> DiMarco rappelle qu’avec les technologies présentes, la libération potentielle de toute forme d’esclavage n’est toujours pas

---

<sup>157</sup> DiMarco, Danette. *“Paradise Lost, Paradise Regained: homo faber and the Makings of a New Beginning in Oryx and Crake”*. *Papers on Language and Literature*, vol. 41, no 2 (2005), p. 172.

arrivée. Dans la société futuriste imaginée par Atwood, Oryx n'a pu posséder sa vie ni son corps. La division des tâches libère-t-elle donc vraiment comme Aristote le prétendait? Est-ce qu'il n'y a pas un problème au centre même de cette utopie de la ségrégation? Tout comme les philosophes de l'Antiquité, les philosophes des Lumières croyaient fervemment que "*reason embodied in science and technology could liberate the human race from prejudice, ignorance, [and] injustice and eventually liberate all women and men and democratize their social institution.*"<sup>158</sup> Pourtant les citoyens canadiens sont de plus en plus libérés et de moins en moins intéressés par la politique.<sup>159</sup> DiMarco écrit que dans *Oryx and Crake*, "*it appears that the more divided or separated or enclosed individuals become, the fewer opportunities there are for an ethics of sustenance through care to displace an ethics of flagrant profit and wide-open technological advancement.*"<sup>160</sup> Dans une société devenue si compartimentalisée, il est difficile de voir émerger un projet unanime et d'entretenir des liens communautaires. Ici, le problème n'est pas seulement que les sciences sont tenues à l'écart de la culture, c'est la dégradation d'une vision de groupe et de valeurs collectives.

La guérison par la recherche d'information proposée dans le roman de Chassay offre une mentalité qui contraste avec la fin sans espoir et éternellement cyclique d'*Oryx and Crake*. Jimmy aurait peut-être pu éviter de devenir Snowman en redonnant espoir à son ami Crake et en s'intéressant plus à lui, au lieu de se concentrer sur sa propre personne et ses propres désirs. Les désirs des deux narrateurs sont tout autant insatisfaits et tous deux souffrent d'un grand manque d'affection parentale, mais Charles Bodry comble ses manques en s'intéressant à sa famille, contrairement à Jimmy qui, pour oublier les douleurs qu'il ne fait qu'amplifier en les ignorant,

---

<sup>158</sup> *Ibid.*, p.175.

<sup>159</sup> Election Canada Website :<http://www.elections.ca/content.aspx?section=ele&dir=turn&document=index&lang=e>

<sup>160</sup> DiMarco, art. cité, p.175.

se console dans l'alcool et différentes relations amoureuses temporaires. Friedrich Nietzsche a écrit dans *Le gai savoir* que la conscience est la dernière et la plus tardive évolution de la vie organique, et par conséquent c'est aussi ce qu'il y a de moins accompli et de plus fragile en elle. Jean-François Chassay, tout comme Margaret Atwood, critique la société de consommation, encore plus que la place de la science à l'intérieur de celle-ci. La différence est que la science chez Chassay pourrait offrir une source de valorisation de la vie, autant qu'une dévalorisation de celle-ci chez Atwood. Il revient à nos sociétés de réfléchir et de comprendre les conséquences d'une manipulation non critiquée. Lévy-Leblond se demande : « Oserons-nous penser une poétique de la science? À l'horizon, un gai savoir... »<sup>161</sup> *Oryx and Crake* et *Les Taches solaires* dénoncent cette culture boulimique qui consomme et rejette en pollution et autres déchets ce qu'elle engloutit. Cette mentalité est incapable de produire des valeurs allant au-delà de l'égotisme et d'un narcissisme socialement destructeur.

Pour Nussbaum, la lecture du roman invite l'individu à imaginer et à réfléchir de manière plus critique et empathique les différentes activités humaines, car "*the story is in certain ways their own story, showing possibilities for human life and choice that are in certain respects their own to seize, though their concrete circumstances may differ greatly.*"<sup>162</sup> *Oryx and Crake* tente de prévenir le lecteur du manque d'éthique dans l'ambition prométhéenne de la science et de ses possibles conséquences futures. *Les Taches solaires* offre au lecteur une façon d'y remédier en promouvant la création artistique à partir de données objectives, ou scientifiques, afin de combattre l'indifférence. La fiction spéculative est un laboratoire artistique pour observer à loisir la société dans ses développements possibles, où l'auteur se permet de faire des expériences et de partager ses données imaginaires au public. Margaret Atwood et Jean-François Chassay

---

<sup>161</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 37.

<sup>162</sup> Nussbaum, *op. cit.*, p. 31.

spéculent à partir de données quantitatives et leur offrent une dimension qualitative pour tenter d'imaginer ce à quoi ressemblent les individus du futur, comme du passé. Le résultat est une connaissance subjective et ce savoir est plus utile qu'on pourrait le croire, comme l'a montré Martha Nussbaum dans son ouvrage où elle souligne l'importance de cultiver l'imagination dans l'exercice du jugement, car c'est le lien essentiel qui mène à la justice sociale. Nussbaum écrit : «*Group hatred and the oppression of groups is very often based on a failure to individualize.*»<sup>163</sup>

L'empathie est cruciale et essentielle pour mieux comprendre les diverses relations qu'un individu sera amené à avoir dans sa vie. Elle lui permettra de choisir de manière plus réfléchie, alors que sans elle, ses interactions sociales seront appauvries. Bouveresse est du même avis, la « morale » de la littérature serait pour lui, le simple, mais difficile fait de considérer avec sympathie la réalité complexe de la vie humaine, en s'opposant à tout idéalisme moral. Atwood et Chassay peuvent être considérés comme des moralistes puisqu'ils dénoncent plusieurs aspects de la culture de consommation, mais ces deux romans n'encouragent pas d'autres idéologies. Chassay tente simplement de rappeler et de refaire découvrir ce rapport à l'origine, de montrer que la science n'est qu'une multitude de questions sur l'origine : « Je regarde la rivière, penché à ma fenêtre, et je me demande : il y a 200 ans, qui se trouvait là, exactement dans mon champ de vision? [...] Et si je recule à 400 ans? À 500, 750, 1000 ans? Un être humain pouvait-il marcher là? » (*TS*, p. 23). *Les Taches solaires* est une fiction qui spéculer sur l'origine des êtres qui ont précédé le narrateur afin d'en faire une biographie plus qu'une fiction généalogique. L'individu n'est donc pas considéré comme une entité seule, et ce retour à l'origine lui permet d'avancer vers sa propre mort avec une plus grande humilité. *Oryx and Crake*, d'autre part, est une fiction qui spéculer sur l'avenir de l'espèce, ce qui fait de ce roman une fiction spéculative collective. Atwood tente de prédire la fin de notre ère et l'origine de cette fin. La perte de valeur collective

---

<sup>163</sup> Nussbaum, *op. cit.*, p. 92.

et de cohésion sociale à travers le désintéret pour la religion puis les arts condamne l'espèce humaine pour la remplacer par une nouvelle espèce qui ironiquement commence l'organisation de sa vie de groupe par le mythe et la superstition. La fin n'est qu'un retour à l'origine.

## Conclusion

“Everyone you love, everyone you know, everyone you ever heard of, every human being who ever was [...] lived there — on a mote of dust suspended in a sunbeam”

- Carl Sagan, *Pale Blue Dot*

La fiction et la science s’inspirent de la culture et tentent de l’influencer dans son évolution, mais trop peu de ponts communicateurs les relient. De là est née ma problématique pour ce mémoire. Il tente de donner un exemple où la littérature peut jouer un rôle dans la révision de la place des sciences au sein de la culture. *Les Taches solaires* et *Oryx and Crake* offrent deux images opposées du personnage du scientifique. On préférera l’astrophysicien Charles Bodry au biogénéticien Crake, et cela même s’ils débutent leur vie de chercheurs en éprouvant une grande déception face à l’humanité et très peu d’espoir pour son avenir. Charles Bodry est influencé par l’humilité que lui offre l’étude de l’espace alors que Crake s’enorgueillit de son contrôle grandissant sur les structures de la vie et sa manipulation. La discipline scientifique offre différents effets sur le personnage scientifique. Entre tentative de contrôle absolu sur la vie et détachement par la connaissance de l’espace, on a l’impression de retourner à la différenciation entre le « vrai » et le « faux » alchimiste de l’article de Joachim Schummer, qui explique que l’Église voulait enseigner un savoir rendant humble et la science encourageait la conquête. Or la science commençait à posséder un savoir et un contrôle croissants. Charles Bodry se tourne vers une discipline qu’il ne peut pas contrôler, elle le rend humble. Il commence l’écriture d’une autobiographie « collective » afin d’exprimer ses questionnements existentiels et tente de se connecter à d’autres en faisant revivre les personnages

de sa famille. La figure du scientifique est très romantique chez Chassay, elle permet ce que l'Église tentait d'enseigner tout en continuant la recherche sur le monde naturel. La différence est que l'on recherche le savoir pour ses sensations de beauté et d'humilité. Alors que Crake ne cesse de construire des barrières autant physiques qu'émotionnelles autour de lui et de ce fait, n'ayant plus de contact avec sa communauté, il facilite l'accomplissement d'un génocide global. Crake est devenu divin à la fin du roman, il aura donné la vie à de nombreuses nouvelles espèces et aura provoqué la mort de la race humaine. Ces deux figures proposent deux différentes façons de penser la science et ses pouvoirs mais ces représentations rappellent surtout que la science est faite par des êtres humains. Les romans qui parlent de science finissent généralement par parler aussi de religion car il s'agit, encore une fois, de la recherche de sens, du désir de conquête et de la maîtrise de l'espace par les Hommes. Cette observation est une avenue à poursuivre dans de futures recherches, dans la lignée de travaux comme ceux de David Ray Griffin. L'ataxophobie de la nature humaine, sa peur de l'apocalypse et ses désirs utopiques font la force des mythes, car ces inquiétudes ont existé et continueront d'exister.

Les arts ont eu tendance à se méfier des sciences de par leur imposante et sans cesse grandissante connaissance de la nature. Jean-Marc Lévy-Leblond remarque : « On sait le poids croissant que la science a exercé sur la culture au XIXe siècle, et comment on lui a reproché d'étouffer la sensibilité, de désenchanter le monde de toutes aspirations morales ou esthétiques ». <sup>164</sup> Atwood le fait remarquer au travers de la société pré-apocalyptique d'*Oryx and Crake* en séparant les "word people" des "number people". C'est un stéréotype qui persiste mais qui ne concerne pas tous les membres de la communauté scientifique comme on tend trop souvent à le croire. Jean-François Chassay ne tombe pas dans le cliché et offre une figure

---

<sup>164</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 185.

scientifique plus complexe et sensible. Il donne une image d'un astrophysicien qui ne refoule pas son corps et ses désirs mais plonge dans le subjectif en écrivant. Il poursuit une observation de l'immensité du ciel qui inspire une admiration de la nature autant dans sa vie professionnelle que personnelle. Le résultat est « une parfaite démonstration que l'humilité devrait motiver d'abord les agissements de chaque membre de l'espèce humaine » (*TS*, p. 359). Le roman d'Atwood aussi parle d'une reconnexion avec le vivant mais le chemin que Crake emprunte se fait à travers un irréversible et dramatique sacrifice. De ce fait, elle pose en même temps un avertissement sur l'utilisation d'outils technologiques. Martha Nussbaum et Jacques Bouveresse soutiennent l'importance de l'attention à la sensibilité, de l'encouragement de l'imagination, et de tenter d'approcher une aspiration morale ou esthétique. Les arts parlent des mêmes thèmes depuis des millénaires, ceux qui concernent la nature humaine. Il est d'autant plus important que le nouveau savoir trouve un terrain d'échange avec l'étude de l'expression humaine sans cesse révisée et réinventée par les arts. Lévy-Leblond remarque que « [l]a question morale devient ainsi d'une évidence aveuglante. À Prométhée dont le mythe a sous-tendu le développement initial de la science, a trop naturellement succédé Pandore. »<sup>165</sup> La science se doit d'être réintroduite au sein de la culture et pour ce faire, elle doit accepter de se faire critiquer par celle-ci pour un meilleur enseignement et une plus grande démocratie. La littérature permet d'offrir cet angle critique comme Margaret Atwood et Jean-Francois Chassay ont pu le démontrer à travers leurs romans.

Sandra Laugier écrit dans son article "*True Romance: Littérature, Morale, et Aventure*" : « On pourrait prendre le problème de la fiction à l'envers et poser ainsi la question : comment accéder au monde réel? Et : à quoi la littérature donne-t-elle accès? »<sup>166</sup> La littérature donne accès à une connaissance subjective de l'Homme dans sa culture et c'est un point de départ pour

---

<sup>165</sup> Lévy-Leblond, *op. cit.*, p. 31.

<sup>166</sup> Laugier, Sandra. "*True Romance: Littérature, Morale, et Aventure*". Université de Poitiers : *La Licorne*. n° 88 (2009) p. 197.

toute recherche qui se veut objective. Ensemble les arts et les sciences peuvent eux aussi donner leur avis sur la culture d'aujourd'hui, celle de la consommation infinie et d'une dégradation des valeurs communes telle que l'esprit critique, l'empathie et l'interaction entre les membres de la société. Ces problèmes peuvent être résolus d'après le personnage astrophysicien Charles Bodry qui propose justement une curiosité pour les êtres humains qui nous ont précédés afin de nous lier à nos origines, qui sont généralement toutes quelque peu honteuses, et d'éprouver ainsi un sentiment d'humilité envers nos ancêtres qui ont tenté de survivre pour nous donner vie. Jean-François Chassay offre une vision du scientifique au carrefour des savoirs objectifs et subjectifs. Son personnage de Charles Bodry prescrit une plus grande fascination pour le monde naturel qui nous entoure afin d'apprendre à le respecter mais aussi afin de nous forcer à faire travailler notre imagination. Pour lui, la science peut être poésie. Il y a de la beauté dans une observation attentive du monde mais pour cela, il faut savoir percevoir et laisser agir son imagination. Le scientifique n'est pas dénué de sentiments chez Chassay et rappelle le célèbre Carl Sagan et ses monologues poétiques sur l'immensité de l'espace et la fragilité de la vie. Charles Bodry, contrairement à Crake, est humanisé et de ce fait, permet le contact avec le reste de la communauté humaine. Dans *Imaginer la Science*, Chassay écrit : « Cataclysmique ou idyllique, l'avenir du monde est toujours redevable aux sciences; négative ou positive, notre intelligence du réel, notre manière de nous adapter à ce qui nous entoure, à raisonner notre univers, leur doit énormément. »<sup>167</sup> La science fait partie de la culture en ce qu'elle est belle et bien une expression des questionnements humains. Les écrivains et les artistes peuvent aider la communication de ceux-ci au sein de la communauté ou être inspirés par les découvertes des scientifiques en ces matières. Les ponts entre ces deux formes de savoirs doivent être reconstruits.

---

<sup>167</sup> Chassay, *op. cit.*, p. 15.

Jusqu'où irons-nous? Au nom de quoi allons-nous continuer ou arrêter? Quelles sont nos limites? Sommes-nous une espèce trop rebelle pour nous survivre? Depuis Goethe, nous savons qu'une philosophie doit accompagner le scientifique car la quête indépendante est dangereuse.<sup>168</sup> La perte de contrôle provient souvent d'une envie exagérée de contrôle. Les pouvoirs de la science restent esclaves des désirs souvent superficiels et insignifiants des êtres humains qui la font. Selon le biologiste François Jacob, « le cerveau humain a une exigence fondamentale; celle d'avoir une représentation unifiée et cohérente du monde qui l'entoure, ainsi que des forces qui animent le monde. »<sup>169</sup> Les mythes comme les théories scientifiques répondent à cette exigence.

---

<sup>168</sup> Schummer, art. cité, p. 4.

<sup>169</sup> Longeart, Maryvonne « Entretien avec François Jacob : L'évolution sans projet », in *Le Darwinisme aujourd'hui*. Paris : Éditions du Seuil, coll. « Points Sciences », 1979, p. 145.

## Bibliographie

### Corpus littéraire :

Atwood, Margaret. *Oryx and Crake*. Toronto: The Canadian Publishers. 2003. Imprimé.

Chassay, Jean-François. *Les Taches solaires*. Montréal : Boréal. 2006. Imprimé.

Del Giudice, Daniele. *Atlante Occidentale*. Turin : Einaudi. 1985. Imprimé.

Huston, Nancy. *L'espèce fabulatrice*. Arles : Actes Sud. 2008. Imprimé.

Huxley, Aldous. *Brave New World*. Essex: Pearson Education. 2008. Imprimé.

Houellebecq, Michel. *Les particules élémentaires*. Paris : Flammarion. 1998. Imprimé.

Hustrvedt, Siri. *The Shaking Woman or A History of My Nerves*. New York: Henry Holt & Company. 2009. Web [17 mai 2014].

Huxley, Aldous. *Brave New World*. Essex: Pearson Education. 2008. Imprimé.

## Corpus critique :

### Livres :

Atwood, Margaret. *Moving targets: Writing with Intent*. Toronto: Continuum. 2004. Imprimé.

Baron-Cohen, Simon. *Mindblindness: An essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge: MIT Press. 167 p. 1995. Imprimé.

Beaulieu, J.-F. *The role and representation of nature in a selection of English Canadian dystopian novels*. MA thesis. Université Laval, Québec, 2006. Web [17 mai 2014].

Beauregard, Mario et Denyse O'Leary. *Du cerveau à Dieu : plaidoyer d'un neuroscientifique pour l'existence de l'âme*. Montréal : Guy Trépanier éditeur. 2008. Imprimé.

Beer, Gillian. *Open Fields : Science In Cultural Encounter*. New York; Oxford: Oxford University Press. 1995. Imprimé.

Bouveresse, Jacques. *La connaissance de l'écrivain : Sur la littérature, la vérité et la vie*. Marseille : Agone. 2008. Imprimé.

Boyd, B., Carroll J. & Gottschall J. *Evolution, Literature & Film: A Reader*. New York: Columbia University Press. 2010. Imprimé.

Brousseau, Marc, Luc Vigneault et Blanca Navarro Pardiñas. *Après tout, la littérature : parcours d'espaces interdisciplinaires*. Québec : Presses de l'Université Laval. 2011. Imprimé.

Chassay, Jean-Francois. *Imaginer la science. Le savant et le laboratoire dans la fiction contemporaine*. Montréal : Liber. 2003. Imprimé.

- *La science des écrivains*. Montréal : Figura . 2003. Imprimé.
- *Le scientifique, entre histoire et fiction*. Montréal : Société pour la promotion de la science et de la technologie. 2005. Imprimé.
- *Dérives de la fin : sciences, corps et villes*. Montréal : Le Quartanier, coll. « Erres Essais ». 2008. Imprimé.
- *Et si la science m'était contée*. Montréal : Seuil. 2009. Imprimé.
- *La littérature à l'éprouvette*. Montréal : Les Éditions du Boréal. 2011. Imprimé.
- *Au cœur du sujet : Imaginaires du gène*. Montréal : Le Quartanier, coll. « Erres Essais ». 2013. Imprimé.

Desprès, Elaine. *Pourquoi les savants fous veulent-ils détruire le monde? Évolution d'une figure de l'éthique*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal. 2012. 526 p. Web [17 mai 2014].

Dissanayake, Ellen. *Art And Intimacy: How The Arts Began*. Seattle: University of Washington Press. 2000. Imprimé.

Dutton, Denis. *The Uses of Fiction. The Art Instinct: Beauty, Pleasure, and Human Evolution*. New York: Bloomsbury Press. 2009. Imprimé.

Gell-Mann, Murray. *Le Quark et le jaguar : voyage au cœur du simple et du complexe*. Paris : Flammarion. 1997. Imprimé.

Gleick, James *Toujours plus vite : de l'accélération de tout ou presque*. Paris : Hachette Littérature. 2001. Imprimé.

Griffin R., David. *The Reenchantment of Science : Postmodern proposal*. State University New York Press. 1988. Imprimé.

- Haraway, Donna. *When Species Meet*. Minneapolis: U of Minnesota, 2008. Imprimé.
- Hayles, Katherine. *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. The University of Chicago Press. 1999. Imprimé.
- J. Brook Bouson. *Margaret Atwood: The Robber Bride, The Blind Assassin, Oryx and Crake*. London: Continuum. 2010. Imprimé.
- Khun, Thomas. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press. 1970. Imprimé.
- Ku, C. *Writing Body and Boundary: Malady, Monstrosity and Subjectivity in Margaret Atwood's The Blind Assassin and Oryx and Crake*. M.A. Thesis. Université Nationale de Taiwan. 2004. Web [17 mai 2014].
- Korte, Barbara. *Margaret Atwood, Oryx and Crake. Teaching contemporary literature and culture*. London: Virago. 2003. Imprimé.
- Lévy-Leblond, Jean-Marc. *La Pierre de touche : La science à l'épreuve*. Paris : Gallimard. 1996. Imprimé.
- Longeart, Maryvonne. « Entretien avec François Jacob : L'évolution sans projet » in *Le Darwinisme aujourd'hui*. Paris : Éditions du Seuil, coll. « Points Sciences », 1979. p.145-147. Web [17 mai 2014].
- Liotard, Jean-François. *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*. Paris : Les Éditions de Minuit, coll. « Critique », 1979.
- Macé, Marielle. *Façons de lire, manières d'être*. Paris : Gallimard. 2011. Imprimé.

- Nussbaum, Martha. *Poetic Justice: The Literary Imagination and Public Life*. Boston: Beacon Press. 1995. 137 p. Imprimé.
- Major, Alice. *Intersecting Sets: A Poet Looks at Science*. Edmonton: University of Alberta Press. 2011. Imprimé.
- Mély, Benoît. *Giordano Bruno : Un visionnaire du XVIIe siècle*. Mouans-Sartoux: PEMF, 1999, 62 p. Web [17 mai 2014].
- Montebello, Pierre. « Vérité et être chez Nietzsche ». *Kairos*, n° 13, Toulouse-Le Mirail, 1999, p. 227. Web [17 mai 2014].
- Nietzsche, Friedrich. *Beyond Good and Evil*, Google Ebook: NuVision. 2004. Web [17 mai 2014].
- Nussbaum, Martha C. *Love's Knowledge. Essays on philosophy and literature*. New York: Oxford University Press. 1990. Imprimé.
- Slingerland, Edward. *What Science Offers the Humanities: Integrating Body and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press. 2008. Imprimé.
- Sokal, Alan. *Beyond the Hoax: Science, Philosophy and Culture*. Oxford: Oxford University Press. 2008. Imprimé.
- The Organisation for Economic Co-operation and Development, “*Pharmaceutical consumption*”, *Health at a Glance 2013 OECD Indicators*, Cambridge: OECD. 2013. 45-87 p. Web [17 mai 2014].
- Rubin, Lawrence C. *Psychotropic drugs and popular culture: essays on medicine, mental health and the media*. Miami: McFarland. 2006. Imprimé.

Vurm, Petr. *Carthographie du roman québécois contemporain : Hybridation de discours et jeux littéraires dans les romans de Jean-François Chassay*. Projet VEGA. Université de Presov. (2010) 149-157 p. Web [17 mai 2014]

Wilson O., Edward. *Consilience the Unity of Knowledge*. New York: Alfred A. Knopf. 1998.  
Imprimé.

## Articles :

Allendorf, Fred W., Paul A. Hohenlohe, and Gordon Luikart. "Genomics And The Future Of Conservation Genetics". *Nature Reviews Genetics* 11.10 (2010): 697-709. Imprimé.

Bedford, N. M. and A. J. Steckl. "Photocatalytic Self Cleaning Textile Fibers by Coaxial Electrospinning." *Applied Materials & Interfaces*. Vol. 2 • No. 8 (2010): 2448–2455. Web [17 mai 2014].

Biddle, C. "Ayn Rand: America's Comeback Philosopher." *Objective Standard: A Journal Of Culture & Politics* 7(3), (2012): 15-28. Imprimé.

Chanonat, Michelle. « Quand la science se fait lecture. » *Pluie de science*. Numéro 25. 2006. Web [17 mai 2014].

Chassay, Jean-François. « Pygmalion à l'ère de la virtualité : apprendre avec la machine ». *Revue française d'études américaines*. Presses Universitaires de Nancy. Issue 76. (1998): 73-83. Web [17 mai 2014].

Chassay, Jean-François. « Les Corpuscules de Krause : à propos des *Particules élémentaires* de Michel Houellebecq ». *Australian Journal of French Studies*. Volume XLII, Ticket 1, (2005): 36-49.

Churchwell, Sarah. "Living In The End of Times." *New Statesman* 142.5171 (2013): 42-43. Web Literary Reference Center. Web [17 mai 2014].

- DiMarco, Danette. “*Paradise Lost, Paradise Regained: homo faber and the Makings of a New Beginning in Oryx and Crake.*” *Papers on Language and Literature*, vol. 41, no 2 (2005): 170-195. Web [17 mai 2014].
- Fassin, Eric. « Le roman noir de la sexualité française ». *Critique*. Volume 56. Numéro 637-638 (2000) : 604-616. Web [17 mai 2014].
- Ferland, Pierre-Paul. « La Franco-Amérique dans *Les taches solaires* de Jean-François Chassay : du carnavalesque à l’effet Forrest Gump ». *Liverpool University Press*. Volume 205 Issue 1731 (2013): 91-109. Web [17 mai 2014].
- Fortin, Marc André. “*Jeffrey Moore’s The Memory Artists: Synaesthesia, Science, And The Art of Memory.*” *Studies In Canadian Literature* 37.2 (2012): 32-53. Humanities International Complete. Web [17 mai 2014].
- Galbreath, Marcy. “*Genomic Bodies: Un-Natural Selection, Extinction, and the Posthuman in Atwood’s Oryx and Crake.*” Conference paper presented 13 May 2010 at Zoontotechnics, Cardiff, Wales. Web [17 mai 2014].
- Goddu, A. “*Copernicus and the Aristotelian Tradition: Education, Reading, and Philosophy in Copernicus’s Path to Heliocentrism.*” Leiden: Brill (2010) Web [17 mai 2014].
- Gould, Paula. “*Exploiting Spider’s Silk.*” *Materials Today Science Direct*. 5.12 (2002): 42-47. Web [17 mai 2014].
- Haraway, Donna. “*Encounter with Companion Species : Entangling Dogs, Baboons, Philosophers, and Biologists.*” *Configurations* 14 (2008): 97-114. Project Muse. Web [17 mai 2014].

- Hayes, T., Haston, K., Tsui, M., Hoang, A., Haeffele, C., & Vonk, A. “*Herbicides: Feminization of male frogs in the wild.*” *Nature*, Vol 419 Issue 6910 (2002): 895. Web [17 mai 2014].
- Hayne, D. Rosalynn. “*From Faust to Strangelove: Representations of Scientists in Western Literature.*” Baltimore: John Hopkins University Press. 1994. Web [17 mai 2014].
- Herbert Waite J.& C. Hansen, Douglas & Little, Kathleen T. “*The glue protein of ribbed mussels (Geukensia demissa): a natural adhesive with some features of collagen.*” *Journal of Comparative Physiology B*. Volume 159, Issue 5 (1989): 517-525. Web [17 mai 2014].
- Kac, Eduardo. “*GFP Bunny*” *Leonardo* 36.2 (2003): 97-102. Web [17 mai 2014].
- Ková, Ladislav. “*Science, an important part of culture.*” *EMBO Rep.* 7(2) (2006). Web [17 mai 2014].
- Krauthammer, Charles. “*Of Headless Mice...And Men.*” *Time* 151.2 (1998): 76. Web [17 mai 2014].
- Laugier, Sandra. “*True Romance: Littérature, Morale, et Aventure*”. Université de Poitiers : *La Licorne*. n° 88 (2009): 197-212.
- Leblanc, Daniel. « Nouveautés ». *Québec français*, n° 142, (2006): 4-21. Web [17 mai 2014].
- Lecourt, Dominique. « Des problèmes éthiques des sciences du vivant ». *La Gazette Médicale*. 103,19. (1996): 33-35 Imprimé.
- Moore, Terence. “*An Untenable Dualism.*” *Think* 11 (2012): 9-20. Web [17 mai 2014].
- Mourby, Adrian. “*Dystopia: Who Needs It?*” *History Today* 53 (2003): 25-36. Web [17 mai 2014].

- Pasachoff, J., & Pasachoff, N. (n.d). “*Stephen Hawking: A Biography.*” *Physics In Perspective* 10(4) (2008): 489-491.
- Peacey, Mike W., Munafo, Marcus R., Park, I. R. “*Modelling the effects of subjective and objective decision making in scientific peer review.*” *Nature* Vol 506 Issue 7486 (2014) p. 93-96. Web [17 mai 2014].
- Pierssens, Michel. *Savoirs à l'œuvre : Essais d'épistémocritique*. Lille : Presses Universitaires de Lille, 1990. Imprimé.
- Schummer, Joachim. “*Historical Roots of the 'Mad Scientist': Chemists in Nineteenth-century Literature*”. *AMBIX*, vol. 53, no 2 (2006): 99-127. Web [17 mai 2014].
- Sroule, Dale L. “*Madly into the future: Canadian speculative fiction is entering the new wilderness at light speed.*” *Books In Canada* 1993: General OneFile. Web [17 mai 2014].
- Tremblay, Emmanuelle. « *Le dernier homme* de Margaret Atwood, traduit de l'anglais par Michèle Albaret-Maatsch, Robert Laffont ». *Spirale* n° 205 (2005): 40-41. Web [17 mai 2014].

Internet :

Ayre. John. « Northrop Frye ». *L'Encyclopédie Canadienne. Institut Historica-Dominion*,  
Herman. Historica Canada. 10 avril 2008. Web [17 mai 2014].

“A Life of Dolly.” *The Roslin Institute*. The University of Edinburg. 20 septembre 2013. Web  
[11 novembre 2013].

Crowther, John, ed. “No Fear Macbeth.” *SparkNotes.com*. 2005. Web [17 mai 2014].

Disch, Thomas, M. “The Hot Zone.” *Washington Post*. 27 April 2003. Web [17 mai 2014].

European Research Area. (2009) *Science, Economy and Society: Research policy* p. 57 Web [17  
août 2014].

Lévy-Leblond, Jean-Marc. « Polyrama 121 La science e(s)t la fiction ». *École Polytechnique  
Fédérale de Lausanne*. 5 janvier 2005. Web [17 mai 2014].

« Projet du génome humain ». *Santé Canada*. 25 novembre 2005.[Web 6 juin 2104].

The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 2 mai 2014 Web [17  
mai 2014].

“Voter Turnout at Federal Elections and Referendums.” Election Canada Online. February 18,  
2013. 2014 Web [17 mai 2014].