

*I. Première partie :
la science-fiction latino-américaine*

*1-Poétique d'un genre
ou le « merveilleux scientifique »*

Les chemins non conformes de la raison : fantastique et science-fiction

IL EST FACILE de faire la distinction entre fantastique et science-fiction ; moins facile de les comparer, c'est-à-dire d'établir entre eux un rapprochement qui, tout en préservant leur évidente spécificité, permettrait de les envisager sous l'angle de leur complémentarité. On regroupe toutefois ces récits sous une étiquette commune, celle de « genres spéculatifs » : ce sont des récits où l'imagination est très fortement régulée par la logique et le raisonnement ; elle y est plus contrainte qu'ailleurs. On réfléchira dans un premier temps au rapport inusuel qui relie, dans ce type de récits, raison et imagination, puis on focalisera, pour approfondir la comparaison ébauchée, sur le code herméneutique, repensé en termes de théorie déductive. On s'intéressera pour finir à deux récits de l'écrivain argentin Adolfo Bioy Casares qui relèvent, respectivement, de la science-fiction et du fantastique : son roman le plus célèbre, *L'invention de Morel* (1940), et une nouvelle moins connue non traduite à ce jour, «Los afanes»¹. Il est question dans les deux cas d'un procédé technique de captation des âmes, inventé pour donner à l'homme le moyen de survivre, dans des conditions particulières, à sa propre mort. Le but de cette étude n'est pas tant de tracer une ligne de partage entre science-fiction et fantastique, que d'acquérir des outils méthodologiques susceptibles de renouveler notre approche théorique des deux genres.

Une image positive, mais impure de la raison

Un récit de science-fiction se construit à partir d'un substrat scientifique ; un récit fantastique, quant à lui, s'évertue à mettre en déroute le rationnel

¹ *Historias fantásticas*, 1972.

par l'introduction d'un événement ou d'un fait surnaturel. Le premier semble l'allié de la raison ; le second son antagoniste. Cependant dès que l'on creuse un peu la question, cette définition sommaire doit être nuancée. Le fantastique et la science-fiction exaltent tous deux des aspects de la raison que l'on n'est pas habitué à mettre en avant, car ils entachent son image officielle, celle d'une raison « pure » et « dure » qui avance en ligne droite, sûre d'elle-même et inflexible, sur le chemin tout tracé de la connaissance du réel. Ces deux types de récits restituent, chacun à sa façon, une image positive, mais impure de la raison.

D'où viennent les idées dont s'inspire un auteur de science-fiction ? De la science de son temps, certes. Ce sont, affirme Roland Lehoucq, astrophysicien passionné de science-fiction, « des idées réalistes ou en réflexion » ; mais « elles sont étirées, déformées, pour en faire quelque chose de mieux » autrement dit une fiction. « Les limites de la science dans la science-fiction sont celles que se fixent les auteurs ; leur imaginaire n'est pas comme celui des scientifiques fondamentalement contraint par la réalité. » Peu importe, insiste-t-il, que le résultat soit scientifiquement plausible ou non – « d'ailleurs la plupart du temps il ne l'est pas². »

Cette déformation, cet étirement dont parle Lehoucq sont analysés par Maurice Renard, écrivain et spécialiste de science-fiction, en termes de raisonnement « merveilleux-scientifique » :

En quoi nos solutions imaginaires diffèrent-elles des véritables solutions de la science? En d'autres termes, [...] qu'est-ce qui distingue le raisonnement merveilleux-scientifique ? C'est l'introduction volontaire, dans la chaîne des propositions, d'un ou de plusieurs éléments vicieux, de nature à déterminer, par la suite, l'apparition de l'être, ou de l'objet, ou du fait merveilleux³.

Quant à Jean Fabre, spécialiste de littérature fantastique, il remarque à propos du récit de science-fiction que « le statut de la technique et du savoir scientifique est comparable à celui de la magie⁴. » Le surnaturel est éradiqué, mais son rôle subsiste : il est joué par ce que Fabre nomme une « Surlogique. » Toute apparence de surnaturel est dès lors, dans sa perspective, « du naturel en sursis, en instance de réduction verticalisante » : « Alors que la Science, en évoluant, fait apparaître des vides épistémologiques

² LEHOUCQ Roland, « Quelles sont les limites de la science dans la science-fiction? », conférence prononcée le mardi 16 décembre 2008 au Palais de la Découverte (Paris) en partenariat avec le magazine *Pour la science*.

URL : <http://www.palais-decouverte.fr/index.php?id=1809>

³ RENARD Maurice, « Du roman merveilleux-scientifique et de son action sur l'intelligence du progrès », *Romans et contes fantastiques*, Paris, Laffont, 1990, p. 1205-1213.

⁴ FABRE Jean, *Le miroir de sorcière. Essai sur la littérature fantastique*, Paris, Corti, 1992, p. 176. Italiques de l'auteur.

de plus en plus vertigineux, cette pseudoscience verticalisante, au contraire, rejoint la causalité magique pour expliquer les phénomènes inexplicables, mais à sa manière, bien sûr irrecevable⁵. »

La rationalité est convoquée dans les récits de science-fiction, nos trois auteurs s'accordent là-dessus, mais c'est une rationalité « adaptée » à la fiction. Ils évoquent, chacun à sa manière, la notion de dérivabilité, qui implique celle de raisonnement : les faits, aussi extraordinaires soient-ils, sont tous justifiables. Mais les « explications » sont pour le moins suspectes. Que l'on songe seulement à l'invisibilité du professeur Griffin, dans le célèbre roman de H. G. Wells, ou à la puissance prospective des précogs dans les nouvelles de Philip K. Dick, ou encore à la Force dans *La guerre des étoiles*, à laquelle les Jedis sont particulièrement réceptifs, et on sera d'accord là-dessus : le raisonnement (puisque raisonnement il y a) qui vise à expliquer ces phénomènes est « vicieux », « irrecevable », « non plausible ». Mais la science-fiction n'est pas non plus, précise Lehoucq, « de la science fictive⁶ », c'est par la trame que l'écrivain tient son lecteur, et non par la recevabilité de son argumentaire pseudo-scientifique. Celui-ci fait partie intégrante du scénario. Il en ressort que l'image de la raison dans les récits de science-fiction est celle d'une tricheuse, qui pactise sous table avec elle-même. Elle triche, certes, mais pour la bonne cause. L'enjeu est de voir « ce que ça donne⁷ », ces entorses initiales faites à la rationalité et quelle histoire on va construire à partir de cela.

Cette image impure de la raison véhiculée par la science-fiction est renforcée par le fait que la science dont les auteurs s'inspirent pour construire leurs histoires n'est pas elle-même « très nette », familièrement parlant. Comme dit Lehoucq :

Les auteurs de science-fiction ne se nourrissent pas de choses qui fonctionnent bien ; ils prennent les machins pas clairs, là où ça grouille, les trucs frontières, là où on se pose des questions (clonage humain, dimensions parallèles, etc.) ; les endroits où la science est en train de se construire. Et eux ils partent de l'extérieur et ils laissent leur imaginaire construire loin des assises scientifiques établies⁸.

L'écrivain cubain José Miguel Sánchez Gómez (davantage connu sous le pseudonyme de Yoss) dit à ce propos :

Je trouve qu'écrire une histoire de science-fiction, c'est bien plus difficile qu'écrire une histoire réaliste, parce que non seulement je dois créer une situation donnée, avec une intrigue et des personnages, mais je

⁵ *Ibid.*, p. 68.

⁶ LEHOUCQ Roland, *op. cit.*

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

dois, en plus, créer un univers de toutes pièces qui se tienne par lui-même⁹.

L'« arrangement » initial avec la rationalité autorise des développements inédits et spectaculaires, mais cela ne signifie pas, une fois encore, que l'on puisse écrire « tout et n'importe quoi ». Ce qui importe, dit Lehoucq, c'est que l'œuvre soit « logiquement cohérente ». Elle l'est, dit-il, à partir du moment où l'on accepte les prémisses, mais cela ne suffit pas : il faut encore que l'histoire soit « plaisante, divertissante » et « qu'elle pose des questions intéressantes ». « Le jeu favori de Maurice Renard, c'est de démonter la machine humaine pour changer les rouages de place et voir comment l'instrument fonctionne ainsi modifié¹⁰ », ajoute Jean Cabanel en guise d'exemple.

Il y a ainsi, à l'origine de tout récit de science-fiction, un « tripotage » des idées scientifiques. Ajoutons à cela la logique, viciée à la base, dont il a été question plus haut : nous avons là les conditions initiales d'émergence des mondes science-fictionnels, ces univers originaux, étranges, mais « possibles » qui se déploient sous le regard avide et curieux du lecteur. Il y a là quelque chose de l'ordre de l'expérience de pensée appliquée à la littérature. Le liant, ce qui donne leur consistance aux mondes science-fictionnels, est précisément la raison impure dont il est ici question : elle fait l'interface entre la science sous contrainte et l'imagination fantaisiste des écrivains.

Écoutons pour finir, comme nous y invite Jean Cabanel, Maurice Renard décrire son champ d'observation :

Entre les épaisses ténèbres de l'inconnu et le bloc lumineux de notre savoir, il y a une zone extrêmement captivante qui est le domaine de l'hypothèse, contrée fort mince où sont dardés tous les efforts des savants et des philosophes. Cela fait une espèce de halo fantomal. C'est comme la frange de la science, le duvet de la certitude. Là s'agitent les personnages du roman d'hypothèse, là sont allumées ces lumières qui, toutes artificielles qu'elles soient, font pour ainsi dire

⁹ LEGÓN LOPEZ Kirenia, «La eterna contradicción. Entrevista a Yoss», revue électronique *Esquife*, n° 41, avril 2004. Yoss s'exprime de la manière suivante en espagnol : «encuentro mucho más difícil escribir ciencia-ficción que realismo, porque no solo tengo que crear una situación donde hay personajes y argumento sino que además tengo que crear todo un universo que se sostenga por sí mismo.» C'est nous qui traduisons.
URL : <http://www.esquife.cult.cu/primeraepoca/revista/41/06.htm>

¹⁰ CABANEL Jean, « Maurice Renard, père du merveilleux-scientifique », revue médicale *Le tryptique*. Lettres-Arts-Sciences, n° 24, Paris, 1930. Jean Cabanel est le pseudonyme de Jean Texcier (1888-1957), journaliste et critique littéraire, peintre et portraitiste. Article reproduit dans son intégralité par Jean-Luc Boutel (passionné de « vieille SF » et spécialiste de l'anticipation ancienne) dans son blog *Sur L'Autre Face du Monde. Le Blog des Amateurs du Merveilleux Scientifique*.
URL : <http://www.merveilleuxscientifiqueunblogfr.unblog.fr>

rayonner la connaissance sur l'ignorance et nous donner, sinon le pouvoir même, du moins l'illusion ravissante de comprendre un peu l'inexpliqué¹¹.

« Rayonner la connaissance sur l'ignorance », « comprendre un peu l'inexpliqué » : l'imaginaire des auteurs de science-fiction ne contribue-t-il pas à véhiculer une image positive de la raison, tout impure soit-elle ? Quand bien même cette dernière engendrerait des monstres ou des scénarios apocalyptiques, se lancer dans de semblables « explorations rationnelles¹² » suppose invariablement que l'on bouscule un peu par l'imagination les limites établies de la science. L'histoire des sciences, selon Gilles Denis, « est ainsi implicitement perçue dans cette littérature, comme une marche ampliative, plus ou moins linéaire et régulière, vers la connaissance du « réel¹³ ».

Je rejoins Gilles Denis sur le fond : la littérature de science-fiction participe d'une vision positive de l'histoire des sciences ; elle en rend même compte pourrait-on dire de façon exponentielle, puisque par la liberté imaginative qui est la sienne, elle invente des scénarios dépassant « amplement » les données scientifiques actuelles. Mais l'image de l'histoire des sciences qu'elle transmet n'est pas – loin de là – celle d'une marche « linéaire » et « régulière ». À commencer par le fait qu'il n'est pas seulement question de « dépasser » les acquis de la science, mais aussi bien d'y contrevenir, de les modifier, de les remodeler¹⁴, pour avancer dans des directions improbables. Je dirais même plus, car cela ressort de notre réflexion : la non-linéarité et l'irrégularité sont à la base de la construction de cette vision paradoxalement positive de l'avancée scientifique que véhicule la science-fiction. La littérature de science-fiction participe ainsi d'une vision relativiste et complexifiée de la connaissance, plus actuelle¹⁵, même si elle n'est pas encore tout à fait partagée par le grand public. Telle est, à

¹¹ *Ibid.* Les propos de Maurice Renard sont également cités par Jacques van Herp, *Panorama de la science-fiction*, Bruxelles, éditions Claude Lefrancq, 1995 [1973], p. 45.

¹² LEVY-LEBLOND Jean-Marc, « les fictions expérimentales de Philippe Ramette », *Alliage*, n° 60, juin 2007, p. 14-17.
URL : <http://www.revel.unice.fr/alliage/index.html?id=3507> 12.

¹³ DENIS Gilles, « Sciences, histoire des sciences et littérature », *Tangence*, n° 61, 1999, p. 8-33, p. 18. « Cette façon implicite de concevoir l'histoire des sciences correspond à une représentation remise en cause bien qu'encore largement présente chez les scientifiques et le grand public », précise-t-il. Gilles Denis est maître de conférences HDR à l'Université Lille 1, chercheur en histoire et épistémologie des sciences du vivant.
URL : <http://www.erudit.org/revue/tce/1999/v/n61/008163ar.pdf>

¹⁴ ABBOTT ABBOTT Edwin constitue un exemple paroxystique : il met en scène, dans *Flatland* (1884), un univers strictement bidimensionnel.

¹⁵ JENSEN Pablo, « L'histoire des sciences n'est pas un long fleuve tranquille », *Le Monde diplomatique*, juin 2010, p. 31.

mon sens, l'image positive, mais impure de la raison que véhiculent les récits de science-fiction.

Qu'en est-il, dans le cas des récits fantastiques ? Mon but est de montrer qu'eux aussi véhiculent, à leur manière, une image positive, mais impure de la raison. Cela peut sembler irréaliste. On a en effet de la raison une image au premier abord négative, car ces récits invitent le lecteur à faire le constat de ses limitations, ils en exhibent les carences, les failles, l'incomplétude, face à l'insaisissable complexité du réel. Fabre analyse l'effet fantastique en termes de « vertige de la raison¹⁶. » Or que traduit ce vertige, sinon les insuffisances de celle-ci ? L'événement surnaturel est, par définition, inexplicable en termes de raison. Qu'importe qu'il soit tangible ou non : son éventualité s'impose, cela suffit à discréditer cette dernière. Mais la question n'est pas si simple qu'il y paraît.

En effet, exhiber les failles de la rationalité ne veut pas dire, pour autant, que le genre exalte d'une quelconque manière un spiritualisme de bas étage, ou qu'il préconise un irrationalisme à tout va. « Le vertige de la raison n'est possible que si la raison a ses exigences¹⁷ », souligne Fabre. Le fantastique est, contrairement à ce qu'une approche superficielle du genre pourrait inciter à penser, un « genre [fondamentalement] heuristique¹⁸ » dont l'interrogation porte sur les soubassements de notre représentation du réel. En ce sens, une histoire fantastique, c'est toujours un « drame de la raison¹⁹. » Mais n'est-ce pas pire ? Le lecteur, à partir du moment où il voit les choses depuis une perspective rationnelle, se trouve immanquablement en « situation de résistance cognitive²⁰. » Et il est contraint d'admettre que la raison, tenue en échec, ne suffit plus à donner une interprétation satisfaisante et convaincante du réel.

L'image de la rationalité véhiculée par la littérature fantastique, si l'on s'en tient à la position de Jean Fabre sur la question, est bel et bien fortement teintée de négativité. « Les vides » de l'horizontalité lacunaire disent assez les « impuissances de la rationalité²¹ » et ses avatars aliénants. Le sujet schizoïde, décroché du réel, perçoit le monde comme impossible à tenir, à avoir. « Cet échec de la réflexion est le meilleur dépaysement et le moyen le plus sûr de donner une image d'un outre-monde sans que la croyance en un au-delà soit nécessaire²² » remarque Irène Bessière. Selon

¹⁶ FABRE Jean, *op. cit.*, p. 85.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*, p. 97.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*, p. 88.

²¹ *Ibid.*, p. 49-50.

²² BESSIERE Irène, *Le récit fantastique. La poétique de l'incertain*, Paris, Larousse université, 1974, p. 38.

elle, le discours fantastique n'affirme rien en dehors des insuffisances de la rationalité, il « laisse le lecteur littéralement sur sa faim²³. » Autrement dit le fantastique ne fait aucunement office de contre-discours libérateur ; il ne fait pas office, n'en déplaise à Nodier, de substitut moderne du merveilleux. « Pour séduire, l'œuvre fantastique se doit de décevoir. Elle paraît installer une manière de supplément dans le quotidien, mais se construit sur l'affirmation du vide²⁴. » Envisagé dans cette perspective, l'effet fantastique peut être décrit comme étant un sentiment d'insécurité fondamentale, engendré par la dérouté (la dé-routé) de l'esprit.

Cette position est tout à fait défendable, mais elle est insuffisante, dans la mesure où elle s'établit sur une conception uniquement négative de la raison. Il est impossible en effet de s'en tenir à cette vision réductrice de la rationalité, et ce, pour une raison toute simple. La raison, par le biais de l'écriture démonstrative, montre simultanément son pouvoir et son incomplétude : pouvoir de faire apparaître par un acte de démonstration raisonnée les limites de la raison. Ainsi que le signale Bessière, « moins que de la défaite de la raison, [le fantastique] tire son argument de l'alliance de la raison avec ce que celle-ci refuse habituellement²⁵. » La rationalité est précisément le moyen choisi par le genre pour réaliser « sa visée propre, qui est de figurer l'impensable²⁶. » Voilà qui, sans conteste, témoigne paradoxalement de l'immense crédit que le genre accorde à la raison. Rien n'empêche, à partir de là, d'envisager sous un angle plus constructif la fonction de l'activité raisonnante dans les textes. Elle est au cœur des stratégies d'écriture, ce qui est gage, sinon de son absolutisme, du moins de son envergure. C'est par la raison, répétons-le, que le fantastique exprime quelque chose que la raison récuse : autrement dit, au moment même où il exhibe les insuffisances de la raison (sa nécessaire incomplétude), il révèle des possibilités occultes du raisonnement...

Il y a bien deux manières non exclusives de concevoir le statut de la raison dans un récit fantastique : l'une plutôt négative et l'autre positive. J'insiste, pour ma part, sur la seconde, que l'on passe trop largement sous silence. Remarquons toutefois que la raison à l'œuvre est une fois encore dévoyée, détournée du « droit chemin » ; qu'elle se manifeste ici aussi sous une forme impure. Force est de constater, en effet, que le fantastique en fait un usage peu orthodoxe ; cela brouille et obscurcit, en quelque sorte, l'image positive de cette dernière et la rend plus difficilement identifiable. Le bon usage de la raison aboutit, normalement, à une connaissance assurée. Mais un texte fantastique ne fait pas « bon » usage de la raison. Il

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*, p. 35.

²⁵ *Ibid.*, p. 23.

²⁶ *Ibid.*, p. 74.

en fait au contraire « mauvais » usage, puisque le raisonnement qui sous-tend sa lecture pousse le sujet à formuler un jugement non rationnel, contraire au bon sens et à la raison. Telle est l'efficacité diabolique du raisonnement à l'œuvre dans un texte fantastique.

Une magnifique résonance avec la pensée scientifique illustre ce pouvoir à la fois irrécusable et perfide de la raison en action. Elle concerne le célèbre théorème d'incomplétude du logicien et mathématicien Kurt Gödel. Rappelons que Gödel, en formulant son théorème, anéantit en 1931 les récents espoirs que suscitaient les travaux de Cantor, Frege, Russell et Whitehead – pour ne citer que les plus emblématiques – qui cherchaient à asseoir la totalité des mathématiques sur des fondements purement logiques. Gödel numérisa le langage et construisit la formule énigmatique et non paradoxale qui dit à propos d'elle-même : « Je suis indémontrable » prouvant ainsi qu'il existe, en mathématiques, des propositions dont la validité ne peut être prouvée de l'intérieur du système. La méthode axiomatique battue en brèche par elle-même ! Voilà une manière quelque peu retorse de mettre le raisonnement à contribution, toute créativité mise à part. Le mathématicien Jean-Yves Girard n'hésite pas, pour sa part, à qualifier l'énoncé de Gödel de « maladie nosocomiale²⁷. » Mais voilà qui fait penser, du même coup, aux stratégies non moins retorses (et inventives) du discours fantastique. À se demander si les textes fantastiques du XIX^e siècle ne sont pas une formidable anticipation, sur le plan littéraire, du théorème de Gödel, dans la mesure où ils montrent avant l'heure les limites intrinsèques à la méthode déductive ! La formule bien connue, « impossible, mais vrai », présente des accointances certaines et troublantes avec ce théorème, dès qu'on remplace l'adjectif « impossible » par « indémontrable ».

On pourrait dire, en conclusion, que la littérature fantastique ne véhicule pas uniquement une image négative de la raison, en signalant ses limitations. Elle en use – et en abuse – également dans le but inverse, en nous dévoilant les possibilités insoupçonnées et quelque peu perverses du raisonnement. La science-fiction fait exactement la même chose. Elle aussi, elle va jusqu'au bout d'un raisonnement « non conforme » ; mais faisant écho, pour sa part, à ce que le philosophe empiriste Hume disait il y a quatre cents ans déjà : « Ce n'est pas parce que les choses sont telles que nous les observons qu'elles ne pouvaient pas être autrement²⁸. »

²⁷ GIRARD Jean-Yves, cours de deuxième année de licence intitulé « Le statut paradoxal du paradoxe », décembre 2007.
URL : <http://www.iml.univ-mrs.fr/girard/paradoxe2.pdf>

²⁸ CHNEIWEISS Hervé, « Cerveau : réparer ou augmenter ? », 28 mai 2013, conférence prononcée à la Cité des Sciences et de l'industrie (Paris) dans le cadre du cycle *Au-delà des limites du corps*. Disponible en ligne.

Raisonnement et code herméneutique

La notion de raisonnement, largement mobilisée dans l'analyse précédente, semble s'affirmer comme marqueur distinctif de la Science-fiction et du fantastique, non seulement parce que le raisonnement est le nerf des genres « spéculatifs », mais plus profondément, à cause de son caractère non orthodoxe. Elle permettrait, analysée plus finement, de mettre à jour les spécificités propres à chaque genre, tout en préservant leurs similitudes profondes.

Le raisonnement est une notion qui relève d'un autre domaine que le nôtre, et à ce titre elle est gage de renouveau, mais comment l'intégrer de façon fonctionnelle dans le champ des études littéraires ? Une passerelle s'impose : celle, proposée par Roland Barthes, de code herméneutique. Le code herméneutique met le lecteur « dans une attitude de déchiffrement active²⁹. » Au fil de son parcours, il anticipe des scénarios, élabore des hypothèses, vérifie des conjectures, s'appuie sur des faits : il se livre, en un mot, à un acte (inconscient) d'auto-démonstration. Le lecteur aux prises avec le code herméneutique ressemble fort, en un sens, au mathématicien qui, de déduction en déduction, explicite les informations occultes contenues dans un ensemble donné de prémisses. Les analogies immédiates entre la notion de « raisonnement » et celle de « déchiffrement » proposée par Barthes nous autorisent à repenser sous l'éclairage des mathématiques la syntaxe mobilisée par ce dernier. Dans un récit fantastique, le code herméneutique se décline d'une certaine façon ; dans les récits de science-fiction d'une autre. Que deviennent ces modalités, si on reformule le code herméneutique en termes de théorie déductive ?

Barthes décide d'appeler code herméneutique « l'ensemble des unités qui ont pour fonction d'articuler, de diverses manières, une question, sa réponse, et les accidents variés qui peuvent ou préparer la question ou retarder la réponse ; ou encore : de formuler une énigme et d'amener son déchiffrement³⁰. »

La façon dont s'articulent les différents termes de l'énigme rappelle, à bien des égards, la façon dont s'articulent les termes d'une démonstration mathématique, même si (évidemment) les exigences formelles sont loin d'être les mêmes. Voici comment Barthes décrit la conformation du code herméneutique :

On aboutit in fine à une « proposition de vérité » – proposition au sens où on l'entend en logique : la proposition de vérité est une phrase bien

²⁹ BARTHES Roland, *S/Z*, Paris, Le Seuil, 1976, p. 23.

³⁰ *Ibid.*, p. 21.

faite, elle comporte un sujet (le thème de l'énigme), l'énoncé de la question (sa formulation), sa marque interrogative (la position), les différentes subordonnées, incises et catalyses (délais de la réponse) qui précèdent le prédicat final (dévoilement)³¹.

Une démonstration mathématique, quant à elle, est une série de déductions, dérivée d'un système d'axiomes, et qui culmine en un théorème final. La vérité de toute proposition est établie par une opération déductive, c'est-à-dire en la rattachant logiquement à d'autres propositions admises comme vraies ou précédemment démontrées. Examinons si l'articulation d'une question, de son déchiffrement et de la réponse (dévoilement) pourrait être repensée dans ces termes.

Commençons par la question de la vérité. Pour les mathématiciens, la logique est la vérité en action ; pour Barthes, le code herméneutique est, parmi les cinq qu'il analyse dans son ouvrage, celui « qui fait entendre la voix de la vérité ». La vérité à laquelle il se réfère est analogue à celle des mathématiciens en ce sens où elle n'est ni générale ni abstraite ; elle est au contraire un résultat concret et formulable, décomposable en une suite d'hypothèses liées les unes aux autres et conditionnées par un ensemble de présupposés.

Venons-en maintenant aux « formules bien formées », qui sont le corps de la théorie déductive. Elles sont de plusieurs sortes. Une « conjecture », par exemple, est une proposition dont on n'a établi ni la vérité, ni la fausseté, mais que l'on suppose vraie et qui, une fois démontrée, devient théorème. Une « remarque » est une assertion ou conséquence intéressante qui fait partie d'une preuve ou bien ouvre une nouvelle voie. Un « théorème » est une assertion vraie et démontrable d'une valeur conceptuelle importante. Un « lemme » est un théorème intermédiaire. Une « proposition » est une assertion ou un théorème de moindre ampleur. Un « corollaire » est le résultat direct d'une assertion déjà prouvée. Un « fait », enfin, est une assertion simple ou donnée comme évidente car référencée dans la bibliographie sur laquelle s'appuie la démonstration. La terminologie mobilisée est à la fois claire et précise. Barthes, dans sa terminologie propre et dans le cadre de sa réflexion sur le code herméneutique, évoque pour sa part un système articulé de « retards », qu'il analyse en termes de « délais de réponse » et répertorie comme suit : fausse réponse, réponse éludée, réponse suspendue, réponse partielle, réponse bloquée, leurre, équivoque. Les correspondances sont notoires. Les termes qu'il emploie pourraient être aisément décomposables suivant la terminologie mathématique.

Quant aux axiomes, ce sont, en mathématiques, l'ensemble des conventions de départ qui ne nécessitent pas de démonstration et à partir desquelles est dérivable chacun des énoncés théorématiques de la

³¹ *Ibid.*, p. 23.

démonstration. En littérature, dans le cadre d'une théorie déductive élaborée au cours de l'activité de déchiffrement induite par le code herméneutique, ils correspondraient donc à ce qu'on appelle les présupposés de lecture. Restent enfin les règles de déduction. Disons simplement qu'on raisonne, en littérature comme en mathématiques, suivant une logique « classique » c'est-à-dire en respectant, entre autres, le principe aristotélicien de non-contradiction (une proposition ne peut être vraie et fausse en même temps).

L'inventaire du code herméneutique consistera à distinguer les différents termes (formels), au gré desquels une énigme se centre, se pose, se formule puis se retarde et enfin se dévoile (ces termes parfois manqueront, souvent se répéteront ; ils n'apparaîtront pas dans un ordre constant)³².

Une façon de faire, comme le propose Barthes, « l'inventaire du code herméneutique », pourrait aussi bien, au vu de ce qui a été dit plus haut, consister à mettre au clair le semblant de théorie déductive que le lecteur élabore en situation de déchiffrement. Mais quel est l'intérêt d'une telle démarche ? C'est de nous forcer à focaliser sur les présupposés et les règles de déduction, qui sont, comme on le sait, à l'origine du réseau d'implications établi par le lecteur, autrement dit sur ce à quoi on ne prête guère, habituellement, attention, et qui n'est pas davantage mis en exergue par Barthes, car il tenait cela sans doute pour superfétatoire. Or réfléchir aux présupposés et à la logique mobilisée n'a rien d'anodin, dans le cadre d'une réflexion sur les récits fantastiques et de science-fiction, dans la mesure où, contrairement à la majorité des récits d'une autre appartenance générique, ils poussent le lecteur à formuler les raisonnements « non conformes » dont il a été question plus haut.

Deux récits de Bioy Casares

Prenons pour commencer le cas des récits de science-fiction. On pourrait dire, à ce stade de notre réflexion, que les présupposés à la base de la théorie déductive ébauchée par un lecteur en situation de déchiffrement du code herméneutique sont d'ordre « merveilleux-scientifique », car ils admettent la déformation et l'amplification d'idées valides ou en cours d'examen de la science, pour autoriser les développements que l'on sait. Le système axiomatique est incomparablement plus souple, plus permissif, que dans la réalité. Il n'en reste pas moins que toute proposition considérée comme vraie ou susceptible de l'être doit pouvoir trouver sa justification dans les prémisses, sous peine de menacer la cohérence de l'ensemble. À cette restriction près, « tout est possible ». Remarquons au passage que les inférences établies par le lecteur à partir de tels présupposés sont loin d'être des propositions

³² *Ibid.*

théorématiques ou conjecturales sèches et basiques ; elles ne sont pas une mécanique sans âme, sans implications philosophiques ou répercussions émotionnelles.

Considérons, pour corroborer ce qui vient d'être dit, *L'invention de Morel* de l'Argentin Bioy Casares : c'est un roman publié en 1940, mais il n'est pas pour autant « dépassé » parce qu'il ouvre des questionnements qui sont, aujourd'hui encore, d'actualité. Voici en quels termes Morel présente son invention à ses compagnons :

Mon abus consiste à vous avoir photographiés sans autorisation. Car je dois vous dire qu'il ne s'agit pas d'une photographie comme les autres ; il s'agit de ma dernière invention, nous serons vivants, sur cette photographie, à jamais. Imaginez une scène sur laquelle serait représentée toute notre vie durant ces sept jours. C'est nous qui jouons. Tous nos actes ont été enregistrés³³.

Quatre pages de notes de Morel, reproduites par le narrateur dans son journal, entérinent le coup de théâtre. Elles constituent un bel exemple de raisonnement « merveilleux scientifique » : Morel justifie avec une prose « riche en mots techniques », mais néanmoins « claire³⁴ » son système artificiel et mécanique de « reproduction de la vie³⁵. » Il parle d'un « perfectionnement³⁶ » des moyens technologiques existants : le dépassement des limites de la science est acté, et les faits mystérieux rétrospectivement justifiables. Les données explicatives qu'il fournit posent les présupposés d'une théorie déductive désormais cohérente.

Mais les explications, aussi spectaculaires soient-elles, importent moins que les prolongements réflexifs qu'elles suscitent. Morel était sûr « que [ses] simulacres de personnes manqueraient de la conscience de soi³⁷ », mais il est bientôt persuadé du contraire : « Les sensations coordonnées, l'âme surgit. Il fallait s'y attendre. Madeleine était là pour la vue, Madeleine était là pour l'ouïe, Madeleine était là pour l'odorat, Madeleine était là pour le toucher : voici Madeleine³⁸. » Les images projetées par la machine sont-elles conscientes ? Quel est leur degré d'humanité ? Si le progrès technique rendait l'immortalité possible, serait-elle souhaitable ? On rejoint au fond les interrogations fondamentales de l'humanité, celles qui portent sur le sens de la vie, la définition de la conscience, les limites du vivant, etc., mais elles sont réactualisées par la perspective depuis laquelle elles sont posées. Cette

³³ BIOY CASARES Adolfo, *L'invention de Morel*, traduit de l'espagnol par Armand Pierhal, Robert Laffont, Paris, 1973 [*La invención de Morel*, 1940], p. 73.

³⁴ *Ibid.*, p. 76.

³⁵ *Ibid.*, p. 79.

³⁶ *Ibid.*, p. 77.

³⁷ *Ibid.*, p. 78-79.

³⁸ *Ibid.*, p. 79.

capacité à décentrer notre regard est à mon sens l'un des grands atouts de la science-fiction en général et de ce roman en particulier.

On assiste souvent, dans les récits de science-fiction, à la fabrication de robots humanoïdes ou d'autres créatures artificielles complexes. Mais on part généralement de la matière inerte pour créer le vivant, traversant avec aisance, grâce à une technologie ultrasophistiquée, ce que Jean-Claude Heudin appelle « la vallée de l'étrange [...] et correspond dans les faits à une barrière de complexité³⁹ » aujourd'hui infranchissable. Bioy Casares inverse la démarche habituelle. Il emprunte, ce faisant, une voie ouverte par les avancées récentes des biotechnologies et des nanotechnologies : « celle qui consiste à partir du vivant et modifier nos technologies⁴⁰ ». Mais alors que dans l'imaginaire collectif se profile à l'horizon « l'homme augmenté », dans le roman de Bioy Casares l'hybridation de l'homme et de la machine va dans le sens non d'une expansion, mais au contraire d'un retranchement : les « incroyables sosies⁴¹ » fabriqués à partir d'« émetteurs vivants⁴² » sont un tronçon de ces derniers. Il n'est même pas sûr que le degré de survivance qui les habite comprenne une portion d'âme : c'est là tout au plus, dit Morel, une « hypothèse » qui « paraît confirmée par les effets de [sa] machine⁴³. » Même si – ce qui ne pourra jamais être vérifié – ils conservaient les pensées et sensations qui habitèrent les sujets originaux, ils n'en resteraient pas moins ce qu'ils sont : des automates. Voici la définition qu'en donne Jean-Claude Heudin ; elle rend bien compte de la dimension « atroce⁴⁴ » de l'éternel retour auquel Morel et ses compagnons sont assujettis :

Les automates sont des mécanismes qui sont programmés d'une certaine manière [...], mais le point important c'est que ces séquences programmées, elles sont fixes, et quoi qui se passe dans l'environnement de l'automate, il répétera indéfiniment la même séquence, il n'y a pas d'interaction entre les observateurs ni l'environnement et cet automate⁴⁵.

³⁹ HEUDIN Jean-Claude, *Artificial creatures* (blog), « Vallée de l'étrange et barrière de complexité », article du 7 juin 2012. Jean-Claude Heudin est directeur du laboratoire de recherche de l'IIMM (Institut de l'Internet et du Multimédia) et spécialiste de l'Intelligence Artificielle.
URL : <http://www.jcheudin.blogspot.fr>

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ BIOY CASARES Adolfo, *op. cit.*, p. 78. 40.

⁴² *Ibid.*, p. 79.

⁴³ *Ibid.*, p. 80.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 45. 43.

⁴⁵ HEUDIN Jean-Claude, « Où vont les robots ? La science historique et culturelle », conférence prononcée le 6 novembre 2010 à la Cité des Sciences et de l'Industrie lors de la journée d'études intitulée : *Le robot, entre science et fiction*.
URL : <http://www.cite-sciences.fr/momindum-kbase/watch/101106-heudin-oudeyer>

Les images agissent, obéissent, marchent en automates ; comme des automates, elles ont besoin d'être activées. Elles le sont, périodiquement, par les machines, qui fonctionnent grâce à la puissance des marées. Par ailleurs, elles n'interagissent pas avec les hommes, mais ceux-ci peuvent, à tout moment, les reléguer « dans l'existence virtuelle et inutile de leurs machines débranchées⁴⁶. » L'immortalité est un désir qui a toujours fait rêver l'humanité et animé la recherche scientifique. L'éternité « précaire⁴⁷ » inventée par Bioy Casares est une fiction littéraire, mais elle entre en résonance avec des inventions récentes et des théories scientifiques en vogue qui s'intègrent au raisonnement élaboré par le lecteur et influent son cours. Nous allons voir comment.

Morel compare la troisième partie de sa machine, celle qui matérialise les images, à un « projecteur de cinéma⁴⁸. » Mais l'avancée des technologies autorise aujourd'hui d'autres comparaisons. On pourrait dire, étant donné la nature tridimensionnelle des images et l'illusion des sens qu'elles induisent, (« pas un seul témoin n'admettra qu'il s'agit là d'images⁴⁹ ») qu'elle est une anticipation de la « bio-imprimante 3D ». Une imprimante 3D est un appareil d'usage déjà relativement répandu. Elle n'exige (comme l'appareil de Morel) « ni écran ni papier ; ses projections sont bien accueillies par l'espace tout entier, de jour comme de nuit⁵⁰. » Écoutons le biologiste Joël de Rosnay en expliquer le fonctionnement, dans le cadre d'une conférence sur les organes artificiels. Il en viendra ensuite au plus spectaculaire, la bio-imprimante 3D :

Actuellement la grande phase internet dans laquelle nous sommes est une numérisation. [...] On transforme des atomes, des molécules, en bits électroniques qui circulent dans les ordinateurs, dans les réseaux, sur internet ; ces bits servent pour les emails, à imprimer des documents, etc. [...] Mais la numérisation internet de demain, c'est le passage des bits aux atomes et aux molécules : en utilisant des bits numériques qui sont sur des ordinateurs connectés à une imprimante 3D, en les voyant tourner sur l'écran et en mettant *print*, on fabrique des objets en trois dimensions. ([...] Le stade du passage à la pièce solide est très impressionnant⁵¹.

⁴⁶ BIOY CASARES Adolfo, *op. cit.*, p. 92.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 111.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 78.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ DE ROSNAY Joël, « Organes artificiels : l'homme en pièces détachées », conférence prononcée le 14 mai 2013 à la Cité des Sciences et de l'Industrie dans le cadre du cycle *Au-delà des limites du corps*. Disponible en ligne.

« Et maintenant », ajoute de Rosnay dans un élan oratoire qui rappelle celui de Morel présentant sa machine, « il y a des bio-imprimantes 3D qui commencent à sortir! Ce n'est plus simplement du plastique qu'on va utiliser, mais ce sont des cellules vivantes⁵². » Imprimer l'organe, fabriquer l'organe directement en l'imprimant, ce n'est pas pour demain, la science est en train de le faire, et de Rosnay cite des noms, donne des exemples de réalisations, observe que le secteur passionne les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Parvenir, comme l'annonce la science, à fabriquer des organes artificiels n'est pas sans incidences sur notre vision de l'homme du futur. Nos organes vitaux seront peut-être, demain, reproductibles comme des pièces de légo. « L'homme en pièces détachées est-il toujours humain⁵³ ? » De Rosnay se pose la question, mais le lecteur qui imagine Madeleine décomposée en une série d'ondes et de vibrations synchronisables se la pose également.

Explorons un autre prolongement possible du raisonnement en lien avec l'actualité scientifique. Morel s'est assuré une « éternité agréable⁵⁴ » en inventant une machine capable de le « recomposer⁵⁵ » entièrement quand elle est activée. Des scientifiques comme Ray Kurzweil et Aubrey de Grey sont, à leur manière, des « immortalistes » comme Morel. Kurzweil est persuadé que dans les années à venir le développement technologique connaîtra, à un certain moment, une accélération soudaine et ultra-rapide dans le domaine des nanotechnologies et de l'informatique : il appelle ce moment « le point de singularité ». Kurzweil est un transhumaniste, il pense que « la singularité signe la fin de l'humanité et la nécessité de nous robotiser⁵⁶. » L'homme et la machine seront dans le futur inextricablement mêlés : les organes ou parties endommagées du corps étant remplacés au fur et à mesure par des organes artificiels améliorés. La vie humaine pourra ainsi se perpétuer bien au-delà des limites actuelles. Jusqu'au jour où l'on saura « décomposer les âmes⁵⁷ » autrement dit stocker la conscience sous forme de bits sur un disque dur. L'homme devenu cyborg pourra alors « vivre » éternellement ; il sera immortel, en un sens (aussi longtemps en tous cas qu'il existera une copie de sauvegarde).

⁵² *Ibid.*

⁵³ DE ROSNAY Joël, « L'homme en pièces détachées est-il toujours humain? », dossier sur l'homme du futur publié le 28 septembre 2004 sur le site de Futura Sciences.
URL : <http://www.futura-sciences.com/comprendre/d/dossier484-1.php>

⁵⁴ BIOY CASARES Adolfo, *op. cit.*, p. 75.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 87.

⁵⁶ IRR, « La singularité technologique expliquée », article en ligne sur le site Agoravox, publié le 20 août 2009.
URL : <http://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/la-singularite-technologique-60344>

⁵⁷ BIOY CASARES Adolfo, *op. cit.*, p. 87.

Le narrateur du roman de Bioy Casares est persuadé, comme les transhumanistes aujourd'hui, que « la conservation indéfinie des âmes en état de fonctionnement est chose assurée⁵⁸. » Mais pour qui ? Cette question se pose aussi bien dans le roman que dans la réalité, c'est une question philosophique, éthique, économique aussi, parce que certaines personnes auront les moyens financiers d'accroître considérablement leur durée de vie et d'autres pas. Il serait naïf d'affirmer que riches et pauvres sont égaux devant la mort, mais cette inégalité au demeurant révoltante risque à l'avenir de se creuser drastiquement. Pourquoi Morel a-t-il mis tant de soin à maintenir son invention secrète, en s'arrangeant pour préserver son île des intrus, si ce n'est pour assurer la conservation de son « paradis privé⁵⁹ » ? L'immortalité, aussi bien dans le roman que dans la réalité, est réservée à une minorité. La volonté des transhumanistes de se « perpétuer⁶⁰ » est qualifiée par Joël de Rosnay d'« extraordinairement élitiste, extraordinairement égoïste », car elle peut conduire à deux classes d'humains : « augmentés ou pas augmentés, immortalisés ou pas immortalisés. [...] C'est une vision qui n'est pas éthique, peut-être passionnante sur le plan scientifique, mais un peu à l'encontre de la nature⁶¹ » dans la mesure où la vie, cette affirmation passionnée de soi dans le monde, a pour partenaire indispensable la mort.

Les deux exemples de résonances précédentes pourraient être développés davantage, mais suffisent pour donner à réfléchir sur ce qui constitue la base du raisonnement élaboré par le lecteur. Les bio-imprimantes 3D et les transhumanistes sont des faits, tout comme la machine de Morel, et ils s'intègrent comme tels à notre raisonnement ; mais nous les prenons « ailleurs » que dans le texte. En mathématiques, la justification des formules bien formées ayant statut de fait se trouve dans la « bibliographie ». Que devient cette notion, rapportée à notre champ d'application ? Barthes ne nous éclaire pas beaucoup là-dessus, mais d'autres théoriciens de la littérature, tels Wolfgang Iser et plus récemment Milagros Ezquerro, peuvent nous aider. La notion de « répertoire » proposée par Iser dans le cadre de sa théorie de la réception ou encore celle d'« idiotope⁶² » proposée par Ezquerro dans le cadre de sa réflexion sur le texte, pourraient s'avérer opérationnelles. Cette dernière correspondance entre l'activité déductive du mathématicien et l'activité de déchiffrement du lecteur aux prises avec le code herméneutique

⁵⁸ *Ibid.*, p. 88.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 85.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 91.

⁶¹ DE ROSNAY Joël, « Organes artificiels : l'homme en pièces détachées ».

⁶² EZQUERRO Milagros, *Fragments sur le texte*, Paris, L'Harmattan, 2002. Les éléments constitutifs du biotope, aussi bien celui du sujet producteur que celui du sujet observateur, sont « psychobiographiques et socioculturels ; il s'agit [...] d'un système complexe ouvert en interaction permanente avec son milieu ambiant. » (p. 45)

garantit la validité des déploiements précédents du raisonnement, qui incluent des faits en lien avec l'activité scientifique d'aujourd'hui.

En résumé, ce petit roman de Bioy Casares écrit il y a plus d'un demi-siècle donne bel et bien à réfléchir, par les chemins détournés de la fiction, à des questions philosophiques, économiques et politiques (au sens noble du terme) qui ont leur origine dans la sphère scientifique. Le réseau d'inférences établi par le lecteur en situation de déchiffrement du code herméneutique est loin, très loin de se circonscrire à la diégèse. Les ramifications de l'arbre du raisonnement sont immenses et complexes. Mais elles ont un tronc commun : les présupposés, autrement dit, pour les récits de science-fiction, ces idées scientifiques valides ou en cours d'examen qui sont déformées et amplifiées au gré de la fantaisie de l'auteur pour fabriquer une histoire. Il apparaît clairement, parvenus à ce stade, que si les chemins empruntés par la raison sont « non conformes », cela se doit à cette déviance initiale. Elle conditionne et infléchit tout le reste ; et garantit la cohérence de l'univers science-fictionnel, car elle est « chose convenue ». Ajoutons, pour finir, que le raisonnement se construit également avec des faits référencés dans une bibliographie (compatible avec les présupposés) qui se densifie au fil du temps.

Demandons-nous, à présent, d'où vient la non conformité du raisonnement élaboré quand on a affaire à un récit fantastique. Nous avons établi plus haut que sa spécificité est d'amener le lecteur à formuler une proposition vraie ou susceptible de l'être qui n'est pas dérivable des prémisses. Ces prémisses, quelles sont-elles ? Elles se ramènent à ce que Fabre appelle le « postulat d'horizontalité » : c'est-à-dire la convention de départ qui consiste à voir les choses depuis une perspective rationnelle, en faisant appel au bon sens et à la raison.

Il est clair que l'événement surnaturel, qu'il soit un fait ou une éventualité, entre automatiquement en contradiction avec des prémisses de ce type, car sa négation est (par définition) vraie. Ce ne sont donc pas les prémisses à proprement parler qui posent problème, mais ce paradoxe logique qui consiste à autoriser une contradiction ou l'éventualité d'une contradiction dans le corps de la théorie. Telle est la particularité du discours fantastique : il implique le lecteur dans l'élaboration d'une théorie non consistante, mais cohérente, au sein de laquelle le principe aristotélicien de non-contradiction n'est pas valable. Rappelons qu'une théorie obéissant à ce grand principe « se trivialisent » dès qu'une contradiction apparaît. La contradiction a un effet corrupteur, elle agit comme une maladie infectieuse et mortelle : un point de touché, et c'est la gangrène, l'organisme tout entier est contaminé.

Il faut bien pourtant, puisque malgré le spectre de la contradiction la théorie « se tient », que l'on raisonne selon des règles logiques. Comment les définir ? Certains logiciens, tels que le Russe Nicolai A. Vasiliev, l'Américain Emil Post (d'origine polonaise), Jan Łukasiewicz et Stanislaw Jaśkowski,

polonais tous deux, ont eu l'audace de remettre en question, au début du XX^e siècle, l'absolutisme du principe de non-contradiction, en niant les effets explosifs d'une contradiction (*ex contradictione sequitur quolibet*). Qu'il existe une contradiction au sein d'un système est une chose, mais que l'on puisse dériver de cette contradiction tous les énoncés possibles en est une autre. Ils ont été les premiers à ouvrir une troisième voie, en admettant la possibilité qu'un système puisse inclure une contradiction tout en résistant aux implications néfastes que suppose le principe de non-contradiction. Aujourd'hui, Jaśkowski et les autres sont reconnus comme les principaux précurseurs de la logique paraconsistante, une logique entièrement formalisée dans laquelle le principe de non-contradiction n'est pas valable (ou restreint seulement à certaines formules).

Pour Louis Vax, « le fantastique se nourrit d'un scandale de la raison⁶³. » D'un certain point de vue, celui de la logique classique, la plus usuelle, il n'a pas tort : il est choquant qu'une théorie qui contienne une contradiction soit cohérente. Mais si l'on se place sous l'égide d'une logique plus souple, moins restrictive, comme par exemple la logique paraconsistante, le paradoxe disparaît. La non conformité du raisonnement élaboré par le lecteur trouve sa source, cette fois, non dans les présupposés, mais dans la logique mobilisée. Le lecteur ne raisonne pas selon les règles de la logique habituelle, mais selon celles de la logique paraconsistante, qui, elle, autorise la présence d'une contradiction et ses ramifications potentielles. Formidable duplicité du genre ! Il est convenu de faire appel au bon sens, à la raison (au sens classique du terme), mais, au cours de l'élaboration de la théorie, tous deux sont doublés, dépassés, par une logique plus englobante, garante de la cohérence de la démonstration.

Pour Todorov, « seul ce qui dans le texte est donné au nom de l'auteur échappe à l'épreuve de vérité⁶⁴. » Dans l'immense majorité des récits fantastiques, l'auteur adopte une focalisation interne. Que le récit soit ou non à la première personne, les événements sont présentés depuis le point de vue, nécessairement incomplet et subjectif, d'un personnage : leur « vérité » n'est donc jamais certaine absolument. On « suppose » qu'elle l'est, parce qu'à la façon dont s'exprime ce personnage, à la façon dont il perçoit la réalité, on voit bien qu'on a affaire à une personne normale et sensée ; mais il nous faut admettre que le système adopté, fermé et restrictif, ne suffit pas à rendre compte entièrement de la réalité. Voilà posé le postulat d'horizontalité, tout en rendant envisageable l'émergence de la contradiction.

⁶³ VAX Louis, *L'art et la littérature fantastiques*, Paris, PUF, 1960, p. 29.

⁶⁴ TODOROV Tzvetan, *Introduction à la littérature fantastique*, Paris, Seuil, 1970, p. 87-88.

Bioy Casares, dans sa nouvelle intitulée «Los afanes⁶⁵», ne déroge pas à la règle. Le narrateur est obsédé depuis l'enfance par son ami Eladio Heller, riche et supérieurement doué ; ses inventions provoquent chez lui un mélange de fascination et de répulsion. Les années passent, Eladio fréquente Milena, l'amie de la bande, mais ne cesse pas pour autant d'étudier avec acharnement. Celle-ci s'en plaint avec acrimonie : « Pendant qu'on dort, lui, il étudie. ¿Quoi donc ? Les misères que Dieu a mises dans l'obscurité des corps, pour que personne ne les voie⁶⁶. » Le narrateur, pris par des obligations familiales et ses occupations quotidiennes, perd de vue son ami, jusqu'au jour où il est amené à s'intéresser de près, à nouveau, à ses activités. On l'a prévenu en effet que le pauvre Heller perd un peu la tête : il a assisté, la veille, à une réunion de spiritistes. « Cela m'a rendu malade⁶⁷ », confesse le narrateur après avoir vérifié l'information, car il a assisté quelques années auparavant à une réunion de ce genre, et en garde un souvenir traumatisant. Il cherche aussitôt à revoir Eladio, mais c'est Milena (devenue sa femme) qui le reçoit à sa place. Heller est un monstre, lui annonce-t-elle, furieuse, et pour l'en convaincre, elle l'amène dans le garage et le place devant un coffrage duquel se dégage l'odeur très prégnante d'un chien. Le narrateur l'identifie sans peine : c'est l'odeur de Marconi, le vieux compagnon d'Eladio, une marée de souvenirs liés à l'animal l'inonde aussitôt. « Pour qu'on sente la présence d'un chien dans le coffrage, Eladio a passé des années à étudier, il a négligé sa femme et ses enfants, et sacrifié l'ami de toujours⁶⁸ », résume Milena avec sarcasme, pointant du doigt la dépouille de la pauvre bête, pendue à un crochet. Heller est-il un monstre, faut-il mettre un frein à ses activités ? Le narrateur passe son temps libre à en débattre avec ses amis, mais Heller meurt quelques jours plus tard, rendant ce questionnement inutile. Fait étrange, l'influence lénifiante du mort semble agir sur les esprits : dans le salon de Milena, les amis, la famille, sont animés les uns envers les autres de sentiments bienveillants, les mauvaises pensées étouffées sur le champ, les rancœurs d'antan dissipées. Diego, le frère d'Heller, se confie un beau jour au narrateur : depuis un buste placé sur la cheminée, son frère lui parle, l'appelle, veut lui expliquer quelque chose. Le narrateur hésite : le jeune homme « a l'accent inimitable de la vérité⁶⁹. » Il décide de tirer cela au clair, de retourner dans le salon, de saisir cette opportunité de vérifier si oui ou non il y a une autre vie. Mais il est retardé dans ce projet par Milena, dont il

⁶⁵ «Un afán» est un labeur, une tâche ; le mot apparaît au pluriel dans le titre de la nouvelle.

⁶⁶ BIOY CASARES Adolfo, «Los afanes», p. 217. «Mientras uno duerme, él estudia. ¿Qué estudia? Las miserias que Dios puso en los cuerpos, para que nadie las vea.»

⁶⁷ *Ibid.*, p. 220. «Quedé medio enfermo.»

⁶⁸ *Ibid.*, p. 223 «para que en el bastidor uno sienta un perro, Eladio estudió durante años, descuidó a hijos y mujer, sacrificó al amigo.»

⁶⁹ *Ibid.*, p. 228 «el acento inconfundible de la verdad».

est amoureux et qui occupe sa pensée, et par la venue des vacances d'été, qu'il s'est engagé à passer avec des parents. Le jour même de son retour à Buenos Aires, il rencontre Diego. Fébrile, ce dernier le met au fait des derniers événements : il a fini, dit-il, par céder aux instances de son frère. À la suite d'une dispute avec Milena, et dans un accès de dépit, Heller avait transmis sa propre âme à un coffrage, dissimulé dans un buste creux ; il comptait désormais sur lui, Diego, pour le protéger, et sauvegarder son invention. Il était sur le point de lui expliquer comment transférer l'âme des hommes (leur faculté de penser) pour la mettre comme la sienne à l'abri de la mort et la destruction (c'est un processus technique, similaire à celui par lequel une antenne de télévision capte une image, ou une antenne de radio un son). Mais Diego a parlé à Milena, et celle-ci, prise de rage, a cherché le coffrage où était conservée l'âme d'Eladio, elle l'a trouvé, et l'a brisé en morceaux. L'occasion de savoir la vérité est désormais perdue ! Diego s'en va, non sans avoir remis précipitamment entre les mains du narrateur l'autre coffrage, celui qui sent le chien, et où l'âme de Marconi est sans doute fixée dans une éternité aveugle.

Que les événements soient présentés depuis un point de vue incomplet et restrictif, les interrogations sans réponse du narrateur le confirment, tout comme son peu d'empressement à percer le mystère. Son attitude rappelle à bien des égards celle des « fameux⁷⁰ » de Julio Cortázar : pour eux comme pour lui, les questionnements fondamentaux passent au second plan, tant il est accaparé par les préoccupations et les manies de sa vie. Il avoue bien ressentir une certaine « intranquillité » (*intranquilidad*), mais elle n'est pas assez puissante pour le déterminer à se détourner de ses obligations immédiates. C'est là au demeurant une posture compréhensible, adaptée à la réalité de tous les jours. La quitter, pour enquêter sur des phénomènes inexplicables et pas très rassurants peut porter atteinte à l'équilibre mental de l'individu. Car enfin, « comment peut-on prendre au sérieux les labeurs, les engagements quotidiens, l'ambition, qui stimule l'homme, s'il y a une autre vie, si nous évoluons au milieu d'esprits⁷¹ ? » Décidément, il en coûte trop de renoncer au postulat d'horizontalité. Le lecteur, attrapé dans le point de vue du narrateur, sent néanmoins l'intranquillité le gagner, lui aussi. Les faits – la présence diffuse de Marconi, les sensations éprouvées dans le salon de Milena, le témoignage de Diego, ses explications de type merveilleux-scientifique, le génie incontestable de

⁷⁰ CORTÁZAR Julio, *Le tour du jour en quatre-vingts mondes*, traduit de l'espagnol par Laure Guille-Bataillon, Karine Berriot, J.-C. Lepetit et Céline-Zins, Paris, Gallimard, 1980 [*La vuelta al día en ochenta mundos*, 1967], p. 20.

⁷¹ BIOY CASARES Adolfo, «Los afanes», p. 220. «¿Cómo puede uno tomar en serio los afanes, los compromisos cotidianos, la ambición, que mueve al hombre, si hay otra vida, si nos movemos entre espíritus?»

son frère – rendent bel et bien envisageable la survivance de l'esprit d'Heller dans un coffrage en nickel, de vingt centimètres de haut.

Eladio Heller a volontairement réduit sa personne à une « immortalité ridicule⁷². » C'est là certainement une chose « abominable », comme l'assure Milena, mais c'est également très « bizarre⁷³. » Pour le narrateur, le quotidien a repris ses droits : le coffrage qui a échappé à la destruction est une curiosité, rien de plus, qu'on montre aux visiteurs de marque. Mais pour le lecteur, il n'en est rien, il se sent bizarre, il se sent « paraconsistant », car son raisonnement le conduit à formuler une conjecture qui n'est pas illogique, mais se heurte à la résistance opiniâtre du sens commun : on pourrait qualifier cette conjecture de « fantastique ».

Le sens commun, c'est l'incarnation de la raison dans son aspect le plus pondéré, le plus modéré, le plus conforme. Il est adapté au quotidien, mais ce n'est certes pas lui qui fait avancer la connaissance ! Ce qui fait avancer la connaissance, c'est la raison imaginative et créatrice, la raison non-conformiste et audacieuse, qui ne se cantonne pas aux limites assignées. La conjecture fantastique est à l'image de cette dernière. Elle n'est pas sans rappeler les hypothèses « folles » émises par les grands découvreurs à l'aube des révolutions scientifiques. Le lecteur éprouve, comme eux, au cours de son activité raisonnante « cette sorte d'excitation qui se manifeste lorsque l'on est forcé de modifier sa pensée sur des points essentiels⁷⁴. » La conjecture fantastique cristallise le moment où les barrières anciennes sont franchies, sans que de nouveaux repères ne se présentent à la vue ; où la raison saute, pour ainsi dire, dans le vide. Son image s'en ressent, la raison est souvent niée, car elle apparaît absurde, contraire à elle-même, bien qu'elle soit le moyen par lequel on se situe mieux ou plus lucidement dans le monde :

Je veux dire qu'un clair sentiment de l'absurde nous situe mieux ou plus lucidement que l'assurance d'origine kantienne selon laquelle les phénomènes sont les médiatisations d'une réalité inaccessible, mais qui, de toute façon, les garantit un an contre tout risque de rupture⁷⁵.

Envisager de la sorte le surnaturel comme vecteur de la rationalité, voilà qui certainement surprendrait les auteurs de récits fantastiques du XIX^e siècle ; eux qui, tels Maupassant, cherchaient d'abord à plonger les âmes dans la perplexité et l'effroi. Mais Kafka amorce avec *La métamorphose* (1913) un tournant dans l'évolution du genre, en intégrant franchement la

⁷² *Ibid.*, p. 234.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ HEISENBERG Werner, *La partie et le tout. Le monde de la physique atomique*, traduit de l'allemand par Paul Kessler, Paris, Flammarion, 1972 [Der Teil und das Ganz. Gespräche im Umkreis der Atomphysik, 1969], p. 184.

⁷⁵ CORTÁZAR Julio, *op. cit.*

contradiction dans le raisonnement. Cette dernière auparavant avait l'effet sidérant de la méduse, elle bloquait le raisonnement ; assumée désormais, elle fait éprouver au lecteur le « sentiment de l'absurde » décrit plus haut par Julio Cortázar. « C'est un sentiment à portée de la main, né de choses tangibles et démontrables, presque consolant. Il ne faut pas croire parce que c'est absurde, mais c'est absurde parce qu'il faut y croire⁷⁶. »

Fantastique et science-fiction ont ceci en commun : ils participent tous deux à une extension des limites traditionnellement assignées à la raison. L'un, s'appuyant sur les présupposés que l'on sait, et mobilisant un raisonnement de type merveilleux-scientifique, nous invite à raisonner « au-delà ». L'autre, postulant un rationalisme étroit, mais s'en émancipant par l'intégration d'une contradiction sous forme d'une conjecture indériverable, nous invite à raisonner « autrement ». La fiction, dans l'un et l'autre cas, entre en résonance avec la pensée scientifique : elle explore des territoires interdits, mais qui ne lui sont pas étrangers. Revisiter le code herméneutique sous l'éclairage des mathématiques nous a permis de mettre en évidence l'importance radicale que revêt, dans les deux cas, la base du raisonnement.

Les présupposés (de type merveilleux scientifique) et la conjecture (de type fantastique) ne sont pas uniquement des marqueurs génériques ; ils sont aussi source d'inventivité. C'est à eux que la raison, s'imbibant d'imagination, doit de pouvoir suivre des chemins non conformes assez spectaculaires. « Pour naître, les idées neuves ont besoin d'un petit coup de pouce qui les extirpe de la normalité⁷⁷. » Il y a de ce point de vue, à la base du raisonnement qui peut être construit à la lecture des récits fantastiques et de science-fiction, comme un délire de l'imagination de l'auteur. « Mais le délire ne peut être que strictement contrôlé pour avoir la moindre chance d'aboutir à quelque chose de valable. Même [s'il] est grand, il reste somme toute organisé et paraît le fruit d'une réflexion générale⁷⁸ » : Jean-Pierre Luminet, astrophysicien, appelle ce talent « maîtrise du délire » ; transposé dans le domaine de la littérature et appliqué à la prose de Bioy Casares, Borges l'appelle, lui, « imagination raisonnée⁷⁹. »

Anouck LINCK

**Université de Caen-Basse Normandie
(LASLAR/EA 4256)**

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ KLEIN Étienne, « La voile et la dérive », in MARECHAL Ilke Angela (dir), *Sciences et Imaginaire*, Albin Michel, 1994, p. 106. Etienne Klein est astrophysicien au CEA, épistémologue, auteur de nombreux ouvrages de divulgation scientifique et d'un recueil de nouvelles fantastiques publié aux éditions Le Pommier.

⁷⁸ LUMINET Jean-Pierre, « Clair obscur radiatif », *Ibid.*, p. 172. Jean Pierre Luminet est directeur de recherches au CNRS, astrophysicien à l'observatoire de Paris-Meudon, poète et romancier.

⁷⁹ BIOY CASARES Adolfo, *L'Invention de Morel*, préface de Jorge-Luis Borges, p. 10.

Las máquinas más allá de la ciencia

Tecnologías del saber en Juan José Arreola y Adolfo Bioy Casares

A PENAS LLEGADA a la vida del hombre, la máquina se instaló para siempre en sus sueños, en sus utopías y ficciones. Su éxito en el mundo concreto no hizo sino aumentar la fuerza de su seducción sobre la imaginación humana, creando un círculo de retroalimentación que está lejos de conocer sus límites. Ya sea para elaborar rigurosos ejercicios de anticipación tecnológica, imaginativas advertencias sobre las consecuencias de la maquinización de la vida, o fantasías destinadas más a construir una atmósfera que a traducir una reflexión tecno-científica, las máquinas han atizado la creatividad de autores de ficción de todas las épocas, lenguas y horizontes estilísticos.

En todos estos casos, y de manera independiente de su justificación teórica, material o moral, las máquinas cumplen, de la misma manera que en la vida real, una función concreta que las agrupa: la de articular una transformación. Desde la rueda o la palanca, ancestros de la máquina moderna, el objetivo, el sueño seductor, fue siempre la posibilidad de transformar el poder de acción del hombre sobre su entorno, volverlo más grande, más eficaz, más universal. Las definiciones más comunes recogen esta característica definitoria: el *Dictionnaire culturel des sciences* define una máquina como « un ensemble de mouvements, de transmissions et d'informations, ensemble animé capable de produire un effet désiré et appréciable¹. » El *Dictionnaire culturel en langue française* habla por su parte de « un système où existe une correspondance spécifique entre une énergie ou une information d'entrée et celles de sortie². »

¹ WITKOWSKI Nicolas, ed., « Machine », *Dictionnaire culturel des sciences*, Paris, Regard, 2001.

² « Machine », *Dictionnaire culturel en langue française*, Paris, Le Robert, 2005.

Ya sea material, mecánica, energética, informática o social, la idea de transformación controlada se encuentra en el corazón del sueño maquinal. Asumiremos que esta naturaleza transformadora es la que caracteriza la presencia de la máquina en la literatura y propondremos estudiar el estatuto de las máquinas en la obra de Adolfo Bioy Casares y de Juan José Arreola a través del análisis de su funcionamiento. Buscaremos además extender esta mirada más allá del aspecto físico-mecánico de su acción, hacia el análisis desde la perspectiva de una crítica epistémica, ya que es a través del conocimiento puesto en marcha que la acción de estas máquinas construye gran parte de su significado en la obra de estos autores, como veremos.

Por crítica epistémica entendemos, como propone Michel Pierssens, la identificación y estudio de los sistemas cognitivos articulados por el texto, con el propósito de poner en relieve la «traducción recíproca de lo epistémico a lo literario », del texto al conocimiento. El objetivo entonces, y cito aquí a Pierssens,

n'est pas de trancher du vrai et du faux, de l'orthodoxie ou de la déviation ; [il] est bien plutôt de saisir la fécondité singulière d'un régime épistémique donné dans une situation d'écriture donnée. En d'autres termes : comment tel savoir sert-il telle œuvre ou telle construction privée qui la prépare³.

Consideradas por la mayoría de los críticos como ejemplos de una aleación de géneros entre la ciencia ficción y la literatura fantástica, las previsiones técnico-científicas de Bioy Casares y de Arreola toman su distancia, en efecto, de la actitud clásica de la ciencia ficción respecto al estatuto de la máquina dentro del texto. Hacemos aquí referencia a *La invención de Morel*⁴, novela de Bioy Casares, y a algunos cuentos de Arreola, como *Baby H.P.*⁵ o *En verdad os digo*⁶. En estos textos la máquina ocupa un lugar central en la trama, se encuentra incluso en el corazón del título, pero es su funcionamiento dentro del mundo ficcional lo que parece distinguirlas de otras máquinas literarias.

La invención de Morel busca, según su propio inventor, contrarrestar «ausencias temporales y espaciales⁷», y esto gracias a la grabación y posterior reproducción del conjunto de informaciones sensoriales emitidas por el cuerpo cuya ausencia se busca paliar. Así, la invención de Morel

³ PIERSENS Michel, *Savoirs à l'oeuvre : essais d'épistémocritique*, Lille, Presses Universitaires de Lille, 1990, p. 9.

⁴ BIOY CASARES Adolfo, *La invención de Morel*, Madrid, Alianza Editorial, 1991.

⁵ ARREOLA Juan José, «Baby H.P.», *Confabulario* (1952), in *Narrativa completa*, México D.F., Alfaguara, 1997.

⁶ ARREOLA Juan José, «En verdad os digo», *ibid.*

⁷ BIOY CASARES Adolfo, *La invención de Morel*, *op. cit.*, p.84.

permite, a la manera del fonógrafo o del cinematógrafo, grabar y reproducir no sólo aquello que percibimos a través de la vista y del oído, sino también gracias al gusto, el tacto y el olfato, de manera que ante la reproducción holográfica del conjunto de la información un espectador sería incapaz de distinguir entre la reproducción y el original. La máquina de Bioy Casares transforma entonces en información diferentes manifestaciones físicas, aquellas que activan nuestros sentidos: la luz, el sonido, los olores y sabores e incluso la materialidad misma, que activa el sentido del tacto. Bioy no se detiene a explicar cómo la máquina de Morel funciona en este plano físico, pero hace que el inventor explique los principios a partir de los cuales concibió la idea del artefacto. Se trata, en este caso, de principios que no pertenecen ya a la ciencia, ni real ni ficcional, sino a la filosofía.

Morel explica a sus congregados amigos el funcionamiento de la máquina con la que los ha grabado. Se trata, dice, de una extensión del principio de la televisión y de la telefonía a «ondas y vibraciones inalcanzadas⁸», con el fin de captar las señales de los otros sentidos. Si reproducimos el conjunto de emisiones sensoriales de un cuerpo, piensa Morel, lo que un espectador percibirá será el cuerpo original mismo. «Ningún testigo admitirá que son imágenes⁹», asegura. Esta concepción de la percepción humana corresponde a la teoría del conocimiento propuesta por Bertrand Russell, a quien Bioy Casares leyó y tradujo.

Partiendo de la tradición del empirismo inglés, Russell desarrolló una teoría según la cual nuestra percepción del mundo físico es una construcción mental hecha a partir de información fragmentada obtenida gracias a nuestros sentidos. Esta teoría, llamada atomismo lógico, era conocida por Bioy gracias en particular a la lectura de la obra *The analysis of mind*¹⁰. Russell llamó a esa información fragmentada los *datos de los sentidos*, y dejó en claro que dichos datos no corresponden a las propiedades físicas de los objetos percibidos, distanciándose así de la postura del realismo tradicional, que no hace distinción entre ambos. Russell afirma entonces que la imagen que nos hacemos de la realidad física es una construcción hecha a partir de dichos datos de los sentidos, forzosamente limitados, y que su correspondencia con la realidad que representa no es demostrable¹¹.

El atomismo lógico de Russell está detrás del principio que rige la invención de Morel. Ante la proyección del conjunto de manifestaciones físicas grabadas por la máquina, nuestros sentidos transmitirán los mismos

⁸ *Ibid.*, p. 85.

⁹ *Ibid.*, p. 86.

¹⁰ RUSSEL Bertrand, *The Analysis of Mind*, Londres, George Allen and Unwin. 1921.

¹¹ BENMAKHOLOUF Ali, *RUSSELL Bertrand. L'atomisme logique*, Paris, Presses Universitaires de France, 1996, p. 9.

datos y nuestra mente construirá una imagen idéntica a la del cuerpo emisor original. Como explica Morel a sus amigos reunidos para conocer los detalles de su invento : «Madeleine estaba para la vista, Madeleine estaba para el oído, Madeleine estaba para el sabor, Madeleine estaba para el olfato, Madeleine estaba para el tacto: Ya estaba Madeleine¹².»

La máquina de Morel asegura así una segunda transformación en el seno de la novela de Bioy Casares: la de una teoría filosófica sin relación con la ciencia moderna en una aplicación técnica, sin necesidad de pasar por la validación científica. La máquina convierte directamente conocimiento filosófico en principios técnicos; permite la ficcionalización de un conocimiento y, al mismo tiempo, su transmutación de un campo del saber a otro.

El camino seguido por Bioy Casares para concebir su máquina, en lo que concierne a su relación con la ciencia, se inscribe en una larga tradición de máquinas simbólicas cuya tecnología no obedece a una rigurosa extrapolación de la ciencia contemporánea al autor ni aún a una probable ciencia venidera. En este sentido, no presenta gran originalidad y se inscribe dentro de la tradición de uno de los maestros del género, reconocido por el autor argentino, Herbert George Wells, en particular la novela *La Isla del doctor Moreau*¹³, citada por Bioy como influencia. Vista desde la perspectiva de una crítica del conocimiento, la génesis de la invención de Morel es menos común: es el paso directo, sin justificación científica actual ni futura, de un principio filosófico a una aplicación técnica.

En *Plan de evasión*¹⁴, también de Bioy Casares, sucede algo similar. Castel, el gobernador de la prisión de Guyana, lleva a cabo un secreto proyecto científico en la Isla del Diablo, que consiste en alterar quirúrgicamente los órganos sensoriales de un cierto número de presos, con el fin de moldear su percepción de la realidad. Su objetivo es hacerles agradable la estancia en prisión, al interior mismo de su celda desnuda que, tras las manipulaciones, podrían llegar a ver como «jardines de la más ilimitada libertad¹⁵.» Hablando de su proyecto, Castel explica: «Nuestro mundo es una síntesis que dan los sentidos, el microscopio da otra. Si cambiaran los sentidos cambiaría la imagen. Podemos describir el mundo como un conjunto de símbolos capaces de expresar cualquier cosa...¹⁶». Este párrafo sintetiza y extiende la teoría del atomismo lógico de Russell, que cumple en

12 BIOY CASARES Adolfo, *La Invención de Morel*, op. cit., p. 87.

13 WELLS H.G, *The Island of Dr Moreau*, Londres, Heinemann, 1896.

14 BIOY CASARES Adolfo, *Plan de evasión*, vol. Novelas I, Obras Completas, Santa Fé de Bogotá, Grupo Editorial Norma, 1997.

15 BIOY CASARES Adolfo, *Plan de evasión*, op. cit., p. 200.

16 *Ibid.*, p.198.

Plan de evasión un rol semejante al que tiene en *La invención de Morel*. Castel cita incluso los trabajos de William James, cuya teoría del conocimiento parte de la obra de los empiristas ingleses, Russell incluido.

La ruta de la transformación se manifiesta entonces en dos planos, el primero relacionado con el mundo físico ficcional, en el que la máquina –o el mecanismo, si pensamos así el proyecto de *Plan de evasión*– actúa sobre el mundo concreto de la ficción y transforma unas manifestaciones físicas en otras. El segundo plano concierne al conocimiento. En él, las máquinas actúan entre el saber externo y el interno al universo de la ficción, transformando una teoría del conocimiento, el atomismo lógico de Russell, en una ley científica demostrada y, aun más, en su aplicación tecnológica comprobada. Las máquinas de Bioy convierten filosofía en tecnología.

Cabría preguntarnos en este punto por qué Bioy obvia el proceso de validación científica de las teorías atomistas, operación que se antoja tentadora para el espíritu curioso del argentino, o por qué se tomó la molestia de darle a su máquina fantásica un fundamento filosófico sin que esto conlleve ninguna justificación práctica. Se trata de una licencia de lo que podríamos llamar *poética cognitiva*, poco común a las preocupaciones habituales de la ciencia-ficción, género al que sin embargo Bioy parece tomar prestada cierta estética, además de esa idea que recorre su novela como una corriente subterránea y según la cual la ciencia es capaz de hacer realidad cualquier sueño.

Pero el funcionamiento de la máquina genera transformaciones también en otros niveles de la narración. Sobre el personaje principal y narrador de *La invención de Morel*, por ejemplo: si en un principio este cree presenciar un milagro –el texto inicia con la frase: «Hoy, en esta isla, ha ocurrido un milagro. El verano se adelantó¹⁷–, o bien teme haber perdido el uso de la razón, al final termina por darse cuenta de que los eventos «inexplicables» de que es testigo se deben a una realidad que ha cambiado. Su comprensión de lo que sucede deberá pasar por una puesta en duda de su sistema cognitivo de referencia, labor a la que consagra una gran parte de las reflexiones registradas en su bitácora; es decir, buena parte de la novela misma.

La invención de Morel ejerce, además, su influencia sobre el resto de los elementos de la novela, parece extender su funcionamiento a la realidad entera de la isla. La isla se convierte en un sistema cerrado en que la energía y los materiales se reciclan a través de la máquina. Así, la idea de la percepción como fuente principal de conocimiento impregna la trama de la novela. Aquello que es perceptible y, por tanto, conocible, es positivo, mientras que lo difícilmente vislumbrable, lo sombrío, es amenazador. La invención de Morel toma así, en la ficción, el lugar de la realidad física,

¹⁷ BIOY CASARES Adolfo, *La Invención de Morel*, op. cit., p. 6.

cuya naturaleza, de acuerdo a los principios empiristas, no nos es dado conocer. El ejercicio parece sugerir que detrás de nuestra percepción de la realidad podría haber una máquina de reproducción de cuya presencia y acción nunca nos daríamos cuenta. Sin nombrarlo, la invención de Morel implementa el atomismo lógico de Russell como principio universal en la ficción.

De manera similar, pero con un funcionamiento distinto, las máquinas de Juan José Arreola agencian también transformaciones que sobrepasan el campo de lo temático o lo tecnocientífico y que se manifiestan en diferentes campos cognitivos. El cuento *Baby H.P.*¹⁸ publicita una armazón que, mediante dispositivos mecánicos bastante simples, recoge y almacena la energía derrochada por un niño durante sus horas de juego. La tecnología propuesta no requiere de un esfuerzo de anticipación ni de extrapolación científica, se trata de una máquina que convierte movimiento mecánico en electricidad, y que almacena finalmente el producto en un acumulador. Un funcionamiento ya clásico en nuestra vida moderna.

Pero el funcionamiento simbólico de la máquina sugiere, desde luego, una transformación de otro tipo, ya no energética sino social. El anunciante abre así su texto: «Señora ama de casa: convierta usted en fuerza motriz la vitalidad de sus niños¹⁹», adelantando antes que nada la transformación que la máquina propone. El Baby H. P. transforma pues el juego del niño en trabajo, y permite así a los padres explotarlo a su favor. «Y ni siquiera perderá la paciencia», agrega el vendedor-narrador, «ante una rabieta convulsiva, pensando que es fuente generosa de energía²⁰.»

Las ciencias sociales se han ocupado también de la máquina, a la que consideran principalmente como un dispositivo de transformación del trabajo²¹. El proyecto de Arreola concierne a esta dimensión social, enfocando la máquina como producto cultural, a la vez que concibe la energía infantil como una energía natural renovable, como el viento o la energía solar, extendiendo la lógica utilitaria más allá de las barreras educativas para incluir la categoría infantil como una fuerza de trabajo más al servicio de la economía. Si un pensamiento tecnológico-económico a ultranza, que obvie toda consideración moral, podría justificar esta idea –en principio no se exige al niño que trabaje–, la máquina sugiere el enfrentamiento entre dos formas de concebir la niñez. El cambio cognitivo nos hace ver que la ambición tecnocientífica es, a partir de cierto punto,

18 ARREOLA Juan José, *Narrativa completa*, México, D.F., Alfaguara, 1997.

19 ARREOLA Juan José, *op. cit.*, p. 236.

20 *Ibid.*, p. 236.

21 El *Dictionnaire culturel des sciences* resume: « La machine est une réalité technique dont l'étude relève à la fois de la mécanique et des sciences sociales. A ce double point de vue, elle s'impose comme un dispositif de transformation du travail », WITKOWSKI N., *op. cit.* « Machine », p. 230.

contradictoria con nuestros principios morales. ¿Qué representa mejor la libertad, la idea de nuestra capacidad para disfrutar la vida, que el juego de un niño? El efecto irónico se da justo a través de la resistencia al cambio cognitivo forzado por la aplicación del Baby HP. La posibilidad de diseñar y ofrecer como un logro de la ciencia una aplicación técnica que mejora la economía familiar, mediante la merma en la calidad de la educación de las nuevas generaciones, equivale a una pérdida de nuestra identidad cultural a cambio de economía energética.

El concepto de «juego» nos puede servir para ejemplificar la oposición cognitiva creada por la mirada irónica de Arreola. El juego, según la psicología infantil, sirve al adiestramiento de las funciones psíquicas y fisiológicas del niño²², es una actividad meramente lúdica que no tiene finalidad particular de parte de quien la realiza. La energía liberada es una consecuencia, un residuo de la actividad y no un objetivo en sí mismo. A esta idea está asociada la imagen cultural del juego infantil como sinónimo del disfrute pleno e inocente de nuestra naturaleza humana, una capacidad que consideramos perdida cuando nos insertamos irremediabilmente en la norma social, a la edad adulta. Desde el punto de vista utilitario del capitalismo, en contraparte, el juego infantil puede ser visto, como propone el proyecto del *Baby H.P.*, como un fenómeno natural que libera energía y, como tal, como una fuente renovable de la que se puede alimentar la insaciable necesidad energética de nuestra civilización.

El proyecto científico del doctor Niklaus en *En verdad os digo* presenta un desplazamiento cognitivo similar. Un dispositivo tecnológico futurista se propone «desintegrar un camello y hacerlo pasar en chorro de electrones por el ojo de una *aguja*²³». Si la solución técnica sugerida es de orden físico, el resultado esperado es de orden religioso: «la salvación del alma de los ricos²⁴.» La distancia entre ambos marcos de referencia es tan grande que apenas permite el paralelo. La tensión irónica se centra en los detalles de la organización y, sobre todo, en el financiamiento del proyecto. De manera similar a *Baby H.P.*, el texto busca convencer de la necesidad de la empresa e invita a la población en general, en particular a los adinerados, a financiarla sin reticencias. Hace referencia para ello a supuestas obligaciones morales de orden cívico pero sobre todo religioso, en una confusión de los diferentes tipos de valores con el objetivo único de obtener dinero.

Como en *Baby H.P.*, la ironía se apoya en la resistencia del lector a la transmutación cognitiva que el proyecto del doctor Niklaus pretende dar por sentada, apoyándose en la idea de la omnipotencia de la ciencia. Ésta sería

²² BÜHLER Charlotte, *El desarrollo psicológico del niño: del nacimiento a la adolescencia*, Buenos Aires, Losada, 1958.

²³ ARREOLA Juan José, *Narrativa completa*, op. cit., p.192.

²⁴ *Ibid.*, p. 192.

capaz de intervenir en un conocimiento de naturaleza radicalmente opuesta al suyo y manipularlo según sus propias leyes. Lo que está en la base de la transformación que implica el dispositivo tecnológico en *En verdad os digo* es, como sugiere el título, el acto de lectura. Los sistemas cognitivos enfrentados parten del conocido texto bíblico: «En verdad os digo [...] Más fácil es que un camello pase por el ojo de una aguja que el que un rico entre en el reino de los cielos²⁵.» El enfrentamiento surge en la contradicción de sus dos maneras de leerlo: la figurada y la literal. En la primera, el mensaje parabólico de los evangelios cobra el sentido que la lectura hermenéutica cristiana le ha asignado. En la segunda, el mensaje sugiere una solución alternativa ahí donde originalmente se advertía la ausencia de opciones. Si la lectura literal era originalmente imposible, debido a la tradición literaria pero también a la falta de sentido que conllevaba en el momento de su redacción, los avances de la ciencia y, sobre todo, la fe ciega en sus capacidades futuras han vuelto posible esta lectura literal a los ojos del publicista que redacta el texto. En esta segunda lectura la fe en la ciencia ha sustituido a la fe religiosa.

Dos formas de entender entonces la lectura, dos formas de extraer conocimiento de un mismo texto. Ambas formas existían ya desde los tiempos de la redacción del texto en cuestión. Es el contexto de lectura, la mirada del sujeto cognoscente, la que ha cambiado haciendo posible, a los ojos del autor ficcional, anteponer la lectura literal a la figurada, la lectura tecnocientífica a la religiosa. ¿No es, al mismo tiempo, una característica del discurso científico el alejamiento voluntario de la función connotativa del lenguaje? A los ojos del narrador-publicista, una lectura técnica del texto bíblico es no sólo posible sino conveniente porque es rentable. Un cambio de paradigma cognitivo que tiene un punto de partida lejano en el tiempo pero consecuencias cercanas y perceptibles en múltiples niveles. Una revisión de la relación que nuestra cultura mantiene con los textos fundadores no podría sino tener efectos espectaculares, como en los textos estudiados, de la misma manera en que una lectura que obvie estas tensiones cognitivas dejaría escapar una veta elocuente en nuestro esfuerzo por entender la idea de la literatura que estos autores proponen.

Miguel TAPIA

CRICCAL – Sorbonne Nouvelle-Paris 3

²⁵ San Mateo 19:24, *Santa Biblia*, Santa Fé de Bogotá, Sociedades Bíblicas Unidas, 1960.