



HAL
open science

Images de la science en action dans quelques récits martiens (1865-1925)

Hugues Chabot

► **To cite this version:**

Hugues Chabot. Images de la science en action dans quelques récits martiens (1865-1925). Claire Barel-Moisan et Jean-François Chassay. Le roman des possibles, L'anticipation dans l'espace médiatique francophone (1860-1940), Les Presses de l'Université de Montréal., p. 69-84, 2019. halshs-02505786

HAL Id: halshs-02505786

<https://shs.hal.science/halshs-02505786>

Submitted on 24 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Images de la science en action dans quelques récits martiens (1865-1925)

La planète Mars connaît une surexposition médiatique à partir du dernier quart du XIX^e siècle, lorsque plusieurs astronomes, qui en dressent les premières cartes détaillées (à l'instar de celles de la Lune), distinguent à sa surface un réseau de lignes. Structures naturelles ou artificielles ? Illusions d'optique ? Le débat s'installe durablement jusqu'au milieu du XX^e siècle¹. La question de la pluralité des mondes, c'est-à-dire de la possibilité d'une vie extraterrestre, prend ainsi place au cœur de la recherche scientifique et ne se cantonne plus aux domaines de la théologie, de la philosophie ou d'une forme de vulgarisation aux marges de la science². Davantage que le résultat d'un accroissement des performances des instruments d'observation et de leur diversification (notamment par l'application des méthodes de la spectrographie ou des procédés de la photographie), la légitimation d'une telle interrogation dans le champ de la science tient selon nous à l'irruption répétée de l'Histoire dans les paradigmes scientifiques qui se mettent en place dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Plusieurs champs disciplinaires intègrent en effet de façon remarquable une perspective temporelle.

La théorie de la chaleur, ou thermodynamique, pronostique à terme une « mort thermique » de l'univers, c'est-à-dire une dilution de la totalité de son énergie selon un principe d'évolution irréversible. En astronomie, depuis les travaux de Laplace sur la nébuleuse primitive à l'origine de notre système solaire, les modèles cosmologiques de formation des planètes et des étoiles se multiplient, en attendant la révolution

¹ La fausse découverte des canaux de Mars a fait l'objet d'abondantes recherches historiques. Le lecteur pressé pourra se reporter au bref résumé qu'en donne Pierre North, « Les canaux de Mars : histoire d'un mythe », *Orion*, n°264, octobre 1994, p. 235-244. Le travail le plus fouillé sur la controverse scientifique sur le long terme est celui de K. Maria D. Lane, *Geographies of Mars: Seeing and Knowing the Red Planet*, Chicago, University of Chicago Press, 2010. Le sujet est traité de front avec son impact sur la littérature par Robert Markley, *Dying Planet: Mars in Science and the Imagination*, Durham & London, Duke University Press, 2005, et par Robert Crossley, *Imagining Mars: A Literary History*, Middletown, Wesleyan University Press, 2011.

² La question remonte à l'Antiquité. Deux ouvrages font référence en la matière : Steven J. Dick, *La Pluralité des mondes [Plurality of Worlds: The Origins of the Extraterrestrial Life Debate from Democritus to Kant]*, Arles, Actes Sud, 1989 [1982 pour l'original] ; Michael J. Crowe, *The Extraterrestrial Life Debate, 1750-1900, The idea of a plurality of worlds from Kant to Lowell*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986. De façon significative, Camille Flammarion reprend pour son premier ouvrage de vulgarisation scientifique (et philosophique) un titre déjà utilisé par Fontenelle (*Entretiens sur la pluralité des mondes*, 1686), en lui donnant un tour plus explicite : *La Pluralité des mondes habités* (Paris, Didier, 1862).

cosmologique des années 1920 et la théorie dite de l' « atome primitif » à l'origine de notre univers. L'histoire naturelle, pour l'essentiel limitée jusqu'au début du XIX^e siècle à la description et à la classification des espèces, entre elle aussi dans l'Histoire au plein sens du terme avec les idées transformistes de Lamarck, puis surtout avec la théorie de l'évolution initiée par Charles Darwin. Chimistes et biologistes se querellent quant à eux sur la nature de la vie et sur son origine, la « génération spontanée » illustrant cette question aujourd'hui encore largement irrésolue du passage de l'inerte au vivant. La découverte de canaux à la surface de Mars accréditant une vie extraterrestre doit être mise en résonance avec cette historicité partagée par les sciences de la nature de façon croissante tout au long du XIX^e siècle³.

La littérature d'anticipation scientifique participe de cette mise en Histoire de la science. De ce point de vue, elle contribue à l'acculturation de la société aux nouveaux paradigmes scientifiques. La fiction littéraire joue ainsi un rôle actif dans la circulation, la médiation et l'appropriation des savoirs, mais aussi et surtout pour nous ici de métadiscours sur la nature même de l'activité scientifique, par exemple ses méthodes, ses objets, ses prétentions explicatives, ou encore ses finalités et ses valeurs⁴. À travers quelques récits martiens, nous nous proposons ainsi d'explorer une épistémologie romancée de la science et de ses acteurs, qu'ils soient chercheurs, inventeurs ou explorateurs.

Rivalité des disciplines et unité de la science

Lorsque paraît chez Hetzel en 1865 *Un Habitant de la planète Mars*⁵, la découverte des canaux de Mars n'a pas encore eu lieu. Cependant, l'observation de calottes glaciaires à sa surface a déjà ouvert la voie aux spéculations sur la présence d'eau liquide et d'une atmosphère lui procurant des conditions d'habitabilité semblables

³ La coïncidence entre intégration d'une flèche du temps dans les sciences de la nature, spéculation sur la pluralité des mondes, controverse sur les canaux martiens et littérature d'anticipation a déjà été relevée par Sandrine Schiano, « Rumeurs de Mars et rêveries astronomiques. Des canaux de Schiaparelli aux mondes habités de Flammarion », *Romantisme*, n°166, 2014, p. 43-52.

⁴ L'histoire des sciences des trois dernières décennies a largement contribué à remettre en question la séparation traditionnelle entre experts et profanes, ainsi que l'utilité et la légitimité d'utiliser, pour mieux comprendre les interactions sciences-société, la catégorie discriminante de « vulgarisation scientifique ». Pour un essai critique sur cette question, voir Bernadette Bensaude-Vincent, « A Historical Perspective on Science and Its « Others » », *Isis*, vol. 100, 2009, p. 359-368. La littérature d'anticipation scientifique constitue sans aucun doute un des « doubles » (*Others*) de la science méritant une histoire à part entière.

⁵ Henri de Parville, *Un Habitant de la planète Mars*, Paris, Hetzel, 1865. Le texte a connu une pré-publication dans la presse sous la forme d'une chronique scientifique épistolaire. Voir à ce propos la contribution de Nicolas Gauthier dans le présent volume.

à celles existant sur Terre. L'auteur du roman, Henri de Parville, est un des nombreux vulgarisateurs que compte la presse scientifique de l'époque. Le thème et le traitement du roman trahissent la grande porosité et la grande familiarité entre le milieu scientifique et le milieu des journalistes au XIX^e siècle⁶. Certains membres de l'Académie des sciences se doublent ainsi de chroniqueurs scientifiques. La trajectoire inverse s'observe même avec l'ingénieur Léon Foucault, qui tient le feuilleton scientifique du *Journal des Débats* pendant plusieurs années (il y rend compte des séances hebdomadaires de l'Académie des sciences), et dont les découvertes remarquables lui valent d'être intégré tardivement au sein de la prestigieuse institution. Dans le même journal, l'académicien Jacques Babinet lui succède avec une chronique astronomique et livre par ailleurs de copieux articles à la *Revue des deux Mondes*. Si ce second personnage (très célèbre en son temps) retient ici notre attention, c'est que Parville le met en scène sur plusieurs pages comme prototype du savant brouillon et génial, excentrique et visionnaire⁷.

Le roman de Parville, constitué d'une succession de lettres attribuées à un narrateur journaliste scientifique de son état, se fait donc directement l'écho de cette communauté d'intérêts. Les principaux protagonistes en sont des académiciens patentés — transposés comme l'exige la satire, en l'occurrence aux États-Unis, lieu de la découverte d'un aérolithe tombé de la planète Mars. Le bolide retrouvé renferme rien moins que le corps momifié d'un habitant de Mars, accompagné pour son authentification d'une gravure représentant le système solaire⁸. Mais les journalistes sont bien aux premières loges des débats scientifiques, qui semblent d'ailleurs avoir été organisés exprès pour eux, ou tout au moins pour donner un maximum d'écho

⁶ Deux ouvrages permettent d'accréditer l'idée d'un *continuum* entre le monde savant et le milieu de la presse et de l'édition scientifique du XIX^e siècle : Bruno Béguet (dir.), *La Science pour tous, Sur la vulgarisation scientifique en France de 1850 à 1914*, Paris, Bibliothèque du CNAM, 1990 ; Bernadette Bensaude-Vincent et Anne Rasmussen (dir.), *La Science populaire dans la presse et l'édition : XIX^e et XX^e siècles*, Paris, CNRS, 1997. On trouvera aussi des informations utiles dans Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants : une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 1991, ainsi que dans Daniel Raichvarg, *Sciences pour tous ?*, Paris, Gallimard, 2005.

⁷ On tient une illustration parfaite de la circulation entre savants et vulgarisateurs dans la notice historique sur les contributeurs scientifiques du *Journal des Débats* écrite par... Henri de Parville : « La critique scientifique : Donné, Foucault, Babinet, C. Daremberg », *Le Livre du centenaire du Journal des débats (1789-1889)*, Paris, Plon, 1889, p. 441-463. Sur Babinet, voir Hugues Chabot, « Jacques Babinet, Un savant vulgarisateur », dans Jean Dhombres (dir.), *Aventures scientifiques, Savants en Poitou-Charentes du XVI^e au XX^e siècle*, Poitiers, Les éditions de l'Actualité Poitou-Charentes, 1995, p. 16-29.

⁸ Un peu plus d'un siècle plus tard, Carl Sagan aura lui aussi l'idée d'équiper la première sonde automatique destinée à quitter le système solaire (Pioneer 10) d'une plaque métallique signant sa provenance terrestre et humaine.

médiatique aux célébrités savantes se succédant à la tribune en vue de se glorifier en délivrant l'explication définitive et la signification profonde de la découverte martienne. De ce point de vue, les candidats sont légion. Et si, finalement, seuls les propos de quelques orateurs font l'objet de comptes rendus exhaustifs, on est frappé par la profusion des noms cités (pas moins d'une trentaine), profusion doublée et même triplée par les rattachements institutionnels et disciplinaires.

C'est une première représentation associée aux chercheurs et à la science au nom de laquelle ils agissent. La succession des débatteurs est en fait celle des disciplines scientifiques. Tout se passe comme si une compétition se jouait entre les spécialités, au moins autant qu'entre les individus qui semblent faire corps avec elles. L'enjeu pour chaque orateur semble être de prouver que sa discipline — la géologie, la chimie, l'astronomie, l'anthropologie — est à elle seule en mesure de donner le fin mot de l'histoire. Aux yeux de l'historien des sciences, la spécialisation est une tendance majeure du développement des sciences au XIX^e siècle, qui voit la multiplication des journaux scientifiques dédiés à une seule science et la mise en place des universités modernes avec leurs découpages disciplinaires. La fragmentation et la mise en concurrence des savoirs auraient ainsi pour corrélat une forme de réductionnisme⁹.

De ce point de vue, l'extraordinaire découverte dont Parville se fait le publiciste offre aux zéloteurs de chaque discipline l'occasion de rivaliser d'audace dans les spéculations les plus grandioses quant à l'organisation des éléments qui constituent, à leurs yeux, l'essence fondamentale des choses. Parville popularise par exemple à travers les propos des porte-parole de la géologie une vision dans laquelle microcosme et macrocosme se superposent selon une structure gigogne, intuition visionnaire qui n'est pas nouvelle en tant que telle¹⁰, mais qui est réactivée dans le domaine de la chimie par

⁹ D'un point de vue strictement épistémologique, le réductionnisme prend un sens plus fort et plus spécifique à l'intérieur même d'une science particulière — en physique, par exemple, la volonté de ramener à un même principe unificateur les lois et les propriétés de la matière (comme le concept d'énergie, qui fait partie des grands schèmes organisateurs de la physique de la fin du XIX^e siècle).

¹⁰ Héritée des plus anciennes traditions de l'hermétisme, ce régime de mise en correspondance universelle a largement nourri l'imaginaire scientifique des acteurs de la « révolution scientifique » (Robert Halleux, « Hermétisme », dans Michel Blay, Robert Halleux (dir.), *La Science classique, XVI^e-XVIII^e siècle, Dictionnaire critique*, Paris, Flammarion, 1998, p. 543-550). Relégué aux marges du rationalisme, il prospère pourtant au siècle des Lumières sous la plume d'un Mesmer ou d'un Swedenborg. Il irrigue encore les grandes synthèses philosophiques et cosmologiques contemporaines du positivisme, comme celle de Charles Fourier (Michel Nathan, *Le ciel des fouriéristes, Habitants des étoiles et réincarnations de l'âme*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 1981).

la très controversée théorie atomique¹¹. Et ainsi le spécialiste de l'infiniment petit peut se persuader que l'infiniment grand n'est qu'un produit dérivé de son propre objet d'étude¹² :

[...] un corps quelconque représente très-exactement et en miniature tout un système céleste comme celui que nous apercevons dans le ciel chaque soir ; la voie lactée. Les astronomes qui veulent bien m'écouter savent mieux que moi que la terre [*sic*] est une molécule parmi tous ces innombrables astres dont l'ensemble frappe nos yeux comme une longue traînée blanche. [...] un corps, quel qu'il soit, prenez, pour fixer les idées, le bois, l'or, le diamant, n'est qu'un amas de constellations moléculaires diversement groupées. Du grand au petit l'analyse est complète¹³.

Je ne suis pas fâché d'avoir montré que les géologues, ou plutôt les minéralogistes, sont des astronomes, de véritables astronomes ; ils s'occupent d'*astronomie moléculaire* [...] l'astronomie est, sans qu'il y paraisse, dépendante de la minéralogie. Et le jour où nous aurons trouvé les lois qui régissent les groupements moléculaires, les lois qui gouvernent les mouvements de ces infiniment petits, les astronomes n'auront plus qu'à nous suivre¹⁴.

Tout est dans tout. Il n'y a qu'un principe universel qui anime la matière et lui donne ses différentes formes et ses différentes propriétés¹⁵.

Pour l'astronome qui s'exprime à la tribune, tout est mouvement et matière. Un paradigme énergétiste s'impose pour dérouler le scénario cosmologique de la formation des astres, soleils et planètes, mais aussi de leur fin avant le début d'un nouveau cycle¹⁶. C'est ainsi que les conditions de température qui règnent à la surface des mondes

¹¹ L'atomisme triomphe en chimie au début des années 1860, et ce en dépit de la résistance opiniâtre, en France, du chimiste Marcellin Berthelot, champion d'un positivisme strict qui rejette les idées théoriques non directement induites de l'expérience (Jean Jacques, *Berthelot, Autopsie d'un mythe*, Paris, Belin, 1987).

¹² Dans ce jeu sur les échelles de grandeur, Parville a bien sûr d'illustres prédécesseurs, sensibles eux aussi aux mises en perspective vertigineuses ouvertes par les lunettes et les microscopes, du ciron de Pascal au *Micromégas* de Voltaire (ce dernier faisant l'objet d'une citation : « Ces petites étoiles [les molécules] ont des masses si petites qu'elles ne produiraient pas sur nous plus d'effet que les grains de sable qui voltigent dans l'air sur le Micromégas du Français Voltaire », p. 63) en passant par les habitants des autres planètes de Fontenelle. Le sujet a fait l'objet d'une étude critique précoce par l'écrivain d'anticipation scientifique Régis Messac, *Micromégas*, Paris, Éditions ex nihilo, 2008 (1936 pour l'édition originale).

¹³ Henri de Parville, *op. cit.*, p. 61.

¹⁴ *Ibid.*, p. 65-66.

¹⁵ *Ibid.*, p. 76.

¹⁶ On trouvera une histoire épistémologique de la cosmologie, de Laplace aux années 1860, chez Jacques Merleau-Ponty, *La Science de l'univers à l'âge du positivisme, Étude sur les origines de la cosmologie contemporaine*, Paris, Vrin, 1983, et, pour la période suivante, une étude plus attentive aux aspects sociologiques chez Volny Fages, *Les Origines du monde, Cosmogonies scientifiques en France (1860-1920) : acteurs, pratiques, représentations*, Thèse de doctorat, EHESS, 2012.

président à l'apparition et au développement de la vie. Une comparaison des caractéristiques physiques des différentes planètes du système solaire est ainsi l'occasion d'affirmer la sujétion de la théorie de l'évolution aux données astronomiques.

Le physiologiste défend quant à lui une thèse vitaliste qu'il concilie d'abord, de façon assez paradoxale, avec la théorie de la « génération spontanée » — pour justifier l'apparition *ex nihilo* d'espèces végétales et animales —, mais aussi avec la théorie de l'évolution¹⁷ :

[...] je crois pouvoir vous faire assister à la genèse des êtres, comme M. Greenwight [l'astronome] a déroulé devant vous la genèse des mondes¹⁸.

A la longue l'espèce périra. Telle est une des causes régulières et insensibles de l'extinction de l'espèce¹⁹.

Une espèce s'éteindra forcément quand elle ne rencontrera plus de molécules similaires à celle qui la forme [*sic*] et que les forces extérieures seront devenues insuffisantes pour en déterminer l'ébranlement²⁰.

[...] je nie formellement que la création ait été l'œuvre d'un jour ; je combats énergiquement l'opinion qui fait naître tout d'une pièce les espèces variées qui peuplent la terre²¹.

[...] l'espèce, l'individu, parti de la molécule organique primitive, passe comme le globe lui-même par des phases distinctes ; l'espèce naît, croît et meurt comme l'individu. [...] chaque espèce en perdant de la vie commence fatalement la génération d'une nouvelle espèce : c'est là une simple question de transmission de force²².

Plus l'évolution du globe avance et plus les êtres se perfectionnent par degrés plus insensibles, car les combinaisons de la matière deviennent plus difficiles et plus rares, et les espèces se fondent de plus en plus les unes dans les autres²³.

¹⁷ Le vitalisme affirme l'existence d'un principe vital non réductible aux lois physico-chimiques de la matière inerte. Il règne au XIX^e siècle une confusion certaine autour de la question des origines de la vie, à savoir le passage du non-vivant au vivant. La question de la « génération spontanée » (ou génération primitive), qui trouve son apogée dans la querelle Pasteur-Pouchet, passe sous silence la formation des organismes complexes, dont la théorie de l'évolution établit quant à elle la généalogie. Sur ce sujet, voir Marie-Christine Maurel, « Génération spontanée », dans Dominique Lecourt (dir.), *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Paris, PUF, 1999, p. 449-453, et Bruno Latour, *Les Microbes, Guerre et paix*, Paris, Métailié, 1984.

¹⁸ Henri de Parville, *op. cit.*, p. 167.

¹⁹ *Ibid.*, p. 177.

²⁰ *Ibid.*, p. 182-183.

²¹ *Ibid.*, p. 184-185.

²² *Ibid.*, p. 186.

²³ *Ibid.*, p. 188.

Mais l'éclatement et la mise en concurrence des discours disciplinaires dissimulent en réalité au moins deux traits communs. Tous les discoureurs partagent la certitude de produire une seule et même vérité au nom de la science la plus positive. S'il peut y avoir des controverses au sein d'une même discipline, comme l'illustre un long développement sur la querelle de la génération spontanée²⁴, il y a dans le récit de Parville un consensus sur l'origine de l'aérolithe et de son passager. L'enjeu pour chaque protagoniste est de démontrer que, sur le seul plan théorique, la spécialité à laquelle il appartient détient la preuve absolue et définitive de la nature martienne de la découverte. De ce point de vue, à la toute fin du récit, une expérience sur les traces de micro-organismes contenus dans l'aérolithe ne sert qu'à conforter le bien-fondé d'une conclusion d'ores et déjà considérée comme établie, et d'une portée si générale qu'elle constitue en soi une révélation qui dépasse de loin le caractère purement contingent de l'événement : « la vie dans les planètes a bien les mêmes causes partout, et [...] partout les évolutions de la matière restent les mêmes²⁵ ».

Le second point de convergence entre les chercheurs du roman tient précisément à la nature même de cette conclusion et à son caractère consensuel. Les arguments développés par les savants académiciens recourent systématiquement à un principe d'analogie qui autorise chaque discipline à englober l'ensemble des objets d'étude des autres disciplines, et donc à réduire tous les phénomènes à une seule explication.

Analogie d'évolution et relativisme cognitif

Alors que les discours de la méthode se tournent de plus en plus à partir de la fin du XIX^e siècle vers l'analyse logique pour analyser et caractériser le raisonnement scientifique²⁶, le recours à l'analogie reste le lieu commun des récits martiens. Le fait est à mettre en lien avec la réactualisation de la doctrine de la pluralité des mondes provoquée par l'observation de canaux sur Mars. Il devient alors nécessaire de penser la vie extraterrestre en analogie avec l'histoire naturelle terrestre. Ce choix comparatiste a pour effet majeur d'inscrire les rencontres extraterrestres dans une tension entre étrangeté et proximité. Concernant les formes de vie décrites, les récits oscillent ainsi

²⁴ *Ibid.*, p. 156-227.

²⁵ *Ibid.*, p. 251.

²⁶ De ce point de vue, *l'Introduction à la médecine expérimentale* de Claude Bernard, publiée en 1865, est exemplaire. Voir à ce propos, Jean Gayon, « Les réflexions méthodologiques de Claude Bernard : structure, contexte, origines », dans Michel Bitbol, Jean Gayon (dir.), *L'Épistémologie française, 1830-1970*, Paris, PUF, 2006, p. 231-251.

entre communauté d'évolution d'une part et incommensurabilité d'intelligence d'autre part.

Dans le court récit intitulé « L'Homme de Mars », publié en 1887 par Guy de Maupassant²⁷, le témoin de la chute d'un vaisseau venu de Mars (« un monstrueux ballon de cristal, plein d'êtres affolés ») fait le constat de l'insignifiance de l'espèce humaine face à l'univers infini. Le caractère très banal et surtout négligeable de son existence a comme corrélat une impuissance et une incapacité foncière à comprendre les enjeux qui se jouent aux échelles cosmiques :

Il faut être un sot, un crétin, un idiot, une brute, pour supposer que les milliards d'univers brillent et tournent uniquement pour amuser et étonner l'homme, cet insecte imbécile, pour ne pas comprendre que la terre n'est rien qu'une poussière invisible dans la poussière des mondes, que notre système tout entier n'est rien que quelques molécules de vie sidérale qui mourront bientôt²⁸.

S'il nous était révélé tout à coup, ce secret de la grande vie ultra-terrestre, quel étonnement !... Mais non... mais non... je suis une bête à mon tour, nous ne le comprendrions pas, car notre esprit n'est fait que pour comprendre les choses de cette terre ; il ne peut s'étendre plus loin, il est limité comme notre vie, enchaîné sur cette petite boule qui nous porte, et il juge tout par comparaison²⁹.

Pour l'intelligence humaine confinée à la sphère terrestre, la vie « ultra-terrestre » n'est alors envisageable qu'en comparaison, c'est-à-dire en « analogie » avec la vie terrestre. L'homme qui a vu l'« Homme de Mars » demeure pour autant simplement un homme. Lorsqu'il développe le raisonnement accréditant l'origine martienne de la vision du personnage halluciné, Maupassant se montre très informé des données astronomiques les plus récentes sur la planète rouge, et tout particulièrement « des fameux canaux découverts en 1884 par M. Schiaparelli³⁰ ». Pour autant, le témoin

²⁷ Guy de Maupassant, « L'Homme de Mars », *Paris-Noël* (pour l'année 1888), 1887 (illustrations de G. Rochegrosse). Le conte est presque immédiatement repris dans les *Annales politiques et littéraires* (30 juin 1889), puis dans le supplément littéraire du journal politique quotidien *La Lanterne* du 10 octobre 1889. Édition citée : Monique Lebaillly (dir.), *La Science-fiction avant la SF, Anthologie de l'imaginaire scientifique français du romantisme à la pataphysique*, Paris, Éditions de L'Instant, 1989, p. 157-164.

²⁸ Monique Lebaillly, *op. cit.*, p.159.

²⁹ *Ibid.*, p. 159-160.

³⁰ *Ibid.*, p. 161. Schiaparelli publie en fait ses premières observations dès 1878. Sur le rôle séminal de ces recherches sur l'imaginaire martien, voir Elena Canadelli, « "Some Curious Drawings", Mars Through Giovanni Schiaparelli's Eyes: Between Science and Fiction », *Nuncius*, vol. XXIV, n°2, 2009, p. 439-464.

se livre aux extrapolations les plus convenues sur l'évolution des mondes et des espèces :

Vous savez sans doute que les mondes de notre système, de notre petite famille, ont été formés par la condensation en globes d'anneaux gazeux primitifs, détachés l'un après l'autre de la nébuleuse solaire ? [...] Il résulte de cela que les planètes les plus éloignées sont les plus vieilles, et doivent être, par conséquent, les plus civilisées. [...] L'homme de Mars étant plus ancien que l'homme de la Terre... [...] songez seulement à ce que la science a fait chez nous depuis un siècle... depuis un siècle... et dites-vous que les habitants de Mars sont peut-être supérieurs à nous³¹...

De façon générale, quant aux formes de vies extraterrestres, c'est une proche humanité qui a la préférence des auteurs d'anticipation. La théorie darwinienne de l'évolution, dernier acquis en date des sciences biologiques qui intègre la transformation des espèces³², constitue en effet un cadre de référence universel pour penser le vivant, fût-il extraterrestre. À ce titre, le paradigme évolutionniste vaut pour toute altérité, comme objet d'étude mais aussi comme espèce raisonnable. L'exotisme prêté aux formes de vie extraterrestres n'est que le résultat d'une adaptation à l'environnement local. C'est ainsi que Mars ayant une pesanteur beaucoup plus faible que celle de la Terre, « il en résulte indubitablement sur cette planète un état de légèreté qui y rend la vie toute différente, règle d'une façon inconnue pour nous les actions mécaniques et doit y faire prédominer les espèces ailées. Oui, Monsieur, l'être Roi sur Mars a des ailes³³. »

Un texte publié une dizaine d'années plus tard par Rosny aîné dans *Le Figaro illustré* joue lui aussi très habilement et très malicieusement sur ce double registre de la familiarité et de l'altérité. Écrit à la manière d'un article de vulgarisation scientifique, « La Communication interplanétaire³⁴ » annonce une découverte qui « rattache

³¹ Monique Lebailly, *op. cit.*, p. 160, 160-161, 163.

³² L'adoption du transformisme dans la communauté scientifique française a pris une trentaine d'années après la publication de *L'Origine des espèces* de Darwin en 1859. Pour un premier aperçu sur cette question, voir Cédric Grimoult, *L'Évolution biologique en France, Une Révolution scientifique, politique et culturelle*, Genève, Paris, Droz, 2001.

³³ Monique Lebailly, *op. cit.*, p. 162-163.

³⁴ J.-H. Rosny aîné, « La Communication interplanétaire », *Le Figaro illustré*, n°77, août 1896 (illustration de Mittis). Édition citée : J.-H. Rosny aîné, *Les Compagnons de l'univers et autres récits d'anticipation*, Lyon, Les moutons électriques, 2014, p. 329-336. Avec le développement de la TSF au début du xx^e siècle, le thème de la communication interplanétaire est promis à un avenir brillant.

l'Humanité à l'Intelligence universelle » : l'observation de signes à la surface de Mars « des signaux puisés à la plus simple, la plus rigoureuse des sciences » — entendons le langage universel des mathématiques —, « quatre figures caractéristiques dans le même ordre où nos géomètres les eussent tracés³⁵ ». Les expressions utilisées pour célébrer la découverte baignent dans un syncrétisme scientifique, politique et religieux digne d'un catéchisme positiviste élargi à l'ensemble des habitants des autres planètes³⁶ : « fraternité de l'abîme », « Bible de l'Infini », « révélations cosmiques », « la Grande Nouvelle qui le fait [l'Homme] le citoyen du ciel », « ère de foi nouvelle », « l'Homme se connaît un frère “ dans l'Espace ” »...

Cette proximité universelle, cette « certitude des analogies entre les êtres séparés par l'immensité » est à peine tempérée par une différence de constitution des organes perceptifs des deux espèces. L'observation des signes n'a en effet été rendue possible que par la détection d'un nouveau rayonnement invisible (c'est-à-dire auquel l'œil humain est insensible) mais que les martiens doivent quant à eux percevoir. Et grâce à une nouvelle substance récemment découverte par « un grand savant lillois » (un « nouveau corps simple » qui prend naturellement le nom de Lillium), sensible à ces radiations situées au-delà de l'ultraviolet, les astronomes ont pu inventer les instruments aptes à en explorer les manifestations³⁷.

Dans le court roman *Les Navigateurs de l'infini*, publié en 1925, le même Rosny aîné nous transporte directement sur Mars³⁸. L'équipage du *Stellarium* est constitué de trois explorateurs, dont les spécialités relèvent des sciences abstraites pour le premier et des sciences empiriques pour le second, le troisième étant le narrateur. Pendant le long voyage, et avant même d'arriver à destination, un échange pose la question de l'incommensurabilité entre les formes de vies conscientes qui ont dû se développer sur la Lune et sur Mars, « des consciences au prix desquelles la nôtre ne vaut pas mieux que la conscience d'un crabe³⁹ ». Et si notre Lune semble inhabitée, une bonne raison

³⁵ J.-H. Rosny aîné, *op. cit.*, p. 332.

³⁶ Sur la religion de l'Humanité instituée par les derniers textes d'Auguste Comte au milieu du XIX^e siècle, voir Walter Dussauze, *Essai sur la religion d'après Auguste Comte*, Paris, L'Harmattan, 2007.

³⁷ La physique de la fin du XIX^e siècle se caractérise par la mise en évidence et l'étude systématique de nouveaux rayonnements (radio, cathodiques, X, ultraviolet...). Au début de l'année 1896, Henri Becquerel vient de présenter à l'Académie des sciences des recherches sur des radiations émises par phosphorescence, les rayons uraniques. Dans ses modalités médiatiques, la fiction de Rosny anticipe même de quelques années une fausse découverte par René Blondlot, les rayons N, dénommés ainsi en l'honneur de Nancy.

³⁸ Édition citée : J.-H. Rosny aîné, *Récits de science-fiction*, Verviers, Marabout, 1973, p. 49-100.

³⁹ J.-H. Rosny aîné, *op. cit.*, p. 51.

pourrait précisément tenir à une cécité de l'espèce humaine, tant perceptive que cognitive, comme le suggère le représentant des sciences d'observation : « On a mal cherché, peut-être, et peut-être aussi la vie y est-elle incomparable à la nôtre ». Ce que le mathématicien se refuse à envisager. Attaché à la croyance en un savoir universel, il répond par un retour à l'analogie : « Elle [la vie] ne *devrait* pas être incomparable⁴⁰ ! [...] son évolution [celle de la Lune] fut plus rapide, mais analogue [...] l'évolution de Mars doit mieux ressembler à la nôtre⁴¹ ».

Pour autant, le premier contact avec Mars donne d'abord raison au relativisme perceptif et cognitif. Longtemps en effet, les explorateurs cherchent en vain de l'eau et des traces de vie. Lorsqu'enfin ils rencontrent des « structures singulières » en forme de lanières, « des corps en mouvement » de « douze sortes différentes » et indifférents à l'absence d'eau, ils sont incapables de les rapporter aux trois règnes connus, à commencer par le règne animal : « Je ne vois rien qui évoque l'idée de sens, rien qui ressemble lointainement à des yeux, des oreilles, des narines⁴²... »

Cette étrangeté physiologique qui touche aux organes de la perception laisse présager une différence d'intelligence tout aussi radicale⁴³. La découverte fortuite dans le ciel nocturne d'un réseau de phosphorescences et de formations lumineuses, bientôt dénommées « Vies Impondérables » ou encore « Éthéraux »⁴⁴, entérine la thèse d'une altérité absolue de cette première manifestation d'une intelligence extraterrestre, à travers des échanges qui trahissent la difficulté à faire le deuil de l'analogie et des vérités universelles :

Est-ce que cela *vit* ? [...] Vie éthérique, vie nébulaire ? [...] Si ce ne sont pas des organismes, ce ne sont pas non plus des existences analogues à nos

⁴⁰ *Idem.*

⁴¹ *Idem.*

⁴² *Ibid.*, p. 54.

⁴³ La philosophie de la connaissance développée par Emmanuel Kant, qui connaît un renouveau à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, a donné sa propre version de ce relativisme de la connaissance : les concepts d'espace et de temps en tant qu'ils sont attachés aux conditions de notre expérience sensible façonnent les catégories de notre entendement. Les thèses néo-kantiennes sont alors au cœur de la réflexion épistémologique qui agite la réception des innovations scientifiques radicales introduites par les géométries non euclidiennes et la théorie de la relativité einsteinienne. Sur l'émergence d'un nouveau positivisme en réaction à cette crise, voir Cédric Chandelier, *Science et liberté, Crise de la conscience et transformation de la science au tournant du XX^e siècle*, Paris, Hermann, 2016.

⁴⁴ Le terme renvoie à la notion d'éther, un milieu composé d'une matière subtile, impondérable, emplissant tout l'espace et capable de propager la lumière. Au début du XX^e siècle, l'éther tombe en désuétude avec les travaux d'Einstein qui lui substituent un espace-temps purement mathématique. Sur ce sujet, voir Françoise Balibar, *Einstein 1905 : De l'éther aux quanta*, Paris, PUF, 1992.

météores... et moins encore aux minéraux solides ou liquides ! [...] Les habitants de Mars, avec lesquels nous espérons échanger des vérités premières, font partie de plans qui, vraisemblablement, ne permettent aucune communication intellectuelle. [...] Pourquoi n'y aurait-il pas entre elles et nous des analogies au moins abstraites ? [...] Nous ne les comprendrons jamais⁴⁵ !

Fort heureusement cependant, les navigateurs de l'infini finissent par rencontrer d'autres règnes plus familiers, les fort bien nommés « Zoomorphes », et même une espèce proche de l'homme, les « Tripèdes », qui lui ressemblent tant par la station debout et la corpulence que par l'usage d'armes et le développement d'une civilisation industrielle :

Dressées sur trois pattes, le torse vertical, elles [les créatures] avaient positivement quelque chose d'humain. [...] Quant à leur taille, elle était sensiblement égale à la taille des Espagnols ou des Italiens du Sud. [...] Des êtres qui savent projeter des énergies à distance sont assez intelligents pour nous prendre au piège [...] Ce sont bien, sur cette planète, les équivalents de l'homme [...] des homologues de notre humanité⁴⁶.

L'expédition et le lecteur se retrouvent alors en terrain connu, c'est-à-dire en terrain déjà conquis par la raison humaine. Les explorateurs mettent leurs pas dans le sillage des Colomb, Magellan et Cook confrontés à des peuplades certes exotiques mais avec lesquelles on peut apprendre à parler⁴⁷. À peine un regret les effleure-t-il, nostalgie de leur curiosité première face à un véritable inconnu bien vite étouffée par la satisfaction de reconnaître les siens :

- Anthropocentristes ! s'écria Antoine. Les Ethéaux, voire les Zoomorphes, devraient vous paraître bien plus passionnants ! Ceux-ci ne sont qu'une manière d'équivalents terriens...
- C'est vrai... mais vous, au fond, qu'est-ce qui vous intéresse le plus ?
- Parbleu ! J'ai la même faiblesse que vous⁴⁸ !

⁴⁵ J.-H. Rosny aîné, *op. cit.*, p. 56, 57 et 91.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 69, 70, 71 et 73.

⁴⁷ La référence aux grands explorateurs est explicite et déclinée sur le mode héroïque : « Tous les explorateurs risquent leur vie. C'est la loi. Combien périrent qui étaient partis sur les caravelles de Colomb ou de Magellan, sur les bateaux de Cooke, qui s'enfoncèrent dans les sylves, dans les brousses, dans les déserts !... » (*Ibid.*, p. 71).

⁴⁸ *Ibid.*, p. 74.

Dans le récit de Parville, l'histoire de l'espèce humaine était aussi considérée comme l'étalon universel de tous les processus d'évolution, même si elle n'en marquait pas le terme :

Mercure est assez avancé pour que l'on puisse dire que l'espèce homologue de l'homme a dû déjà exister sur cette planète ; elle doit être maintenant habitée par les homologues de l'espèce humaine destinée [*sic*] à nous remplacer sur terre.

Il n'y a pas de raisons, en effet, de refuser d'admettre que toutes les espèces se remplacent parallèlement dans chaque astre, selon les conditions biologiques qui se succèdent ; par conséquent dans tout astre en avance, s'il était possible de creuser un puits à travers la série des terrains qui le composent, on retrouverait la série des êtres qui ont existé à la surface, et de plus l'espèce qui a son pendant et même son analogue sur l'astre en retard⁴⁹.

On pourrait même, d'après la forme des vases en conclure jusqu'à un certain point que l'esprit humain passe aussi partout par les mêmes phases et suit les mêmes transformations⁵⁰.

Comble d'anthropocentrisme, l'histoire de la civilisation martienne se confond avec celle des progrès de l'esprit humain. Parville et ses lecteurs ne sont pas pour autant totalement dupes, puisqu'un artefact placé aux côtés de la momie trahit, paradoxalement et ironiquement, le caractère « universel » du biais qui consiste à tout ramener à la mesure de l'Homme. La gravure qui accompagne la momie martienne représente un système solaire avec Mars en son centre : « L'astronome de Mars aura rapporté le centre du système du monde à la planète qu'il habitait, absolument comme à l'origine les astronomes terrestres le rapportaient à la terre⁵¹ ». Il n'en reste pas moins que l'évolution des sciences sur Mars a suivi le même processus historique que sur Terre.

Dans cette brève exploration de textes martiens, nous avons cherché à identifier quelques éléments saillants de fictions qui mettent en scène une science aux prises avec l'Histoire — Histoire qui s'impose comme un paradigme fédérateur pour les disciplines scientifiques de cette période, à commencer par la biologie. Mais outre cette inclusion

⁴⁹ Henri de Parville, *op. cit.*, p. 118-119.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 130.

⁵¹ *Ibid.*, p. 255.

d'une dimension historique dans le champ même de l'activité scientifique, les récits martiens sont porteurs d'une représentation complémentaire qui joue de l'incursion des sciences et des techniques dans l'Histoire. Les acteurs de la science sont aussi des acteurs sociaux et politiques à part entière. Dans un tel corpus, qui rejoue les voyages d'exploration et de découverte, le caractère conquérant associé à l'idée même de recherche scientifique s'impose⁵². Science et colonisation font bon ménage. N'oublions pas que si les explorateurs de Mars sont les dignes représentants de l'espèce humaine, sommet de l'évolution terrestre, c'est qu'ils maîtrisent les savoirs scientifiques, techniques et industriels qui constituent l'apogée de la civilisation européenne⁵³.

⁵² La pseudo-préface qui accompagne *Les Navigateurs de l'infini* de Rosny aîné trahit cette dualité assumée : « Le laboratoire prévoit toutes les analyses physiques, chimiques, biologiques ; nous sommes puissamment pourvus d'appareil destructeurs » (J.-H. Rosny aîné, *op. cit.*, p. 49).

⁵³ Ce qui n'exclut pas la possibilité d'une régression, comme une part d'ombre de l'évolutionnisme : « En somme, les Tripèdes décelaient les vestiges d'une civilisation jadis comparable à la civilisation terrestre au XIX^e siècle ; nous conjecturâmes que, après l'abandon successif de maintes industries, leur science avait décru de cycle en cycle » (*Ibid.*, p. 76).