



HAL
open science

Histoire des martiens dans la littérature française, et plus spécialement dans la période 1850-1965

Stéphane Olivier

► **To cite this version:**

Stéphane Olivier. Histoire des martiens dans la littérature française, et plus spécialement dans la période 1850-1965. Littératures. 2011. dumas-00650804

HAL Id: dumas-00650804

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00650804v1>

Submitted on 12 Dec 2011

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.

**Université Stendhal (Grenoble 3)
UFR des Lettres et arts
Département de Lettres modernes**

Histoire des martiens dans la littérature française, et plus spécialement dans la période 1850-1965

Mémoire de recherche pour le Master 2 en Lettres et Arts, spécialité
Littératures, parcours Écritures et représentations (XIX^{ème} -XXI^{ème} siècles)



Dessin de la planète Mars réalisé par William Dawes en 1864

Présenté par :
Stéphane OLIVIER

Directeur de recherche :
M. Jean-Pierre BOBILLOT
Professeur

2010-2011

Table des matières

Introduction

PARTIE I : aperçu de la littérature d'anticipation jusqu'en 1950

1. Tentative de définition de la science-fiction

2. Chronologie croisée de la science et de la littérature

2.1. Antiquité jusqu'à 150 après Jésus-Christ : le système géocentrique

2.2. Années 150 à 1400 : les premières découvertes

2.3. Années 1400 à 1650 : la révolution héliocentrique

2.4. Années 1650 à 1850 : le temps des grandes théories

2.5. Années 1850 à 1950 : l'ère martienne

3. La planète Mars : entre rêve et réalité

3.1. Les spéculations

3.2. Les données scientifiques

3.3. L'affaire des canaux

4. Le siècle martien : 1850-1965

4.1. Les années 1850-1865

4.2. L'année 1865 : le grand départ

4.2.1. *Un habitant de la planète Mars*, Parville

4.2.2. *De la Terre à la Lune*, Jules Verne

4.3. De 1865 à 1897 : les premiers voyages

4.4. De 1898 à 1924 : communications et conflits interplanétaires

4.5. L'année 1912 : l'imaginaire explose

4.6. De 1926 à 1950 : la période américaine

4.7. De 1950 à 1965 : l'essor de la science-fiction française

4.8. L'année 1965 : la fin des martiens

4.9. Auteurs polygraphes, scientifiques écrivains

4.10. La bande dessinée

PARTIE II : une tentative d'organisation

5. Méthodologie

5.1. Quelques sources d'information particulières

5.2. Base de données

6. Typologie

6.1. Le voyage spatial

6.1.1. Les voyages avant 1865

6.1.2. Les voyages entre 1865 et 1965

6.1.3. Les soucoupes volantes

6.2. Les martiens

6.2.1. La civilisation martienne

6.2.2. Le type martien

6.2.3. Les petits hommes verts

6.3. Les martiens et nous

7. Les martiens aujourd'hui

7.1. Le mythe martien

7.2. Mars et la science contemporaine

7.3. De la vie sur Mars

8. Conclusion

Annexes

I. Tableau comparatif des conditions orbitales, physiques et atmosphériques entre Mars et la Terre

II. Base de données : formulaires de saisie et de consultation

III. Extraits de la base de données

IV. Panneaux d'exposition

Bibliographie

Index des illustrations

p1 Dessin de la planète Mars réalisé par William Dawes en 1864 (Crédit photo : Camille Flammarion, la Planète Mars)

http://www.nirgal.net/graphics/map_dawes.gif

p5 Couverture de la revue *Amazing Stories* d'avril 1926, no 1

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bd/Amazing_Stories,C_April_1926._Volume_1,_Number_1.jpg

et de septembre 1928

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ed/Amazing_stories_192809.jpg

p8 Vue des planètes du système solaire

http://blog.crdp-versailles.fr/ce1amontretout/public/.Systeme_solaire_m.jpg

p23 Une vue de Mars, prise depuis le télescope spatial Hubble

<http://www.solarviews.com/thumb/mars/mars060.gif>

p30 Globe de Mars de Percival Lowell, 1909

http://www.cnes-observatoire.net/memoire/musee_manif/06_jep08_invention-espace/photos/theme4_globemars.jpg

p44 Quelques couvertures d'œuvres étudiées

1. <http://www.coolfrenchcomics.com/mars02.jpg>

2. <http://www.coolfrenchcomics.com/mars01.jpg>

3. <http://www.noosphere.com/images/couv/m/moutons68-2009.jpg>

4. <http://www.coolfrenchcomics.com/PulpRosny2.jpg>

5. http://membres.multimania.fr/starmars/gdm/amz0827_001.jpg

p49 Soucoupes volantes

http://www.ovni007.com/sitebuildercontent/sitebuilderpictures/soucoupe_us1.jpg

p57 Petit homme vert

http://3a.img.v4.skyrock.net/3a4/extraterrestre-religions/pics/2105849019_1.jpg

p59 Maquette du module d'atterrissage Viking

Cité de la science, 21 oct. > 3 juillet 2011 : Expo Découverte Science et fiction / Aventures croisées (photo personnelle)

Histoire des martiens dans la Littérature Française

Une chose est évidente : il n'existait pas un seul Mars. À chaque conviction scientifique, à chaque idéologie, à chaque utopie correspondait un Mars particulier.

Lucian BOIA
L'exploration imaginaire de l'espace, p51

Introduction

- J'ai rêvé d'un homme.
- Un homme !
- Un homme très grand. Près d'un mètre quatre-vingt-cinq.
- Ridicule ; un géant, un géant monstrueux.
- Pourtant, dit-elle, cherchant ses mots. Il avait l'air normal. Malgré sa taille. Et il avait... oh, je sais bien que tu vas me trouver stupide... Il avait les yeux bleus !
- Les yeux bleus ! Dieux ! s'exclama M. K. Qu'est-ce que tu rêveras la prochaine fois ? Je suppose qu'il avait les cheveux noirs ?
- Comment l'as-tu deviné ? Elle était surexcitée.
- J'ai choisi la couleur la plus invraisemblable, répliqua-t-il froidement.
- C'est pourtant vrai, ils étaient noirs ! cria-t-elle Et il avait la peau très blanche ; oh, il était tout à fait extraordinaire ! Avec un uniforme étrange. Il descendait du ciel et me parlait très aimablement. Elle sourit.
- Descendre du ciel, quelle sottise !¹

Tout commence par une énième lecture des *Chroniques martiennes* de Ray Bradbury, avec l'idée d'en faire une suite de contes oraux « futuristes ». À cette lecture, la planète Mars, telle que nous la décrit Bradbury, se révèle être le miroir, un miroir sombre et déformant de la Terre, et les martiens de Bradbury des doubles des terriens.

Invasions de la Terre par des martiens, découvertes de formes de vie extra-terrestres, histoires de colonisations ou de terraformations, épopées guerrières en terre étrangère, contes philosophiques ou paraboles religieuses, récits poétiques ou humoristiques, qu'est-ce qui lie la planète Mars et les écrivains de science-fiction, ou plus généralement les martiens et la littérature ?

Les sujets traités par la littérature de science-fiction sont très divers, mais les extraterrestres semblent y jouer un rôle de premier plan. Et parmi cette multitude d'êtres « différents », monstrueux mais avec une parcelle humanoïde plus ou moins importante, les martiens, habitants probables de la planète « sœur » de la Terre, sont omniprésents dans la période 1950-1965, période parfois appelée le « siècle martien ». Et il est clair que les martiens représentent à nos yeux, et par seulement en tant que lecteur-amateur de science-fiction, une sorte de condensé de tous les extraterrestres possibles, parce que Mars est plus proche de la Terre, et que beaucoup d'observateurs se sont en priorité tournés vers cette planète.

¹ BRADBURY, Ray. *Chroniques martiennes*, traduit par Henri Robillot. Paris : éd. Denoël, collection *Présence du futur*, n°1, 1954, p11

Qu'ils nous ressemblent, qu'ils nous combattent, qu'ils nous envient, les martiens focalisent à la fois nos peurs et nos espérances, à travers des romans d'aventures, des histoires d'amour, des récits de voyages, des utopies, des satires, ou même des chroniques. L'extraterrestre pose la question de l'altérité, et certains auteurs utilisent l'extraterrestre pour interroger notre propre identité, notre intelligence supérieure ou destructrice. La question de la communication avec des formes de vie « extérieure » est également d'actualité, abordé sous différents angles, politique, religieux, raciste, humoristique, en fonction de la période historique contemporaine.

« Les envahisseurs : ces êtres étranges venus d'une autre planète. Leur destination : la Terre. Leur but : en faire leur univers. David Vincent les a vus. Pour lui, tout a commencé par une nuit sombre, le long d'une route solitaire de campagne, alors qu'il cherchait un raccourci que jamais il ne trouva.¹ »

Comment sont apparus ces êtres venant d'autre monde dans notre littérature, à quel moment l'imagination a-t-elle croisé la science pour nous emmener au-delà de notre « petite » planète ? Car si les martiens ont pris bien des formes, pour les découvrir, il a d'abord fallu inventer le voyage interplanétaire, inventer l'idée de la vie sur les autres planètes. Et cela s'est développé au fil des années, au fil des siècles, toujours conjointement au développement des sciences et des techniques ; le voyage commence par le rêve, subterfuge qui autorise toutes les fantaisies, puis devient petit à petit une véritable expédition scientifique.

Pour aborder cette histoire des martiens dans la littérature française, je ne cherche pas à effectuer une classification particulière, basée sur le récit, le fonds ou la forme, ou sur une typologie précise, je m'en tiens à une forme chronologique, en accord avec Jacques van Herp qui déclare dans son *Panorama de la science-fiction* que « sans contredit, le meilleur classement serait chronologique, voire chronologique et thématique.² » L'évolution de cette littérature d'anticipation se fait parallèlement à l'évolution de la science, et particulièrement l'astronomie, mais tient compte souvent aussi de l'histoire politique et sociale du monde.

Comment sont liées science, littérature scientifique et « littérature martienne » au fil du temps ? La question est à double sens, car si la science aide à mieux se représenter les autres planètes, et leurs habitants possibles, la littérature de science-fiction apporte parfois son

¹ *Les envahisseurs*, série télévisée américaine, de Larry Cohen, diffusée pour la première fois sur ABC de janvier 1967 à mars 1968, à partir de 1969 en France.

² HERP, Jacques van. *Panorama de la science-fiction*. Paris : Marabout Université, 1975, p22

imaginaire, son inventivité à la science. Certains auteurs sont à la fois scientifiques et écrivains.

Je m'intéresse à la littérature de science-fiction, essentiellement sous sa forme écrite, mais une brève incursion dans le monde des images, illustration de roman puis bande dessinée, n'est pas inutile puisque de nombreuses images, sont nées de cet imaginaire graphique. Les comics américains sont les premiers à proposer des petits hommes verts et autres monstres, des vaisseaux spatiaux aux formes extravagantes, et sont francisés à partir des années 1950, mais il existe aussi à cette époque, le siècle martien, quelques ouvrages dessinés particulièrement inventifs.

Par contre, je ne m'intéresse pas aux œuvres cinématographiques, autrement qu'en citant le film de Méliès, tirée du roman de Jules Verne, *De la Terre à la Lune*. Même si le septième art a fortement aidé à rendre populaire ce genre d'histoires, on sort beaucoup du domaine de la littérature et l'apogée du cinéma de science-fiction est plus récente que le siècle martien.

Si l'homme a toujours rêvé de mondes habités, jusqu'à présent, la vie sur Terre reste une exception. Mais depuis quelques années, grâce à l'exploration des océans et de l'espace, des indices s'accumulent en faveur d'une vie extraterrestre. La découverte surprenante de vie dans les lacs gelés de l'Antarctique ou près des sources chaudes volcaniques du fond des océans rend possible la vie sur Europe, Titan et bien au-delà... peut-être sur ces nouvelles planètes en orbite autour d'étoiles lointaines. C'est pourquoi il est intéressant de relier les œuvres de pure fiction avec des textes de vulgarisation scientifique et même avec des articles récents écrits par des chercheurs actuels. Les études autour de la planète sœur de la Terre sont loin d'être achevées, si l'on en croit les missions d'exploration à venir et les annonces futuristes de la NASA. Malgré des siècles d'observation, Mars reste une planète fascinante pour les scientifiques en raison des similitudes qu'elle présente avec la Terre.

Pour réaliser ce travail, à partir d'un grand nombre d'œuvres diverses, j'ai construit une base de données informatique contenant les informations nécessaires pour organiser ce vaste corpus. La souplesse d'utilisation d'un tel outil permet des regroupements faciles pour dégager quelques idées et quelques éléments pertinents comme le mode de transport, la description des extraterrestres à travers la chronologie des œuvres. La liste des auteurs et

ouvrages enregistrés dans cette base de données est présentée en annexe, ainsi qu'un schéma relationnel simple des différentes informations.

Les ouvrages recueillis ne sont pas tous des œuvres françaises. Dans un premier temps, de l'antiquité jusqu'au XIX^{ème} siècle, établir un parallèle entre science et littérature oblige à considérer l'histoire mondiale, – d'abord européenne puis mondiale –, et donc à prendre en compte des textes pas seulement francophones écrits par des savants, philosophes, hommes de lettres, etc. de toutes nationalités. Ensuite la littérature martienne s'est énormément développée en France à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle, mais elle doit aussi beaucoup à des auteurs européens, – il serait impensable d'oublier l'anglais H.G. Wells, ou l'allemand Lasswitz – ; enfin, il est évident que le succès populaire d'une telle littérature ait été favorisé par l'essor de la science-fiction américaine de la première moitié du XX^{ème} siècle – E.R. Burroughs notamment –.

PARTIE I : aperçu de la littérature d'anticipation jusqu'en 1950

1. Tentative de définition de la science-fiction

Roman d'hypothèse (Maurice Renard, 1928), fiction spéculative réaliste (Robert Heinlein, 1938), romance scientifique (Hugo Gernsback, 1926), conjecture romanesque rationnelle (Pierre Versins, 1974), de nombreuses définitions ont été énoncées pour qualifier une littérature qui a longtemps été marginalisée. Marc Attalah, directeur de la Maison d'Ailleurs d'Yverdon, en Suisse, parle d'une littérature éphémère, peut-être dérangeante, mais aussi d'une « histoire humaine dans un possible technologique¹ ».

Le terme de « science-fiction » aurait été inventé par Gernsback, créateur de la revue américaine *Amazing Stories* en 1926.

Ce qui est clair, c'est que l'association des deux termes permet une classification très vaste, et peut-être particulièrement indéfinissable. Un célèbre auteur américain, Théodore Sturgeon, parle de littérature du « si » : que se passerait-il *SI* ..., ou que pourrait-il arriver grâce à telle ou telle découverte scientifique ?

La science-fiction, c'est de la fiction qui a besoin de la science pour se justifier. Mais elle n'est pas une simple extrapolation de la science. C'est un genre littéraire qui se sert de la science comme référence pour élaborer un récit fictif.

Dans son *Panorama de la science-fiction*, Jacques van Herp émet une proposition de définition précise et justifiée :

« La S.F. n'est pas un genre [littéraire] à part. Elle est, avant tout, une attitude nouvelle vis-à-vis du roman, elle n'est pas liée à la panoplie des astronefs cascading dans l'espace, aux monstres galactiques, aux télépathes ni aux espions se poursuivant au travers des corridors des dimensions au-delà de la quatrième ... Et c'est à bon droit qu'elle peut revendiquer l'utopie et les essais philosophiques comme appartenant à son domaine.² »

La science-fiction est une littérature du présent, et

« la finalité de l'écrivain de science-fiction, qui se définit volontiers comme "explorateur du futur", est de traquer les germes de ce futur – ou d'un futur potentiel – dans le présent, toutes les composantes du présent : scientifiques et techniques sans doute, mais aussi sociales, humaines, historiques, ethniques, morales.³ »

La science, ou plutôt les nombreuses disciplines scientifiques fournissent des résultats, mais aussi « des images et des représentations, dont le destin, le plus souvent, lui échappe et

¹ CABOCHE, Madeleine. « Rencontre avec Marc Atallah, le nouveau directeur de la Maison d'Ailleurs d'Yverdon-les-Bains », dans l'émission *Rien n'est joué*, Radio Suisse romande, 3 juin 2011

² VAN HERP, Jacques. *Panorama de la science-fiction*. Verviers (Belgique) : Marabout université. 1975, p17

³ LIGNY, Jean-Marc. « Petits hommes verts : La science-fiction, littérature du présent ». In *Savoirs CDI*, URL : <http://www.cndp.fr/savoirscdi>, dernière consultation le 27 juillet 2011

qui sont directement assimilables par l'imagination¹ ». Et l'écrivain s'empare de cet « imaginaire » de façon naturelle, comme l'auteur de nouvelles s'empare d'un fait divers. Si l'on s'en tient au domaine des étoiles, des voyages interplanétaires et des extraterrestres, le « rêve » littéraire est présent depuis longtemps, et depuis longtemps il s'appuie sur des données scientifiques ou technologiques. Les systèmes de représentations du ciel sont décrits par les astronomes, mathématiciens en même temps qu'ils sont utilisés par les auteurs, et cela depuis l'antiquité.

Il ne paraît pas justifié de considérer la science-fiction comme une vulgarisation des découvertes scientifiques, la vulgarisation explique, la science-fiction utilise. Mais les interactions, les croisements sont nombreux : un grand nombre de savants écrivent ce type de littérature (Flammarion, Asimov, Clarke), et un grand nombre d'écrivains se spécialisent dans certains sous-domaines des sciences (Gibson, Curval, Guieu).

Il est intéressant de remarquer que l'échange se fait parfois en sens contraire, de la littérature vers la science. Les moyens de voyager dans l'espace dans la littérature sont variés mais assez souvent « en avance sur leur temps » : l'anti-gravitation (les ballons de Cyrano, la favorite de Wells) n'a été invalidé qu'avec la relativité d'Einstein, le principe de la fusée et des moteurs (Cyrano, Tucker) est énoncé des siècles avant leur invention, nombreux sont les héros de science-fiction qui ont marché sur les planètes les plus variées, avant Armstrong en 1969.

« La science fiction est un univers plus grand que l'univers connu... Elle invente ce qui a peut-être été, ce qui est sans que nul ne le sache, et ce qui sera ou pourrait être... Elle est avertissement et prévision, sombre et éclairante... Elle est le rêve d'une réalité autre et la réalisation des rêves les plus fous...² »

Il est difficile d'établir une date de naissance de la science-fiction. Cependant, si l'on considère le lien étroit entre littérature et science, le développement de ce genre de littérature n'a fait que s'accroître au fil des siècles. Le développement des sciences, et particulièrement de l'astronomie, va de pair avec celui de la littérature de science-fiction, et la « SF » en tant que genre littéraire basé sur des extrapolations scientifiques est née avec la révolution

¹ KLEIN, Gérard. « Un ciel d'encre. Astronomie et science-fiction ». in *Ciel & Espace : Science-Fiction, l'autre façon d'explorer l'univers*, A.F.A. (Association Française d'Astronomie), coll. Ciel & Espace HS n° 15, juillet 2006

² VERSINS, Pierre. *Encyclopédie de l'Utopie, des Voyages extraordinaires et de la Science-fiction*. Lausanne : éd. L'Âge d'homme, 1972

industrielle du XIX^{ème} siècle ; « elle se cristallise à une époque où la science, entre la maîtrise des airs et celle de l'espace, était censée réaliser les rêves les plus fous.¹ »

Il est également difficile d'établir une typologie rigoureuse des ouvrages relevant de la science-fiction, mais je cite cependant trois catégories principales, me basant sur un article de Jean-Marc Ligny², auteur français de science-fiction :

- ✓ le voyage spatial, souvent qualifié par le terme anglo-saxon de « space-opera », est une aventure sur une ou plusieurs planètes, dans le système solaire ou en-dehors, la science y joue un tout premier rôle en général. On y parle de guerres spatiales, de conquêtes d'autres planètes, de rapports avec les extraterrestres, d'empires galactiques, ...
- ✓ l'utopie ou la contre-utopie, est une satire basée sur une civilisation future ou disparue, qui reflète en fait une chronique sociale ou philosophique, nous présentant la société où nous vivons à travers un miroir déformant. On y décrit notamment diverses fins du monde (nucléaire ou écologique par exemple), des explorations d'univers intérieurs, des voyages temporels, des chocs de cultures ...
- ✓ le fantastique, ou faërie, s'appuie sur des mythes ou légendes, s'aventure parfois vers le surnaturel ; je préfère pour ma part le terme anglo-saxon de « fantasy », beaucoup plus général. Ces récits sont très proches des épopées, des voyages initiatiques, des quêtes, qui se passent dans un lointain futur, un lointain passé ou un monde généralement inspiré des légendes et sagas antiques.

La science-fiction est avant tout une littérature du réel, du présent, qui n'hésite pas parfois à faire de la prospective technologique et scientifique, voire même de la prédiction. La science-fiction est une littérature d'exploration du futur, ou plutôt d'exploration d'un futur possible. Dans un texte d'introduction à une collection consacrée à la science-fiction du début du XX^{ème} siècle, texte intitulé *Historique et bilan de la science-fiction*, Jacques Bergier, chimiste, écrivain, journaliste, écrit :

« C'est perdre son temps que d'essayer de définir rigoureusement la science-fiction. Pour faire la distinction dans chaque cas particulier, il faudrait être omniscient, connaître toutes les lois naturelles, savoir toujours ce qui est possible et ce qui ne l'est pas. Il est évident qu'un tel savoir n'est pas humain, et je n'y prétends pas.³ »

¹ BOSSON, Yvon, ABDLELOUAHAB Farid. *Dictionnaire visuel des mondes Extra-terrestres*. Paris : éd. Flammarion, p221

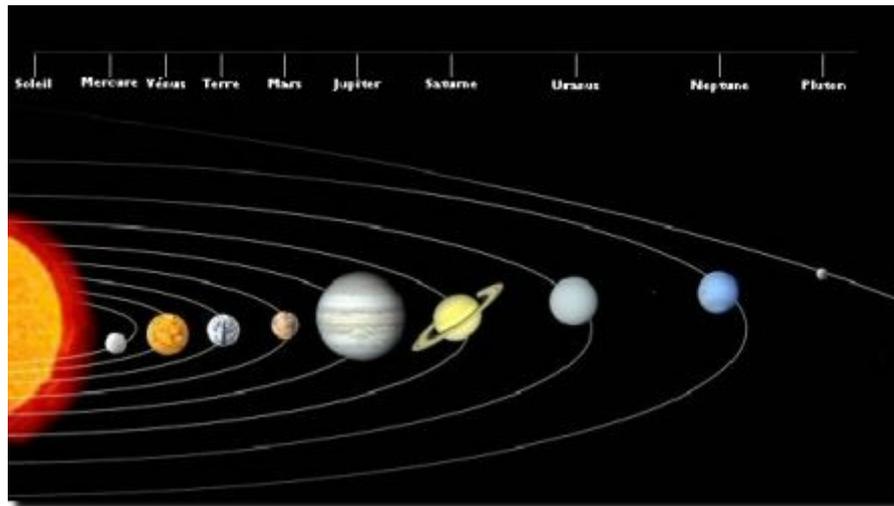
² LIGNY, Jean-Marc. « Petits hommes verts : La science-fiction, littérature du présent ». In *Savoirs CDI*, URL : <http://www.cndp.fr/savoirscdi>, dernière consultation le 27 juillet 2011,

³ BERGIER, Jacques. « Historique et bilan de la science-fiction », in *La nébuleuse d'Andromède*, Lausanne : éd. Rencontre, 1970, pp8-9

Histoire des martiens dans la Littérature Française

Un peu plus loin, il résume le terme ainsi : « [Il s'agit] presque toujours de récits où une invention nouvelle transforme le monde. »

Pour ma part, en guise de définition de base, je propose cette « équation » : littérature fictionnelle en adéquation avec la science contemporaine, se présentant comme une extrapolation scientifique rigoureuse, à laquelle peut s'ajouter un imaginaire des plus débridés.



Vue des planètes du système solaire

2. Chronologie croisée de la science et de la littérature

Depuis toujours, l'homme observe les astres. C'est cette observation permanente qui lui permet de mieux appréhender l'environnement dans lequel il vit, la Terre, puis de se positionner dans le vaste Univers. Mais parvenir à une compréhension précise et complète de l'Univers prend beaucoup de temps, au cours duquel alternent périodes agitées et périodes de grand calme. L'Observatoire de Paris propose sur son site public une histoire claire et détaillée de l'astronomie et de ses grandes théories¹. De cette histoire, je ne retiens que certaines dates et certains noms caractéristiques de l'intérêt porté aux planètes et à leurs habitants éventuels. De plus, il est parfois difficile de distinguer parfaitement les écrits appartenant strictement au domaine de la science de ceux relevant purement de la littérature, la classification effectuée est donc tout à fait subjective.

Astre : Corps céleste, lumineux par lui-même (soleil, étoiles) ou réfléchissant la lumière solaire (lune, planètes)

Planète : Tout astre suffisamment massif pour être sphérique, n'émettant pas de lumière propre et se contentant de réfléchir celle du soleil autour duquel il tourne.

Étoile : Astre brillant de sa propre lumière, observable sous la forme d'un point scintillant, sans mouvement apparent. Boule de gaz incandescent (hydrogène principalement) où se produisent et s'entretiennent des réactions de fusion nucléaire, accompagnées d'un dégagement de chaleur et de lumière.²

2.1 Antiquité jusqu'à 150 après Jésus-Christ : le système géocentrique

Science

C'est sur les mouvements apparents de la Lune et du Soleil que se rythme la vie de l'humanité sur Terre. Ces mouvements paraissant immuables et parfaits, il paraît simple de les utiliser comme « horloge » pour mesurer l'écoulement du temps. Car la mesure du temps est une préoccupation majeure pour organiser la vie sociale, mais aussi économique, religieuse. Les phénomènes cycliques, comme l'enchaînement des saisons, la course des astres, ont permis le repérage des différents jours et moments du jour et servi de premières références.

¹ Observatoire de Paris, Astronomie et mécanique céleste : URL : <http://media4.obspm.fr/public/AMC>, dernière consultation le 8 mars 2011.

² CASCA. L'éducation en astronomie canadienne. Lexique d'astronomie. URL : <http://www.cascaeducation.ca/files/french/glossary.html>, dernière consultation le 5 août 2011

L'établissement d'une échelle de temps, la définition de la chronologie, aboutit à la mise en place de calendriers. L'astronomie, étude des lois régissant les astres, devient donc nécessaire et indispensable. Cette science, basée principalement sur l'observation, évolue au fil du temps vers un système plus théorique, résultat à la fois de l'observation, de l'intuition et du calcul. Elle se mélange étroitement avec l'astrologie – discours sur les astres –, qui cherche à établir des relations entre le monde terrestre et la voûte céleste, le monde des dieux et l'origine des mythes.

On cherche encore aujourd'hui des explications à certains sites mystérieux, comme le cercle de pierre de Stonehenge (Grande-Bretagne), celui de Goseck (Allemagne), des constructions étranges comme Nazca (Pérou) ou même les Pyramides, dont la relation avec les étoiles est très forte. Étaient-ils des observatoires astronomiques, la question n'est pas complètement résolue.

On estime que le premier cadran solaire connu a été fabriqué en Égypte vers 1400 avant Jésus Christ. Le cadran solaire est considéré, du fait de sa simplicité, comme l'un des tous premiers objets utilisés par l'homme pour mesurer l'écoulement du temps.

Les premiers calendriers basés sur la Lune et le Soleil datent du XX^{ème} siècle avant JC en Mésopotamie et en Égypte. Le calendrier lunaire est basé sur le cycle des mois, le calendrier solaire sur la succession des années.

Les éclipses du Soleil et de la Lune sont observées dès le XIV^{ème} siècle avant JC, en Chine et en Orient. Une légende non vérifiée veut que l'éclipse de Soleil de l'année 585 avant Jésus-Christ ait été prédite en date et heure par Thalès de Milet. Mais il est plus sûr d'attendre la théorie d'Hipparque et la création de ses tables astronomiques pour que des prédictions d'éclipses deviennent possibles.

Les premières théories sur la forme de la Terre, sa position et son rôle dans l'espace apparaissent chez les Grecs avec Thalès (625-547 av. JC) et son disciple Anaximandre (610-547 av. JC). Basée sur la géométrie, cette cosmologie repose sur la notion de sphères célestes qui supportent les planètes et étoiles. Un grand nombre de découvertes se succèdent avec Pythagore (570-480 av. JC) –*la Terre est sphérique*-, Démocrite (460-370 av. JC) –*les mondes sont entourés de vide*-, Eudoxe de Cnide (308-355 av. JC) –*les planètes sont sphériques et tournent suivant des trajectoires circulaires autour de la Terre*- pour aboutir à une théorie qui restera la seule valable jusqu'à la fin du Moyen-âge, celle d'Aristote (384-322

av. JC), qui développe un modèle intuitif, le géocentrisme : la Terre est fixe, au centre d'un univers limité. La rotation de la Terre sur elle-même est confirmée notamment par Héraclide du Pont (388-312 av. JC), puis Ératosthène de Cyrène (284-193 av. JC).

Dans le même temps, de nombreux calculs vont permettre de connaître le rayon de la sphère terrestre, la distance Terre-Lune, les positions des étoiles fixes. Hipparque (approx. 190-120 av. JC) établit le premier catalogue d'étoiles, qu'il classe en fonction de leur éclat.

Il n'y a donc pas de véritable théorie unifiée même si le système géocentrique est admis, mais les planètes proches ainsi que les étoiles sont abondamment étudiées, et commentées.

Littérature

C'est probablement vers l'an 100 que paraît un ouvrage scientifique significatif pour le projet qui m'intéresse : *Œuvres morales*, de Plutarque (46-125). Dans les dialogues *De la face qui paraît sur la Lune*, l'auteur affirme que les taches visibles sur la Lune sont des ombres dues à la lumière du Soleil sur des montagnes, et que la Lune est susceptible d'être habitée, puisque ressemblant beaucoup à la Terre par son relief. L'idée d'autres mondes habités apparaît peut-être de façon explicite à cette époque, bien que fortement controversée, et réfutant en quelque sorte l'avis d'Aristote qui en avait démontré l'impossibilité dans son traité *Du ciel*.

Le poète Lucrèce (98-54) évoque également l'existence possible d'habitants d'autres planètes dans son long et unique poème *De natura rerum* :

« Si la même force, la même nature subsistent pour pouvoir rassembler en tous lieux ces éléments dans le même ordre qu'ils ont été rassemblés sur notre monde, il te faut avouer qu'il y a dans d'autres régions de l'espace d'autres terres que la nôtre, et des races d'hommes différentes, et d'autres espèces sauvages.¹ »

Je ne peux éviter de citer également ce qui est parfois considéré comme le premier roman de science-fiction, *L'histoire véritable* de Lucien de Samosate (125-185), écrit autour de l'an 180. Il décrit un voyage imaginaire sur la Lune, mais si ce voyage est bien une exploration cosmique, c'est plus une satire des fictions de l'époque, un conte facétieux sans référence scientifique.

¹ Wikipedia : Vie extraterrestre. URL : http://fr.wikipedia.org/wiki/Vie_extraterrestre, dernière consultation le 21 janvier 2011.

L'astronome alexandrin Claude Ptolémée (100-170) publie en l'an 150 l'*Almageste*, œuvre dans laquelle il réalise une synthèse des travaux antérieurs, réaffirmant la vision d'Hipparque et des anciens grecs d'une Terre centre de l'univers. Ce livre contient en outre une liste de plus d'un millier d'étoiles et de près de cinquante galaxies.

Galaxie : Une galaxie est une assemblée d'étoiles et de matière interstellaire, dont la cohésion est assurée par les forces de gravitation.¹

2.2 Années 150 à 1400 : les premières découvertes

Science

L'astronomie se répand à travers le monde, d'Europe en Chine, avec la création d'observatoires et d'écoles d'astronomie. Les premiers phénomènes célestes sont mis en valeur et relevés de façon assez systématique.

Des supernovae sont fréquemment observées par les astronomes chinois à partir de l'an 185. Il est à noter qu'elles sont traditionnellement numérotées avec l'année de leur découverte : la première avérée historiquement est nommée SN 185, supernova en l'année 185, la supernova la plus brillante observée sur Terre durant ces temps-là l'a été en 1006, et est nommée SN 1006.

Supernova : formidable explosion par laquelle se termine la vie des étoiles très massives, lorsqu'elles ont brûlé toutes leurs réserves de « carburant », hydrogène et hélium, et qu'elles s'effondrent sur elles-mêmes.²

Le passage de la comète de Halley est régulièrement remarqué, et suscite à chaque fois de nombreuses études et prédictions. Elle n'est nommée qu'en 1758 en référence à l'astronome britannique Edmund Halley (1656-1742) qui en détermine la périodicité (environ 76 années). Le passage de la comète en 1066 est immortalisé sur la tapisserie de Bayeux.

Les mouvements apparents des planètes sont de mieux en mieux connus, et permettent l'établissement de tables astronomiques plus précises. L'histoire scientifique retient un grand nombre de noms d'astronomes et savants arabes qui ont contribué à l'évolution de cette science.

¹ CASCA, op.cit. URL : <http://www.cascaeducation.ca/files/french/glossary.html#g>, dernière consultation le 5 août 2011

² CASCA, op.cit. URL : <http://www.cascaeducation.ca/files/french/glossary.html#s>, dernière consultation le 5 août 2011

La découverte de la galaxie d'Andromède est mentionnée pour la première fois dans *Le livre des étoiles fixes* d'Abd Al-Rahman en 964.

Si l'Europe connaît peu d'évolution significative dans sa conception de l'astronomie, on peut affirmer qu'un grand nombre d'observations et de découvertes viennent de l'Orient et de Chine. L'occupation de l'Espagne et du Sud de la France par les Arabes va permettre la diffusion de leurs savoirs scientifiques, en particulier en astronomie, dès le VIII^{ème} siècle.

De nombreuses modifications et réformes sont effectuées sur les calendriers suite aux calculs astronomiques : réforme du calendrier julien en 1200, nouvelles corrections en 1264.

Littérature

Dans la *Divine comédie*, Dante Alighieri (1265-1321) fait le lien entre pensée aristotélicienne et catholicisme : Dieu a créé un monde unique et parfait, la Terre, qui est au centre de l'univers, et « toutes choses sont ordonnées entre elles, et cet ordre est la forme qui rend l'univers semblable à Dieu.¹ »

2.3 Années 1400 à 1650 : la révolution héliocentrique

Science

Pendant la Renaissance, la science se dissocie peu à peu de la philosophie, et aussi, plus difficilement, de la religion. Dans le même temps, les progrès techniques nombreux, comme l'imprimerie, des moyens de navigation plus précis, la cartographie, permettent une diffusion plus large des connaissances. La place de la Terre dans l'univers, mais aussi l'organisation des planètes dans le système solaire, subissent une révision complète, comme une immense élan qui ose remettre en question les vieilles hypothèses.

Le cardinal allemand Nicolas de Cusa (1401-1464), puis le philosophe italien Giordano Bruno (1548-1600), sont les premiers à rompre avec la conception antique et médiévale de Ptolémée, soutenant la théorie de la sphère intelligible dont le centre est partout et la circonférence nulle part. Ils ouvrent la voie de la révolution copernicienne. Giordano Bruno

¹ ALIGHIERI, Dante. *La divine comédie, Le Paradis, Chant I*. Paris : Ernest Flammarion, 1880, numérisation par l'abbaye Saint Benoît de Port-Valais, URL <http://www.abbaye-saint-benoit.ch/dante/paradis/001.htm>

est brûlé en 1600 pour avoir affirmé croire à la pluralité des mondes habités. Dans son livre *L'infini, l'univers et les mondes*, il décrit un univers sans limite, et fait dire à son personnage qu'il « est impossible qu'un être rationnel suffisamment vigilant puisse imaginer que ces mondes innombrables, aussi magnifiques qu'est le nôtre ou encore plus magnifiques, soient dépourvus d'habitants semblables et même supérieurs¹ ».

Nicolas Copernic (1473-1543), médecin et astronome polonais, réintroduisant la théorie pythagoricienne, affirme notamment que le Soleil est le centre des orbites célestes, que la Terre n'est pas immobile mais aussi que les étoiles sont des mondes où la vie est disséminée partout. Cependant la Terre reste le monde le plus parfait, les autres ne peuvent que lui être inférieurs. Son ouvrage, *De Revolutionibus orbium caelestium*, qui paraît peu avant sa mort, propose un modèle héliocentrique soi-disant plus simple, plus harmonieux que le système de Ptolémée, mais qui ne sera reconnu que presque 150 ans plus tard.

Des observatoires sont construits sous l'impulsion de Copernic en Allemagne, de l'astronome danois Tycho Brahe (1546-1601) au Danemark. L'une des rares supernovae à avoir été visible à l'œil nu porte le nom de Tycho Brahe (ou SN 1572). Celui-ci est un excellent observateur mais aussi le concepteur d'instruments de grande précision. Il effectue notamment des mesures sur de nombreuses étoiles et corrige certaines tables d'éphémérides.

Son disciple, l'astronome allemand Johannes Kepler (1571-1630) reprend les observations de Brahe dans *Mysterium cosmographicum* en 1596, puis explique les mouvements des planètes à l'aide des trois lois qui portent son nom de 1609 à 1619. Kepler introduit aussi la notion de trajectoire elliptique des planètes autour du Soleil.

Galilée (1564-1642), physicien et astronome italien, invente et utilise pour la première fois une Lunette astronomique en 1609. Il découvre les quatre plus gros satellites de Jupiter, ainsi que les anneaux de Saturne et les phases de Vénus en l'an 1610, et publie la même année *Le messager des étoiles*, un ensemble de ses observations du système solaire. Il confirme la théorie avancée par Copernic, dans son *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*, avant d'abjurer lors de son procès de 1633.

Cette péripétie empêchera Descartes de publier son *Traité du monde et de la lumière* (qui sera publié 30 ans plus tard), mais pas Kepler qui écrit en 1634 *Le songe*, un essai traitant d'écologie lunaire et basé sur les connaissances de l'époque, où il raconte le voyage de Duracotus, un islandais emporté par un sélénite ailé.

¹ BRUNO, Giordano. « L'infini, l'univers et les mondes », in Wikipedia : Giordano Bruno, URL http://fr.wikipedia.org/wiki/Giordano_Bruno, dernière consultation le 5 août 2011

En 1636, Francesco Fontana (1580-1656), astronome et avocat italien, observe des taches sur Mars et des bandes sur Jupiter. Il dresse le premier croquis de Mars, avec des différences de couleur. C'est sans doute la première observation consignée de la planète Mars. En 1639, il observe pour la première fois les phases de Mercure.

Quelques années plus tard, en 1647, Johannes Hevellus (1611-1687) publie une carte de la Lune dans son livre *Selenographia*, faisant de lui le père de la topographie lunaire.

Lucian Boia affirme que « le XVII^{ème} siècle fut le siècle de la Lune, comme le XIX^{ème} sera celui de Mars¹ ». Ceci est vrai à la fois sur le plan scientifique, et sur le plan littéraire. L'observation de la Lune, la planète la plus proche de nous, s'amplifie, et la littérature s'empare des informations pour imaginer ce « nouveau » monde et ses possibles habitants.

Littérature

Outre les œuvres purement scientifiques déjà citées, d'autres textes participent à l'imaginaire céleste, ancêtre de la science-fiction. Je citerai Arioste (1474-1533) qui dans le chant 34 de son *Roland Furieux*, publié en 1516, envoie un de ses héros, Astolphe, sur la Lune, afin d'y trouver un moyen de rendre à Roland sa raison égarée.

C'est également cette année-là qu'est publié le fameux roman *Utopia* de l'anglais Tomas More (1478-1535). Si cette fiction à tendance sociale ne parle ni de Mars ni d'autres planètes, je la cite néanmoins comme une des premières œuvres de science-fiction traitant de l'utopie. En effet, l'utopie, la satire sociale, comme les voyages interplanétaires, s'appuient sur des mondes imaginaires, terrestres ou extraterrestres, ce qui permet toutes les hypothèses et toutes les théories.

En 1634, *Le Songe* de Johannes Kepler est publié, quatre ans après sa mort, C'est un essai sur la géographie de la Lune, et une description des habitants qu'on pourrait y rencontrer.

L'année 1638 voit la publication de deux livres décrivant le voyage d'hommes dans la Lune, *The man in the moone* de Francis Godwin (1562-1633), et *Discovery of a world in the moone*, de John Wilkins (1614-1672), ouvrages où les connaissances de l'époque sont abondamment exploitées. Les auteurs, tous deux anglais, ne sont pas des astronomes mais des ecclésiastiques, Godwin est écrivain, Wilkins est passionné de cryptographie.

¹ BOIA, Lucian. *L'exploration imaginaire de l'espace*, Paris : éd. La Découverte, 1987, p.15.

2.4 Années 1650 à 1850 : le temps des grandes théories

Science

Cette période correspond à un formidable essor de la science, et pas seulement dans le domaine de l'astronomie, autour de savants célèbres comme Pascal, Newton, Leibnitz, Laplace. Inventions technologiques, évolution des méthodes de calculs, observations et expériences diverses, permettent une meilleure connaissance des lois qui régissent l'univers, en même temps que se poursuit l'exploration de la Terre.

En 1655, Christian Huygens (1629-1695), mathématicien et astronome néerlandais, observe Saturne. Il découvre son plus gros satellite Titan, et il en examine également les anneaux. L'année suivante, il en explique la nature, ces anneaux sont en fait une multitude de roches tournant autour de la planète. Il observe la nébuleuse d'Orion, et parvient à en distinguer les différentes étoiles. En 1659, il découvre et décrit les premiers détails de la surface de Mars, croyant notamment y déceler des nuages et de l'eau. Vers 1678, il présente une théorie ondulatoire de la lumière peu développée, mais qui sera éclipsée par celle de Newton.

L'observatoire de Paris, le plus vieil établissement astronomique encore en activité, est fondé en 1667.

Isaac Newton (1642-1727), physicien, philosophe, astronome, et mathématicien anglais, énonce en 1687 les lois sur la gravitation universelle et les corps en mouvement. De plus, il étudie l'optique, le comportement de la lumière, et construit le premier télescope à miroirs en 1672. Ses observations du spectre du Soleil à partir de 1666 lui permettent de bâtir la théorie corpusculaire de la lumière dans les années 1670. C'est cette théorie qui conduit au développement de l'analyse spectrale, permettant de connaître les conditions physiques, et donc d'habitabilité, des planètes.

Johannes Hevelius publie son catalogue de 1500 étoiles en 1687.

Jean-Dominique Cassini (1625-1712), astronome italien naturalisé français en 1669, découvre la tache rouge de Jupiter en 1665, mais aussi quatre nouveaux satellites de Saturne. C'est lui qui signale l'existence de calottes polaires sur Mars, et établit les premières cartes de

la planète. Il mesure en 1671 la parallaxe de Mars, ce qui lui permet de calculer avec précision la distance entre la Terre et le Soleil.

Le siècle des Lumières voit la naissance de nombreux observatoires (Paris, Berlin), et on assiste alors à une multiplication des catalogues stellaires, et à la découverte de nombreux satellites de planètes connues (Japet, Rhea, Téthys, Dioné). Les perspectives théoriques immenses ouvertes par l'œuvre de Newton permettent à une nouvelle conception de l'univers de se mettre en place, avec des mathématiciens comme Laplace (1749-1827), qui publie en 1799 les deux premiers tomes de sa *Mécanique céleste*, Lambert (1728-1777), des philosophes comme Kant (1724-1804). Le premier journal scientifique de l'histoire, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, est publié en 1665.

William Herschell (1738-1822), musicien et astronome britannique, découvre la planète Uranus en 1781, et ses deux satellites quelques années plus tard. Il établit un modèle lenticulaire de l'univers et détermine la forme de notre galaxie à partir du comptage d'étoiles en 1785. Mais surtout Herschell accorde à toutes les planètes connues l'existence d'habitants, et sa réputation est telle qu'elle va faire de cette hypothèse une vérité pendant très longtemps. Il est en effet l'astronome du roi Georges III depuis 1782, et devient le premier président de l'Astronomical Society en 1821. En 1784, il déclare à propos de ses observations de la planète Mars que « l'analogie entre Mars et la Terre est probablement de loin la plus importante dans tout le système solaire¹ », et établit l'existence de continents et de mers sur Mars.

Les astéroïdes, qu'on appelle aussi planètes mineures, sont des blocs de pierre ou de métal qui gravitent autour d'une étoile. Le premier et le plus grand, Cérès, est découvert en 1801 par un prêtre astronome italien, Giuseppe Piazzi (1746-1826). On en dénombre aujourd'hui plus de vingt milles, la plupart entre Mars et Jupiter. Au début du XIX^{ème} on observe et on nomme les principaux, comme Pallas (1802), Junon (1804), Vesta (1807) longtemps comptabilisé comme une planète majeure, Astrée (1845), Hygiea (1849)

En ce début de siècle, après la Lune, c'est le Soleil qui focalise l'attraction des observateurs comme possiblement habité. Les astronomes Herschell et Arago (1786-1853), mais aussi le botaniste Pierre Boitard (1789-1859) dans ses *Études astronomiques* publiées en

¹ HERSCHEL, William. « On the Remarkable Appearances at the Polar Regions of the Planet Mars, the Inclination of its Axis, the Position of its Poles, and its spheroidal Figure; with a few Hints relating to its real Diameter and Atmosphere », *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1784, traduit à partir de l'article De la vie sur Mars, URL : <http://www.daviddarling.info/encyclopedia/M/Marslife.html>, dernière consultation le 18 mars 2011.

1838, en évoquent la possibilité. Cette croyance en d'autres mondes habités fait l'objet de débats entre partisans et non partisans. Le théologien écossais Thomas Chalmers (1780-1847) justifie cela vers 1817 par une lecture interplanétaire de la Bible, en accord avec le révérend et professeur de sciences écossais Thomas Dick (1774-1857), prêt à recenser les habitants du système solaire dans *Celestial Scenery* en 1837. Le mathématicien anglais William Whewell (1794-1866) réfute cette hypothèse en 1853 dans *Of the plurality of worlds*, affirmant que seul la terre est habitée dans un système solaire unique.

La fondation en 1820 de la l'Astronomical Society anglaise, qui devient Royal en 1831, favorise la recherche astronomique et les observations se multiplient.

Malgré sa proximité, sa similitude avec la Terre, la planète Mars ne provoque pas encore un grand intérêt. Pierre Boitard la peuple de créatures semblables aux « nègres du Congo », image particulièrement négative pour l'époque. Il faut attendre Guillaume Beer (1797-1850), astronome allemand qui fait paraître en 1830 ses *Observations sur Mars*, puis la cartographie de la Lune en 1837, puis de Mars en 1840, pour que la planète devienne la planète sœur vers laquelle se tournent astronomes et écrivains.

La première photographie astronomique est faite en 1850, vingt-quatre ans après l'invention de la photographie par Niepce.

La planète Neptune, pressentie par Galilée qui l'avait intégrée dans ses représentations comme une étoile, est « calculée » par le mathématicien français Urbain Le Verrier (1811-1877) en 1846, et confirmée la même année par l'observation de l'astronome allemand Johann Gottfried Galle (1812-1910).

Parallèlement aux découvertes astronomiques, on assiste au développement d'autres sciences comme la mécanique, la thermodynamique, l'électricité, l'optique et l'analyse de la lumière et la biologie. Parmi toutes ces théories et principes, je retiens la *Théorie analytique de la chaleur* (Fourier, 1822), qui mène rapidement à des recherches sur la puissance motrice et les moteurs, et surtout la *Théorie ondulatoire de la lumière* (Fresnel, 1822) qui aboutit à l'analyse spectrale pour déterminer précisément les caractéristiques physiques, et donc d'habitabilité, des planètes. La décomposition de la lumière en bandes de couleurs permet de déterminer la composition chimique des planètes (leur atmosphère) et étoiles. On peut ainsi établir une classification selon leur spectre lumineux, correspondant à la température de surface. Cette classification est établie par Angelo Secchi (1818-1878), astronome italien. L'analyse spectrale met fin à un certain nombre de croyances en l'habitabilité de certaines

planètes, comme le Soleil déclaré inhabitable en 1860. On considère que l'astrophysique moderne est née en 1860 avec l'invention de la spectroscopie par l'astronome britannique William Huggins (1824-1910) ; celui-ci est le premier à dissocier galaxies (ensemble d'étoile) comme celle d'Andromède, et nébuleuses (amas gazeux), comme celle d'Orion.

Il est important également de mentionner l'invention du code Morse, du nom de son créateur, en 1835 ; ce moyen de communication, ancêtre des codes numériques utilisés aujourd'hui, révolutionne les communications, et sert amplement les héros aventuriers interplanétaires. Le principal avantage est que le code est « transporté » aussi bien par un signal radio, par un signal électrique ou mécanique, comme les flashes lumineux, entre Mars et la terre comme dans de nombreux ouvrages d'anticipation de la fin du XIX^{ème} siècle.

Littérature

Le premier voyage sur la planète Mars pourrait bien être celui décrit en 1656 par Athanasius Kircher (1601-1680), dans son *Voyage extatique (Iter extaticum)*. La légende raconte qu'en plein concert, Kircher fut saisi de convulsions, suivies d'un long moment de prostration coupée de paroles incohérentes. C'est dans ce songe « psychotropique » qu'il parcourt les sept planètes connues, et confirme qu'elles tournent et que le cosmos est infini ; il rejette ainsi les conceptions d'Aristote et de Ptolémée, pour s'adapter à la révolution copernicienne.

Mais le plus célèbre voyage cosmique de cette période est sans doute celui raconté par Hercule Savinien de Cyrano de Bergerac (1619-1655) en 1657, le *Voyage dans la Lune et Histoire Comique des États et Empires de la Lune*, publié en deux parties. C'est un conte initiatique en même temps qu'une satire sociale et utopiste, mais on peut y trouver également quelques éléments techniques précurseurs, comme une vague approche des engins volants plus lourds que l'air, et même de la fusée : une chaise à porteur couplée à des feux d'artifice.

En 1686, Bernard le Bouvier de Fontenelle (1657-1757), dans son *Entretien sur la pluralité des mondes*, devient en quelque sorte le chef de file des partisans des mondes habités. Il envisage la Lune peuplée par des Séléniens vivant dans un monde souterrain sur la face cachée. Lucian Boia formule ce qu'il appelle la loi de Fontenelle :

« Les différences augmentent au fur et à mesure que l'on s'éloigne, et qui verrait un habitant de la Lune et un habitant de la Terre remarquerait bien qu'ils seraient de deux mondes plus voisins qu'un habitant de la Terre et un habitant de Saturne.¹ »

¹ BOIA, Lucian, *op.cit.* p.16.

C'est une position proche qu'adopte en 1698 Christian Huygens dans *Cosmotheoros*. Il illustre les conséquences de la révolution copernicienne, respectant les idées scientifiques de Galilée mais aussi de Bergerac. Il envisage d'autres formes de vie dans un univers où chaque Soleil est un autre monde. Créationniste, Huygens conçoit toute autre forme de vie intelligente comme obligatoirement anthropoïde, « Les hommes qui habitent les planètes ont la raison, l'esprit, le corps de la même espèce que ceux qui habitent sur la Terre. »¹

Daniel Defoe (1660-1731) écrit en 1705 une satire politique contre le parti de la droite américaine, basée sur un voyage entre la Chine et la Lune à bord d'un appareil nommé le « Consolidator ».

Si en 1727, *Les voyages de Gulliver* de Jonathan Swift (1667-1745), n'est pas considéré comme un voyage de science-fiction, l'auteur y aborde néanmoins le problème de la gravité, en lui opposant la lévitation magnétique qui soutient l'île de Laputa, mais aussi il évoque deux lunes de Mars qui n'étaient pas encore connues (elles seront confirmées en 1877 par l'astronome A. Hall).

Un autre voyage imaginaire est celui de *Lamekis*, du Chevalier de Mouhy (1701-1784), où le héros se trouve emporté dans l'île des Sylphes, située à côté de la Lune, où il prétend que les astres sont autant de mondes différents et

« que les grands corps de l'Univers, comme la Lune, la Terre et les Planettes [sic] recevaient leur mouvements du mobile enflammé du Ciel et [que ces] mouvements plus ou moins grands dérivait de la force et de la distance des es rayons »².

Jacques Cazotte (1719-1792) présente dans un de ses contes à dormir debout, publié en 1742, un chevalier venant de la Lune « en glissant le long d'un arc-en-ciel, couleur de rose, aurore et bleu »³, et qui se vide ou se remplit la tête selon que l'attraction planétaire est faible ou non.

Le conte philosophique de Voltaire (1694-1778), *Micromegas*, en 1752, est à but satirique, mais donne une vision de la pluralité des êtres vivants. N'oublions pas que Voltaire est un des premiers traducteurs de Newton et de ses lois sur la gravité, publiant en 1738 ses *Éléments de la philosophie de Newton*. La planète Mars étant l'objet principal de ce mémoire, je cite ce qu'en dit Voltaire, notamment lorsqu'il justifie l'existence de deux lunes de Mars par la logique.

¹ BOIA, Lucian, op.cit. p16

² MOUHY, M. le Chevalier de. *Lamekis ou Les voyages extraordinaires d'un égyptien dans la Terre intérieure*. Paris : Louis Dupuis, 1736 (Gallica)

³ CAZOTTE, Jacques. *Mille et une fadaïses : contes à dormir debout*. Baillons, chez L'Endormy, 1742, (Google Books), p73

Histoire des martiens dans la Littérature Française

« [...] ils côtoyèrent la planète de Mars, qui, comme on sait, est cinq fois plus petite que notre petit globe ; ils virent deux lunes qui servent à cette planète, et qui ont échappé aux regards de nos astronomes. Je sais bien que le père Castel écrira, et même assez plaisamment, contre l'existence de ces deux lunes; mais je m'en rapporte à ceux qui raisonnent par analogie. Ces bons philosophes-là savent combien il serait difficile que Mars, qui est si loin du Soleil, se passât à moins de deux lunes. Quoi qu'il en soit, nos gens trouvèrent cela si petit qu'ils craignirent de n'y pas trouver de quoi coucher, et ils passèrent leur chemin comme deux voyageurs qui dédaignent un mauvais cabaret de village et poussent jusqu'à la ville voisine.¹ »

En 1753, *Amilec ou les graines d'hommes*, de Tiphaigne de la Roche (1722-1774) peut être l'un des premiers romans de colonisation d'un autre monde, où l'on va peupler la Lune avec des graines d'hommes. Histoire proche que celle du voyage sur la Lune que va effectuer *Le voyageur philosophe dans un pays inconnu aux habitants de la Terre*, texte de M. de Listonai, pseudonyme de Daniel-Jost de Villeneuve (17??-17??), publié en 1761 ; mais la Lune est une réplique de la Terre, et le voyageur y rencontre son double.

Marie-Anne de Roumier (1705-1771) écrit en 1765 le *Voyage de Milord Céton dans les sept planètes*, conte moral où le héros est transformé en mouche pour voyager jusqu'à la Lune puis au-delà.

Pierre Gallet (1698-1757), poète et chansonnier, fait le récit satirique d'un « lunian » venant visiter la ville de Paris, dans le *Voyage d'un habitant de la Lune à Paris à la fin du XVIII^{ème} siècle*, qui sera publié en 1803, où l'on voit se dégager encore une fois les visées colonisatrices potentielles des habitants de la Terre.

« Le roi de la Lune avait appris que les habitants de la terre, quoique moins grands et moins forts que ceux de sa planète, aimaient le trouble et les chocs ; que, s'étant persuadés que l'univers a été fait pour eux, ils le conquièrent en imagination, et qu'ils tâcheraient de ranger sous leur joug tous ceux que le malheur mettrait en butte à leur ambition et à leur extravagance. Il avait voulu se prémunir contre ceux-ci, dans le cas où, la force attractive dominant sur la répressive, le satellite se précipiterait sur la planète.² »

L'américain George Tucker (1775–1861), philosophe, économiste et politicien, publie en 1827 *A voyage to the moon*, dans lequel il décrit un véhicule spatial propulsé grâce à un métal antigravitationnel ; c'est le premier « vaisseau » de ce type dans l'histoire des transports spatiaux, le matériau utilisé peut être considéré comme l'ancêtre de la « cavorite » de H.G. Wells.

En 1835, dans *l'Aventure sans pareille d'un certain Hans Pfaall*, Edgar Allan Poe (1809-1849) raconte le voyage dans la Lune de Hans Pfaall, qui utilise des ballons pour quitter la Terre.

¹ VOLTAIRE. « Micromégas », In *Contes et romans*. Lausanne : Editions Rencontre, 1968, p144

² GALLET, Pierre. *Voyage d'un habitant de la Lune à Paris à la fin du XVIII^{ème} siècle*, Paris : Levraut, frères, libraires, 1803, (Gallica) p25

Ces deux voyages, dont l'idée n'est pas forcément nouvelle, sont décrits avec une grande minutie et une rigueur qui pourrait être qualifiée de scientifique, malgré quelques invraisemblances aujourd'hui flagrantes.

2.5 Années 1850 à 1950 : l'ère martienne

La terre est de façon générale entièrement découverte, tous les continents ont été conquis, étudiés. L'homme se tourne vers les planètes de façon plus scientifique à partir de 1850, dans une « marche triomphante de la civilisation technologique¹ ».

On quitte les contes philosophiques, les utopies, les fables ou parodies, pour écrire de véritables aventures scientifiques. Dans la première partie du siècle, le but n'est pas obligatoirement de convaincre mais de proposer une alternative, en éludant quelque peu le problème du voyage. L'important est le comportement, la société des extraterrestres potentiels.

Avec la « révolution scientifique », on accède à une certaine vraisemblance, des voyages plausibles, en terme de mécanismes, et même parfois au fonctionnement fort détaillé.

« La littérature d'imagination fut profondément marquée par l'esprit scientifique de l'époque. [...] La véritable science-fiction est née en France dans les années 1860, avec les romans scientifiques de Jules Verne (1828-1905). Elle aborda le problème des extraterrestres et du voyage cosmique dans un esprit nouveau, inspiré des découvertes astronomiques et des possibilités "réelles" que la science et la technologie offraient au contact entre les mondes.² »

La période 1850-1965 peut être qualifiée d'ère martienne, ou siècle martien, tant la littérature est foisonnante, mais aussi les découvertes et théories sur les habitants de Mars, entre les révélations récurrentes à propos des canaux, entre les hypothèses sur le spiritisme et la réincarnation des âmes. Le lien entre science et littérature a évolué en permanence au cours des années, et parfois la « science-fiction » a proposé certaines idées ou pseudo-théories très en avance sur la science et la technologie.

Deux dates limitent cette période passionnée et passionnante.

L'année 1865 est l'année de parution de plusieurs ouvrages marquants : *De la Terre à la Lune* de Jules Verne, *Un habitant de la planète Mars* de Parville, *Voyage à Vénus* d'Achille

¹ BOIA, Lucian, *op. cit.* p.21

² BOIA, Lucian, *op. cit.* p.31

Eyraud, *Les mondes imaginaires et les mondes réels* de Camille Flammarion, mais c'est aussi l'établissement de cartes martiennes précises par Proctor.

L'année 1965, le 15 juillet, la sonde américaine Mariner 4 réalise le premier survol de Mars. Les images retransmises montrent une surface désertique, parsemée de cratères comme celle de la Lune, première preuve pour les scientifiques de l'impossibilité de vie sur la planète.

Cette période est l'objet principal de ce travail, elle est traitée plus en détail dans un chapitre suivant.

Une vue de Mars, prise depuis le télescope spatial Hubble.

3. La planète Mars : entre rêve et réalité

3.1 Les spéculations

La planète Mars fascine les habitants de la Terre depuis bien longtemps. Cette fascination est probablement due aux similitudes que présentent les deux planètes, et qui sont mises en valeur à plusieurs reprises par les astronomes. En 1783, William Herschel décrit les nombreux points de comparaison entre Mars et la Terre :

« Le mouvement diurne est quasiment le même ; l'obliquité de leurs écliptiques respectives, sur laquelle dépend les saisons, n'est pas très différente ; de toute les planètes supérieures la distance de Mars au Soleil est de loin la plus similaire de celle de la Terre... Si, alors, nous trouvons que le globe que nous habitons a ses régions polaires glacées et couvertes de montagnes et de neige, qui ne fondent que partiellement lorsqu'elles sont alternativement exposées au Soleil, je peux bien me permettre de supposer que les mêmes causes peuvent probablement avoir les mêmes effets sur le globe de Mars...¹ »

Et en 1870, Richard Proctor (1837-1888) argumente en faveur d'une vie martienne, puisque Mars est pourvue d'atmosphère et d'eau :

« Pouvons-nous reconnaître en Mars ce qui fait notre monde si adapté à nos besoins - terre et eau, montagnes et vallées, nuages et soleil, pluie et glace, et neige, rivières et lacs, courants océaniques et courants aériens,- sans croire pour autant en l'existence de ces formes de vie sans lesquelles toutes ces choses seraient gaspillées ?² »

Vers 1877, Percival Lowell (1855-1916), astronome amateur de grande réputation, imagine une civilisation martienne à son apogée, en se basant sur les canaux visibles de la Terre, qu'il décrit comme des travaux hydrologiques extraordinaires construits par les martiens pour survivre à la sécheresse de leur planète.

À l'annonce de ces fameux canaux, l'astronome Flammarion renchérit et conclut en 1892 à conclure à une civilisation martienne nécessairement supérieure à celle des humains :

« Les variations considérables observées dans le réseau de canaux témoignent que cette planète est le siège d'une vitalité énergétique... Nous pouvons espérer que, puisque le monde de Mars est plus ancien que le notre, l'humanité là-bas sera plus avancée et plus sage.³ »

Le rêve d'une civilisation évoluée, même disparue, le désir de trouver les « restes délabrés d'anciennes civilisations [...] témoignant silencieusement de l'unique gloire d'un

¹ HERSCHEL, William, *op.cit.*

² PROCTOR, Richard. *Other Worlds Than Ours*. New York : P. F. Collier, 1900 (première publication 1894) traduit à partir de l'article De la vie sur Mars, URL : <http://www.daviddarling.info/encyclopedia/M/Marslife.html>, dernière consultation le 18/03/2011

³ FLAMMARION, Camille. *La Planète Mars et ses conditions d'habitabilité*. Paris : Gauthier-Villars, imprimeur-libraire, 1909 (Gallica)

monde mourant¹ », dure jusque dans les années 1960, lorsque les sondes spatiales offrent aux observateurs des visions plus précises et plus exploitables.

3.2 Les données scientifiques

Les premières données exploitables permettant de décrire la géographie de la planète Mars proviennent des années 1970, elles ont été rapportées par la sonde Mariner 9.

Mars est une planète de type tellurique, comme la Terre et Vénus, par opposition aux planètes géantes gazeuses comme Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. Ces planètes telluriques (du latin *tellus* : terre) sont des corps rocheux, dotés d'une atmosphère, qui orbitent dans la région intérieure du système solaire, c'est-à-dire proche du Soleil.

Mars est la quatrième planète à partir du Soleil, la plus éloignée (près de 228 millions de kilomètres du Soleil) des trois planètes telluriques, et aussi la plus petite.

« Surnommée la planète rouge, Mars doit sa couleur de rouille à la présence à sa surface de nombreuses roches riches en fer oxydé. Les pôles sont recouverts de calottes blanches composées, comme sur Terre, de glace.

L'hémisphère sud de Mars, au sol très ancien, est couvert de nombreux cratères creusés par des météorites. Au nord de la planète, au contraire, la surface a été rajeunie par les coulées de laves d'immenses volcans aujourd'hui éteints.

Bien que son atmosphère, principalement composée de gaz carbonique, soit très ténue, Mars connaît des climats comparables à ceux de notre planète. Des nuages de glace se forment parfois sur les flancs des montagnes en été. Des brumes apparaissent au-dessus des pôles en hiver. Parfois le vent soulève d'énormes tempêtes de sable visibles depuis la Terre.² »

Mars effectue sa révolution en 686 jours, soit presque deux ans terrestres. Sa période de rotation sur elle-même est légèrement supérieure à 24 heures, notre jour terrestre.

La gravité à la surface de la planète est 2,5 fois plus faible que celle de la Terre ; par comparaison, celle de la Lune, seul monde éloigné où l'homme a posé le pied, est à peu près 6 fois inférieure à celle de la Terre (un homme pesant 80 kg sur Terre se sentira peser 13 kg sur la Lune, et 30 kg sur Mars).

Si Mars possède une atmosphère, 150 fois moins dense que l'atmosphère terrestre, celle-ci se compose en grande partie de dioxyde de carbone (95%) alors que celle de la Terre contient essentiellement de l'azote (78%) et de l'oxygène (21%). Ces caractéristiques aboutissent à la formation de nuages de dioxyde de carbone, mais aussi de tourbillons de

¹ CLEATOR, P. E. *Rockets Through Space*. New York : Simon & Schuster, 1936, (Google Books) p195

² Imago Mundi, Cosmovisions. *Mars*. URL : <http://www.cosmovisions.com/Mars.htm>, dernière consultation le 23 mars 2011

poussière. Cette poussière superficielle, fortement chargée en oxyde de fer, donne à Mars la couleur rouille à l'origine de son surnom, la Planète Rouge. Mars est une des cinq planètes du système solaire visible à l'œil nu, et selon sa position, elle peut être la deuxième plus lumineuse après Vénus. L'atmosphère limitée de Mars la rend très exposée aux radiations, et la radioactivité y est presque 60 fois plus forte qu'à la surface de la Terre.

La température à la surface du sol martien est très faible, toujours négative et pouvant atteindre -130 degrés. Mars reçoit entre 2 et 3 fois moins d'énergie solaire que la Terre, en raison de son éloignement et de son orbite plus aplatie. Ces deux propriétés, atmosphère ténue et température basse, génèrent un effet de serre très limité. Il existe sur la planète des climats comparables à ceux de la Terre.

La planète possède deux hémisphères, un hémisphère nord qui est une vaste plaine lisse, et un hémisphère sud formé de plateaux au relief très accidenté, séparés par une région volcanique. Comme cela avait été observé par Cassini et Huygens au XVII^{ème} siècle, explicité par Herschel à la fin du XVIII^{ème}, Mars possède deux calottes polaires, ceci est le résultat des échanges de dioxyde de carbone et glace d'eau dans l'atmosphère.

Il existe sur Mars un volcanisme très ancien, et on trouve sur Mars les plus hauts volcans connus du système solaire dont le mont Olympus, de 22 km de hauteur.

Pendant longtemps, la surface du sol martien n'a été étudiée qu'à partir de météorites martiens tombant sur la Terre. Mais leur composition chimique a permis d'établir la présence d'eau liquide à la surface il y a plus de quatre milliards d'années. Cependant, il est admis aujourd'hui que cette présence ne pouvait être durable, la pression et la température empêchant cet état liquide au profit d'un passage direct de l'état solide à l'état gazeux, qu'on appelle sublimation.

Ce n'est qu'en 2008 que la sonde Phoenix a pu analyser *in situ* le sol, décelant notamment la présence de perchlorates peu compatible avec une possibilité de vie.

Il faut également signaler la présence de deux satellites naturels, dont l'origine est incertaine. Remarqués ou supposés par Swift en 1727 et Voltaire en 1752, ils sont confirmés par l'astronome américain Asaph Hall (1829-1907) en 1877 depuis l'observatoire de Washington, ce qui constitue la découverte la plus importante de l'histoire de l'astronomie, comme le dit alors l'astronome français Urbain Le Verrier. Ces deux satellites sont nommés Phébos (Terreur) et Déimos (Panique), des noms des fils du dieu Arès/Mars.

3.3 L'affaire des canaux

Ces données ont été partiellement connues, ou parfois simplement supposées dès la fin du XVIII^{ème} siècle, et elles ont conduits à l'hypothèse « naturelle » que Mars pouvait abriter certaines formes de vie, hypothèse formulée notamment en 1854 par William Whewell, professeur à l'université de Cambridge, et en 1895 par Percival Lowell, astronome américain.

Les théories concernant la vie sur Mars se sont multipliées à la fin du 19^e siècle et au début du XX^{ème} siècle, notamment par l'observation de formes étranges, des lignes si régulières qu'elles paraissaient artificielles à la surface de la planète, que l'on a rapidement nommés les canaux martiens.

L'analogie est flagrante avec l'histoire contemporaine terrestre. Nul doute que la vision de l'univers, et en l'occurrence celle de la planète Mars, soit fortement influencée par les activités humaines de l'époque. Au XIX^{ème} siècle, on connaît l'importance cruciale des canaux pour le commerce international. Le plus grand d'entre eux est sans nul doute le canal de Suez qui relie Port-Saïd, sur la Mer Méditerranée, à Suez, sur la Mer Rouge. Sa construction est comparée à celles des Pyramides, elle commence en 1859 et se termine en 1869. À l'époque, ces ouvrages monumentaux constituent en quelque sorte une signature de l'intelligence humaine. Une civilisation puissante ne doit pas hésiter à tracer des voies de navigation aussi larges qu'étendues. Il n'est donc pas surprenant que les martiens, que l'on croit exister de façon quasi-certaine, fassent de même.

En 1877, année de la découverte des satellites de Mars, l'astronome italien Giovanni Schiaparelli (1834-1906), directeur de l'observatoire de Milan, découvre des lignes sur la surface de la planète, sortes de bras de mer qui relient les mers de l'hémisphère sud aux continents et aux mers intérieures de l'hémisphère nord, plus aride. Ces lignes qu'il représente par des lignes droites sur sa carte de Mars évoquent inévitablement des tracés artificiels. Ces tracés quasi-rectilignes, qu'ils nomment canaux¹, avaient déjà été signalés par Secchi en 1878, sans autre conséquence ; la netteté des observations de Schiaparelli déclenche une controverse à laquelle il ne s'attendait pas.

Compte tenu des distances, et de la faible précision des télescopes, ces canaux si facilement visibles, passent pour des ouvrages gigantesques, de plus de soixante-dix

¹ en fait Secchi avait utilisé le mot italien « canale » qui peut être traduit par chenaux, et Schiaparelli utilise « canali » traduit par canaux

kilomètres¹ de large, de plusieurs milliers de kilomètres de long. Lors de certaines observations, Schiaparelli, mais aussi d'autres astronomes, confirment même l'existence d'un double réseau de canaux. Il n'en faut pas plus, malgré certains scientifiques, comme Barnard ou Hale, qui n'observent rien de semblable, pour qu'on compare ce système hydrologique à un système géant d'irrigation.

Flammarion est un des plus ardents défenseurs de la thèse des canaux artificiels, et il s'en empare pour prouver l'existence d'habitants sur la planète, théorie qu'il étend à toutes les planètes. Il fonde en 1882 la revue *l'Astronomie* dans laquelle est abondamment commentée cette controverse des canaux martiens.

L'astronome amateur américain Percival Lowell fonde en 1894 son observatoire à Flagstaff, équipé du meilleur équipement, destiné à l'étude de la planète Mars et des canaux. Il publie *Mars* en 1895, puis *Mars et ses canaux* en 1906, où il élabore sa théorie d'une civilisation disparue à l'origine de ces constructions. Les observations de Lowell vont largement dépasser celles de Schiaparelli puisqu'il va non seulement indiquer de nouveaux canaux, mais également des points de jonction entre ces lignes, qu'ils appellent « oasis ». Il accompagne ces observations de clichés photographiques qui permettent une large diffusion de l'information. Ces photographies sont encore l'objet de controverse en 1964.

À cette époque, pour un grand nombre d'astronomes, « la géographie martienne relève du gigantisme.² » L'idée que les martiens tentent de remédier à l'assèchement de leur planète est notamment reprise en 1897 par H.G. Wells dans *La guerre des mondes*, puisque c'est cette catastrophe qui justifie l'invasion de la Terre par les martiens.

La thèse des canaux artificiels n'est pas admise par tous, mais en 1879, puis en 1882, Schiaparelli voit les canaux se dédoubler, observation confirmée quelque temps plus tard par deux astronomes français. L'astronome américain William Pickering (1858-1938) l'explique par l'évolution de la végétation qui borde ces canaux.

La première véritable opposition à la réalité des canaux est exposée en 1894 par l'anglais Edward Maunder (1851-1928) qui suggère une illusion d'optique, « il démontre que l'œil humain a tendance à organiser en ligne droite des points et des petites taches réparties aléatoirement.³ »

¹ cette largeur de 70 km correspond à la taille minimale de lignes observables sur Mars avec les instruments de l'époque

² LAGRANGE, Pierre, HUGUET, Hélène. *Sur Mars. Le guide du tourisme spatial*. Les Ulis : EDP Sciences, 2003, p50

³ Ibid, p52

En 1909, Flammarion publie le deuxième volume de *La planète Mars et ses conditions d'habitabilité*, dans lequel il émet deux hypothèses à l'existence de ces lignes, une naturelle, « des fissures superficielles produites par les forces géologiques », une artificielle, « la rectification des anciens fleuves par les habitants, ayant pour but la répartition des eaux à la surface de la planète ».

La même année, Eugène-Michel Antoniadi (1870-1944), disciple de Flammarion, utilise le télescope très puissant de l'observatoire de Meudon et « confirme formellement la vision illusoire des canaux, "groupes épars de taches irrégulières"¹ », mettant fin à une polémique de près de trente ans. Il profite entre autre de la plus faible distance entre Mars et la Terre depuis 1877. L'explication des canaux martiens est donc la faible puissance de la lunette astronomique de l'observatoire de Milan. Cependant, si la croyance en une culture martienne contemporaine disparaît, l'hypothèse d'une vie antérieure sur la planète Mars reste le sujet favori d'un grand nombre d'observateurs et de scientifiques. Ainsi Antoniadi perçoit des sortes de forêts et de prairies et aussi de grandes zones désertiques. Si « les interprétations d'Antoniadi sont fausses, les faits observés sont réels. Les cartes qu'il a produites sont restées les meilleures et servent toujours de référence pour observer Mars depuis la Terre.² »

¹ PERNET, Jacques. « Camille Flammarion et ses contemporains », in *Jules Verne, Les mondes inventés*, Paris : Somogy Editions d'Art, 2000, p120

² NOMBLOT, Bernard. « Antoniadi et les canaux de Mars », in *Jules Verne, Les mondes inventés*, Paris : Somogy Editions d'Art, 2000, p135

Globe de Mars de Percival Lowell, 1909

4. Le siècle martien : 1850-1965

Dans cette période de 1850 à 1965, j'ai relevé 217 ouvrages – 172 français, 37 anglo-saxons, 4 russes, 4 allemands – dont 140 font référence à la planète Mars, 23 à Vénus et 14 à la Lune, les autres restant plus généralistes, traitant du système solaire dans son ensemble ou d'autres galaxies.

4.1 Les années 1850-1865

Cette deuxième moitié du XIX^{ème} siècle est certainement la période la plus foisonnante en théories et ouvrages concernant l'existence d'extraterrestres. Et même si une grande partie des études et des écrits traitent de la planète Mars en raison de sa « parenté tellurique », les autres planètes ou systèmes planétaires ne sont pas pour autant négligés.

« À partir de ce moment, la plupart des écrivains qui abordèrent ce sujet se proposèrent deux choses : premièrement, trouver des moyens scientifiques pour expédier leur héros dans l'espace ou pour établir une communication entre les mondes ; et, deuxièmement, essayer d'imaginer des êtres et des sociétés extraterrestres correspondant aux conditions physiques supposées des planètes. La frontière entre la science et la littérature s'estompait.¹ »

Dans son ouvrage *More worlds than one*, publié en 1854, le physicien écossais Davis Brewster (1781-1868) affirme que toutes les planètes du système solaire possèdent une atmosphère et donc des habitants. La même année, dans son livre *Of the plurality of worlds*, l'historien des sciences anglais William Whewell exprime son avis contraire lorsqu'il explique que le système solaire est unique, que la terre est la seule planète habitée, et que s'il peut exister quelque forme de vie dans l'univers, elle ne peut qu'être inférieure. Si le débat continue tout au long du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème}, il est mené sur un plan principalement scientifique ; en effet, la littérature adopte résolument la position de l'habitabilité des autres planètes, faisant ainsi preuve d'une imagination qui dépasse parfois les espoirs scientifiques les plus fous.

¹ BOIA, Lucian, op. cit. p32

Une des œuvres les plus originales est sans doute *Star ou Psi de Cassiopée*, écrit en 1854 par le chirurgien français Charlemagne Ischir Defontenay (1814-1856). Cette oeuvre, redécouverte par Raymond Queneau en 1949, puis rééditée dans une collection spécialisée dans la science-fiction¹, est un texte où se mêlent prose, poésie, théâtre, considéré parfois comme un des premiers « space-opera » de la littérature de science-fiction. L'auteur recrée la genèse de la civilisation starienne, à travers les différentes étapes de l'histoire d'un système planétaire lointain, dans la constellation de Cassiopée. Cette histoire est déchiffrée dans une liasse de manuscrits trouvés à bord d'un aéroliithe tombé au sommet de l'Himalaya, utilisant un procédé déjà maintes fois utilisé. Le narrateur décrit la faune et la flore de la planète Star, mais surtout une véritable saga de ses habitants, ainsi qu'une conception utopiste du monde et de la société, une sorte de modèle planétaire extraterrestre. Mais au-delà de cette imagination débordante, l'apparence de l'extraterrestre reste très semblable à celle de l'homme, comme l'explique l'auteur lui-même « là, comme partout, l'homme est l'homme ; la nature n'a jusqu'alors rien produit de plus parfait² ».

Cette période est aussi celle du spiritisme, qui se trouve étroitement associé à la planète Mars, sœur de la Terre. Dans son *Livre des esprits* publié en 1857, Allan Kardec (1804-1869) propose une hiérarchisation des planètes en fonction des réincarnations de l'homme : après la Terre, Mars accueille les âmes des défunts, qui s'envolent ensuite pour Jupiter. Cette théorie de la métempsychose, de la transmigration des âmes, n'est pas véritablement nouvelle, Cyrano de Bergerac, Marie-Anne de Roumier avaient déjà envisagé l'incarnation des esprits dans les astres, mais elle se trouve ici étayée par les découvertes astronomiques récentes et une meilleure connaissance des mondes extérieurs.

L'astronome Camille Flammarion (1842-1925), ami de Kardec, est d'ailleurs lui-même un adepte du spiritisme, de même que Schiaparelli et Lowell. Flammarion associe toujours au cours de ses recherches l'astronomie et les sciences psychiques. Fervent partisan de l'habitabilité de Mars et des autres planètes, il écrit en 1862, à dix-neuf ans, *La pluralité des mondes habités*, où il émet l'hypothèse que la planète rouge est peut-être habitée par une race supérieure à la nôtre. Cet ouvrage est aussi un état de toutes les observations connues de la planète depuis 1636. Mais il lui vaut d'être renvoyé de l'observatoire de Paris par son directeur Urbain le Verrier, ennemi d'une astronomie trop spéculative.

¹ DEFONTENAY, Charlemagne Ischir. *Star ou Psi de Cassiopée*. Paris : éd. Denoël, coll. Présence du Futur n° 145, 1954

² Ibid. p47

L'importance de Mars, cible principale d'un grand nombre d'astronomes, éclipse celle de la Lune, dont on sait maintenant, par la qualité croissante des observations scientifiques, qu'elle n'est qu'un caillou désert et dénué de toute vie, alors que Mars laisse encore de nombreux espoirs, comme le montrent de nombreuses discussions et une littérature foisonnante. La littérature de la Lune fait place à celle de Mars. Et Lucian Boia voit en ce début du siècle martien une nouvelle approche encourageante et plus réaliste : « L'habitabilité des planètes et les contacts entre civilisations planétaires entraînent donc vers 1860 dans une phase scientifique et réalisable.¹ »

4.2 L'année 1865 : le grand départ

4.2.1. *Un habitant de la planète Mars*, Parville

Ce récit est certainement une des premières apparitions d'un martien sur notre planète Terre – les deux « célèbres » extraterrestres précurseurs, Micromegas et son partenaire, viennent de Sirius et Saturne –. François Henri Peudefer de Parville (1838-1909), rédacteur scientifique au *Journal Officiel*, utilise un procédé narratif qui a fait ses preuves, la retranscription de documents soi-disant authentiques. Dans *Lamekis*, de Mouhy écrivait de façon automatique ; Defoe retranscrivait les carnets de voyages dans *Robinson Crusoe* ; Edgar Poe racontait à la demande du narrateur les *Aventures d'Arthur Gordon Pym* ; et Defontenay déchiffrait la saga starienne à partir de manuscrits contenus dans un aéroлите.

« Les lettres qui composent ce livre nous ont été adressées successivement et d'une façon tout au moins singulière. [...] L'origine de cette mystérieuse correspondance nous resta inconnue, malgré les recherches les plus minutieuses. [...] Nous les reproduisons absolument comme nous les avons reçues, sans rien y retrancher ni ne rien y ajouter.² »

Parville adopte un style journalistique, précis, détaillé, informatif, pour une correspondance de quatorze lettres relatant la découverte et les discussions qui en découlent.

Le point de départ du roman est la découverte du corps momifié d'un martien, à l'intérieur d'un aéroлите enfoui sous Terre. C'est aussi l'occasion de faire le point sur l'état des théories et des connaissances scientifiques du moment. Les descriptions, les explications

¹ BOIA, Lucian, *op.cit.*, p23

² PARVILLE, François Henri PEUDEFER de. *Un habitant de la planète Mars*. Paris : éditeur Hetzel, 1865, (Gallica) préface de l'auteur, ppVII-VIII.

abondent en vocabulaire scientifique, faisant appel, comme par exemple dans la première lettre, à la géologie, la minéralogie, la chimie. Cette association de la science, dont Parville était un grand vulgarisateur, et de la littérature, se retrouve en permanence dans la science-fiction, où un grand nombre d'écrivains possèdent une connaissance technique ou scientifique parfois poussée.

On peut lire dans le roman de Parville une description parfaitement détaillée et rigoureuse, presque clinique, du « premier » martien que la Terre ait reçu. Il est humanoïde et son aspect physique est décrit tel un relevé anthropométrique :

« Il [...] mesurait à peine quatre pieds [...] les pieds très-courts [...] pas de cheveux ; peau lisse, plissée, passée à l'état de cuir ; forme du cerveau triangulaire ; visage singulier en lame de couteau, une sorte de trompe partant presque du front, en guise de nez ; une bouche très petite, avec quelques dents seulement : deux fosses orbitaires [...] bras très-long, descendant jusqu'au-delà des cuisses ; cinq doigts, dont le quatrième beaucoup plus court que les autres. Apparence généralement grêle.... La peau [...] devait sans doute être jaune rougeâtre.¹ »

Par la suite, Parville aborde « des questions philosophiques et scientifiques très controversées de nos jours, telles que l'origine des espèces, la transformation des êtres, les générations spontanées, la pluralité des mondes² ». Cela se fait par le compte-rendu des échanges entre les différents savants réunis, tous réputés dans les divers domaines de la science. C'est en quelque sorte le premier « colloque » scientifique sur Mars et l'évolution des mondes extérieurs. Et Parville de nous vanter « l'admirable harmonie qui préside à l'évolution des mondes !³ », ou de nous expliquer « que nous ne sommes pas isolés dans l'espace et que chaque astre est un oasis de vie et d'éternelle création.⁴ »

Si la science-fiction est née en 1865, comme l'écrivent certains spécialistes actuels (Versins, Van Herp, Boia), et bien que le terme n'existait pas encore, c'est sans doute avec ce texte de Parville, qui mêle étroitement les connaissances scientifiques de l'époque et la fiction proprement dite autour de l'histoire de cette momie martienne – peut-être « un grand roi [...] presque l'égal d'un demi-dieu⁵ » –. La fin relève encore d'un procédé éprouvé par grand nombre de contes et romans fantastiques, une interrogation sur le rêve et la réalité : « À mon insu, je me serais écrit la nuit ce que je lisais le jour ? [...] Je rêve !⁶ »

¹ Ibid. pp8-9.

² Ibid. Préface de l'auteur, pVIII

³ Ibid. p12

⁴ Ibid. p262

⁵ Ibid. p260

⁶ Ibid. Postface de l'auteur, p271

4.2.2. *De la Terre à la Lune*, Jules Verne

L'année 1865 voit aussi la sortie du troisième roman de Jules Verne, *De la Terre à la Lune*, où il envisage l'envoi d'un obus habité vers la Lune. C'est avant tout un roman d'aventures, intégrant idées scientifiques et technologiques, mais il est considéré comme une référence pour la littérature d'anticipation française et internationale. Il suffit de considérer les adaptations qui en ont été faites tant en littérature qu'à l'écran¹ pour se convaincre de son rôle de précurseur : les voyages dans l'espace sont nés avec cet obus.

Cependant, le héros de Verne, Michel Ardan ne met pas le pied sur la planète, et il n'est nulle part question d'habitants de notre satellite. L'extrapolation vers le domaine de la science-fiction est essentiellement dans l'aspect technique du voyage.

Verne écrit la suite de cette épopée en 1869 avec *Autour de la Lune*.

Jules Verne (1828-1905) est sans conteste un écrivain particulièrement important, et reconnu dans le monde entier, dans le domaine naissant de la littérature d'anticipation, mais il reste à mon avis plus attaché à l'aventure et à la technicité : Verne ne fait pas de conjectures, ses inventions, ou découvertes sont plus des applications, parfois osées et imaginatives, des techniques de son époque que de véritables innovations ou extrapolations scientifiques. Le terme de « techni-fiction » serait plus adapté à ses œuvres que celui de science-fiction.

Je ne vais pas ici détailler outre mesure les péripéties d'un roman si connu, mais je rappellerai qu'il se déroule, comme celui de Parville, dans une Amérique en guerre civile. Au milieu d'un pays perturbé par la guerre, Parville met en vedette une assemblée de savants réputés, Verne fait des artilleurs, héros de la guerre, les conquérants de l'espace. La science, représentée par la commission de savants chez Parville, mais aussi par le canon et le Gun Club chez Verne, est mise au service d'une cause supérieure, la connaissance du système solaire.

En 1886, Pierre de Sélènes (?- ?) « rachète » ce même canon, la Columbiad, aux enchères pour envoyer lui aussi un trio de voyageurs sur notre satellite (*Un monde inconnu, deux ans sur la Lune*).

Camille Flammarion publie plusieurs ouvrages de vulgarisation, parmi lesquels *Les Mondes imaginaires et les mondes réels* et *Les Merveilles célestes - Lectures du soir à l'usage de la jeunesse*, quelques ouvrages parmi la cinquantaine de livres écrits, dans lesquels il

¹ MÉLIÈS, Georges. *Le voyage dans la Lune*, première « adaptation », film français sorti en 1902

proposera toujours une vision plus large de la science, et prônera un développement plus ouvert de l'astrophysique.

Si l'on considère cette année 1865 comme un point de départ de la « littérature martienne », on peut néanmoins signaler le roman d'Achille Eyraud (1821-1882), auteur de comédies et d'opérettes, qui s'intitule *Voyage à Vénus*. C'est la première fois qu'un vaisseau spatial propulsé par une fusée à eau apparaît dans ce type de littérature. La description de la société vénusienne est du ressort de l'utopie, mettant en valeur l'égalité des sexes et une main d'œuvre robotisée.

Par la recherche d'un moyen de transport plus réaliste, qu'il soit projectile, fusée, ou météorite, la fiction s'ouvre les portes de l'espace, se rapprochant un peu plus de la science et de la technologie.

4.3 De 1865 à 1897 : les premiers voyages

L'astronome Richard Proctor propose une nomenclature de tous les détails déjà répertoriés à la surface de la planète, qui aboutira en 1867 à la publication de ses cartes de Mars, point de départ d'une longue série, qui inclut également celles de Flammarion, puis de Schiaparelli. En 1870, Proctor publie *Other Worlds than Ours*, où il reprend la comparaison établie par Herschell entre la Terre et Mars, et va plus loin en argumentant en faveur d'une vie martienne évoluée, sur l'hypothèse qu'il y a de l'eau et une atmosphère sur Mars.

Deux directions se développent pour l'étude scientifique et littéraire des autres planètes du système solaire : une voie « scientifique dure » basée sur les découvertes astronomiques et technologiques, et une voie « scientifique molle » qui aborde plus souplesment ces informations et s'inspire fortement du spiritisme très à la mode en cette fin de XIX^{ème} siècle.

La première consiste essentiellement en observations et analyses objectives de ces observations. De nombreux observatoires sont construits, comme celui de Flammarion à Juvisy en 1883, ou celui de Lowell à Flagstaff, Arizona, en 1894. L'analyse spectrale permet de connaître le plus précisément possible les conditions au sol des planètes, renforçant ou pas la croyance en leur habitabilité, les télescopes sont de plus en plus puissants et leur évolution

rapides participent aux nombreux débats qui animent la communauté scientifique, comme la fameuse affaire des canaux martiens, décrites plus haut. Mais c'est aussi une riche période de découverte des étoiles, de la confirmation des satellites de Mars par Asaph Hall en 1877 à la découverte du satellite de Jupiter en 1892, de la première observation d'une supernova intergalactique en 1885 dans la galaxie d'Andromède à l'établissement du catalogue de Dreyer qui comprend plus de huit mille objets célestes.

Si Flammarion, astronome de grande réputation, et vulgarisateur très écouté, participe activement sur les deux plans, scientifique et littéraire. Mais adepte du spiritisme il va aussi favoriser les thèses spirites autour des l'habitabilité des mondes extérieurs.

Ces thèses, qui forment la deuxième voie d'étude, se développent à la suite d'Allan Kardec qui publie en 1857 *Le livre des esprits*, où il affirme le principe de communication entre les morts et les vivants. Ami proche de Flammarion, il est possible que son influence soit déterminante dans certaines œuvres de l'astronome, comme *Les terres du ciel*, publié en 1884 –un couple de terriens se réincarnent sur Mars–, *Uranie* en 1891 –un homme rencontre sa réincarnation sur Mars–.

Plus tard, le spiritisme englobe les visions d'Hélène Smith (1861-1929), medium suisse qui « visite » lors de ses transes la planète Mars. C'est elle qui produit en 1897 des textes rédigés en martien, probablement issus d'une sorte d'écriture automatique.

Dans cette période, outre Flammarion, très proluxe en ce qui concerne « sa » planète – *La planète Mars*, en 1873, *La planète Mars et ses conditions d'habitabilité* en 1892, *La fin du monde* en 1893, ainsi que des articles scientifiques réguliers–, un grand nombre d'écrivains se lance dans l'exploration littéraire de Mars. Le thème principal est autant la communication entre terriens et martiens, que le voyage de découverte proprement dit.

Dans un roman graphique paru en 1867, *Voyage d'un âne dans la planète Mars*, Gabriel Liquier (1843-1887) décrit les folles aventures d'un âne qui s'envole en ballon jusqu'à la planète Mars, puis, après de nombreuses péripéties, revient sur terre sur un boulet de canon.

Plus sérieuse est la nouvelle de Maupassant (1850-1893), *L'homme de Mars*, publié en 1887, qui dresse en quelque sorte un court bilan des idées contemporaines sur la planète et ses probables habitants.

« Oui, Monsieur, l'être Roi sur Mars a des ailes. [...] Il vole, passe d'un continent à l'autre, se promène, comme un esprit, autour de son univers [...] cette planète couverte de plantes, d'arbres et d'animaux dont nous ne pouvons même soupçonner les formes et habitée par de

grands êtres ailés comme on nous a dépeint les anges ? Moi je les vois voltigeant au-dessus des plaines et des villes dans l'air doré qu'ils ont là-bas. ¹ »

Je citerai également *Un message de la planète Mars*², texte très court de Paulon (?-?) en 1897, qui traite essentiellement de la communication possible, sous un aspect assez didactique : si la communication est possible, la civilisation est évoluée, ce qui tendrait à prouver la réalité des canaux, mais le texte se termine sur une interrogation, faute d'observation renouvelée.

André Laurie (1844-1909), collaborateur proche de Jules Verne, publie dans la *Revue Illustrée* en 1895 *Un roman dans la planète Mars*, où il mêle avidement ces différents thèmes. Ce court roman, réédité en 2007³, tient à la fois du « space-opera », de la réflexion philosophique, et aussi du manifeste féministe. Mais c'est surtout un plaidoyer contre l'homme belliqueux et violent, montrant la planète Mars comme une sorte de paradis, écologique et naïf, où les hommes, libérés des travaux manuels par une science bienfaitrice, ne connaissent plus la souffrance, ne vieillissent plus, peuvent suspendre la vie, mais ne savent pas voyager hors de leur planète.

Ces différents textes ont un point commun, ils s'appuient en général sur les thèses en cours, n'hésitent pas à citer les arguments de Schiaparelli (Maupassant) ou de Lowell (Paulon, Laurie), mais aussi de Flammarion et du spiritisme en mêlant le thème de l'aventure à celui de la migration des âmes ou autre idées métapsychiques.

Si l'intérêt se porte principalement sur la planète Mars, les voyages interplanétaires continuent d'explorer le système solaire. La Lune est encore très courtisée à la suite de Jules Verne, avec Sélènes (*Un monde inconnu, deux ans sur la Lune*, 1886), Laurie (*Les naufragés de l'espace*, 1888), Ville d'Avray (*Voyage dans la lune avant 1900*, 1892) ou Georges Le Faure (*Les robinsons lunaires*, 1892).

Georges Le Faure (1856-1953) et Henry de Graffigny (1863-1942) avec *Les Aventures extraordinaires d'un savant russe*, font voyager leurs héros à travers quatre tomes : *La Lune* (tome 1, préface de Camille Flammarion, 1889), *Le Soleil et les petites planètes* (tome 2, incluant la planète Mars, 1889), *Les Planètes géantes et les comètes* (tome 3, 1891), et *Les mondes stellaires* (tome 4, 1896). À propos de cet ouvrage, on peut noter l'influence

¹ MAUPASSANT, Guy de. « L'homme de Mars », In *Le Horla et autres contes cruels et fantastiques*. Paris : éd. Garnier Frères, 1976, p486

² PAULON, C. « Un message de la planète Mars », In *La Science Illustrée*, n° 523 à 526, 1897

³ LAURIE, André. *Un roman dans la planète Mars*. Paris : édition Des Barbares, 2007

qu'exerce l'astronome Flammarion sur les auteurs, et d'autres par la suite, qui utilisent astucieusement son nom, comme Jean de la Hire dans *Le mystère des XII*, ou un nom d'inspiration proche, comme Flammermont dans l'ouvrage cité, mais aussi Brularion dans *La roue fulgurante* de La Hire.

La planète Vénus devient progressivement une autre cible des partisans de l'habitabilité des planètes. Charles Cros (1842-1888) poète et inventeur, narre une histoire sentimentale particulièrement touchante sur fond de communication interplanétaire (*Un drame interastral*, 1872). Jules Rouquette (?-?) propose la vision de la Terre par un vénusien (*Voyage sur la terre d'un habitant de Vénus*, 1887) tandis que Charles Guyon (1848-?) utilise – encore une fois – le ballon pour son *Voyage dans la planète Vénus*, publié en 1888.

Dans la littérature étrangère, plusieurs ouvrages font preuve d'une certaine originalité.

Across the zodiac paraît en 1880, écrit par l'astronome anglais Percy Greg (1836-1889), qui utilise pour son voyage interplanétaire ce qu'il nomme « apergy », une énergie nouvelle anti-gravitationnelle ; c'est la première fois que le terme « astronaute » est employé, comme nom donné au vaisseau spatial.

Journey to Mars, écrit en 1894 par le physicien américain G. W. Pope (1828-1902), raconte une histoire d'amour entre un officier américain et une martienne, et le monde qu'il décrit ressemble fortement à celui de « Barsoom » d'E.R. Burroughs, publié à partir de 1912. Une suite, *Journey to Venus*, publiée l'année suivante, met en scène une planète primitive habitée par des créatures inspirées autant par la préhistoire que par les mythes de l'humanité.

En 1897, le philosophe allemand Kurd Lasswitz (1848-1910) publie son seul roman de science-fiction *Auf zwei planeten*, où il développe l'idée d'un ordre moral et pacifique, établi par des martiens supérieurs aux hommes. Cette « pax martiana » est combattue par des résistants humains et le conflit est finalement évité par un traité fédérateur.

La même année, Georges du Maurier (1834-1896) renoue avec les esprits avec *The Martian*, une âme réincarnée qui va « posséder » un jeune britannique et lui inspirer une œuvre philosophique sans précédent.

Il faut noter également en 1895 *Rêves de la terre et du ciel*, ouvrage du russe Constantin Tsiolkovski (1857-1935) ; partisan de l'exploration et même de la colonisation de l'espace, ce théoricien astronautique travaille sur les moteurs et leurs carburants, il est à

l'origine du principe des fusées à étages, et du vol habité –il décrit notamment une station interplanétaire modulaire et un ascenseur spatial–.

Deux découvertes sont particulièrement intéressantes, qui vont devenir des éléments essentiels dans les œuvres de science-fiction du début du XX^{ème} siècle. En 1895, celle des rayons X par Wilhelm Röntgen donne naissance aux divers rayons désintégrateurs, rayons ardents, armes fort appréciées des aventuriers spatiaux. L'année suivante, Henri Becquerel découvre le rayonnement propre de l'uranium, que Marie Curie nomme « radioactivité » en 1903.

4.4 De 1898 à 1924 : communications et conflits interplanétaires

Il semble que la fin du XIX^{ème} siècle soit une période de questionnement voire de grande incertitude en ce qui concerne la recherche scientifique. On doute de l'avenir de l'électricité, la chimie n'a plus rien à apprendre, le vol d'engin plus lourd que l'air est considéré comme impossible, etc. Mais, sous l'influence d'une nouvelle génération de savants, le XX^{ème} siècle voit se relancer la recherche scientifique, en même temps que l'imaginaire, et particulièrement autour de la planète Mars, que l'on n'a pas fini « d'explorer ».

L'année 1898 est l'année des conflits, à partir de laquelle les martiens apparaissent comme un ennemi potentiel, non seulement sur leur planète mais aussi sur la notre. Civilisation avancée, souvent supérieure à la civilisation terrienne, ils deviennent capables d'agression, envahis par le désir de colonisation ; si leur aspect commence à se diversifier, à s'écarter de l'humanoïde souvent décrit jusqu'alors, leur comportement se rapproche, malheureusement, de celui des terriens de l'époque, assoiffé de terres nouvelles, colonisateurs et agressifs.

Est-ce que H.G. Wells (1866-1946), journaliste anglais, auteur du célèbre roman *La guerre des mondes* en 1898, peut être considéré comme responsable de ce changement ? Certainement pas complètement, mais cet homme qualifié « de gauche », qui aurait voulu par ce roman réagir contre le comportement scandaleux des britanniques en Tasmanie, a sans aucun doute ouvert la porte à une autre littérature fantastico-scientifique, qui prend en compte

le côté obscur de l'humain, son désir de possession, sa soif de pouvoir et non plus seulement sa soif de connaissance et sa curiosité intellectuelle. La description des martiens de Wells est caractéristique d'une nouvelle « race » d'extraterrestres, petite taille mais grosse tête pour contenir un cerveau volumineux, un aspect physique destiné à faire « vraiment » peur. Dans son précédent roman, *L'œuf de cristal*, paru en 1897, Wells avait déjà présenté d'horribles martiens, rabougris, ailés, munis de tentacules et qui, comble de l'horreur, maintenaient en esclavage des êtres humanoïdes. Dans *La guerre des mondes*, les martiens possèdent des rayons ardents, des armes chimiques, des engins de guerre redoutables, les tripodes, mais ne connaissent pas les microbes et les maladies terriennes qui les détruiront. Si le roman de Wells frappe tant les esprits, et jusqu'à aujourd'hui, c'est qu'avec lui la curiosité scientifique, l'esprit découvreur de Darwin, argument essentiel des œuvres « extraterrestres », fait place à une sorte de dystopie effrayante : la place de l'homme dans l'univers est infime, et si l'humain veut s'en extirper, cela ne peut se faire que par le combat, la peur, le doute.

Si l'ère des batailles intergalactiques commence à cette date, le roman d'aventures spatiales *Edison's Conquest of Mars*, publié en 1898 par l'astronome anglais Garrett Serviss (1851-1929) en est peut-être le premier représentant ; il met en scène l'inventeur Edison lui-même, partant à la conquête de la planète Mars, et on assiste à des combats en plein ciel entre vaisseaux spatiaux, à des attaques aériennes sur les fortifications martiennes, et à l'utilisation effrénée de rayons désintégrateurs.

Les premières années du XX^{ème} siècle sont des années de grande agitation scientifique, entre l'infiniment petit, autour de scientifiques comme Planck, Bohr, Rutherford, Curie, et l'infiniment grand avec les premières approches de la relativité et de la théorie de création de l'univers, guidées par Einstein. Parallèlement se développent l'électricité, la communication sans fil, les moteurs –la thermodynamique et la mécanique– la chimie ; l'espace n'est pas laissé de côté, avec l'étude de la lumière, du rayonnement spectral et de la magnitude des étoiles, avec des observations de plus en plus précises des corps célestes lointains. On assiste à la naissance d'une cosmologie moderne dont la base est le modèle d'univers d'Einstein ou de Friedmann.

La recherche interplanétaire de cette fin de siècle est résolument orientée vers la communication à distance, s'inspirant du code Morse. Les hommes multiplient alors les moyens de lancer des messages vers les planètes, s'appuyant sur les développements de la technologie. L'idée principale, reprise régulièrement dans la littérature martienne de cette

époque, est celle de messages lumineux, formés de points répartis sur une grande surface de la terre. Charles Cros propose en 1869 un miroir parabolique géant qui aurait la taille de l'Europe¹.

« Quantité d'inventeurs se firent connaître pour proposer de communiquer avec elle. Tsiolkovski suggéra de correspondre avec les martiens au moyen d'éclairs plus ou moins longs; Vinot, de se servir de la partie non éclairée de la Lune comme d'un miroir; Pickering (1908), reprenant une idée de Charles Cros (1869) propose de construire des réflecteurs géants; Tesla (1899), de lancer des messages par radio; Kuepper publia un code télégraphique terrormartien et Mercier ouvrit une grande souscription.² »

En 1891, le prix Guzman est annoncé, sous couvert de l'Académie des Sciences Française, promettant cent milles francs à celui qui trouvera le moyen de communiquer avec une autre planète ; il exclut toutefois la planète Mars, jugée trop « facile » puisqu'on était alors persuadé de son habitabilité. Ce prix est financé par Sarah Guzman, en l'honneur de son fils Pierre, grand admirateur de Flammarion ; Antoniadi, un des protagonistes de « l'affaire » des canaux de Mars le reçoit en 1926, l'équipage d'Apollo XI en 1969.

Un grand nombre d'écrits traitent alors ce sujet de la communication planétaire, dans des romans d'aventures, mais aussi surtout par des textes courts publiés dans les journaux et revues de l'époque.

Parmi le nombre de revues « scientifico-littéraire » de l'époque, il faut citer *La Science illustrée*, journal hebdomadaire de vulgarisation scientifique créé en 1875. Adolphe Bitard, Louis Figuier et Élysée Reclus en sont les principaux rédacteurs. Largement illustré, il contient dès le premier numéro de 1888 des nouvelles et romans à épisode, signés par des auteurs illustres tels Jules Verne, H. G. Wells, Albert Robida, mais aussi Camille Flammarion, Wilfrid de Fonvielle, Henri de Parville, Clémence Royer, Victorien Sardou.

C'est dans les numéros 182 à 189 que Flammarion publie en épisodes *La fin du monde*³, où un message photonique, transmission d'une image par un téléphonoscope, permet aux terriens d'échapper à une comète géante.

Dans *Le Journal*, dans un texte intitulé *Autre planète*⁴ en 1899, le poète Maurice Montégut (1855-1911) propose une communication télépathique entre un astronome terrien et un martien.

¹ CROS, Charles. « Etude sur les moyens de communication avec les planètes », In *Cosmos*, 1869

² ROUSSEAU Pierre. *L'astronomie*. Paris : édition Le livre de poche Hachette, 1960, p234

³ FLAMMARION, Camille. « La fin du monde », In *La science illustrée*, nos 182-189, 1893

⁴ MONTEGUT, Maurice. « Autre planète », In *Le Journal*, 5 octobre 1899

Wilfrid de Fonvielle (1824-1914), journaliste français, publie en 1901 dans *Le journal des Voyages* un texte entre nouvelle de science-fiction et article journalistique, intitulé *À la surface de Mars*¹, illustrée par Albert Robida, basée sur des observations télescopiques détaillées.

Michel Corday (1870-1937) aborde le sujet sur un mode résolument humoristique dans *L'auto*, en 1905, avec *Les signaux de Mars*². Ce qu'avait fait aussi Tristan Bernard dans un de ses *Contes de Pantruche ou d'ailleurs* (1897), où les terriens interceptent par erreur un message entre martiens et vénusiens.

Gaston Descamps (1870-1958) traite des deux écrivains anglais Conan Doyle et H.G. Wells à travers le thème de l'invasion dans l'article *La littérature fantastique et terrible*³ dans le journal *Je sais tout*, en 1905, avec l'appui de Henri Lanos, un des plus grands illustrateurs de cette période.

Ce même journal publie en 1906, *L'appel d'un autre monde*⁴, de Charles Torquet (1864-1938), où l'auteur s'inspire de Flammarion et des thèses spirites pour décrire les martiens, description hypothétique qu'il propose de prouver par l'envoi de signaux lumineux.

Le poète François de Nion (1856-1923) publie en 1909 dans son recueil *Contes sportifs et fantasques*, une nouvelle, *La dépêche de Mars*, où le langage martien s'avère n'être qu'un mélange franco-basque écrit en phonétique.

La communication par signaux lumineux, utilisant le code Morse, est « réinventée » par l'ingénieur Darvel, héros du diptyque⁵ de Gustave Le Rouge (1867-1938), publié en 1908 et 1909. Le Rouge reprend avec succès le thème de la guerre entre Mars et la terre, intégrant dans ses romans un grand nombre d'idées et d'imaginations plus ou moins scientifiques de l'époque : l'énergie psychique, la communication interplanétaire, les martiens envahisseurs belliqueux, la puissance de la technologie. Ces deux tomes sont souvent considérés comme une oeuvre majeure dans la science-fiction du début de siècle. Le Rouge est sans doute l'inspirateur d'autres textes plus populaires, comme *Les aventures de Serge Myrandhal*, de Henri Gayar (?-1937) en 1908, ou plus tard *L'épopée martienne* de Théo Varlet (1878-1938) et Octave Jonquel (?- ?) en 1921.

¹ FONVIELLE, Wilfrid de. « A la surface de Mars », In *Le Journal des Voyages*, no 220 du 17 février 1901

² CORDAY, Michel. « Les signaux de Mars », In *L'Auto*, 1^{er} juillet 1905

³ DESCAMPS, Gaston. « La littérature fantastique et terrible », In *Je sais tout, Encyclopédie mondiale illustrée* no 8, Publications Pierre Lafitte, 8 septembre 1905

⁴ TORQUET, Charles. « L'appel d'un autre monde », In *Je sais tout* no 19, 15 août 1906

⁵ LE ROUGE, Gustave. *Le prisonnier de la planète Mars*, 1908 & *La guerre des vampires*, Paris : éd. Méricant, 1909

Arnould Galopin (1865-1934), écrivain notamment connu pour ses feuilletons pour adolescents, fait paraître en 1906 *Le Docteur Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*, où il décrit les différentes races de martiens, mais aussi leur langage. On découvre alors que les martiens cherchent eux aussi à communiquer avec les habitants de la terre. Leur vaisseau ayant été détruit, les explorateurs communiqueront par télégraphie Morse, avec un savant polonais pour se faire ramener sur terre.

Jean de la Hire (1877-1956), autre feuilletoniste prolifique, fait communiquer ses héros de *La roue fulgurante* (1908) par messages lumineux entre Vénus et la terre, avant d'inventer le « radiotéléphonographe ».

L'abbé Théophile Moreux (1867-1954), astronome ami de Flammarion, écrit en 1911 *Le miroir sombre*¹, où il décrit une sorte de radiotélescope, qui va permettre de répondre aux signaux martiens. Il est également l'auteur de *La vie sur Mars*, en 1924, parmi de nombreux ouvrages de vulgarisation scientifique traitant d'astronomie. S'il défend longtemps la thèse de l'habitabilité des autres mondes avec Flammarion, il écrit en 1934, alors qu'il est directeur de l'observatoire de Bourges, un ouvrage didactique, *À travers les espaces célestes*², où il récapitule l'état des connaissances sur le système solaire, avec une opinion moins catégorique, à propos de Mars,

« Aucun animal d'organisation élevée ne pourrait vivre dans ces conditions. [...] Mars est une planète à l'agonie et nous assistons aux soubresauts de la fin sur cette terre du ciel qui dut être habitée autrefois.³ »

et plus généralement à propos des autres mondes,

« Ainsi, à partir de la planète Mars, ne nous attendons pas à trouver dans les planètes lointaines une trace possible d'êtres vivants. Il faut en prendre notre parti, le phénomène vital est un privilège.⁴ »

Maurice Leblanc (1864-1941), plus connu pour son héros Arsène Lupin, publie en 1920 une étrange histoire, *Les 3 yeux*⁵, sur le thème de la communication interplanétaire entre la Terre et Vénus, dont les habitants nous restituent des documents cinématographiques de notre passé, sur un écran enduit d'une substance découverte par un savant français. Le roman se termine sans que soit révélé le secret de cette communication interplanétaire.

¹ MOREUX, Théophile. *Le Miroir sombre ou les reportages sensationnels de Julius Snow : l'énigme martienne*, éd. Lethielleu, 1911

² MOREUX, Abbé Théophile. *À travers les espaces célestes*. Paris : Flammarion éditeur, collection Les Bonnes lectures, 1934

³ Ibid. p34

⁴ Ibid. p38

⁵ LEBLANC, Maurice. *Les 3 yeux*. Paris : Le livre de poche, 1976

Cette fin, où le secret disparaît plus ou moins mystérieusement, n'est pas vraiment inhabituelle : les faits scientifiques ne sont pas toujours dévoilés dans les textes de cette époque, une part de mystère, ou une difficulté à expliquer les choses. Torquet suggère l'existence de la vie sur Mars, Gayar termine l'aventure par un questionnement, La Hire tue le savant qui a la connaissance. C'est aussi le cas dans *Le mystère de Mars*¹, de E.M. Lauman (1862-1928), publié en 1921, qui s'achève sur la destruction du savant et de son appareil de communication, ne laissant que quelques signes mystérieux dont personne ne se préoccupe.

Puisque l'on parle de mystère, il faut citer le feuilleton d'André Müller (?-?), paru dans Paris-Soir en septembre 1924, *La planète antennée*, sorte de roman théologique, qui dévoile un message de paix légué par les martiens venus mourir sur notre planète.

« Votre planète bruyante trouble le concert silencieux des mondes et, lorsqu'elles apparaissent dans l'au-delà radieux, trop d'âmes terrestres gémissent encore de leurs blessures.² »

Cet aspect théologique se retrouve également dans un ouvrage curieux de Pierre Nothomb (1887-1966), *La rédemption de Mars*, écrit en 1922 : les martiens cherchent la vérité divine auprès des terriens qui la possèdent, mais qui, dans leur maladresse et leur médiocrité, ne savent l'utiliser.

4.5 L'année 1912 : l'imaginaire explose

En 1912 paraît la série du *Cycle de Mars*, sous le titre original *Under the moons of Mars*. D'abord publiée en épisodes à partir de février 1912, puis en roman à partir de 1917, cette saga comprend dix volumes et se termine en 1948. L'auteur en est Edgar Rice Burroughs (1875-1950), le héros est John Carter et ses descendants. Burroughs s'inspire des travaux de Lowell pour décrire une planète vieille, « en fin de vie », qu'il nomme Barsoom. Mais il la peuple de plusieurs races martiennes différentes qui se font une guerre perpétuelle. Il est possible que la couleur verte associée aux martiens, et la dénomination de « petits hommes verts », proviennent de la race de nomades barbares et guerriers de Barsoom, géants dotés de six membres et de défenses terrifiantes. Mais les aventures de John Carter marquent

¹ LAUMANN, Charles Ernest. « Le mystère de Mars », In *Lecture pour tous*, 1^{ère} parution mars 1921

² MULLER, André. « La planète antennée », In *Paris Soir*, du 4 au 29 septembre 1924

le point de départ « à ces planètes cliquetantes d'épées, pleines de jolies filles et des monstres variés, de décors ruinés et de grands espaces déserts ou de jungles féroces.¹ »

La même année 1912 voit en France la publication de plusieurs histoires courtes dans la revue *Cri-Cri*, *L'étrange aventure de Mr Narcisse Barbidon*², par Marcel Laurian (?-?). Outre le mode de transport particulier –une montagne projetée dans l'espace emmène les héros sur Mars, une montagne soumise à une concentration électrique puissante les ramène dans le Sahara–, la description de la planète Mars est à l'inverse de la vision de Burroughs, pourvue d'une végétation luxuriante, mais aussi peuplée de nains télépathes, d'esprits lumineux et d'hommes-singes.

Les tensions politiques en Europe, ainsi que la première guerre mondiale, ont une influence sur certains récits, qui se permettent d'intégrer actualité, géopolitique avec aventure et espionnage.

En 1914, André Mas (?-?) fait voyager les Allemands sur Vénus, et ce périple aboutit à la répartition du système solaire parmi les grandes nations du monde : les Russes obtiennent la Lune, Les Américains Saturne, le Japon Jupiter, la France reçoit Mars (*Les Allemands sur Vénus*, 1914)

Le prince Louis de Bourbon (?-?), dans une satire de la société humaine, *D'Amra sur Azulba - Journal d'un Marsien sur la Terre*, en 1918, narre l'histoire d'un martien arrêté comme espion allemand et qui s'évade avec un anarchiste. Cette histoire est un mélange de fiction scientifique – le vaisseau martien est propulsé grâce au radium, les martiens communiquent par télépathie – et d'inspiration de l'actualité récente – le martien vient observer les bouleversements aperçus de Mars et dus à la première guerre mondiale, il parcourt Paris et la France entre 1914 et 1917 –. L'auteur précise en introduction que ce roman est écrit en hommage au tsar déchu, dans le but de le distraire de ses déboires.

Si l'actualité en Europe est axée sur la fin de la guerre, en Russie, elle est essentiellement consacrée à la révolution russe. Je me permets deux incursions en pays soviétique, particulièrement révélateur du thème des extraterrestres mais aussi de celui de cette révolution qui se voulait bienfaitrice. En 1923, Aleksei Tolstoï (1883-1945) publie *Aelita*, histoire romanesque d'un ingénieur amoureux de la reine de Mars, et d'un soldat de l'armée rouge qui tente de libérer les martiens prolétaires de l'oppression de cette reine.

¹ HERP, Jacques van. *Panorama de la science-fiction*. Paris : Marabout Université, 1975, p43

² LAURIAN, Marcel. « L'étrange aventure de Mr Narcisse Barbidon », In *Le Cri-cri*, Ed. Offenstadt, du n° 47 (18.01.1912) au n° 73 (18.07.1912)

Le deuxième ouvrage significatif est *La nébuleuse d'Andromède*, écrit en 1956 par Yvan Efrémov (1907-1972) qui décrit une terre entièrement – et heureusement – soumise au communisme, qui s'intègre dans le Grand Anneau, communauté intergalactique inspirée du même mouvement. Fortement influencés par le soviétisme, ces deux romans, très différents quant à l'histoire et la forme, présentent néanmoins tous deux l'espoir d'un idéal communiste heureux, propagé à travers le système solaire et les autres galaxies.

Yves Bosson et Farid Abdelouahab incluent dans leur *Dictionnaire visuel des mondes extraterrestres* le « poète de la main gauche » Blaise Cendrars (1887-1961), admirateur de Gustave Le Rouge, qui a « commencé la rédaction d'un roman martien, œuvre inachevée qui allait inspirer *La fin du monde filmée par l'ange N.-D.*, parue en 1919¹ ». Les calamités qui affluent sur la terre sont le fait de Dieu le père, grand patron capitaliste, réfugié sur Mars.

En 1921, les deux volumes de *L'épopée martienne*, de Théo Varlet relatent l'invasion de la terre par les martiens, s'inspirant autant de Wells –les martiens attaquent la terre–, de Le Rouge –les martiens sont des vampires–, de Flammarion et du spiritisme –la terre est une étape de la réincarnation des âmes martiennes dont le « paradis » est le soleil–, et d'un space-opera qui fait intervenir les Jupitériens comme alliés des terriens.

Avec *Ciel contre terre*, de Henri Allorge (1878-1938), en 1924, les martiens sont tout aussi extraordinaires, avec leurs ailes de chauve-souris et leur troisième œil, mais le conflit prend une tournure humoristique et original puisque les envahisseurs découvrent les méfaits de l'alcool, s'enivrent et s'autodétruisent.

Un ouvrage particulièrement remarquable est le roman de J.H. Rosny (1856-1940), *Les navigateurs de l'infini*, publié en 1925. L'auteur y décrit un voyage vers la planète Mars très réaliste, où l'aspect relationnel entre les astronautes prend une force nouvelle, qui s'avère aujourd'hui d'une importance capitale dans l'étude des voyages spatiaux. Mais Rosny semble avoir une vision précise et « humaniste » de la découverte de planète habitée, posant des questions essentielles comme les rapports avec les extraterrestres et l'ingérence dans leurs sociétés, l'écologie et la survie de civilisations en voie d'extinction, et la beauté et l'amour

¹ BOSSON, Yvon, ABDELLOUAHAB Farid. *Dictionnaire visuel des mondes Extra-terrestres*. Paris : Editions Flammarion, 2010, p55.

hors des normes terriennes « perceptibles pour nous et pourtant complètement étrangères à nos milieux et à notre évolution.¹ »

4.6 De 1926 à 1950 : la période américaine

Jusque aux années 20, la littérature de science-fiction, même si le terme n'est pas encore « inventé », est essentiellement européenne. Mais il est intéressant de consacrer un court chapitre à la littérature martienne américaine, car cette période a eu une énorme influence sur toute la littérature d'anticipation. Le terme de « science-fiction » est d'origine américaine, et remplace peu à peu les termes de merveilleux scientifique, romance scientifique, anticipation, ou simplement aventures ou voyages extraordinaires. Deux facteurs peuvent expliquer l'essor américain de cette littérature à partir des années 1920, d'une part une grande liberté d'expression dans les ouvrages pour la jeunesse, public particulièrement visé, mais particulièrement « protégé » en Europe, d'autre part, une industrialisation importante de la presse aux États-Unis qui permet l'édition à bas prix de revues spécialisées – les *pulps* – destinées au grand public, et dont le format et la périodicité favorisent la multiplication. C'est en quelque sorte le principe des feuilletons français, mais à moindre coût, et à plus large diffusion.

En 1926, Hugo Gernsback (1884-1967) crée la revue *Amazing stories*, point de départ d'une trentaine de revues consacrées à la science-fiction, ou science-fiction.

« En janvier 1927, on trouve dans les colonnes du courrier de *Amazing Stories* la phrase suivante : "Remember that Jules Verne was a sort of Shakespeare in science fiction." Mais c'est en 1929, suite à l'éditorial d'Hugo Gernsback dans le premier numéro du pulp magazine intitulé *Science Wonder Stories*, que le terme commence à s'imposer en Amérique du Nord² »

Parmi la quantité impressionnante de magazines – plus de trente revues existent en même temps –, il paraît évident que la production n'est pas toujours de grande qualité, mais grand nombre d'écrivains qui font aujourd'hui office de référence dans le domaine de la science-fiction, ont commencé dans ces revues. On peut notamment citer Isaac Asimov, Arthur C. Clarke, A.E. Van Vogt, et Ray Bradbury.

¹ ROSNY aîné, J-H. *Les navigateurs de l'infini*. Lausanne : Editions Rencontre, 1960, p99

² Wikipedia, l'encyclopédie libre. *Science-fiction*. URL <http://fr.wikipedia.org/wiki/Science-fiction>, dernière consultation le 29 avril 2011

Au sortir de la seconde guerre mondiale, l'apparition du livre de poche met progressivement fin à la multiplication de ces revues, et les auteurs « classiques » émergent alors dans des romans plus originaux, et non moins populaires.

Chroniques martiennes, Ray Bradbury

Ray Bradbury (1920-) écrit les *Chroniques martiennes* en 1950. Cet ouvrage apparaît à un tournant de la science-fiction, après le foisonnement des revues populaires. Il est fort éloigné des aventures spatiales basées sur une technologie époustouflante, et plus proche d'un ouvrage de réflexion sur la société moderne, à travers une peinture souvent acerbe de la nature humaine, dont le fil conducteur reste clair : les hommes de la Terre ont besoin d'émigrer sur Mars, sur une Mars dont la civilisation est ou a été proche de celle de la Terre. C'est la rencontre avec un autre monde, pas si différent du notre. Plus poétiques qu'aventureuses, cette suite d'histoires montrent l'évolution -nécessaire- ou pas de l'homme confronté à ... lui-même.

Il n'est pas inutile de replacer les chroniques dans l'histoire mondiale : l'époque est à la défiance, face au communisme menaçant, face à la science du meilleur et du pire. La guerre aux « petits hommes verts », à grand renfort de technologie plus ou moins contrôlée, tient plus de l'endoctrinement anti-rouge, de la propagande d'une Amérique toute puissante. Or Bradbury prend le contre-pied de cette « symbolique » facile avec une philosophie plus subtile, une autre réalité ; et c'est la rencontre avec l'autre, les martiens, mais une invasion, une colonisation où les hommes ne sont pas victimes, et finalement victorieux, mais agresseurs et malheureux perdants de cette rencontre. La première surprise des *Chroniques martiennes* est que les aliens martiens sont très semblables aux hommes, vivent comme les hommes, agissent, ressentent comme les hommes de la Terre, sont en quelque sorte un miroir de l'homme.

Enfin, il faut signaler que la traduction française des *Chroniques martiennes*, par Henri Robillot, en 1954, a inauguré la collection *Présence du Futur* de l'éditeur Denoël. Plusieurs chroniques ont été reprises et adaptées pour la télévision et le cinéma, mais aussi dans les « comics » américains ; Bradbury lui-même a adapté ce récit pour le théâtre. Il semble que ce recueil ait été particulièrement bien reçu, tant par les lecteurs qui découvraient le renouveau de la science-fiction américaine, que par les critiques qui intégraient cette littérature moderne en pleine évolution. En 1957, dans la revue *Critique*, on peut lire un article fort élogieux sur

les *Chroniques Martiennes*, à la fois comme une littérature « porteuse de valeurs » mais aussi comme une vision poétique de Mars et des extraterrestres :

« Après les Chroniques martiennes, on ne pouvait plus méconnaître en effet la richesse profonde de l'anticipation ; non plus que persister à ignorer, volontairement ou pas, les infinies ressources, les germes du renouvellement romanesque que recèle la littérature d'hypothèse. [...] Mars n'est rien d'autre que le refuge mythique des valeurs primordiales que la "bétonneuse" de la civilisation technocratique et lourdement matérialiste met en question.¹ »

En France, on assiste également à une production d'aventures martiennes dans les revues littéraires aussi bien que dans les illustrés plus populaires.

En 1926, Jean de la Hire propose 30 épisodes des Grandes aventures d'un boy scout, où son héros explore le système solaire dans un avion radioguidé ; les habitants de Mars sont en fait des hommes ayant atteint la planète au XVIII^{ème} siècle.

Henri Gayar, sous le pseudonyme de Cyrius, met à jour *Les Aventures Merveilleuses de Serge Myrandhal sur la planète Mars* en 1927 ; il y fait notamment intervenir des ennemis allemands et ses fusées sont nommées V1 et V2.

Francis de Miomandre (1880-1959) en 1928 écrit *Anticipations* dans la revue *Nouvelles littéraires*. François de Nion intègre *La dépêche de Mars* aux *Contes sportifs et fantastiques* en 1931. Nizerolles (1884-1960) propose de 1935 à 1937 108 épisodes des aventures de Tintin, le petit parisien, à travers le ciel : *Les aventuriers du ciel. Voyages extraordinaires d'un petit Parisien dans la stratosphère, la lune et les planètes*.

Les années 1930 fournissent des textes d'une grande diversité d'imagination autour des rencontres entre terriens et martiens. Le contact semble enfin s'établir et chaque civilisation découvre l'autre. On trouve à la fois des romances interplanétaires, comme *Heureux Martien* de Paul Séverin (1935), ou *Les fiancés de la planète Mars*, de Maurice Limat (1936), et des échanges plus philosophiques, comme *Un martien sur la terre*, de Louis Arraou en 1932, ou *La visite des martiens*, de Jacques Loria en 1935. Mais la guerre entre Mars et la Terre reste une source d'inspiration qui semble inépuisable. À la base de toute invasion, il y a la recherche d'une source d'énergie ou d'un matériau particulier : électricité pour se nourrir (Maurice Limat, *Les naufragés de la voie lactée*, 1936), métaux précieux (Henri Dimpre, *Les évadés du ciel*, 1942), azote ou oxygène (Jacques Spitz, *Les signaux du soleil*, 1943), radium (Roland Forgues, *Sur la planète rouge*, 1944).

En cette période troublée, la représentation des martiens est souvent belliqueuse et inquiétante – ils sont avares, invisibles, protéiformes, assoiffés du désir de destruction – et

¹ DEUTSCH, Michel. « Ray Bradbury et la poésie du futur », In *Critique, Revue Générale des Publications Françaises et Étrangères*, Tome XIII, n° 122, juillet 1957

ressemblent donc étrangement aux hommes de cette époque.¹ La fin de la guerre amène quelques ouvrages plus optimistes. Guy Séverac (1902-1970), dans *Les conquérants de l'infini*, publié en 1945², décrit des martiens pacifiques, technologiquement avancés, aux pouvoirs mentaux immenses ; malheureusement les deux jeunes scientifiques qui vont les découvrir sur Mars, s'écrasent au retour sur la Terre et oublient tout souvenir de leur expédition. En 1946, René Henry (?- ?), offre une fin heureuse à une invasion martienne dans *Face aux martiens*³.

Avec la fin de la guerre, on découvre également l'évolution fantastique de la science et de la technologie, et les nombreuses découvertes et théories vont amplifier l'essor de la littérature de science-fiction, et lui permettre rapidement de dépasser la planète Mars et d'entrer dans une ère intergalactique.

4.7 De 1950 à 1965 : l'essor de la science-fiction française

La fin de la deuxième guerre mondiale a été marquée par la pénétration dans une Europe dévastée de la culture américaine, et le domaine de la littérature de science-fiction n'a pas échappé à ce phénomène. Les pulps, les comics, font leur apparition en France mais en même temps les auteurs à succès comme Bradbury, Van Vogt, Clarke, Asimov, Sturgeon. Les revues littéraires plutôt intellectuelles doivent s'adapter, et on voit naître chez les éditeurs français des collections spécialisées dans ce type de littérature, qu'on la nomme anticipation, littérature d'hypothèse ou science-fiction.

En 1951, Gallimard et Hachette créent la collection Le rayon fantastique, suite à un article du Figaro intitulé *La science-fiction remplacera-t-elle le roman policier ?* Cette collection donne à ses débuts, une belle part aux écrivains américains, mais intègre petit à petit des auteurs français, qui d'ailleurs se partagent entre plusieurs éditeurs, parfois sous plusieurs pseudonymes différents. La même année, François Richard et Henri Bessières s'associent pour lancer la collection Anticipation des éditions Fleuve noir. Ils publient d'ailleurs abondamment dans cette collection sous le nom collectif Richard-Bessières, ainsi que de nombreux « jeunes » auteurs français comme Jimmy Guieu, Gaston Vandel, Vargo

¹ Littérature et ovnis. URL : <http://rr0.org/science/crypto/ufo/culture/litterature/index.html>, dernière consultation le 10 juillet 2011

² SEVERAC, Guy. *Les conquérants de l'infini*. Paris : éd. Lajeunesse, coll. Le Dé, 1945

³ HENRY, René. *Face aux martiens*. Paris : éd. Zimmermann, coll. Collection de l'impossible, illustrations de Jean PERRIN, novembre 1946

Statten, B.R. Bruss. La troisième maison d'édition à promouvoir la science-fiction est la maison Denoël avec la collection Présence du futur, à partir de 1954 – le numéro 1 est *Chroniques martiennes* de Ray Bradbury –. Reprenant quelques classiques édités au Rayon Fantastique, puis traduisant nombre d'auteurs anglo-saxons, cette collection publie à partir des années 70 des auteurs français comme Jean-Pierre Andrevon ou Serge Brussolo.

Ces collections s'arrêtent respectivement en 1964 (Rayon Fantastique), 1998 (Anticipation), 2000 (Présence du Futur).

Dans cette multitude d'ouvrages, il faut remarquer un grand nombre de récits plus ou moins stéréotypés, d'aventures traditionnelles dont le fait « original » est le lieu, l'espace, et la date, un futur proche. Invasions et guerres réciproques entre la Terre et Mars, ou d'autres planètes, fournissent l'argument principal, et l'innovation transparaît rarement derrière le bruit des armes et des combats. Cependant, peu à peu apparaissent vers les années 60 des récits plus inventifs, plus structurés, qui font passer les conquêtes guerrières au second plan.

Le voyage dans l'espace devient l'argument principal d'un grand nombre de romans de cette période, et les soucoupes volantes abondent dès 1947 – année de l'affaire Roswell –. Les auteurs français les plus prolifiques sont alors Carsac, Guieu, Limat, Bruss, Massiera et le duo Richard-Bessières.

Une thématique nouvelle apparaît qui prend de plus en plus d'importance : la terraformation des autres planètes, suite « logique » d'une colonisation devenue nécessaire par la Terre trop petite, trop « abîmée ». Si les planètes ne sont pas habitables, pourquoi ne pas les transformer, ne pas adapter les planètes aux hommes plutôt que l'inverse. Est-ce un retournement de situation, puisque dans la littérature martienne du début du siècle, les martiens nous envahissaient pour survivre à la dégradation de leur planète ? N'est-ce pas maintenant le but des terriens à l'aube du XXI^{ème} siècle ? Ce processus de terraformation de la planète Mars est notamment explorée par Gérard Klein, dans sa trilogie (*Le Rêve des Forêts*, sous le titre de *Chirurgien d'une Planète* en 1960, *Les Voiliers du Soleil* en 1961, *Le Long Voyage* en 1964) publié originellement sous le nom de Gilles d'Argyre.

À la fin des années 50, l'humour fait son apparition dans la littérature de science-fiction, des martiens moins agressifs mais plus moqueurs envahissent à nouveau la Terre, dans un objectif à peine voilé de faire découvrir à l'homme sa véritable personnalité, son comportement à la limite de l'absurde parfois. La satire sociale revient en force avec des

auteurs comme l'américain Fredric Brown, avec *Martiens, go home !*, ou Jacques Sternberg, avec *Entre deux mondes incertains*, deux ouvrages parus en 1957.

La fin de la guerre mondiale, et l'espoir pacifiste qui l'a suivi, a aussi permis une explosion de la science dans tous les domaines. La pile atomique est mise au point par Fermi en 1942, ouvrant la voie à une source d'énergie qui paraît inépuisable. En 1946, on détecte pour la première fois des ondes radios en provenance de la galaxie éloignée du Cygne. En 1948, Miranda, satellite d'Uranus, et Néréides, satellite de Neptune sont découverts par l'astronome néerlandais Gérard Kuiper.

En 1957, la conquête de l'espace sort de la littérature avec le lancement du premier satellite artificiel par l'Union soviétique, Spoutnik. Deux ans plus tard, le 12 septembre, la sonde soviétique Lunik 2 percute la Lune, devenant ainsi le premier objet de fabrication humaine à atteindre un astre ; Lunik 3 lui succède et photographie la face cachée de la Lune. En 1961, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, un homme « voyage » dans l'espace, le soviétique Youri Gagarine, qui effectuera une orbite de la Terre en 90 minutes. Quatre ans plus tard, un autre cosmonaute, Alekseï Leonov, effectue une sortie extravéhiculaire et « marche » dans l'espace.

Il faut attendre juillet 1969, pour que l'américain Neil Armstrong devienne le premier homme à marcher sur la Lune.

4.8 L'année 1965 : la fin des martiens

En 1965, la sonde Mariner 4 survole Mars et prouve de manière définitive que les canaux n'existent pas. En quelques minutes et avec l'aide de quelques clichés, elle va détruire un siècle de fantasme. Malgré cela, les cartes qui serviront à préparer les missions suivantes (comme celle de Mariner 9 en 1971) montrent encore un très grand nombre de canaux. Ironie de l'histoire, la planète rouge possède bien une structure gigantesque et unique, qui évoque un canal géant et qui apparaît d'ailleurs sur les cartes de Schiaparelli sous le nom d'Agathodaemon : le canyon de Valles Marineris !

Malgré les « décevantes » révélations de Mariner 4, le mythe des petits hommes verts a la vie dure et un rêve chasse l'autre. Après la deuxième guerre mondiale, le phénomène des ovnis explose, notamment suite à l'affaire Roswell, qui éclate dans la presse dans les années

60. Pour beaucoup, ces objets volants non identifiés sont à mettre en rapport avec Mars. Plus tard, au cours de la phase d'exploration de la planète, de nombreux chercheurs espèrent encore trouver des formes de vie évoluées sur Mars. Pour certains, les changements saisonniers de la couleur du sol martien peuvent s'expliquer par l'apparition et la disparition de végétaux, mousses ou lichens. Pour d'autres, Mars possède une vie, mais sous la forme de micro-organismes identiques aux bactéries terrestres.

C'est encore une sonde spatiale qui va anéantir ces nouveaux espoirs. En 1976, les modules de la mission Viking se posent sur le sol de la planète rouge. Le verdict est sans appel : Mars n'est qu'un vaste désert stérile. Les hommes ont longtemps été habitués à rêver, et ces découvertes scientifiques donnent à la réalité un goût amer. Mais les recherches continuent à propos de Mars, avec ou sans habitant.

4.9 Auteurs polygraphes, scientifiques écrivains

Quels sont les auteurs de cette littérature martienne, des scientifiques ou des philosophes, ou des écrivains de pure fiction ? Sans doute en raison de son caractère marginal, la littérature de science-fiction est souvent l'œuvre d'écrivains polygraphes, voire même d'auteurs dont l'activité principale n'était pas l'écriture.

Jusqu'aux années 1850, on trouve parmi ces écrivains des hommes de sciences et des philosophes, dont le but est parfois multiple : exposé scientifique, explication ou justification des théories en cours, satire sociale, dissertation sur la condition humaine à travers des fictions plus ou moins réussies.

Mais on trouve également des écrivains avérés comme Cyrano de Bergerac (1619-1655), poète et écrivain de théâtre, Pierre Gallet (1698-1757), poète, chansonnier, chanteur-buveur, Beffroy de Reigny (1757-1840), auteur de chansons et d'opéra.

Le poète Maurice Montégut (1855-1911)¹ écrit en 1899 une nouvelle dans *Le Journal*, qui relate une communication télépathique entre un astronome et un martien.

¹ MONTEGUT, Maurice. *Poésies complètes. La bohème sentimentale. Les romans tragiques*. Paris : Charpentier, éditeur, 1883.

François de Nion (1856-1923), romancier¹, auteur de théâtre, puis rédacteur à *La Revue Indépendante*, a publié en 1909 *Contes sportifs et fantasques, La dépêche de Mars*, une nouvelle humoristique sur la communication interplanétaire.

Francis de Miomandre (1880-1959)², romancier, poète, essayiste, chroniqueur, prix Goncourt en 1908 pour *Écrit sur l'eau*, écrit dans les *Nouvelles littéraires*.

Henri Allorge (1878-1938) publie *Ciel contre Terre* en 1924³, la même année que ses *Petits poèmes électriques et scientifiques*.

Gustave Le Rouge (1867-1938) journaliste, auteur de romans de cape et d'épée, d'aventures, de guerre, policiers, d'histoires sentimentales, de poèmes, d'essais, de théâtre, de chroniques, est sans doute l'archétype du romancier populaire de la Belle Époque. Il marque ce sous-genre qu'est la science-fiction en France avec *Le Prisonnier de la planète Mars* et la suite *La Guerre des vampires*. Il est l'ami de Verlaine, et de Cendrars, qui le qualifie de « visionnaire scientifique ».

André Laurie (1844-1909), pseudonyme de Jean-François Paschal Grousset, journaliste et homme politique, est l'auteur d'un voyage original vers la Lune⁴, puisque le moyen utilisé est d'attirer la Lune vers la Terre par un aimant alimenté à l'énergie solaire.

Outre ces hommes de lettres, des astronomes se font écrivains comme Flammarion, ardent défenseur de l'habitabilité des autres planètes, ou l'abbé Moreux⁵, météorologue et directeur de l'observatoire de Paris, qui publient des ouvrages entre vulgarisation et fiction.

Ce n'est qu'à partir de la seconde moitié du XX^{ème} siècle que certains écrivains se « spécialisent » dans l'écriture de science-fiction. On note aussi un grand nombre d'écrivains dont la formation, parfois la première profession, est plus scientifique. En France, Guy Séverac (1902-1970)⁶, un des premiers auteurs à se passionner pour les ovnis, est officier spécialiste en aéronautique, Gérard Klein, écrivain et directeur de collections de science-fiction, *Ailleurs et Demain* chez Robert Laffont, et *Science-fiction* au Livre de Poche, est

¹ NION, François de, François Doré, comte de Nion dit. *Les façades, roman d'aventures mondaines*. Paris : La revue blanche, 1898

² MIOMANDRE, Francis de, François Félicien Durand dit. *Les Reflets et les souvenirs*. Paris, Bibliothèque de l'Occident, 1904. *Samsara*. Paris : éd. Fourcade, 1931.

³ ALLORGE, Henri. *Ciel contre Terre*. Paris : Hachette, coll. Bibliothèque de la jeunesse, 1924.

⁴ LAURIE, André. *Les naufragés de l'espace*. Paris : Hetzel, 1888.

⁵ MOREUX, Théophile. *Le Miroir Sombre. L'énigme Martienne - Les Reportages Extraordinaires De Julius Snow*. Paris : éd. P. Lethielleux, 1911

⁶ SEVERAC, Guy, Général Lionel Max Cassin, dit. *Les conquérants de l'infini*. Paris : éd. Lajeunesse, Collection Le Dé, 1946

économiste, Francis Carsac, auteur prolifique des années 50, est préhistorien. Aux États-Unis, Isaac Asimov (1920-1992), est biochimiste, A.C. Clarke (1917-2008), spécialiste en radar.

4.10 La bande dessinée

Il est nécessaire à ce moment-là de consacrer un court chapitre à la littérature de science-fiction dessinée. En effet, le succès populaire de cette littérature, s'il est venu en grande partie des productions américaines des années 1925-1950, est aussi dû aux « comics », aux illustrés qui ont fait la renommée des petits hommes verts et des hommes de l'espace.

Cependant, quelques années avant, un personnage célèbre de la bande dessinée américaine, Little Nemo, découvrent la planète rouge, surpeuplée, où l'air est un produit de consommation – indispensable –. Les rêves fantastiques d'un petit garçon traversant des mondes fantastiques dans ses rêves, et en pyjama, sont publiés de 1905 à 1914 dans le *New York Herald* et ces planches apparaissent parfois comme précurseurs du dessin animé moderne.

En 1867, Gabriel Liquier (1843-1887) fait relater par un âne son voyage dans la planète Mars¹.

L'ouvrage *Dans la Planète Mars* est publié dans le magazine *Belles Images*, des éditions Fayard en 1915, et signé G.Ri, pseudonyme de Victor Mousselet (18??-19??), considéré comme pionnier dans la bande dessinée de science-fiction. En 1929, Félix Jobbé-Duval dessine *À la conquête de la planète Mars* dans les pages du magazine *Cri-Cri*.

De 1946 à 1948, Marijac (Jacques Dumas, 1908-1995) raconte une guerre entre les envahisseurs martiens et les terriens unis dans l'hebdomadaire *Coq Hardi*, magazine qu'il a fondé pendant la guerre après être devenu résistant. Bien qu'il soit lui-même dessinateur, il ne fait que scénariser l'histoire, s'appuyant sur deux dessinateurs successifs. Les martiens de Marijac sont des nains verts qui commandent à une armée d'êtres simiesques.

Entre 1946 et 1948, dans l'hebdomadaire belge *OK*, le dessinateur Roger Chevalier (1921-), sous le pseudonyme de Kline, crée le personnage de Kaza, prince martien qui veut reconquérir sa légitimité sur une planète Mars où vivent plusieurs races de martiens. Certainement sous l'influence de la fin de la guerre, celle plus lointaine de Wells, et plus

¹ LIQUIER, Gabriel. *Voyage d'un âne dans la planète Mars*. Genève : Lithographie Excoffier, 1867.

récente de l'écrivain Burroughs et du dessinateur Alex Raymond – créateur de l'aventurier de l'espace Flash Gordon –, ces ouvrages sont très proches de la littérature martienne qui commencent à apparaître à l'époque en France, et parlent de libération, de reconquête, d'unification des peuples face à la menace d'un pouvoir unique.

Plus récemment, les célèbres albums de Tintin, *Objectif Lune*, paru en 1953, et *On a marché sur la Lune*, paru en 1954, dessinées par Hergé (Georges Rémi, 1907-1983) méritent amplement le qualificatif d'anticipation : le premier chien envoyé dans l'espace est la chienne russe Laïka en 1963, soit dix ans après Milou, Armstrong pose le pied sur la Lune en 1969, soit quinze ans après Tintin et ses compagnons, et la face cachée de notre satellite, dessinée dans le deuxième album, n'est photographiée qu'en 1959 par le satellite artificiel Lunik III.

Dans le domaine de la bande dessinée adolescente, et même enfantine, les martiens ne manquent pas d'être présents. En 1955, le dessinateur flamand Willy Vandersteen (1913-1990) cède également à l'attrait des martiens et des soucoupes volantes : ses célèbres personnages – en Belgique, cette bande dessinée est très populaire dès les années 45 – Bob et Bobette font face à une invasion des martiens qui atterrissent à Paris¹.

Pierre Lacroix (1912-1994) envoient son héros Bibi Fricotin et ses acolytes sur la planète Mars dans deux épisodes des Aventures de Bibi Fricotin, en 1955, où ils découvrent des civilisations disparues, et participent à une lutte pour le pouvoir entre les bons et les méchants martiens.

¹ VANDERSTEEN, Willy. *Les Martiens sont là !* Paris : éd. Le Lombard, 1965.

PARTIE II : une tentative d'organisation

Histoire des martiens dans la Littérature Française

Le Faure-Graffigny

Flammarion

Le Rouge

Rosny Aîné

Wells

Quelques couvertures d'œuvres étudiées

5. Méthodologie

Les recherches d'œuvres sur la « littérature martienne » m'ont fait relever 250 ouvrages, de l'an 100 à 1965, à caractère documentaire et scientifique, mais aussi romanesque. Certains de ces ouvrages traitent d'astronomie, de philosophie, d'autres sont des fictions, des récits de voyages imaginaires ou d'aventures dans d'autres mondes. On trouve également plusieurs satires sociales ou récits utopistes. Le nombre d'auteurs se monte à 170, dont une majorité d'auteurs français.

- ✓ **217** de ces textes ont été écrits et publiés dans la période 1850-1965, le siècle martien
- ✓ **116** des auteurs pris en compte sont de langue française, **39** de langue anglaise
- ✓ **12** ouvrages sont des bandes dessinées
- ✓ **163** ouvrages se situent en totalité ou en partie sur Mars, **30** sur la Lune, **25** sur Vénus, **5** sur Mercure
- ✓ **96** proposent des descriptions plus ou moins précises des habitants de la planète
- ✓ **104** renseignent sur le véhicule utilisé pour voyager dans l'espace

Je me suis essentiellement intéressé à la littérature française, mais il m'a paru nécessaire d'inclure dans ce corpus des œuvres étrangères, notamment dans l'histoire des sciences et de la littérature, car les découvertes scientifiques et les écrits qui en découlent ne sont pas seulement français, ni même européens. Dans la période de 1850 à 1965 que j'étudie plus particulièrement, seuls quelques auteurs étrangers caractéristiques du thème sont pris en compte.

Afin de regrouper diversement ces textes en fonction des questions que je serais amené à me poser, j'ai enregistré les informations concernant ces textes dans une base de données relationnelle, gérée par le logiciel Microsoft Access™.

5.1 Quelques sources d'information particulières

Du 21 octobre 2010 au 3 juillet 2011 se tient à la Cité de la Science, à Paris, une exposition dont le titre est *Science (et) Fiction, aventures croisées*. Réalisée avec le concours de la Bibliothèque Nationale de France, elle a pour but de montrer les interactions entre les

sciences, notamment l'astronomie, et la littérature de science-fiction. On y découvre des ouvrages imprimés des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, des manuscrits rares d'auteurs français, des affiches de films, des revues des années 1940-1950.

Du 18 au 28 mars 2011, la Foire annuelle de Lyon propose *Un œil dans le Cosmos* : « l'espace intrigue et excite l'imaginaire. » Cette exposition mêle science et imaginaire, définit la littérature particulière qu'est la science-fiction, en retrace son histoire, son évolution en fonction des progrès de la science, « au gré des découvertes et des visions de l'époque. »

Pierre Versins, auteur notamment de *l'Encyclopédie de l'Utopie, des Voyages extraordinaires et de la Science-Fiction*, inaugure en 1976 la Maison d'Ailleurs à Yverdon, Suisse, un musée de la science-fiction associé à un centre de recherche spécialisé, et des liens particuliers avec l'Agence Spatiale Européenne. On y trouve une exposition permanente consacrée à Jules Verne, mais aussi un grand nombre d'expositions temporaires sur des sujets spécifiques, un auteur, un ouvrage, un thème, ou plus généraux, comme *Mondes et Voyages* ou *Retour vers les étoiles*. Le but est souvent de montrer les rapports étroits entre science et fiction, mais aussi science-fiction et art (musique, graphique, etc.).

La Bibliothèque nationale de France, la Bibliothèque des sciences et de l'Industrie, l'Observatoire de Paris sont autant d'institutions qui diffusent, par des expositions ou des journées thématiques, mais aussi en ligne sur Internet, des informations reliant sciences et littérature de science-fiction.

5.2 Base de données

Définition

Une base de données est un ensemble d'informations sur un sujet déterminé qui est le plus exhaustif possible, supposé non redondant, et structuré. Bâti à partir de fichiers informatiques reliés entre eux, cela forme un système organisé d'enregistrements, qui ne nécessite pas de programmation et dont l'interrogation est simple et logique. Lorsque cet ensemble est construit, sa consultation, son interrogation, sa mise à jour sont faites en respectant la cohérence.

L'avantage d'une base de données est de pouvoir analyser à partir de plusieurs critères, de classer en fonction de questions précises, les renseignements enregistrés. Chaque nouveau

texte est inclus dans la base avec les informations concernant son auteur mais aussi la description des habitants extraterrestres, le mode de transport utilisé pour le voyage, les conditions environnementales sur la planète, etc. Il est ainsi possible de préparer une typologie « au fur et à mesure », en s'appuyant sur ces différents champs informatifs.

La structure des informations

Sans rentrer dans les détails « techniques » de création d'une base de données, j'en détaillerai simplement la structure. Deux tables¹ la constituent : une table contenant les informations sur les ouvrages, une table contenant les informations sur les auteurs, et le lien entre ces deux tables est naturellement le nom de l'auteur : tout ouvrage a été obligatoirement écrit par un auteur et un auteur peut avoir écrit plusieurs ouvrages.

Les informations détenues dans cette base de données sont fonction des questions que l'on est amené à se poser, tant sur l'auteur que sur l'ouvrage.

L'auteur est qualifié par son nom de plume, et éventuellement son prénom, mais il est intéressant de connaître également les prénom et nom véritables, il arrive que ces noms véritables ne soient pas connus.

L'année de naissance et l'année de décès permettent de resituer l'auteur dans son époque.

Les auteurs de ce genre de littérature sont parfois également des scientifiques, souvent des écrivains polygraphes, aussi est-il intéressant de relever les autres « spécialités professionnelles », comme astronome, médecin ou poète.

L'étude porte principalement sur la littérature française, mais d'autres ouvrages et auteurs significatifs ont été intégrés à cette base de données, et la langue de l'auteur y est indiquée.

Les ouvrages référencés sont classés d'abord par ordre chronologique, et c'est la date de parution, qui assure cet ordre utilisé pour la rédaction du mémoire.

Le titre original de l'ouvrage est accompagné de sa traduction française.

¹ Une table est un bloc de données rangées en ligne (chaque enregistrement) et en colonnes (chaque caractéristique) : un auteur (ligne) est caractérisé par nom, prénom, naissance, décès, etc. (qui sont autant de colonnes), de la même façon, un livre (ligne) est caractérisé par son titre, son année, son éditeur, son résumé, etc. (colonnes)

Cette base de données peut également être utilisée comme aide à la bibliographie, donc les éléments comme l'éditeur, la revue ou le journal où est publié le texte, ainsi que le numéro alloué à cette publication, sont enregistrés si possible.

Un résumé de l'ouvrage, ou le texte en quatrième de couverture ou un commentaire personnel permet de faciliter la lecture rapide et la recherche de ces ouvrages.

Dans l'objectif d'une tentative de classification, il apparaît nécessaire de pouvoir trier ces ouvrages en fonction de la planète principalement concernée par l'histoire, qui n'est pas toujours la planète Mars. Certains détails relatifs à la planète sont notés, à propos des conditions de « vie » décrites par l'auteur.

Je chercherai à établir une typologie des « romans martiens » sur trois critères particuliers, le mode de transport utilisé pour le voyage spatial, l'aspect physique des extraterrestres, et les motivations –l'intrigue– des extraterrestres ou des terriens. Pour cela, les informations suivantes extraites du texte ont été enregistrées :

- ✓ le mode de transport spatial et au sol
- ✓ un aperçu de la technologie extraterrestre mise en valeur par l'histoire
- ✓ une description physique des habitants rencontrés sur cette planète
- ✓ le langage utilisé par les extraterrestres pour communiquer, entre eux et avec les terriens
- ✓ la raison principale de ce contact terrien-alien,

D'autres informations plus personnelles sont ajoutées, pour faciliter la recherche des ouvrages et de certaines des informations : lieu, type d'ouvrage (livre, fichier téléchargé, emprunt, etc.), personnage principal.

Les requêtes possibles sur ces tables permettent de classer les ouvrages par planète concernée, ou par moyen de communication, ou par intrigue, et de préparer une typologie de la littérature martienne au cours des siècles et des années. D'autre part, chaque livre nouvellement découvert est intégré immédiatement à cette requête et les réponses à ces questions sont automatiquement mises à jour.

Fusée de *Objectif Lune*

6. Typologie

6.1 Le voyage spatial

6.1.1 Les voyages avant 1865

Les voyages extraordinaires vers les autres planètes ont été et sont avant tout des voyages d'imagination, où l'auteur se plaît à décrire d'autres mondes, d'autres terres plus ou moins réelles en fonction des connaissances de l'époque. Ce sont principalement des voyages VERS le système solaire, illustrant le désir de l'homme de conquérir des mondes nouveaux.

Il faut attendre les contes de Crébillon et de Voltaire au XVIII^{ème} siècle, puis Gallet au début du XIX^{ème}, pour que des extraterrestres daignent visiter notre « bonne vieille terre », là encore ces textes sont souvent écrits à des fins plus satiriques que scientifiques.

En fait, ces voyages sont plus l'occasion de critiques sociales quelquefois déguisées, sous couvert de descriptions pseudo-scientifiques, et le voyage lui-même, en tant de moyen technique n'a que peu d'importance, et demeure rarement détaillé. Ce qui se dégage de ces aventures est plus un discours philosophique, voire utopiste. Cyrano de Bergerac est sans doute un des premiers « voyageurs » à proposer une hypothèse quelque peu crédible de mode de transport, à travers des inventions techniques relevant d'une grande imagination mais aussi d'une bonne logique.

Un grand nombre de ces voyages sont présentés comme des rêves, satiriques comme l'*Histoire véritable* de Lucien, mystiques comme le *Songe* de Kepler, ou le *Voyage extatique* de Kircher. Le voyage en rêve permet d'éviter toute explication pratique et technique, tout en décrivant succinctement des modes de transport inspirés ou non. Cette pratique, qui consiste à raconter son rêve, tout en ne le déclarant comme tel qu'à la fin du roman, paraît tout à fait adaptée aux récits de science-fiction, puisqu'on la trouve aussi bien aux époques non technologiques que plus récemment, avec des auteurs comme Flammarion (*Uranie*, 1891), Arraou (*Un martien sur la Terre*, 1932) qui termine son roman cosmique par « je frottai vigoureusement mes yeux et me demandai alors si je n'avais pas fait un rêve¹ », ou même Dassard (*Anticipation*, 1944) dont le savant héros Zéphyr Olibrius devient fou d'avoir rêvé son voyage sur Mars.

¹ ARRAOU, Louis. *Un martien sur la Terre*. Paris : éd. Figuières, 1932, p. 186

Jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle, le mode de transport interplanétaire ne repose pratiquement sur aucune hypothèse scientifique digne de ce nom ; l'objectif n'est pas de convaincre mais d'éluder le problème du déplacement par un artifice littéraire relevant de la pure imagination. Pourtant, les progrès de la science font germer les prémices d'une littérature de science-fiction, lorsque l'imagination se teinte d'une inspiration scientifique.

Avant 1850, il est possible de classer ces moyens entre trois catégories :

- l'utilisation d'animaux volants,
- l'occasion d'un phénomène naturel extraordinaire,
- l'invention d'appareil volant.

Animaux volants

L'homme rêve sans doute de pouvoir voler comme les oiseaux depuis l'aube de l'humanité, comme peut en témoigner notamment le mythe d'Icare. L'idée de domestiquer des animaux volants, mythiques ou réels, reste une source d'inspiration idéale pour les premiers grands voyageurs. L'exemple le plus fabuleux de ces voyages, et un des premiers, est celui effectué par Astolphe à l'aide d'un char tiré par quatre hippogriffes, « un char destiné depuis longtemps à ceux qui devaient monter aux cieux [...] traîné par quatre coursiers tout resplendissants de feu » (L'Arioste, *Roland Furieux*, 1516). Par la suite, un homme s'envole vers la Lune, harnaché à un attelage d'oies sauvages (Godwin, *The man in the moone*, 1638), ou dans un chariot tiré par des cygnes (Wilkins, *Discovery of a world in the moone*, 1638). Le voyage inverse est plus inédit puisqu'un lunaire vient visiter Paris sur « deux éléphants [sic] ailés qui lui ont servi dans ses divers voyages, et dont la race se trouve dans sa planète.... Des éléphants ailés ! ... Pourquoi pas ? » (Gallet, *Voyage d'un habitant de la Lune à Paris à la fin du XVIII^{ème} siècle*, 1803). Il est intéressant de noter le voyage de Milord Céton et sa sœur Monime, métamorphosés en mouche par un génie (Roumier, *Voyages de Milord Céton dans les sept planètes*, 1765), dans une tradition dix-huitièmiste de sylphes, salamandres et autres génies.

L'attrance de l'homme pour l'oiseau, ou tout animal volant, est un phénomène récurrent dans la littérature fantastique et de science-fiction : nombreux sont les habitants d'autres planètes qui possèdent des ailes ou même peuvent voler « naturellement », qu'ils soient anges ou âmes des morts, ou vampires martiens de Le Rouge ou autres écrivains du début du XX^{ème} siècle.

Phénomènes naturels

Celui qui est souvent considéré comme le premier voyage hors de notre planète – voyage rêvé – est la conséquence d'une vague géante qui projette le navire directement sur la Lune (Lucien, *Histoire véritable*, 180). On retrouve ce phénomène maritime à l'origine de nombreuses découvertes surprenantes, tant sur la Terre avec le célèbre *Robinson Crusoé* (1719), que dans les cieux : « la mer bouillonnait, [...] l'eau qui environnait le navire s'élevait en forme de colonne, et l'emportait avec elle¹ », avec l'égyptien Lamekis (Mouhy, *Lamekis*, 1736).

Les deux extraterrestres de Voltaire visitent les planètes « sur la queue d'une comète, et, trouvant une aurore boréale toute prête² » (Voltaire, *Micromegas*, 1752). Certains contes de Crébillon utilisent l'arc en ciel (Crébillon, *Mille et une fadaïses, contes à dormir debout*, 1742). La comète est d'ailleurs reprise par Hector Servadac (Verne, *Hector Servadac, Voyages et aventures à travers le monde solaire*, 1877) puis par les compagnons du savant russe Ossipof (Graffigny, Le Faure, *Aventures extraordinaires d'un savant russe*, 1889) pour voyager à travers le système solaire, à une époque où la technologie commence à apparaître dans le domaine de la littérature de science-fiction. Même Moreux, dans un ouvrage de vulgarisation scientifique moderne, écrit que « pour franchir les immenses distances entrevues, il nous faudrait nous laisser emporter par un rayon de lumière. » (*À travers les espaces célestes*, 1934) À l'inverse de certains terriens soumis aux événements – rêve, fuite, tempête, métamorphose –, lorsqu'ils voyagent à travers le système solaire, les étrangers qui visitent la Terre, comme chez Voltaire ou Crébillon, et même Gallet, le font d'une façon plus volontaire et plus « merveilleuse », chevauchant un arc-en-ciel ou une comète, ou des animaux fabuleux.

La première référence à une arrivée d'extraterrestre sur Terre par un aérolithe se trouve chez le géologue Boitard (*Études astronomiques*, 1838), fervent de la théorie de l'habitabilité des mondes, avant d'être utilisée par Parville (*Un habitant de la planète Mars*, 1865) dans un texte foisonnant de descriptions détaillées mais aussi plus romanesque. C'est aussi à l'intérieur d'une pierre venue de l'espace que Defontenay prend connaissance du document narrant l'Histoire de Star. En cette fin de XIX^{ème} siècle et ce début de XX^{ème}, il paraît évident d'établir une analogie entre les objets mystérieux venant de notre passé – sarcophages,

¹ MOUHY, M. le Chevalier de, *op.cit.*

² VOLTAIRE, *op.cit.* p144

momies égyptiennes, tombeaux antiques – et ces pierres volantes, tombes d’extraterrestres disparus, susceptibles de nous renseigner sur les autres mondes.

Inventions

Cyrano de Bergerac est reconnu pour ses inventions particulièrement innovatrices : les fioles de rosées cousues sur le vêtement, qui s’élèvent à la chaleur du soleil, sont sans nulle doute les ancêtres des ballons, la chaise à porteur propulsée par des feux d’artifice ressemble à une fusée à deux étages (Bergerac, *Voyage dans la lune et Histoire Comique des États et Empires de la Lune*, 1657). Le ballon est également utilisé par Hans Pfaal (Poe, *Aventure sans pareille d'un certain Hans Pfaal*, 1835). Avec, ou malgré, les moyens plus technologiques qui se développent à la fin du XVIII^{ème} siècle, il est amusant de constater que le ballon reste un procédé pratique : un âne se rend sur Mars avec un ballon (Liquier, *Voyage d'un âne dans la planète Mars*, 1867) mais revient sur un boulet de canon. D’autres héros se rendront en ballon sur Vénus (Guyon, *Voyage dans la planète Vénus*, 1888), sur la Lune et sur Saturne (Ville d’Avray, *Voyage dans la lune avant 1900*, 1892). Le ballon, et toutes les variations comme montgolfière ou zeppelin, est le premier système volant, et dirigeable, conçu par l’homme, et demeure toujours utilisé aujourd’hui, pour différentes applications ; ceci, et sa simplicité théorique, explique sans doute son intérêt dans la littérature d’aventures.

Le moyen le plus original et le plus scientifique de cette époque antérieure à 1850, et qui va devenir essentiel par la suite, est la possibilité de combattre l’attraction terrestre, qu’on peut également appeler anti-gravité ou anti-G. La première apparition de cette « technique » se trouve chez Swift, et ceci l’année de la mort de Newton, le découvreur de la gravitation universelle : c’est ce qui permet à l’île de Laputa de se maintenir dans les cieux (Swift, *Les voyages de Gulliver*, 1727). Plus tard, on retrouve abondamment divers matériaux anti-gravitationnels mis au point pour aller sur la Lune (Tucker, *A voyage to the moon*, 1827), proche de la « Cavorite » (Wells, *Les premiers hommes dans la lune*, 1901) appelée « répulsite » par le docteur Omega (Galopin, *Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*, 1906) ou encore « stellit » par Lasswitz (*Auf zwei planeten*, 1897). Cette force anti-gravitationnelle, nommée « apery » par Astor (*A journey in other worlds*, 1880) et Greg (*Across the zodiac*, 1880), est utilisée par Pope dans ces voyages vers Mars et Vénus (Pope, *Journey to Mars*, 1895 et *Journey to Venus*, 1895). Dans son épopée du peuple starien (Defontenay, *Star ou Psi de Cassiopée*, 1854), Defontenay décrit un mode de

transport interplanétaire limité au système solaire, les aères, fortement inspiré du principe de l'anti-gravité. L'anti-gravité fait partie, encore aujourd'hui, de ces découvertes dont rêvent toujours un grand nombre de scientifiques, au même titre que la téléportation ou les moteurs à fusion nucléaire par exemple. Dans la littérature de science-fiction, elle est un élément quasi-incontournable, presque aussi naturelle que les rayons désintégrateurs ou les robots, signe de la relation de plus en plus proche entre littérature de science-fiction et science elle-même.

6.1.2. Les voyages entre 1865 et 1965

À partir du XIX^{ème} siècle on assiste à un développement important de la science, dans toutes les disciplines et toutes les directions, qui permet la diversification des idées « techniques » pour voyager dans l'espace. Astronomie, mécanique, chimie, mais aussi médecine, psychologie vont participer au développement d'idées, plus ou moins étayées scientifiquement, pour voyager à travers l'espace et explorer les planètes. Peut-être faut-il mettre en rapport ce foisonnement d'idées et ce besoin d'évasion avec l'effort de guerre et la recherche militaire abondante au cours de cette période : guerre civile américaine, guerre franco-prussienne, guerres mondiales. Dans cette diversité, il me paraît possible d'organiser ces technologies en quatre classes de voyage interplanétaire :

- un projectile habité, projeté par un système de lancement terrestre,
- la force anti-gravitationnelle, ou tout moyen permettant de combattre la gravité
- l'énergie psychique, ou le transport des esprits,
- le vaisseau spatial, l'astronef, la fusée, autopropulsé par divers types de carburant.

Un roman d'André Laurie (1844-1909), paru de 1888, échappe étrangement à ma tentative de classification, *Les naufragés de l'espace*¹ ; il n'y a pas à proprement dit voyage vers la Lune puisque le héros de l'aventure utilise un énorme bloc de pyrite magnétique, sorte d'énorme aimant alimenté par l'énergie solaire et qui va attirer la Lune jusqu'à proximité de la Terre, réduisant ainsi la distance à parcourir.

¹ LAURIE, André. *Les naufragés de l'espace*. Paris : Bibliothèque de récréation et d'éducation, Hetzel et Cie, 1888

Projectile habité

Depuis la fin du XVIII^{ème} siècle, la mécanique est une science parfaitement maîtrisée, et particulièrement le domaine de la balistique terrestre. Encore une fois, il faut voir derrière cette maîtrise les besoins militaires, celui qui s'assure la suprématie par son artillerie a de fortes chances d'être vainqueur. Il ne reste qu'à extrapoler cette connaissance à des distances plus longues, qui conduisent l'homme jusqu'aux planètes voisines.

Jules Verne est sans aucun doute le précurseur de ce type de voyage spatial, un obus en aluminium, de forme cylindro-conique, habité par trois personnes, est lancé vers la Lune par la Columbiad, un canon géant (Verne, *De la Terre à la lune*, 1865).

« [...] il est possible d'envoyer un projectile dans la Lune, si l'on parvient à animer ce projectile d'une vitesse initiale de douze mille yards par seconde. Le calcul démontre que cette vitesse est suffisante. A mesure que l'on s'éloigne de la Terre, l'action de la pesanteur diminue en raison inverse du carré des distances, c'est-à-dire que, pour une distance trois fois plus grande, cette action est neuf fois moins forte. En conséquence, la pesanteur du boulet décroîtra rapidement, et finira par s'annuler complètement au moment où l'attraction de la Lune fera équilibre à celle de la Terre, c'est-à-dire aux quarante-sept cinquante-deuxièmes du trajet. En ce moment, le projectile ne pèsera plus, et, s'il franchit ce point, il tombera sur la Lune par l'effet seul de l'attraction lunaire. La possibilité théorique de l'expérience est donc absolument démontrée; quant à sa réussite, elle dépend uniquement de la puissance de l'engin employé.¹ »

Le site et la date du lancement sont soigneusement –scientifiquement– étudiés, ouvrant la porte à de nombreux futurs voyages. Jusqu'en 1925, plusieurs écrivains vont utiliser le même principe, avec des modifications plus ou moins originales. Le projectile devant être habité, et devant présenter un confort parfois succinct, passe d'un simple obus à un véritable train. Sélènes réutilise la Columbiad et le projectile de Verne, acheté aux enchères publiques, pour le renvoyer dans la Lune (*Un monde inconnu, deux ans sur la Lune*, 1886). L'Ossipof est également un wagon-obus mais fabriqué dans un alliage particulier –magnésium nickelé– et lancé à partir du volcan Cotopaxi (Graffigny, Le Faure, *Les Aventures extraordinaires d'un savant russe*, 1889)

« Sous l'indescriptible poussée de plusieurs millions de mètres cubes de gaz souterrains, le projectile quittait, dans un nuage de feu, le cratère du Cotopaxi et traversait, en moins de cinq secondes, toute l'atmosphère terrestre.² »

Il est à noter que les héros continueront leur voyage en chevauchant une comète, moyen de transport plus merveilleux dont j'ai parlé au paragraphe précédent. C'est également à bord

¹ VERNE, Jules. *De la Terre à la Lune*, édition numérisé par l'Association de Bibliophiles Universels, <http://abu.cnam.fr/>, 1999, p14

² GRAFFIGNY, Henry, LE FAURE, Georges. *Les Aventures extraordinaires d'un savant russe. Vol. 1 à 4*, Paris : Edinger éditeur, 1889, p219 (édition numérisée, projet Gutenberg)

de projectiles tirés par un immense canon que les martiens de Wells arrivent sur Terre (Wells, *La guerre des mondes*, 1897). Le Cosmos du Docteur Omega est amélioré puisqu'il est recouvert de métal « anti-G », appelé « répulsite » et sert un usage multiple, dans l'espace mais aussi sur le sol de la planète (Galopin, *Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*, 1906).

« [...] nous partirons dans un obus...
— Comme les héros de Jules Verne ?
Le docteur Omega haussa les épaules.
— Je vous parle sérieusement, dit-il... Vous n'allez pas comparer au nôtre un voyage imaginaire ?... La conception de Jules Verne était purement hypothétique, tandis que la mienne ...
[...]
— Voyez, me dit le savant...voici notre véhicule... il aura 13 mètres de long sur 3 de diamètre... mais il ne sera pas seulement obus-projectile, il sera tour à tour sous-marin et automobile.¹ »

Le système de lancement évolue plus scientifiquement lorsqu'on utilise le principe de la force centrifuge – fronde ou catapulte–, c'est-à-dire un mouvement circulaire accéléré graduellement jusqu'au lâcher du projectile. Mas propulse ainsi un obus dans l'espace, par une roue de quatre-vingt mètres (*Les Allemands sur Vénus*, 1914), et Graffigny imagine un tunnel circulaire qui permet le décollage d'un chemin de fer interplanétaire (*Voyage de cinq Américains dans les planètes*, 1925).

L'idée d'un obus n'est pas complètement abandonnée : en 1956, Stefan Wul imagine que la Lune serve de baignoire, et que les condamnés terriens y sont envoyés dans un scaphandre de forme ovoïde propulsé par un tube à vide, moyen presque plus primitif que l'obus de Verne (Wul, *Retour à O*, 1956).

On sait pertinemment que l'expérience de Jules Verne n'est pas techniquement possible, que certaines conditions ont été ignorées. Mais utiliser un canon pour propulser un obus spatial paraît si « abordable », si connu, qu'une porte s'ouvre dans l'imaginaire de la science-fiction. Et chaque roman apporte un élément supplémentaire, nouveau ou aberrant, qui autorise à croire, enfin, que les voyages dans l'espace sont possibles.

Énergie psychique

Lucien de Samosate, Athanasius Kircher, Johannes Kepler et d'autres voyageaient en songe jusqu'aux planètes les plus éloignées et mystérieuses. En cette fin de XIX^{ème} siècle, la

¹ GALOPIN, Arnould. *Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*. Paris : Albin Michel éditeur, 1906, (Gallica) p42

connaissance se tourne à la fois vers le matériel et vers le spirituel. Et les ressources, mystérieuses, de l'esprit humain vont prendre une part importante dans la découverte des autres mondes. Le magnétisme animal de Mesmer, l'hypnotisme de Puységur, ont ouvert le champ au spiritisme, développé par Alan Kardec (1804-1869). Puisque l'homme peut quitter son corps physique, ne pourrait-il le faire pour voyager sur d'autres mondes à découvrir ? Ne pourrait-il déplacer des objets par le même pouvoir ?

À cette époque, un certain nombre de savants, et pas seulement des astronomes, croient sérieusement à l'existence d'une vie, et d'aucuns pensent même à une humanité, martienne. Et ceci les pousse à imaginer comment communiquer avec ces extraterrestres de la planète sœur de la Terre. Le télégraphe optique en est un des moyens, mais d'autres seront imaginés et même réalisés. Communiquer avec une civilisation « autre » n'est pas le problème seul des astronomes, mais aussi celui des adeptes du spiritisme, qui eux cherchent le contact avec les esprits des défunts ; il y a là une curieuse similitude, d'autant plus qu'en de tout temps, on a peuplé les autres planètes des âmes terrestres. Il s'agit, dans l'un et l'autre cas, de communiquer avec deux humanités cachées - ou deux humanités inaccessibles - les martiens d'une part, et les morts d'autre part.

La doctrine de la transmigration des âmes dans les planètes, point de départ du spiritisme, est issue de cette « tradition » et la similitude peut devenir une équivalence pour les spirites : les martiens et les morts sont deux humanités cachées, les martiens sont les morts.

Le cas le plus intéressant est certainement celui décrit par le psychiatre suisse Théodore Flournoy dans son ouvrage intitulé *Des Indes à la planète Mars*, et qui relate les transports spectaculaires d'une jeune medium genevoise de 30 ans, Hélène Smith (Catherine Elise Muller, 1861-1929) Elle décrit très précisément les paysages martiens qu'elle parcourt par l'esprit. Elle affirme entrer en communication avec des martiens, et va même jusqu'à préciser leurs physionomie, leur habitudes, et jusqu'à maîtriser leur langage dont elle énonce l'alphabet et la grammaire.

En même temps, les psychologues débattent de l'énergie psychique, s'inspirant des théories de la thermodynamique et de la physique sur l'énergie. Il n'en faut pas plus à la littérature de science-fiction pour voir là une source mystérieuse, magique, qui libère le voyageur spatial d'outils aussi complexes qu'encombrants.

On voyage encore par le rêve, ou par une sorte de transfert –transmigration– des âmes. Flammarion, sous l'influence du spiritisme, considère la planète Mars comme le refuge des âmes des défunts : ses deux romans *Les terres du ciel* (1884) et *Uranie* (1891) font se rencontrer vivants humains et âmes réincarnées sur Mars. Il est intéressant de noter que Flammarion, ardent défenseur de l'habitabilité des autres planètes, ne croit pas au voyage dans l'espace, pensant que le « plus lourd que l'air » ne pouvait exister.

S'inspirant fortement des thèses de Flammarion, Charles Torquet dans *L'Appel d'un autre monde*, décrit la planète Mars à travers le regard d'un occultiste américain.

Le thème de la possession interplanétaire est utilisé par Georges du Maurier (1834-1896), caricaturiste et écrivain britannique, dans son roman *La martienne*, publié en 1897, où l'entité réincarnée arrivant de Mars par un rayon de soleil, devient la muse d'un jeune écrivain.

Dans son récit *L'homme de Mars* (1887), Maupassant y fait également allusion, comparant les martiens, ces « grands êtres ailés comme on nous a dépeint les anges¹ » à des esprits ou des anges.

À l'heure où Verne détourne l'utilisation du canon de son utilisation guerrière, son collaborateur André Laurie (Paschal Grousset) envoie son héros Asaph sur Mars grâce à l'hypnotisme, et la connaissance scientifique des martiens lui permet d'y rester, alors que son corps demeure sur Terre.

Dans *La Roue fulgurante* (1908) de Jean de la Hire, cette transmigration des âmes est le secret d'un mage hindou, le Dr Ahmed Bey, qui effectue un transfert salvateur des âmes entre Mercure et la terre.

C'est vers les moines tibétains, et leur pratique de la méditation, que se tournent nombre d'écrivains cherchant un mode de transport nouveau et différent. La concentration de l'énergie psychique paraît illimitée et source d'un pouvoir immense, dont celui de transporter tout objet à travers l'espace.

C'est ainsi que Robert Darvel, le héros de Gustave Le Rouge, parvient à condenser sur son « cercueil » l'énergie provenant de centaine de moines, pour un voyage sans assurance de retour vers Mars. Le vaisseau spatial le *Velox* imaginé par Henri Gayar dans *Les Aventures Merveilleuses de Serge Myrandhal* utilise le même procédé. Toutefois, l'intrigue fait une part importante à la dépendance des aventuriers de l'espace au bon vouloir de l'envoyeur hindou.

¹ MAUPASSANT, Guy de, *op.cit.* p487.

Dans son roman humoristique, *Martiens, go home*¹, publié en 1960, Fredric Brown invente le « couimage », mode de déplacement illimité des martiens envahisseurs de la Terre. Ce transport instantané peut sans doute s'apparenter à quelque forme d'énergie psychique, bien que l'auteur suggère une explication dimensionnelle – l'espace martien possède une dimension de plus que le nôtre –.

Plus contemporaine, la téléportation, si chère aux romanciers actuels (Robert Heinlein, Pierre Bordage) mais aussi aux séries télévisées à grand succès comme Star Trek, n'est utilisée que tardivement, comme chez Carsac dans *Les robinsons du cosmos* en 1955. Lucian Boia cite cependant un exemple antérieur, datant de 1905 : Oscar Hoffmann dans son roman *Marsmenschen* présente un « voyage qui s'effectue à partir d'une boîte qui décompose à l'aide de courants électriques un corps en atomes et l'expédie à n'importe quel endroit de l'univers² ».

Burroughs, sans doute à l'origine des aventures martiennes les plus célèbres (Barsoom est le nom donné au monde de Mars) du début du XX^{ème} siècle, se contente de faire agir sur Mars le double corporel de Carter.

Le vaisseau spatial

L'aviation date de la fin du XIX^{ème} siècle, d'abord avec des vols planés, puis avec des vols motorisés dès le début du XX^{ème} siècle (Clément Ader, frères Wright). Ce qui fait de l'avion le premier engin plus lourd que l'air, le premier engin volant performant et parfaitement contrôlable, mais finalement peu utilisé pour l'espace lointain.

Séverin dans une aventure qui mélange révolution et religion sur la planète Mars, (*Heureux martiens*, 1934), utilise l'avion à hélices pour le voyage Terre-Mars. Desrosiers emploie également un avion, mais le fait propulser par une colonne d'air entre Mars et la Terre (*La fin de la Terre*, 1931).

Dans les romans de La Hire. Dans *Le mystère des XII*, suivi des *Conquérants de Mars*, en 1911, les héros effectuent des voyages aller-retour vers Mars dans des avions dirigés par radioguidage. La Hire reprend ce principe de « radioplane » en 1926 dans *Les grandes aventures d'un boy-scout*, une série de trente épisodes du jeune Franc-Hardi à travers Mars, puis Saturne.

¹ BROWN, Fredric. *Martiens, go home*. Lausanne : éd. Rencontre, 1960.

² BOIA, Lucian, *op.cit.* p111

Il est possible que écrivains, et scientifiques, savent à ce moment, au sortir de la première guerre mondiale, que l'avion a un futur évident dans le domaine des transports, que l'aviation planétaire est née et bien née, mais il est clair cependant que ces avions du début de siècle ne sont pas véritablement crédibles en vaisseaux spatiaux. Les raisons principales en sont le manque de puissance et la forme, qui rendent impensable un vol hors de l'atmosphère terrestre. Les fusées vont sans difficulté les supplanter dans le rôle tant attendu de vaisseau spatial.

Constantin Tsiolkovski, scientifique et écrivain russe déjà cité, souvent nommé le père de l'astronautique, met au point l'équation qui porte son nom, « équation fondamentale de l'astronautique reliant l'accroissement de vitesse au cours d'une phase de propulsion d'un astronef doté d'un moteur à réaction au rapport de ses masses initiales et finales. »¹ Dans son ouvrage *Au-delà de la terre*, publié en 1920, il détaillera sa vision d'une fusée de forme oblongue, à combustibles liquides dont le mélange explosif produit de l'énergie. Et le 16 mars 1926, Robert H. Goddard construit une fusée brûlant des combustibles liquides qui s'élève jusqu'à l'altitude d'une quinzaine de mètres. La fusée passe ainsi du statut d'engin pyrotechnique ou même d'arme de guerre à celui de moyen de transport, capable de propulser l'homme au-delà de l'atmosphère terrestre, au moins dans la littérature de science-fiction, car il faut attendre la deuxième guerre mondiale, les V1 et V2, et un certain Von Braun pour que l'espace s'ouvre véritablement aux hommes.

Il est vrai qu'à partir des années 1945 les vaisseaux spatiaux découlent de cette invention, même si l'énergie utilisée passe de chimique à atomique, même si l'astronef va s'apparenter de plus en plus à un engin unique autopro pulsé – plus besoin de lanceur –. Cependant, la fusée étant admise comme l'engin interplanétaire type, la question du carburant se pose, en terme de poids à emporter mais aussi de puissance à fournir, et là encore, la littérature de science-fiction va offrir une grande nombre de possibilités.

Deux paramètres essentiels vont caractériser les fusées et astronefs dans les romans de science-fiction après les années 1940, le matériau dans lequel cet engin va être fabriqué, qui doit être léger et résistant, notamment à la chaleur, et le carburant capable de fournir la puissance nécessaire.

¹ Wikipedia, l'encyclopédie libre. *Équation de Tsiolkovski*. URL : http://fr.wikipedia.org/wiki/équation_de_Tsiolkovski, dernière consultation le 30 mai 2011

C'est sans doute dans le *Voyage à Vénus* de Achille Eyraud (1821-1882) publié en 1865 qu'apparaît la première fusée interplanétaire, mais elle est propulsée par de l'eau, et l'argument du roman est plus une utopie cosmique qu'une argumentation scientifique sur le voyage spatial.

En 1918, le Prince Louis de Bourbon évoque la venue d'un martien sur la terre pendant la première guerre mondiale, l'astronef utilisé est de forme cylindrique, très proche des soucoupes volantes, utilisant le radium comme énergie propulsive, sans aucun doute une vision très moderne.

Mais c'est après la construction et le décollage des premiers V2 – américain en 1946, soviétique en 1947 – que ce moyen devenu réel, va pouvoir se développer dans la littérature.

Il n'est pas question ici de détailler la « course » aux carburants, mais l'évolution va s'effectuer conformément à celle de la science. On utilise longtemps des propergols, mélange d'éléments chimiques à l'état de gaz, de liquide, de solide ou de plasma. En même temps se développe l'énergie atomique, source inépuisable qui permet de se libérer des problèmes d'approvisionnement, et de s'engager vers des destinations de plus en plus éloignées. En 1961, Gérard Klein propose *La Saga d'Argyre*, sous son pseudonyme de Gilles d'Argyre, avec le premier voilier mû par l'énergie solaire.

Ces vaisseaux spatiaux sont largement cautionnés par les découvertes scientifiques et technologiques, je ne peux m'empêcher de les rapprocher de la chaise à porteur et les fioles de rosée de Cyrano de Bergerac. Mais les écrivains de science-fiction des années 1945 à 1965 considèrent ce moyen de transport comme tellement « courant » qu'ils n'en fournissent plus la moindre explication. Les fusées, super-fusées (Séverac, *Les Conquérants de l'infini*, 1945), astronefs (Lionel, *Un drame en astronef*, 1947), vaisseaux spatiaux sont dès lors présents dans toute la littérature de science-fiction, quel que soit leur mode de propulsion.

Si la course aux carburants suit à peu près la recherche scientifique, il reste toujours de nombreuses interrogations sur le métal utilisé pour la fabrication de l'engin interplanétaire. Certains écrivains, déjà cités, ont proposé des matériaux « anti-G », bien avant le XX^{ème} siècle. Avec le principe de la fusée s'ouvre des perspectives plus grandes, et notamment l'idée de voyages allers et retours, mais aussi et surtout la « maniabilité » : l'homme souhaite user de son vaisseau comme de tout véhicule, et s'abstraire des contraintes techniques dangereuses comme l'échauffement, l'usure, etc. C'est ainsi que vont s'inventer divers matériaux plus ou moins fictifs alliant résistance et légèreté. Cela va d'un simple « métal brillant » à des alliages variés comme le duralumin – aluminium et cuivre – dans la composition desquels vont entrer

divers composants réels – magnésium, manganèse – ou fictifs – stellit (Lasswitz), argine (Rosny aîné), erclad (Bourbon) –.

En 1925, l'inventeur du terme d'astronaute, J.H. Rosny aîné, propose une œuvre remarquable, à la fois sur le plan des idées scientifiques et sur le plan du récit, dans laquelle il décrit un vaisseau spatial presque idéal pour l'époque.

« Les cloisons du Stellarium, en argine sublimé, d'une transparence parfaite, ont une résistance et une élasticité qui, naguère, eussent paru irréalisables et qui le rendent pratiquement indestructible.

Un champ pseudo-gravitif, à l'intérieur de l'appareil, assurera un équilibre stable aux êtres et aux objets.

Nous disposons d'abris dont la contenance totale atteint trois cents mètres cubes ; notre chargement d'hydralium doit suffire à nous approvisionner d'oxygène pendant trois cents jours ; nos armures hermétiques d'argine nous permettront de circuler sur Mars à la pression terrestre, notre respiration étant assurée par des transformateurs directs ou pneumatiques. D'ailleurs, les appareils Siverol nous dispenseraient de respirer pendant plusieurs heures, par leur action globulaire et par l'anesthésie des poumons.

Enfin, notre provision de vivres comprimés, auxquels nous pouvons rendre à volonté leur volume primitif, est assurée pour neuf mois.

Le laboratoire prévoit toutes les analyses physiques, chimiques et biologiques ; nous sommes puissamment pourvus d'appareils destructeurs. En somme, la propulsion, l'équilibre pseudo-gravitif, la respiration normale, la combustion artificielle et la nutrition nous sont assurés pendant plus de trois saisons.¹ »

6.1.3. Les soucoupes volantes

Il est difficile d'aborder le sujet des vaisseaux spatiaux sans parler des soucoupes volantes. Au Texas, en 1897, un engin volant « fantôme », certainement un dirigeable, explose en heurtant un moulin, tuant son pilote, qualifié de martien dans la presse locale². Le mélange entre l'expérimentation de dirigeables et l'actualité martienne soutenue par Lowell après la publication de son livre *Mars and its canals* (1895) est sans doute à l'origine de cette affaire – qui cent ans après s'avère un canular –. Ce n'est certes pas la première description de phénomène mystérieux, ou d'apparition d'ovnis, mais sans doute la première à être reliée à la planète Mars, à des extraterrestres dont on est, à cette époque, quasi-certain de l'existence.

En 1919, l'écrivain américain Charles Fort (1874-1932) publie son *Livre des damnés*, œuvre provocatrice, illuminée, ou simplement d'actualité, dans lequel il recense un grand nombre de phénomènes inexplicables, parmi lesquels des possibles « visites », qu'il énumère

¹ ROSNY, J.H. *Les navigateurs de l'infini*. Lausanne : Editions Rencontre, 1960, pp.17-18.

² HAYDON, S. E., « A Windmill Demolishes It », *Morning News* de Dallas, 19 avril 1897

dans les chapitres aux titres évocateurs : « Premières manifestations d'engins volants », « Des lumières sur l'océan », ou « Disques volants ? »¹.

Les premières soucoupes volantes sont aperçues par un pilote américain en 1947, et obtient cette appellation du journaliste qui relate l'histoire, et les qualifie de « flying saucers ». Cette vision de neuf objets brillants, volant au-dessus de la chaîne des Cascades, est suivie de la fameuse affaire Roswell, l'explosion d'un engin non identifié au Nouveau Mexique, et dont l'occupant serait mystérieusement caché par l'armée américaine. En 1955, dans l'affaire de Kelly-Hopkinsville, une famille de paysans raconte leur agression par des petits êtres étranges (voir chapitre suivant). Même si les doutes concernant l'existence de martiens sont très forts à ce moment – on sait que les canaux sont une illusion, on connaît de façon précise l'atmosphère de la planète –, le monde, et notamment les États-unis et l'Union Soviétique sont en pleine guerre froide, où foisonnent espions, armes secrètes, inventions mystérieuses. C'est certainement une des principales raisons qui font se multiplier aux États-unis mais aussi à travers le monde un nombre extravagant d'observations d'ovnis. L'énigmatique soucoupe volante devient alors le vaisseau spatial type, dont l'ancêtre est certainement *La Roue Fulgurante* de La Hire (1908). Les auteurs d'aventures martiennes des années 50 utilisent pleinement cette attirance populaire à travers les collections de science-fiction de l'époque, le Roman Fantastique, Présence du Futur, Fleuve Noir Anticipation : Bruss (*SOS Soucoupes, La guerre des soucoupes, Rideau magnétique*, 1954), Limat (*Corsaires invisibles*, 1953), Carsac (*Ceux de nulle part*, 1954), Dazergues (*La soucoupe de cire*, 1955) et aussi Jimmy Guieu (*Au-delà de l'infini*, 1952, *L'homme de l'espace*, 1954, *Commandos de l'espace*, 1955) qui, d'ailleurs, consacre une partie de sa vie à l'étude des extraterrestres et des phénomènes qui y sont liés.

¹ FORT, Charles. *Le livre des damnés*. Paris : Eric Losfeld éditeur, 1967, chap. 20, 21, 24 (première édition en anglais, 1919)

Petit homme vert

6.2. Les martiens

6.2.1. La civilisation martienne

La civilisation martienne, abondamment décrite dans certains ouvrages de la fin du XIX^{ème} siècle et début du XX^{ème}, est de plus en plus suggérée dans les ouvrages plus récents, ne servant que de toile de fond à l'aventure. Généralement, et cela s'avère au fur et à mesure qu'évolue la civilisation terrestre, la civilisation martienne, et par extension extraterrestre, est plus évoluée, parfois même nettement plus avancée, que la notre. Le point de rupture peut être *La guerre des mondes*, de Wells, qui fait passer le contact d'un niveau anthropologique – curiosité scientifique – à un niveau conflictuel – soif de conquête –.

La civilisation martienne supérieure à la civilisation terrienne, cela peut paraître une évidence dans le cas où les martiens viennent envahir notre Terre, et pour cela ont développé des connaissances scientifiques et techniques nécessaires aux voyages dans l'espace et à la conquête d'autres mondes. L'homme « civilisé » habitant de la Terre peut plus facilement accepter d'être terrorisé, et même dominé, par des extraterrestres venant « d'en-haut », que par des sauvages ou des primitifs – tels ceux qu'ils rencontrent au cours de son exploration de son propre monde –. Cette supériorité scientifique des martiens est naturellement une extrapolation des connaissances terriennes, extrapolation suffisante pour envahir notre planète, pas toujours suffisante pour la conquérir entièrement. Les martiens de Wells sont technologiquement en avance sur les terriens de l'époque, mais pas sur tous les plans, puisqu'un microbe parvient à les détruire. Laurie fait découvrir à son héros d'*Un roman sur la planète Mars* une civilisation d'un raffinement et d'une qualité incroyable, mais aussi le « point faible » : les martiens n'ont pas découvert le moyen de voyager à travers l'espace. Et il est vrai que l'élément primordial, qui donne la « puissance » est justement le voyage dans l'espace, point de départ à toutes les aventures, à toutes les explorations.

Si la civilisation martienne est plus évoluée sur le plan social et philosophique, aussi bien que sur le plan technique et scientifique, il est peu de romans qui nous présente une défaite totale des terriens. L'être humain reste à l'image des « occidentaux », qui au tournant du siècle, présentaient un esprit résolument scientifique, mais aussi colonisateur, voire colonialiste, un esprit de vainqueur. Qui se serait aventurer à les décrire défaits et soumis ? De plus, l'humanité en danger se trouve alors « amalgamée », formant un groupe

particulièrement uni face à l'ennemi extraterrestre, véritable modèle de comportement social et humaniste.

Il arrive que des aventuriers de l'espace se trouvent confrontés à des extraterrestres inférieurs, indigènes primitifs, souvent monstrueux et très peu humanoïdes, qui sont alors traités comme des êtres inférieurs, des esclaves, ou même des animaux. Jean de la Hire va jusqu'à faire dévorer les monopèdes vénusiens par les explorateurs terriens dans *La roue fulgurante*. Ces aventures ne servent alors qu'à affirmer le caractère dominateur et ingénieux de l'homme.

Si la colonisation est une « valeur » stable dans cette littérature, et derrière elle l'idée de mission civilisatrice, une autre constante est le racisme, ou une certaine forme de racisme. Il n'est pas rare, à l'instar du *Cycle de Mars*, de Burroughs, que Mars comporte des races inférieures et supérieures. Le rapprochement entre occidentaux blancs et indigènes colonisés noirs est indéniable.

Dans toutes les œuvres du siècle martien apparaît cette similitude entre civilisations martienne et terrestre, comme si l'imagination, même avec l'aide de la formidable évolution scientifique et technologique qu'a subi notre civilisation terrienne, ne pouvait se démarquer complètement du poids de l'histoire. Comme l'explique Lucian Boia, « Le poids de la Terre est difficile à annihiler¹ ». Plus généralement, dans beaucoup de récits de science-fiction, il y a une intention de montrer une civilisation exemplaire, en bien ou en mal, mais plus avancée que la notre afin que nous puissions en déceler les qualités et les défauts.

6.2.2. Le type « martien »

« [...] les habitants du monde solaire avaient pu constater qu'en dépit d'une vaste diversité de races, déjà observée sur la seule planète Terre, la morphologie humaine ne différait pas biologiquement parlant. Quels qu'en soient la taille, la pigmentation, le système pileux ou tout autre détail secondaire, l'homme demeurait l'homme, d'une planète à l'autre, le mammifère vertical en qui, malgré ses mœurs plus ou moins grossières, un esprit éclairé reconnaît toujours l'étincelle divine qui l'anime.² »

¹ BOIA, Lucian, *op. cit.* p63.

² LIMAT, Maurice. *Le Sang Du Soleil*. Paris : éd. Fleuve Noir, coll. Lendemain Retrouvés, 1982, p20.

En 1865, dans *La pluralité des mondes habités*¹, Flammarion écrit que « de la forme nous ne pouvons rien dire ni penser », pourtant nombreuses sont déjà à cette époque les descriptions imaginaires des habitants des mondes planétaires. Et le siècle martien est lui-même foisonnant d'extraterrestres aux formes les plus multiples. Il y a certes des idées étranges, comme les Xipéhuz, cristaux pensants créés par Rosny aîné en 1887, ou des émeraudes polyédriques dans *Le messager de la planète*, publié par Moselli en 1924, mais dans l'ensemble, la tendance générale est que les martiens ne sont pas très éloignés de nous, et leur aspect respecte souvent les règles de la biologie terrestre connue, avec une « petite touche » d'extraterrestre.

« Cet autre était un curieux personnage, semblable mais toutefois différent, meilleur ou pire que nous, souvent meilleur et pire en même temps. [...] On parlait d'un groupe humain réel, dont on déformait considérablement les traits pour les besoins de la cause.² »

Les martiens nous ressemblent, cela paraît indéniable. Leur aspect physique est même souvent fortement humanoïde. Un net penchant pour l'anthropomorphisme se retrouve dans une majorité d'ouvrages. Il est vrai que la curiosité, relative, entre êtres humains et habitants d'autres planètes, curiosité jamais satisfaite à ce jour, ne peut qu'entraîner une ressemblance : ces êtres qui nous attirent, nous intriguent, ou qui nous combattent, nous envahissent, se doivent d'être à l'image de l'homme, car supporterait-on d'avoir une « leçon à recevoir de quelque être gélatineux vivant au fond de l'océan primordial.³ » Si l'homme a quelques difficultés à reconnaître les indigènes qu'il colonise à son égal, il lui serait encore plus impensable d'être mis en échec par des êtres qui ne lui seraient pas égaux, voire supérieurs d'une certaine façon. Il y a dans les conflits entre terriens et extraterrestres, ou parfois simplement dans les rencontres, une recherche de mise en valeur non pas de l'être humain en général mais de l'euro péen blanc.

Cette similitude peut être physique, mais elle est aussi morale. On retrouve chez les martiens les mêmes qualités et défauts, les mêmes sentiments, les mêmes désirs, les mêmes peurs. Et pourquoi pas la même agressivité, la même soif de conquête. L'homme qui « regarde » les martiens ne fait en quelque sorte que se regarder lui-même, à travers un miroir qui lui rappelle son passé – Mars est le pays des morts, ou habité par des êtres primitifs – ou qui lui propose un avenir – les martiens utilisent des robots ou ont vaincu la maladie –.

¹ FLAMMARION, Camille. *La pluralité des mondes habités*. Paris : Didier et Cie, libraires-éditeurs, 1865 (Google Books)

² BOIA, Lucian, *op. cit.* p10.

³ BOIA, Lucian, *op. cit.* p63

À quoi ressemblent les martiens ? Ils sont essentiellement humanoïdes, mais quelques détails « statistiques » émergent des ouvrages compulsés lors de ce travail. Les plus importants parmi ces traits particuliers sont ici énumérés en fonction de leur fréquence d'apparition dans les ouvrages rassemblés.

Martiens géants

Jusqu'à 1925, un grand nombre des martiens sont décrits comme des géants, entre deux ou trois mètres jusqu'à 120000 pieds pour Micromegas. Cet imaginaire des géants peut être une référence à la supériorité attendue des martiens, éventuellement une conjecture pseudo-scientifique – atmosphère plus ténue, gravité plus faible –, mais aucun élément ne permet de penser qu'on puisse voir dans ce gigantisme un quelconque rapport avec le mythe des géants et un aspect religieux.

Martiens nains

Si les martiens géants disparaissent à partir de 1925, les nains par contre sont décrits dans la littérature martienne, à partir des années 1835. Là encore, on trouve parfois des explications provenant des conditions physiques de la planète Mars, mais il est à remarquer que les nains sont très présents dans les conflits, souvenir probable des petits peuples agressifs et guerriers de légendes traditionnelles. Les martiens de Wells (*La guerre des mondes*, 1898) sont de petite taille, ceux de Marijac (*Guerre à la Terre*, 1947) sont des nains commandant une armée de guerriers primitifs, ceux de Brown (*Martiens, go home*, 1957) sont des sortes de gnomes malfaisants qui ne font que provoquer les humains.

Martiens ailés

Une caractéristique fréquente chez les martiens, décelée aussi bien dans les écrits de certains savants – Kepler, Flammarion – que de nombreux littéraires – Mouhy, Maupassant, Le Rouge –, est le fait qu'ils soient dotés d'ailes, généralement naturelles. On note toutefois chez Laurie (*Un roman dans la planète Mars*, 1895), des ailes artificielles, fruit du développement psychique et de la technologie. Mais les représentations ailées rapprochent les martiens à la fois des esprits et des anges, comme chez Flammarion ou Maupassant, ou à l'inverse des diables et des vampires, comme chez Le Rouge ou Varlet. La publication en 1897 du célèbre roman de Bram Stoker, *Dracula*, n'est sans doute pas étrangère à l'invention

de martiens ailés dont la forme rappelle la chauve-souris ou le vampire : Gustave Le Rouge peuple Mars de vampires dont la race supérieure, les Erloors, cherchent à conquérir la Terre pour s'abreuver de sang (*La guerre des vampires*, 1909), Arnould Galopin installe sur Mars plusieurs races martiennes dont les hommes chauves-souris effrayants et agressifs (*Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*, 1906), Henri Allorge décrit des aéranthropes aux ailes de chauves-souris, et au troisième œil hypnotique, qui s'entredéchirent sous l'effet de l'alcool (*Ciel contre terre*, 1924).

Martiens humains

Étonnamment, le martien se doit aussi de n'être rien d'autre qu'un homme, ne serait-ce que pour faciliter le contact. Ainsi, l'espion envoyé sur la Terre dans *D'Amra sur Azulba*, du Prince de Bourbon (1918) ou le messager Cleophas dans *Un martien sur la Terre*, de Louis Arraou (1932) sont-ils humains, pour simplifier, ou justifier la rencontre entre terrien et martien ; une des races de Barsoom, du *Cycle de Mars* de Burroughs, est humaine, ce qui justifie pleinement les combats « chevaleresques » que mène John Carter pour sa Princesse de Mars ; dans *Aelita*, d'Alekseï Tolstói (1923) le héros terrien se marie avec la reine martienne, parfaitement et biologiquement humaine ; les héros des *Aventures d'un boy-scout*, de Jean de la Hire (1926) rencontrent sur Mars des hommes du XVIII^{ème} siècle terrestre qui ont « émigré » sur Mars.

Races de martiens

Il n'est pas rare que plusieurs races martiennes cohabitent sur la planète, ce fait fournissant une source presque obligatoire à toutes sortes de conflits. Il ne faut pas oublier que c'est à cette époque, la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle, qu'apparaît l'étude sur la notion de race, le racialisme, abondamment et âprement discuté à travers le monde. Il s'agit non seulement de classifier – biologiquement – les habitants de la planète, mais aussi de leur attribuer un comportement fonction de leur appartenance raciale : les martiens verts de Burroughs sont des guerriers géants, farouches et agressifs, les Tripèdes de Rosny aîné sont une race pacifique humanoïde en voie d'extinction, qui fait face aux Zoomorphes, sortes d'animaux rampants, une race jeune et dynamique qui la supplantera bientôt.

Comme on le voit, les critères de comparaison, ou de différenciation, entre terriens et martiens sont variés, et si l'aspect monstrueux se développe en même temps que la science,

notamment la biologie, ouvre des horizons, la race martienne n'en garde pas moins une certaine ressemblance avec la race humaine. On peut cependant apercevoir au fil des ouvrages des créatures insectoïdes, ou munies de tentacules, des êtres invisibles ou purs esprits, des habitants des mers ou des hybrides homme-animal. L'adaptation à l'environnement chère à Darwin n'explique pas tout, l'imagination de l'auteur fait le reste. Et c'est surtout dans l'adaptation graphique, par l'illustration et la bande dessinée, que vont apparaître les extraterrestres les plus fantastiques et les plus « exotiques ».

Mais, qu'ils soient munis de tentacules ou d'ailes, qu'ils soient insectes, tripodes ou vampires, ils gardent généralement quelque trait commun avec l'humain : le regard, la vie sociale, l'intelligence, ou l'agressivité.

6.2.3. Les petits hommes verts

Les martiens n'ont pas vraiment de raison d'être appelés « les petits hommes verts ». La couleur verte n'est en effet pas une caractéristique si développée dans la littérature martienne, et elle n'apparaît que tardivement. La première référence à une peau verte est sans doute la série de romans du *Cycle de Mars*, de Burroughs, où les martiens les plus effrayants sont des créatures monstrueuses, farouches guerriers, agressifs et barbares, adversaires récurrents du héros John Carter. La période de publication des onze romans de Burroughs, en plus de la nouveauté et de l'engouement, est suffisamment longue pour que les esprits soient marqués par ces martiens verts.

« Les martiens verts masculins mesurent environ 4,50 mètres et pèsent, sur Terre, dans les 180 kilos. De couleur vert olive, leur corps totalement dépourvu de poils est très vaguement humanoïdes, puisque outre leur taille, ils disposent de six membres : deux jambes, deux bras, et une paire de membres intermédiaires pouvant servir de bras ou de jambes.

Les deux yeux sont indépendants et placés des deux côtés de la tête, un peu au-dessus du centre. Le globe en est très blanc, mais l'iris rouge sang. Ils saillent de telle façon que le martien vert peut les diriger pour regarder devant ou derrière ou les deux à la fois.

Les oreilles sont sous la forme de deux petites antennes d'environ deux centimètres de haut et en forme de coupe, qui se situent un peu au-dessus des yeux.

Le nez quant à lui se résume à deux fentes verticales au milieu du visage, entre la bouche et les oreilles.

Enfin la bouche est garnie de crocs impressionnants, et deux défenses jaillissent de la mâchoire inférieure et s'incurvent vers le haut jusqu'à une hauteur qui correspondrait à peu près à l'endroit où se situeraient des yeux humains.

Selon les mots de John Carter dans *Une princesse de Mars*, le tout forme une "immense et terrifiante incarnation de la haine, de la vengeance et de la mort".¹ »

¹ Wikipedia, l'encyclopédie libre. *Martiens verts*. URL : http://fr.wikipedia.org/wiki/Martiens_verts, dernière consultation le 25 juillet 2011

C'est également à cette époque qu'apparaissent les illustrations de martiens dans les revues spécialisées, pulps ou comics. Or la couleur verte, sans doute à cause de son rapprochement avec un aspect reptilien, donc effrayant, a beaucoup de succès dans la colorisation des extraterrestres.

À partir des années 1950, lorsque se développe la science-fiction et les histoires de martiens en France, on trouve quelques « petits hommes verts », comme des humanoïdes à la peau verte dans le roman *Ceux de nulle part*¹ de Francis Carsac, ou des extraterrestres découverts dans leur soucoupe écrasée, à la peau verdâtre et marbrée, dans le roman *SOS Soucoupes*², de B.R. Bruss, ou encore dans celui de Jimmy Guieu, *L'Homme de l'espace*³, où deux cadavres à peau verte et écaillée sont retrouvés dans leur soucoupe. Et les martiens de Fredric Brown⁴ sont bel et bien des petits hommes verts facétieux et irritants.

Une autre hypothèse intéressante est celle du surnaturel ou du merveilleux : la taille et la couleur verte supposées des martiens se rapproche de celles des êtres du Petit Peuple, farfadets, lutins, gnomes, etc. Dans la tradition des contes et légendes, le vert est une couleur féérique, et même est associée parfois aux fantômes et à l'au-delà. L'association entre la planète Mars et le pays des morts est d'ailleurs très importante dans le spiritisme et les croyances à la mode au XIX^{ème} siècle : de nombreux textes des adeptes de Kardec, dont Flammarion, font allusion à Mars comme le lieu où émigrent les âmes des défunts.

Sans entrer dans la polémique sur les nombreuses et mystérieuses observations de soucoupes volantes et d'extraterrestres, je me contenterais de citer deux épisodes particuliers présentant avec une certaine précision des apparitions de martiens.

En 1955, on peut lire les différentes interviews des protagonistes du cas de Kelly-Hopkinsville⁵, où une famille de paysans du Kentucky, raconte avoir été assaillie par des gnomes phosphorescents d'un mètre de haut, dotés de grandes oreilles pointues, d'yeux immenses et qui marchaient les bras levés au-dessus de la tête. La presse donne alors un large écho à cette « rencontre », et utilise abondamment l'expression « little green men », qui dès lors va souvent être utilisée pour caractériser les extraterrestres. Cette affaire a un certain

¹ CARSAC, Francis. *Ceux de nulle part*. Paris : Hachette-Gallimard, coll. Le Rayon Fantastique, 1954

² BRUSS, B.R. *S.O.S. soucoupes*. Paris : Fleuve noir, coll. Anticipation, 1954

³ GUIEU, Jimmy. *L'homme de l'espace*. Paris : Fleuve noir, coll. Anticipation, 1954

⁴ BROWN, Fredric, *op.cit.*

⁵ La rencontre de Kelly-Hopkinsville. URL : <http://rr0.org/science/crypto/ufo/enquete/dossier/Kelly-Hopkinsville/index.html>, dernière consultation le 25/07/2011

retentissement à l'époque, et aujourd'hui encore elle reste très controversée, entre crédible ou canular.

C'est à cette époque que ressort dans la presse une affaire dont la célébrité ne cesse de croître : l'affaire de Roswell¹, Nouveau-Mexique, où un extraterrestre aurait été retrouvé dans les débris d'un engin volant non identifié en 1947. Mais, étonnamment, cette créature humanoïde, si elle est de petite taille, a la peau de couleur grise. Petit à petit, cette couleur – plus réaliste ? –, va remplacer la couleur verte – plus visuelle –. Et nombreuses observations faites depuis continuent de valider la petite taille et la peau grise.

Ces histoires, et beaucoup d'autres, viennent alimenter l'ufologie et les recherches sur l'existence des extraterrestres, ainsi que l'idée des lecteurs et amateurs de science-fiction que des petits hommes verts, ou gris, viennent régulièrement rendre visite à leurs cousins terrestres.

6.3. Les martiens et nous

Que l'on cherche sur Mars le refuge des âmes défuntes, que l'on y invente une civilisation supérieure, et même vindicative, à laquelle on peut se mesurer, que l'on envisage cette planète comme une planète de secours pour les terriens ayant dilapidé leurs ressources, la planète Mars et les martiens a fait et fait encore partie de notre imaginaire, et « si nous débarquions à notre tour en Mars telle que nous l'avons construite, nous n'y trouverions que la Terre elle-même », comme l'écrit Roland Barthes qui ajoute que « toute cette psychose est fondée sur la mythe de l'Identique, c'est-à-dire du Double.² »

Nos rapports avec les martiens sont passés par des phases différentes, étroitement associées à l'Histoire :

- jusqu'au XIX^{ème} siècle, une grande curiosité scientifique et philosophique s'appuie sur les progrès de la science, et nous font réfléchir à de lointains frères humains ; les extraterrestres nous ressemblent, créés à partir d'un groupe humain bien réel, dont on « s'amuse » à déformer certains traits ; cette extrapolation reste conforme aux principes religieux visant à identifier l'homme à l'image du créateur ;

¹ L'affaire Roswell. URL http://archives.radio-canada.ca/sciences_technologies/phenomenes_inexpliques, dernière consultation le 25 juillet 2011

² BARTHES, Roland. *Mythologies*. Paris : éd. du Seuil, 1957, pp43-44

- à la fin du XIX^{ème} et début du XX^{ème} siècle, la colonisation à outrance vise à l'appropriation et la domination du monde sur lequel nous vivons, ce qui entraîne conflits et abus, racisme et violence, liés au besoin des sociétés évoluées d'agrandir leur espace vital, ou de le protéger ; les martiens passent du statut d'êtres fantastiques, ou de fantômes, à celui de monstres ; la question n'est plus seulement « sommes nous seuls dans l'univers ? » mais « sommes-nous les plus forts ? » ;
- dans la première moitié du XX^{ème} siècle, les conflits engendrent la peur, peur de la guerre, de la destruction, peur des monstres, d'un futur inconnu ; les martiens revêtent alors les formes les plus délirantes, deviennent multiformes et belliqueux ; les fictions se rapprochent de romans mêlant aventure, espionnage, intrigue guerrière reflétant la tension internationale ;
- dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, le monde est partagé par un nouveau type de tension, la Guerre froide, où l'ennemi, « l'autre », est à la fois notre voisin et un parfait inconnu, procurant un sentiment d'insécurité fort. Les extraterrestres sont parmi nous !
- à la fin du XX^{ème} siècle, les martiens disparaissent peu à peu, et en même temps s'ouvre une période de questionnement sur l'avenir de notre planète, l'invasion devient colonisation et terraformation, pour la survie de notre espèce.

Dans un numéro spécial du magazine *Ciel et espace*, l'écrivain Gilbert Millet conclut ainsi son article « Petite sociologie des extraterrestres » :

« Le lecteur [...] peut exercer son esprit critique pour se remettre en cause et poser un regard d'analyse sans concession sur les dérives des sociétés humaines. En effet, les extraterrestres les plus incongrus ne sont jamais que des doubles de nous-mêmes.¹ »

¹ MILLET, Gérard. « Petite sociologie des extraterrestres », in *Ciel & Espace : Science-Fiction, l'autre façon d'explorer l'univers*. A.F.A. (Association Française d'Astronomie), coll. *Ciel & Espace*, Hors-série n° 15, juillet 2006

Maquette du module d'atterrissage Viking

7. Les martiens aujourd'hui

7.1. Le mythe martien

Les martiens sont-ils en train de devenir un nouveau mythe, qui nous réconforterait tout en nous inquiétant ? Roland Barthes écrit son article sur les martiens à l'époque de la guerre froide, où l'ennemi – le « rouge », le communiste soviétique – était identifié : « l'URSS est un monde intermédiaire entre la Terre et Mars.¹ »

Mais la notion de mythe n'est-elle pas quelque peu dévaluée, comme le soutient Alain Quesnel, auteur de plusieurs études sur les mythologies

« Les mythes n'ont plus de place dans nos sociétés² », et pourtant le mythe de l'extraterrestre paraît encore bien présent. Issu d'une littérature récente, appelée anticipation ou science-fiction, l'extraterrestre reste un mythème très fort, qui aujourd'hui dépasse de très loin le « simple » martien. Le visiteur, quel qu'il soit, véhicule une certaine idéologie, se présente comme l'image dans le miroir, sert de modèle à l'homme, mettant en avant ses erreurs, sa démesure. Faut-il voir dans l'aspect physique des martiens un rapprochement avec les mythes du passé, à travers les créatures ailées, les vampires, les géants ou les nains, ou plutôt une difformité qui justifierait qu'on les combatte ? Ou la même terreur face à l'inconnu, l'indéfinissable ?

« Dans un premier temps, l'être d'un autre monde suscite la peur. Racisme et violence en découle. [...] L'apparence monstrueuse des extraterrestres justifie leur extermination par les humains.³ »

L'humanité refuse de se trouver seul au sein d'un système infini, « de se considérer comme une minuscule tribu perdue sur une planète insignifiante flottant dans un immense néant⁴ » et il cherche à se rassurer, à remonter dans sa propre estime, en s'inventant des « frères galactiques ».

¹ BARTHES, Roland, *op. cit.* p42

² QUESNEL, Alain. *Mythes du XX^{ème} siècle*, Conférences du premier semestre Université Populaire d'Évreux, janvier 2007, URL <http://up-evreux.viabloga.com>, dernière consultation le 6 août 2011

³ GYGER, Patrick, *op.cit.*

⁴ « Peut-on vivre sans les extra-terrestres ? », In *Courrier international* n° 1054, janvier 2011

« Mars est désert, mais on croit encore aux Martiens. Un mythe a toujours raison de la Raison.¹ » L'imagination parait de plus en plus débridée, au fur et à mesure que la science fournit des rêves de plus en plus lointains, mais la planète Mars n'a pas fini d'attirer le regard de l'homme, planète sœur et voisine, et surtout encore aujourd'hui, planète accessible. Mais cette fois-ci ce sont les scientifiques qui s'accrochent au mythe, plus que les écrivains.

7.2. Mars et la science contemporaine

Est-ce que la littérature de science-fiction précède la science, ou est-ce que la science nourrit la littérature de science-fiction ? À en croire l'état de la recherche actuelle en terme d'exploration spatiale et de « chasse » aux exoplanètes, l'interpénétration est forte. On prône à Wernher Von Braun, inventeur des missiles V2 et de la fusée Saturn, cette idée que la littérature d'anticipation « aide » les scientifiques. Il est vrai que la littérature de science-fiction parait de plus en plus crédible et prédictive, tandis que la science, de la biologie à l'astrophysique, semble parfois dépasser la fiction. Mais les interrogations sont multiples entre le rêve fictionnel des écrivains et les théories scientifiques en évolution permanente.

Je citerai quelques réflexions contemporaines de personnalités scientifiques connues, tirées de la revue *Sciences et avenir*, dans un article au sous-titre évocateur : « En un demi-siècle, les astronomes ont réussi à mettre en équation la question des "autres".² »

- Hubert Reeves, astrophysicien : « J'ai l'intuition qu'il y a dans l'Univers beaucoup de mondes habités, à des stades différents de développement. [...] Nous serons à la merci de leurs intentions. »
- Jean Schneider, astronome : « Les extra-terrestres sont une construction mentale, un concept sur lequel nous projetons notre humanité, notre matérialité et nos sentiments. »
- Stephen Hawking, physicien, cosmologiste : « Il est rationnel de penser qu'ils existent. [...] Au lieu de les rechercher, l'humanité devrait au contraire éviter de telles rencontres qui pourraient être risquées. »

¹ BOIA, Lucian, op.cit. p7

² « E.T., et s'il nous rendaient visite... », In *Sciences et avenir*, no 765, novembre 2010.

L'intérêt pour la planète Mars ne baisse pas, du moins dans le domaine de la recherche spatiale. Alors que la littérature de science-fiction a depuis longtemps franchi le cap du système solaire, les recherches se poursuivent afin de « mettre le pied » sur notre planète sœur, comme le montre cette revue de presse¹, extraite en grande partie du site web de la revue *Sciences et Avenir*.

Le Mars Science Laboratory, encore appelé Curiosity, lancé au plus tard cette année, doit arriver à destination en août 2012. Il atterrira sur à l'intérieur du cratère Gale sur la planète Mars.

L'un des premiers objectifs de Curiosity est l'analyse de son environnement immédiat à la recherche de traces de vie. Le cratère Gale semble approprié à cette recherche car il semble constituer de sédiments et de roches argileuses et de sulfates qui se forment dans l'eau. Par le passé, il y avait donc de l'eau à cet endroit.

La revue *Sciences et Avenir* sort en mai 2011 un numéro spécial, dont un des articles intitulé « Mars, l'espoir d'une autre planète² » décrit les différentes technologies qui permettraient à l'homme un voyage sur la planète rouge, voyage aller-retour si possible, ou pas.

Ce même magazine, dans son numéro mensuel de mars 2011, signale que « parmi l'extraordinaire moisson de 1235 exoplanètes repérées par le satellite Kepler, sur une moisson de plus de cinquante milliards de planètes recensés par le satellite Kepler, cinq pourraient abriter de l'eau liquide ... et pourquoi pas des formes de vie.³ »

Le 14 février 2011, trois membres d'équipage du vol virtuel pour Mars ont « atterri » sur leur planète de destination et deux d'entre eux ont fait aujourd'hui leur premier pas sur la simulation du sol martien.

Ceci est une première conclusion à l'expérimentation Mars 500, démarrée en mars 2009, cinq cent jours pendant lesquels six astronautes de différentes nations sont enfermées dans un caisson isolé simulant une expédition sur la planète Mars, en durée réelle.

¹ Sciences et avenir. URL : <http://www.sciencesetavenir.fr/actualite/espace>, dernière consultation le 26 juillet 2011

² « Mars, l'espoir d'une autre planète », In *Sciences et avenir*, Hors série no 166, avril 2011

³ « Terres promises », In *Sciences et avenir*, no 769, mars 2011

Une annonce faite le mercredi 29 septembre 2010 révèle que des astronomes américains ont découvert une exoplanète « potentiellement habitable », d'une taille voisine de celle de la Terre et tournant autour d'une étoile assez proche, ce qui pourrait indiquer que de telles planètes sont assez nombreuses. Son étoile, Gliese 581, se trouve dans notre galaxie, la Voie Lactée, à environ 20 années-lumière de la Terre (une année lumière équivaut à 9.460 milliards de km).

Steven Vogt, professeur d'astronomie et d'astrophysique à l'Université de Californie à Santa Cruz, déclare « Notre découverte offre un exemple très convaincant d'une planète potentiellement habitable. [...] Le fait que nous ayons pu détecter cette planète aussi rapidement et aussi près de notre système solaire nous montre que de telles exoplanètes doivent être vraiment nombreuses ».

Le 27 juillet 2010, la carte la plus détaillée et la plus précise de la planète Mars devient maintenant accessible à tous sur Internet, créée à partir de plus de 21000 images de l'orbiteur Mars Odyssey.

Dans une émission diffusée le 25 avril 2010 sur la chaîne Discovery Channel, Stephen Hawking a estimé « trop risqué » pour l'homme de communiquer avec des extraterrestres. Le physicien britannique pense que la majeure partie des extraterrestres ressemblerait à des microbes, mais il n'exclut pas des formes de vie avancées qui seraient "des nomades cherchant à conquérir et coloniser. Il explique que les conséquences d'une rencontre pourraient se révéler dévastatrices pour l'homme, et que, si les extraterrestres existent, le vrai défi est de savoir à quoi les aliens ressembleraient.

Le président des États-unis d'Amérique, Barack Obama, annonce le 15 avril 2010 l'objectif « Cap sur Mars » en 2035, l'envoi d'astronautes en orbite autour de la planète Mars.

Dans *Sciences et Avenir* du 8 avril 2010, est publié le résultat d'un sondage réalisé par Reuters-Ipsos sur 23000 adultes interrogés dans 22 pays, qui révèle qu'une personne sur cinq est persuadée de côtoyer des extraterrestres, et que les hommes sont plus enclins que les femmes à croire à une vie hors de la Terre.

Depuis mars 2009, le géant américain du logiciel de recherche sur Internet, Google, a lancé un programme permettant d'offrir des images de la planète Mars.

Dans *Sciences et Avenir* de novembre 2008, « l'ensemble des résultats collectés ces dernières années sur Mars, par les orbiteurs et par les robots explorateurs, tend à démontrer que la surface de la planète a été plus humide et plus chaude dans le passé mais qu'elle a rapidement évolué vers une planète sèche et inhospitalière, contrairement à sa voisine. »

La sonde américaine Phoenix a recueilli en juin 2008 un premier échantillon du sol martien pour l'analyser. Un dépôt de matière blanche intrigue la Nasa : il s'agirait de sel issu de l'évaporation d'eau ou de glace. D'après l'agence de presse Reuters, « les scientifiques sont impatients de recueillir des preuves de la présence d'eau sur Mars, dans leur quête d'éléments permettant d'établir si la planète rouge a accueilli naguère des formes de vie primitives. »

En 2008, la Nasa, l'agence spatiale américaine, a notamment émis dans l'espace la chanson des Beatles *Across the Universe* afin d'envoyer un message de paix à d'éventuels extraterrestres. Ce message devrait arriver dans la région de Polaris en 2439.

« La Nasa veut envoyer un homme sur Mars en 2037 », c'est ce que déclare l'administrateur de la Nasa, Michael Griffin, le 24 septembre 2007. Il a ajouté « Nous regardons la Lune et Mars pour bâtir une civilisation pour demain et au-delà ».

La Nasa a envoyé en août 2005 un nouvel engin d'exploration vers la planète Mars, dans le but avoué de dévoiler les mystères de la planète rouge.

7.3. De la vie sur Mars

L'idée que les martiens existent, sous une forme complètement différente que tout ce qu'ont pu imaginer les écrivains et savants pré-vingtième siècle, semble toujours d'actualité, et régulièrement paraissent dans des revues scientifiques des articles qui relancent le sujet.

Il y a eu de l'eau à la surface de Mars, avec une température moyenne plus élevée, et une pression atmosphérique plus forte, mais on ne connaît pas la quantité exacte et la durée durant laquelle elle est restée. Cependant, on a découvert certains micro-organismes résistants – dits extrémophiles – capables de survivre et de prospérer dans des conditions très dures sur Terre. Et cela relance la possibilité de microbes martiens, créatures probables ayant existé il y a plusieurs milliards d'années, lorsque le climat de Mars ressemblait à celui de la Terre. La recherche d'une telle vie martienne a été relancée par la découverte en 2004, par Mars Orbiter de très faibles quantités de méthane et d'ammoniac dans l'atmosphère martienne. Alors, les scientifiques se sont mis à penser à une forme de vie nettement sous-évoluée, des composés pré-biotiques, qui se trouveraient probablement dans le sous-sol.

Le 6 août 1996, l'administrateur de la NASA déclare :

« La NASA a fait une découverte étonnante se rapportant à la possibilité qu'une forme primitive de vie microscopique a pu avoir existé il y a plus de trois milliards d'années sur Mars. Les recherches sont basées sur un examen approfondi d'une météorite ancienne d'origine martienne qui s'est écrasée sur Terre il y a environ 13.000 ans.

Cette indication est excitante, voire passionnante, mais n'est pas encore une preuve. C'est une découverte qui exige davantage de recherches scientifiques. La NASA est prête à aider tout projet de recherche scientifique rigoureuse et le débat scientifique animée qui suivra cette découverte.

Je veux que chacun comprenne que nous ne parlons pas des "petits hommes verts." Ce sont des structures extrêmement petites et simples de cellules qui ressemblent en quelque sorte à des bactéries terrestres. Il n'y a aucune preuve ou suggestion qu'une forme plus élevée de la vie ait jamais existé sur Mars.

Les scientifiques et les chercheurs de la NASA qui ont fait cette découverte seront disponibles lors d'une conférence de presse demain pour discuter de leurs résultats. Ils traceront les grandes lignes 'du roman policier' qui explique comment la météorite est arrivée de Mars, et comment ils ont commencé les recherches de preuves de traces de vie il y a longtemps déjà dans cette roche antique. Ils publieront également quelques images fascinantes documentant leur recherche.¹ »

Les martiens ont quelque peu disparu de la littérature de science-fiction, au profit d'extra-terrestres plus lointains, plus diversifiés, ou pour laisser la place à une science-fiction plus réaliste, mais la science réserve sans doute des surprises.

¹ La vie sur Mars : Déclaration officielle de Daniel S. Goldin. URL :

<http://wiki.razing.net/ufologie.net/hm/marsgol1f.htm>, dernière consultation le 27 juillet 2011

8. Conclusion

C'est la similitude entre la planète Mars et la Terre qui a fasciné les scientifiques et les écrivains, qui a fait se développer un imaginaire foisonnant autour des martiens en particulier, puis des extraterrestres en général. Et on constate une interférence permanente entre science et littérature, chacune se nourrissant de l'autre pour évoluer.

La science nourrit la littérature de science-fiction en ce sens qu'elle construit par ses observations, ses découvertes, ses théories un univers de fiction, et qu'elle approvisionne en permanence une source inépuisable de possibles, d'imagination, de rêve, d'espoir et de délire. Et on constate qu'il est difficile parfois de faire la différence entre philosophe, savant, écrivain, notamment dans les premiers temps de l'histoire littéraire. Cyrano de Bergerac imagine la fusée, Voltaire traduit Newton.

La littérature de science-fiction nourrit la science en dépassant les limites du réalisme, en proposant certaines idées, en « utilisant » certaines inventions à peine ébauchées. Le fictionnel littéraire peut orienter certaines recherches. La fusée à étages a d'abord existé dans les textes littéraires, de Cyrano de Bergerac, de Tucker ou de Tsiolkovski, l'anti-gravité n'est toujours pas inventée, la Lune et d'autres planètes ont été atteintes bien avant Armstrong en 1969. On voit bien que là où les connaissances technologiques faisaient défaut, les écrivains de science-fiction ont rêvé et créé des possibles bien plus envoûtants que d'envahissantes et lourdes justifications simplement scientifiquement probables.

Il y a aussi la très importante et très ancienne question de la vie extraterrestre. Sommes-nous seuls dans l'univers ? Et cette question a permis d'alimenter un grand nombre d'écrits de fiction, de fantaisie, parfois débridée, autour du concept de l'autre, habitant un ailleurs incertain mais pas si lointain. Le martien est né de cette proximité de la planète Mars, de la comparaison entre les deux planètes – atmosphère, saisons, calottes polaires, jusqu'aux fameux canaux qui ont fait de Mars un décor idéal pour notre imaginaire –, et il est devenu notre alter ego, parfois étranger, surprenant et incompréhensible, parfois reflet de l'homme, avec ses défauts et ses qualités.

Après être passé par toutes formes aussi improbables que délirantes, le martien a disparu, en grande partie sous les coups de la science et de la technologie des dernières décennies. Mais la planète Mars n'est pas pour autant laissée à l'abandon. Elle reste la sœur

de la Terre et devient au fil des études et des fictions une sorte de planète de secours, une autre Terre qu'il faudra adapter à nous, qu'il faudra « terraformer » et rendre habitable.

Le travail qui a été effectué est plus un travail de compilation, de recherche que d'analyse et de théorisation. Mais il paraissait important de savoir *Quoi* avant de savoir *Comment* et *Pourquoi*. L'approche chronologique plutôt que thématique, mettant en valeur les interactions entre science et science-fiction, permet de se rendre compte de « l'histoire de la littérature martienne » mais pas vraiment de l'impact de cette littérature. Elle peut aussi permettre de lier plus étroitement certaines périodes historiques – explorations, conflits, grandes inventions – avec les textes contemporains, ce que j'ai tenté de faire en analysant plus en détail quelques associations – transports et technologie, aspect physique des martiens et colonisation –. Le nombre d'ouvrages répertoriés dans cette période martienne – 217 – rend difficile une étude détaillée de chaque texte et ne peut prétendre qu'à une vue globale et à une typologie simplifiée.

Cependant, il est clair que Mars reste un territoire de l'imaginaire ouvert à toutes les explorations. Une frontière du rêve que la réalité rejoindra un jour ? Qui sait ?

« Dans un lointain passé, on avait toujours soutenu que la Terre était plate ; en plein cœur du XX^{ème} siècle, à l'âge de bronze de l'astronautique, on affirmait qu'il n'y avait pas de vie sur Mars. Et pourtant, à l'aube du 21^{ème} siècle, cette affirmation fut réduite en poussière. Une authentique fusée en provenance de Mars avait été repérée par tous les radars, elle approchait de la Terre, elle se posa en douceur quelque part en Europe en banlieue d'une grande ville. Éjectant au milieu d'une foule de badauds une douzaine d'habitants de Mars, indiscutablement humains, fort peu impressionnants, encore moins singuliers, ressemblant de très près à de joviaux représentants de commerce, loquaces, affables et tout à fait décontractés.

- Vous venez de loin ? demandèrent les terriens pour être polis et savoir à qui ils avaient affaire.
- Nous venons de très loin d'ici. D'une planète habitée appelée la Terre. Nous sommes des terriens.
- Des terriens, de la Terre ! Mais où croyez-vous être ?
- Nous sommes arrivés sur Mars, répondirent-ils avec la même simplicité.¹ »

¹ STERNBERG, Jacques. « L'arrivée », in *188 contes à régler*, Paris : Denoël, Présence du futur, 1988, p34

Annexe I
Tableau comparatif des conditions orbitales, physiques et atmosphériques entre Mars et la Terre.¹

	MARS	TERRE
Caractéristiques orbitales		
Demi-grand axe	227 936 637 km	149 597 887 km
Aphélie	249 228 730 km	152 097 701 km
Périhélie	206 644 545 km	147 098 074 km
Circonférence orbitale	1 430 000 000 km	924 375 700 km
Excentricité	0,09341233	0,01671022
Période de révolution	686,9601 j	365,25696 j
Période synodique	779,9643 j	
Vitesse orbitale moyenne	24,077 km/s	29,783 km/s
Vitesse orbitale maximale	26,499 km/s	30,287 km/s
Vitesse orbitale minimale	21,972 km/s	29,291 km/s
Inclinaison sur l'écliptique	1,85061°	(par définition) 0°
Satellites connus	2 : Phobos, Déimos	1 : la Lune
Caractéristiques physiques		
Rayon équatorial	3 396 km (0,533 Terre)	6 378 km
Rayon polaire	3 376 km (0,531 Terre)	6 357 km
Rayon moyen volumétrique	3 389 km (0,532 Terre)	6 371 km
Aplatissement	0,00589	0,0033529
Périmètre équatorial	21 344 km (0,5326 Terre)	40 075 km
Superficie	144 798 500 km ² (0,284 Terre)	510 067 420 km ²
Volume	163,18×10 ⁹ km ³ (0,151 Terre)	1 083,21×10 ⁹ km ³
Masse	641,85×10 ²¹ kg (0,107 Terre)	5 973,6×10 ²¹ kg
Masse volumique globale	3 933,5 kg/m ³	5 515 kg/m ³
Gravité de surface	3,711 m/s ² (0,376 g)	9,780 m/s ² (1 g)
Vitesse de libération	5,027 km/s	11,186 km/s
Période de rotation (jour sidéral)	24 h 40 min	23 h 56 min
Vitesse de rotation (à l'équateur)	868 km/h	1 674 km/h
Inclinaison de l'axe	25,19°	23,44°
Rayonnement solaire	589 W/m ² (0,431 Terre)	1 367 W/m ²
Température d'équilibre corps noir	-62,9 °C	-18,7 °C
Température de surface		
Maximum	-3 °C	58 °C
Moyenne	-63 °C	15 °C
Minimum	-133 °C	-89 °C
Caractéristiques de l'atmosphère		
Pression atmosphérique	636 (30 à 1 155) Pa	101 325 Pa
Masse volumique au sol	0,020 kg/m ³	1,217 kg/m ³
Masse totale	25×10 ¹⁵ kg	5 100×10 ¹⁵ kg
Épaisseur (hauteur d'échelle)	11,1 km	8,5 km
Masse molaire moyenne	43,34 g/mol	28,97 g/mol
Dioxyde de carbone CO ₂	95,32 %	390 ppm ² vol. sec
Azote N ₂	2,7 %	78,084 % vol. sec
Argon Ar	1,6 %	0,9340 % vol. sec
Oxygène O ₂	0,13 %	20,946 % vol. sec
Monoxyde de carbone CO	0,07 %	100 ppb vol. sec
Vapeur d'eau H ₂ O	0,03 %	0,4 % vol. global

¹ Terre. URL : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Terre> et Mars. URL : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Mars_\(planète\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Mars_(planète)), dernière consultation le 23 mars 2011

² ppm : partie par million, ppb : partie par milliard

Histoire des martiens dans la Littérature Française

Hélium He		5,24 ppm vol. sec
Monoxyde d'azote NO	130 ppm	
Dioxyde d'azote NO ₂		20 ppb vol. sec
Protoxyde d'azote N ₂ O		300 ppb vol. sec
Hydrogène moléculaire H ₂	15 ppm	550 ppb vol. sec
Néon Ne	2,5 ppm	18,18 ppm vol. sec
Eau lourde HDO	850 ppb	
Krypton Kr	300 ppb	1,14 ppm vol. sec
Méthanal HCHO	130 ppb	
Xénon Xe	80 ppb	90 ppb vol. sec
Ozone O ₃	30 ppb	0 à 70 ppb vol. sec
Peroxyde d'hydrogène H ₂ O ₂	18 ppb	
Iode I		10 ppb vol. sec
Méthane CH ₄	10,5 ppb	1,79 ppm vol. sec
	vue par les sondes Viking (1980)	vue depuis Apollo 17 (1972)

Annexe II

Bases de données des ouvrages

The screenshot shows a web-based form for entering book data. The title is "LITTÉRATURE MARTIENNE". The year of publication is 1906, and the author is GALOPIN. The title of the work is "Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars". The genre is "voyage" and the planet is "Mars". The main character is "Dr Omega, Denis Borel". A summary is provided, along with sections for environment, physical description, planetary transport, and significant technology. The form also includes a typology dropdown, a search button, and a stop button.

LITTÉRATURE MARTIENNE

année de parution: 1906
 nom de l'auteur: GALOPIN
 disponible: fichier

titre de l'ouvrage: Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars

In: 0 Librairie mondiale

planète: Mars
 genre: voyage
 personnage principal: Dr Omega, Denis Borel

résumé
 Un savant accompagné de deux jeunes hommes visite Mars et se faune (reptile, gnome, etc.). Plusieurs races de martiens, dont la dernière mégalocéphale plus civilisée qui fait découvrir aux explorateurs terriens leur nourriture sous forme de boulettes, ainsi que le liquide dont ils s'abreuvent sous forme de lamelle à mâcher. Ayant réussi à apprendre le langage martien, les trois explorateurs apprennent que les martiens cherchent depuis longtemps à communiquer avec la terre, qu'ils vivent plus de 300ans. Cette civilisation martienne est avancée aussi bien pour la technologie que l'agriculture, tout est mécanisé bien qu'ils ne connaissent pas la roue. Pour retourner sur terre, les 3 hommes communiqueront par onde hertzienne en morse avec un savant polonais qui construira un Cosmos et viendra les chercher. Il a réulsite est un métal qui supprime l'effet de la pesanteur. Le "Cosmos" est un obus en réulsite qui sert de

environnement: eau pleine de poissons phosphorescents aux formes étranges, arbres spongieux, algues gigantesques sur terre, plaine d'azur, bordée de

description physique: Homme sous-marin : face bleu foncé, front lisse et fuyant, nez large et aplati, trous à la place des oreilles (ouïes), quadruple rangée de dents pointues, couvert d'écailles vertes, mains et pieds rouge vif
 Gnome : 50cm, tête énorme et ronde, jambes filiformes, 2 yeux verts convexes et cerclés de rouge, longs tentacules, corps diaphane et luisant
 Homme chauve-souris : corps rougeatre de forme ovoïde, thorax large, mains garnies de membranes violettes artificielles qui

transport planétaire: automobile (ploplo) et véhicule aérien (mayoclei)

langage:

technologie significative: moteur invisible, électricité, mécanique

réf Dictionnaire visuel: p.110

typologie:

Enr : 77 sur 239

Formulaire de saisie-consultation des ouvrages

The screenshot shows an author entry form. The author's name is "PARVILLE Henri de". His full name is "François Henri PEUDEFER" and his role is "rédacteur scientifique". He was born in 1838 and died in 1909. He is French ("Français").

Auteur

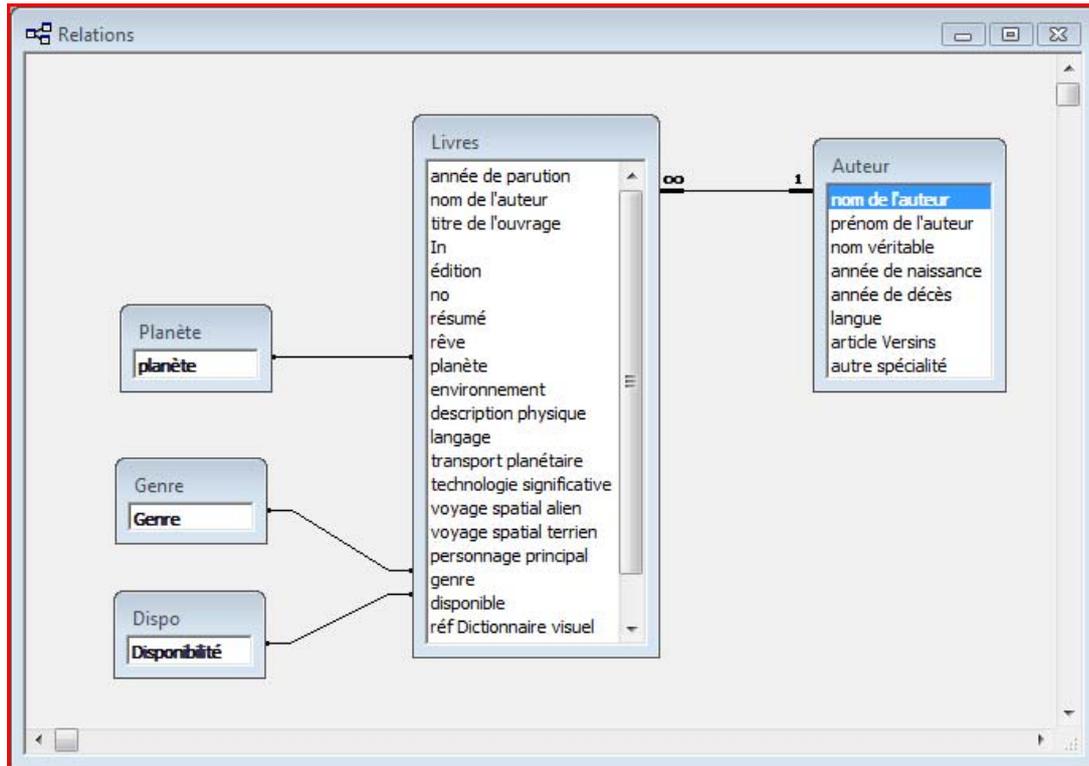
PARVILLE Henri de

François Henri PEUDEFER rédacteur scientifique

(1838 1909) Français

Fiche d'un auteur

Histoire des martiens dans la Littérature Française



Relations entre tables de données

Annexe III

Extraits de la base de données

170 auteurs

250 ouvrages

Liste des auteurs et ouvrages par ordre alphabétique des noms d'auteur

auteur inconnu		<i>français</i>
1921	<i>Un message de planète Mars</i>	
auteur anonyme		<i>français</i>
1925	<i>Chez les Martiens</i>	
ALLORGE, Henri	1878-1938	<i>français</i>
1924	<i>Ciel contre Terre</i>	
ANDRAU, Marianne	1905-1998	<i>français</i>
1960	<i>Les faits d'Eiffel</i>	
ARIOSTE (Ludovico ARIOSTO)	1474-1533	<i>italien</i>
1516	<i>Roland furieux (Orlando furioso)</i>	
ARRAOU, Louis		<i>français</i>
1932	<i>Un Martien sur la terre</i>	
ASTOR, John Jacob	1864-1912	<i>anglais</i>
1880	<i>A journey in Other worlds</i>	
AUBRY, J.H		<i>français</i>
1906	<i>Les Marsiens</i>	
BEFFROY DE REIGNY, Louis Abel	1757-1840	<i>français</i>
1791	<i>Les deux Nicomèdes ou Les français dans la planète de Jupiter</i>	
BELL, Stanley D		<i>anglais</i>
1959	<i>Guerre aux Martiens</i>	
BELLAT, Paul	1900-	<i>français</i>
1958	<i>Dix jours sur Mars</i>	
BERGERAC, Hercule Savinien de Cyrano de	1619-1655	<i>français</i>
1657	<i>Voyage dans la lune et Histoire Comique des États et Empires de la Lune</i>	
BETHUNE, Chevalier de		<i>français</i>
1750	<i>Relation du monde de Mercure</i>	
BEYNON (WYNDHAM), John (John Beynon HARRIS)	1903-1969	<i>anglais</i>
1951	<i>Passagère clandestine pour Mars</i>	
BOIA, Lucian	1949-	<i>français</i>
1987	<i>L'exploration imaginaire de l'espace</i>	
BOITARD, Pierre	1789-1859	<i>français</i>
1838	<i>Etudes astronomiques</i>	

Histoire des martiens dans la Littérature Française

BOULAN, Robert-Jean (Robert CHAMBOULAN)	1903-1959	<i>français</i>
1941 <i>Les aventuriers de la planète Mars</i>		
BOURBON, Prince Louis de		<i>français</i>
1918 <i>D'Amra sur Azulba</i> <i>Journal d'un Martien sur la Terre</i>		
BRADBURY, Ray	1920-	<i>anglais</i>
1950 <i>Chroniques martiennes</i>		
BREWSTER, David	1781-1868	<i>anglais</i>
1854 <i>More Worlds than One</i>		
BROOKER, Edward		<i>anglais</i>
1946 <i>Voyage à travers Mars</i>		
BROWN, Fredric	1906-1972	<i>anglais</i>
1957 <i>Martiens, go home !</i>		
1958 <i>Le dernier martien</i>		
BRUNO, Giordano	1548-1600	<i>italien</i>
1584 <i>Le banquet des cendres (trilogie)</i>		
BRUSS, B.R. (René BONNEFOY)	1895-	<i>français</i>
1954 <i>S.O.S. soucoupes</i>		
1954 <i>La guerre des soucoupes</i>		
1956 <i>Rideau magnétique</i>		
BURROUGHS, Edgar Rice	1875-1950	<i>anglais</i>
1912 <i>Under the moon of Mars (Le cycle de Mars) (11 volumes)</i>		
CAMI (Pierre Louis Adrien Charles Henry CAMI)	1884-1958	<i>français</i>
1937 <i>Chez les Martiens ou gare la-dessous</i>		
CARSAC, Francis (François BORDES)	1919-1991	<i>français</i>
1954 <i>Ceux de nulle part</i>		
1955 <i>Les robinsons du cosmos</i>		
1958 <i>L'homme qui parlait aux Martiens</i>		
1959 <i>Sables morts</i>		
1959 <i>La revanche des Martiens</i>		
1960 <i>Terre en fuite</i>		
CAZOTTE, Jacques	1719-1792	<i>français</i>
1742 <i>Mille et une fadaïses, contes à dormir debout</i>		
CENDRARS, Blaise (Frédéric Louis SAUSER)	1887-1961	<i>français</i>
1919 <i>La fin du monde filmée par l'ange N.-D.</i>		
CLARKE, Arthur C	1917-	<i>anglais</i>
1951 <i>Les sables de Mars</i>		
1960 <i>Demain, moisson d'étoiles</i>		
CORDAY, Michel	1870-1937	<i>français</i>
1905 <i>Les signaux de Mars</i>		
CROS, Charles	1842-1888	<i>français</i>
1872 <i>Un drame interastral</i>		
CURVAL, Philippe (Philippe TRONCHE)	1929-	<i>français</i>
1959 <i>Une arrivée en fanfare</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

1962	<i>Le ressac de l'espace</i>		
D'ARGYRE, Gilles (Gérard KLEIN)		1937-	<i>français</i>
1960	<i>Chirurgiens d'une planète</i>		
1961	<i>Les voiliers du soleil</i>		
1964	<i>Le long voyage</i>		
DASSART, André		1913-	<i>français</i>
1944	<i>Anticipations</i>		
DAZERGUES, Max André		1903-1963	<i>français</i>
1955	<i>La soucoupe de cire</i>		
DEFOE, Daniel		1660-1731	<i>anglais</i>
1705	<i>The Consolidator</i>		
DEFONTENAY, Charlemagne Ischir		1814-1856	<i>français</i>
1854	<i>Star ou Psi de Cassiopée : histoire merveilleuse de l'un des mondes de l'espace</i>		
DESCAMPS, Gaston		1870-1958	<i>français</i>
1905	<i>La littérature fantastique et terrible</i>		
DESCOTTES, G.			<i>français</i>
1864	<i>Voyages dans les planètes</i>		
DESROSIERS, Emmanuel			<i>français</i>
1931	<i>La fin de la Terre</i>		
DEVAUX, Pierre		1897-1968	<i>français</i>
1947	<i>L'exilé de l'espace</i>		
DICK, Philip. K.			<i>anglais</i>
1954	<i>Mission d'exploration</i>		
DICK, Thomas		1774-1857	<i>anglais</i>
1837	<i>Celestial Scenery</i>		
DIMPRE, Henri		1907-1971	<i>français</i>
1942	<i>Les évadés du ciel</i>		
DOREMIEUX, Alain		1933-1998	<i>français</i>
1959	<i>Des martiens à la hauteur</i>		
EYRAUD, Achille		1821-1882	<i>français</i>
1865	<i>Voyage à Vénus</i>		
FLAMMARION, Camille		1842-1925	<i>français</i>
1862	<i>La pluralité des mondes habités</i>		
1865	<i>Les mondes imaginaires et les mondes réels</i>		
1873	<i>La planète Mars</i>		
1884	<i>Les Terres du Ciel</i>		
1891	<i>Uranie</i>		
1892	<i>La Planète Mars et ses conditions d'habitabilité</i>		
1893	<i>La fin du monde</i>		
FONTENELLE, Bernard le Bovier de		1657-1757	<i>français</i>
1686	<i>Entretien sur la pluralité des mondes</i>		
FONVIELLE, Wilfrid de		1824-1914	<i>français</i>

Histoire des martiens dans la Littérature Française

1901	<i>A la surface de Mars</i>		
FORGUES, Roland			<i>français</i>
1944	<i>Sur la planète rouge</i>		
FRANCOIS, Fernand			<i>français</i>
1959	<i>Le martien</i>		
FRIEND, Oscar J.			<i>anglais</i>
1953	<i>Un Martien sur la Terre</i>		
G.Ri (Victor MOUSSELET)			<i>français</i>
1915	<i>Dans la planète Mars</i>		
GALILEE	1564-1642	<i>italien</i>	
1610	<i>Le messager des étoiles (Sidereus nuncius)</i>		
GALLET, Pierre		1698-1757	<i>français</i>
1803	<i>Voyage d'un habitant de la Lune à Paris à la fin du XVIIIème siècle</i>		
GALOPIN, Arnould		1865-1934	<i>français</i>
1906	<i>Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars,</i>		
1928	<i>Les aventures de Monsieur Paturol</i>		
GAYAR, Henri		-1937	<i>français</i>
1908	<i>Les Aventures Merveilleuses de Serge Myrandhal (Vol.1 & 2)</i>		
GODWIN, Francis		1562-1633	<i>anglais</i>
1638	<i>The man in the moone (L'homme dans la lune)</i>		
GRAFFIGNY, Henry de (Raoul MARQUIS)		1863-1942	<i>français</i>
1925	<i>Voyage de cinq Américains dans les planètes</i>		
GREG, Percy		1836-1889	<i>anglais</i>
1880	<i>Across the Zodiac</i>		
GROC, Léon		1882-1956	<i>français</i>
1941	<i>Une invasion de Sélénites</i>		
1950	<i>L'univers vagabond</i>		
GUIEU, Jimmy (Henri-René GUIEU)		1926-2000	<i>français</i>
1951	<i>Le Pionnier de l'atome</i>		
1952	<i>Au-delà de l'infini</i>		
1952	<i>L'invasion de la Terre</i>		
1953	<i>La Dimension X</i>		
1953	<i>Hantise sur le monde</i>		
1953	<i>L'Univers Vivant</i>		
1954	<i>Les soucoupes volantes viennent d'un autre monde</i>		
1954	<i>Nous les Martiens</i>		
1954	<i>L'homme de l'espace</i>		
1954	<i>Le Monde oublié</i>		
1955	<i>Commandos de l'espace</i>		
1963	<i>Projet King</i>		
GUYON, Charles		1848-	<i>français</i>
1888	<i>Voyage dans la planète Vénus</i>		
HENNEBERG, Nathalie		1917-1978	<i>français</i>

Histoire des martiens dans la Littérature Française

1958	<i>Le Chant des Astronautes</i>		
1959	<i>An premier, Ère spatiale</i>		
HENRY, René			<i>français</i>
1946	<i>Face aux Martiens</i>		
HERGE (Georges REMI)		1907-1983	<i>français</i>
1954	<i>On a marché sur la lune</i>		
HIRE, Jean de la (Adolphe d'ESPIE)		1877-1956	<i>français</i>
1908	<i>La roue fulgurante</i>		
1911	<i>Le Mystère des XV</i>		
1926	<i>Les grandes Aventures d'un Boy Scout</i>		
HOFFMANN, Oskar		1866-1931	<i>allemand</i>
1905	<i>Unter Marsmenschen (Chez les martiens)</i>		
HUYGENS, Christiaan		1629-1695	<i>latin</i>
1698	<i>Cosmotheoros</i>		
JEANJEAN, Marcel		1893-1973	<i>français</i>
1950	<i>Les fantastiques aventures de Cadet et Cadette dans la planète Mars</i>		
JOBBE-DUVAL, Félix			<i>français</i>
1929	<i>À la conquête de la planète Mars</i>		
KARDEC, Allan (Hippolyte Léon Denizard RIVAIL)		1804-1869	<i>français</i>
1857	<i>Livres des esprits</i>		
KEMMEL (Jean BOMMART)		1894-1979	<i>français</i>
1957	<i>Je reviens de . . .</i>		
KEPLER, Johannes		1571-1630	<i>latin</i>
1634	<i>Le songe (Somnium)</i>		
KIRCHER, Athanasius		1601-1680	<i>latin</i>
1656	<i>Voyage extatique (Iter extaticum)</i>		
KLEIN, Gérard		1937-	<i>français</i>
1959	<i>La vallée des échos</i>		
1959	<i>Chronique scientifique</i>		
KLINE, (Roger CHEVALIER)		1921-	<i>français</i>
1946	<i>Kaza le martien</i>		
KRINGEL, Ferdinand (Waldemar SCHILLING)			<i>allemand</i>
1907	<i>Von der Erde zum Mars</i>		
1913	<i>Fünf Jahre auf dem Mars</i>		
LACROIX, Pierre		1912-1994	<i>français</i>
1959	<i>Bibi Fricotin et les soucoupes volantes / et les martiens</i>		
LASSWITZ, Kurd		1848-1910	<i>allemand</i>
1897	<i>Auf Zwei Planeten</i>		
LAUMANN, E.M (Charles Ernest LAUMANN)		1862-1928	<i>français</i>
1921	<i>Le mystère de Mars</i>		
LAURIAN, Marcel			<i>français</i>
1912	<i>L'étrange aventure de Mr Narcisse Barbidon</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

LAURIE, André (Jean François Paschal GROUSSET)	1844-1909	<i>français</i>
1888 <i>Les naufragés de l'espace</i>		
1895 <i>Un Roman dans la Planète Mars</i>		
LAVAUUR, Pierre (Henri GIBERT)	1875-1943	<i>français</i>
1931 <i>La conquête de la terre</i>		
LE FAURE, Georges	1856-1953	<i>français</i>
1889 <i>Les Aventures extraordinaires d'un savant russe (4 vol.)</i>		
1892 <i>Les Robinsons Lunaires</i>		
LE ROUGE, Gustave (Gustave Joseph Henri LEROUGE)	1867-1938	<i>français</i>
1908 <i>Le Prisonnier de la planète Mars</i>		
1909 <i>La Guerre des Vampires</i>		
LEBLANC, Maurice	1864-1941	<i>français</i>
1919 <i>Les trois yeux</i>		
LIMAT, Maurice	1914-2002	<i>français</i>
1936 <i>Les Fiancés de la planète Mars</i>		
1936 <i>Les Naufragés de la Voie lactée</i>		
1953 <i>Courrier interplanétaire</i>		
1953 <i>Corsaires invisibles</i>		
1954 <i>A-117 a disparu</i>		
1954 <i>Les forçats de l'espace</i>		
1955 <i>Les Passagers du Silence</i>		
1959 <i>Le sang du soleil</i>		
1961 <i>Message des Vibrants</i>		
1961 <i>Le carnaval du cosmos</i>		
1962 <i>Les fils de l'espace</i>		
LIONEL, Maurice (Maurice LIMAT)	1914-2002	<i>français</i>
1947 <i>Un Drame en Astronef</i>		
LIQUIER, Gabriel	1843-1887	<i>français</i>
1867 <i>Voyage d'un âne dans la planète Mars</i>		
LISTONAI, M. de (Daniel-Jost de VILLENEUVE)		<i>français</i>
1761 <i>Le voyageur philosophe dans un pays inconnu aux habitants de la Terre</i>		
LORIA, Jacques		<i>français</i>
1935 <i>La Visite des Martiens</i>		
LOWELL, Percival	1855-1916	<i>anglais</i>
1895 <i>Mars and its canals</i>		
LUCIEN de Samosate	125-192	<i>grec</i>
180 <i>Histoire véritable</i>		
MARIJAC (Jacques DUMAS)	1908-1995	<i>français</i>
1947 <i>Guerre à la Terre</i>		
1950 <i>L'étrange croisière du squalus</i>		
MAS, André		<i>français</i>
1914 <i>Les Allemands sur Vénus</i>		
MASSIERA, Léopold	1920-1999	<i>français</i>
1953 <i>La course aux étoiles</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

1953	<i>L'énigme des soucoupes volantes</i>		
MAUPASSANT, Guy de		1850-1893	<i>français</i>
1887	<i>L'homme de Mars</i>		
MAURIER, Georges du		1834-1896	<i>anglais</i>
1897	<i>La martienne</i>		
MC KAY, Windsor		1867-1934	<i>américain</i>
1905	<i>Little Nemo in Mars</i>		
MICHEL, Jacques-Tristan			<i>français</i>
1931	<i>A la conquête du Sgillium</i>		
MIOMANDRE, Francis de (François Félicien DURAND)		1880-1959	<i>français</i>
1928	<i>Anticipations</i>		
MITCHISON, Naomi (Naomi Margaret MITCHISON)		1897-1999	<i>anglais</i>
1963	<i>Memoires d'une femme de l'espace</i>		
MONTEGUT, Maurice		1855-1911	<i>français</i>
1899	<i>Autre planète</i>		
MOORE, Catherine L.		1911-	<i>anglais</i>
1953	<i>Shambleau</i>		
MORE, Tomas		1478-1535	<i>anglais</i>
1516	<i>Utopia</i>		
MOREUX, Abbé Théophile		1867-1954	<i>français</i>
1911	<i>Les reportages sensationnels de Julius Snow : L'énigme Martienne</i>		
1924	<i>Le miroir sombre</i>		
1924	<i>La vie sur Mars</i>		
MOSELLI, José (Joseph Théophile MAURICE)		1882-1941	<i>français</i>
1924	<i>Le messager de la planète</i>		
MOUHY, Charles de FIEUX de		1701-1784	<i>français</i>
1736	<i>Lamekis</i>		
MULLER, André			<i>français</i>
1924	<i>La Planète Antennée</i>		
NION, François de		1856-1923	<i>français</i>
1909	<i>La dépêche de Mars</i>		
NIZEROLLES, René Marcel de (Marcel PRIOLLET)		1884-1960	<i>français</i>
1935	<i>Les aventuriers du ciel :</i>		
NORMAND, J.			<i>français</i>
1936	<i>L'Escarboucle verte</i>		
NORWOOD, Sam P.			<i>anglais</i>
1956	<i>Départ pour Mars</i>		
NOTHOMB, Pierre		1887-1966	<i>français</i>
1922	<i>La Rédemption de Mars</i>		
OZANAM, Jacques		1640-1718	<i>français</i>
1778	<i>Récréations mathématiques et physiques, Sixième partie</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

PAGERY, François (Gérard KLEIN)	1937-	<i>français</i>
1958 <i>Embûches de l'espace</i>		
1959 <i>Mars... à pied</i>		
PARVILLE, Henri de (François Henri PEUDEFER)	1838-1909	<i>français</i>
1865 <i>Un habitant de la planète Mars</i>		
PASSEGAND, J.C.		<i>français</i>
1959 <i>L'invitation au voyage</i>		
PAULON, C.		<i>français</i>
1897 <i>Un message de la planète Mars</i>		
PAWLOWSKI, Gaston William Adam de	1874-1933	<i>français</i>
1962 <i>Voyage au pays de la 4ème dimension</i>		
PLUTARQUE	46-120	<i>grec</i>
100 <i>De la face qui paraît sur la lune</i>		
POE, Edgar Allan	1809-1849	<i>américain</i>
1835 <i>Aventure sans pareille d'un certain Hans Pfaall</i>		
POPE, Gustavus W.	1828-1902	<i>anglais</i>
1894 <i>Journey to Mars</i>		
1895 <i>Journey to Venus</i>		
PRIOLY, Lucien	1908-	<i>français</i>
1954 <i>Alerte aux Martiens</i>		
PROCTOR, Richard	1837-1888	<i>anglais</i>
1870 <i>Other worlds than ours</i>		
RANDA, Peter (André DUQUESNE)	1911-1979	<i>français</i>
1962 <i>Deucalion</i>		
RAYJEAN, Max-André	1887-1964	<i>français</i>
1959 <i>Ere cinquième</i>		
RENARD, Maurice	1875-1939	<i>français</i>
1910 <i>Le péril bleu</i>		
REY, Jean-Charles		<i>français</i>
1959 <i>Sur les plaines de sable rouge</i>		
RICHARD-BESSIERE, Francis (François RICHARD & Henri BESSIERE)		<i>français</i>
1951 <i>Planète vagabonde</i>		
1951 <i>Retour du Météore</i>		
1951 <i>Les conquérants de l'Univers</i>		
1951 <i>A l'assaut du ciel</i>		
1955 <i>S.O.S. Terre</i>		
1957 <i>La deuxième Terre</i>		
1959 <i>Le troisième astronef</i>		
1959 <i>On a hurlé dans le ciel</i>		
1960 <i>Terre degré 0</i>		
1960 <i>Les lunes de Jupiter</i>		
1961 <i>Légion Alpha</i>		
1963 <i>Planète à vendre</i>		
1965 <i>Les pionniers du cosmos</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

ROSNY, J.H. (Joseph-Henri BOEX)	1856-1940	<i>français</i>
1925 <i>Les navigateurs de l'infini</i>		
ROUMIER, Marie-Anne de (Marie-Anne ROBERT)	1705-1771	<i>français</i>
1765 <i>Voyages de Milord Céton dans les sept planètes ou le nouveau Mentor</i>		
ROUQUETTE, Jules (Jules MARCY)		<i>français</i>
1887 <i>Voyage sur la terre d'un habitant de Vénus</i>		
SELENES, Pierre de (A. Bétolaud de la DRABLE)		<i>français</i>
1886 <i>Un monde inconnu, deux ans sur la Lune</i>		
SERVISS, Garrett	1851-1929	<i>anglais</i>
1898 <i>Edison's Conquest of Mars</i>		
1901 <i>Other worlds</i>		
1909 <i>A Columbus in Space</i>		
SEVERAC, Guy (Max Lionel CHASSIN)	1902-1970	<i>français</i>
1945 <i>Les Conquérants de l'Infini</i>		
SEVERIN, Paul Charles		<i>français</i>
1935 <i>Heureux Martiens</i>		
SPITZ, Jacques	1896-1963	<i>français</i>
1943 <i>Les Signaux du Soleil</i>		
STATTEN, Vargo (John Russel FEARN)	1908-1960	<i>anglais</i>
1953 <i>Le martien vengeur</i>		
1954 <i>La bombe G</i>		
1957 <i>L'homme des deux mondes</i>		
STERNBERG, Jacques	1923-2006	<i>français</i>
1954 <i>Un beau dimanche de printemps</i>		
1956 <i>La sortie est au fond de l'espace</i>		
1957 <i>Entre deux mondes incertains</i>		
SWIFT, Jonathan	1667-1745	<i>anglais</i>
1727 <i>Les voyages de Gulliver</i>		
THOMPSON, William		<i>anglais</i>
1783 <i>The man in the moon</i>		
TIPHAIGNE de la ROCHE, Charles François	1722-1774	<i>français</i>
1753 <i>Amilec ou la graine d'hommes qui sert à peupler les planètes</i>		
TOLSTOI, Aleksei	1883-1945	<i>russe</i>
1923 <i>Aelita</i>		
TORQUET, Charles	1864-1938	<i>français</i>
1906 <i>L'appel d'un autre monde</i>		
TSIOLKOVSKI, Constantin	1857-1935	<i>russe</i>
1895 <i>Rêves de la Terre et du Ciel</i>		
1903 <i>L'Exploration de l'espace cosmique par des engins à réaction</i>		
1920 <i>Au-delà de la terre</i>		
TUCKER, Georges	1775-1861	<i>américain</i>
1827 <i>A voyage to the moon</i>		

Histoire des martiens dans la Littérature Française

VAILLAND, J. 1946 <i>Les aventures de Pr Plume</i>		<i>français</i>
VAN HERP, Jacques 1975 <i>Panorama de la science-fiction</i>	1923-2004	<i>français</i>
VAN VOGT, A. E. 1953 <i>La Faune de l'espace</i>	1912-	<i>anglais</i>
VANDEL, Jean-Gaston (Gaston VAN DENPANHUYSE & Jean LIBERT) 1952 <i>Les astres morts</i> 1953 <i>Attentat cosmique</i>		<i>français</i>
VANDERSTEEN, Willy (Willebrord VANDERSTEEN) 1955 <i>Bob et Bobette Les martiens sont là</i>	1913-1990	<i>belge</i>
VARLET, Théo 1921 <i>L'Epopée Martienne (Vol.1 & 2)</i>	1878-1938	<i>français</i>
VERNE, Jules 1865 <i>De la Terre à la Lune</i> 1869 <i>Autour de la Lune</i> 1877 <i>Hector Servadac, Voyages et aventures à travers le monde solaire</i>	1828-1905	<i>français</i>
VERSINS, Pierre (Jacques CHAMSON) 1955 <i>En avant, Mars</i> 1972 <i>Encyclopédie de l'utopie, des voyages extraordinaires et de la science-fiction</i>	1923-2001	<i>français</i>
VILGENSOFFER, Albert 1893 <i>La terre dans 100.000 ans</i>		<i>français</i>
VILLE D'AVRAY, A. 1892 <i>Voyage dans la lune avant 1900</i>		<i>français</i>
VOLTAIRE (François Marie AROUET) 1752 <i>Micromegas</i>	1694-1778	<i>français</i>
WALLACE, Alfred Russel 1907 <i>Is Mars habitable?</i>	1823-1913	<i>anglais</i>
WELLS, Herbert Georges 1897 <i>L'oeuf de cristal</i> 1898 <i>La guerre des mondes</i> 1901 <i>Les premiers hommes dans la lune</i>	1866-1946	<i>anglais</i>
WHEWELL, William 1854 <i>Of the Plurality of Worlds</i>	1794-1866	<i>anglais</i>
WILKINS, John 1638 <i>Discovery of a world in the moone</i>	1614-1672	<i>anglais</i>
WILSON, Richard 1959 <i>Reportage sur Mars</i>		<i>anglais</i>
WOHL, Louis de 1955 <i>Mars ne veut pas la guerre</i>	1903-1961	<i>anglais</i>
WUL, Stefan (Pierre PAIRAULT) 1956 <i>Retour à 0</i>	1922-2003	<i>français</i>

1957 *Rayons sur Sidar*

1958 *La mort vivante*

Liste des auteurs et ouvrages par année de parution

100

PLUTARQUE. *De la face qui parait sur la lune*

180

LUCIEN de Samosate. *Histoire véritable*

1516

ARIOSTE. *Roland furieux (Orlando furioso)*

MORE, Tomas. *Utopia*

1584

BRUNO, Giordano. *Le banquet des cendres* (trilogie)

1610

GALILEE. *Le messager des étoiles (Sidereus nuncius)*

1634

KEPLER, Johannes. *Le songe (Somnium)*

1638

GODWIN, Francis. *The man in the moone (L'homme dans la lune)*

WILKINS, John. *Discovery of a world in the moone*

1656

KIRCHER, Athanasius. *Voyage extatique (Iter extaticum)*

1657

BERGERAC, Hercule Savinien de Cyrano de. *Voyage dans la lune et Histoire Comique des États et Empires de la Lune*

1686

FONTENELLE, Bernard le Boyier de. *Entretien sur la pluralité des mondes*

1698

HUYGENS, Christiaan. *Cosmotheoros*

1705

DEFOE, Daniel. *The Consolidator*

1727

SWIFT, Jonathan. *Les voyages de Gulliver*

1736

MOUHY, Charles de FIEUX de. *Lamekis*

1742

CAZOTTE, Jacques. *Mille et une fadaïses, contes à dormir debout*

1750

BETHUNE, Chevalier de. *Relation du monde de Mercure*

1752

VOLTAIRE. *Micromegas*

1753

TIPHAIGNE de la ROCHE, Charles François. *Amilec ou la graine d'hommes qui sert à*

peupler les planètes

1761

LISTONAI, M. de. *Le voyageur philosophe dans un pays inconnu aux habitants de la Terre*

1765

ROUMIER, Marie-Anne de. *Voyages de Milord Céton dans les sept planètes ou le nouveau Mentor*

1778

OZANAM, Jacques. *Récréations mathématiques et physiques, Sixième partie*

1783

THOMPSON, William. *The man in the moon*

1791

BEFFROY DE REIGNY, Louis Abel. *Les deux Nicomèdes ou Les français dans la planète de Jupiter*

1803

GALLET, Pierre. *Voyage d'un habitant de la Lune à Paris à la fin du XVIIIème siècle*

1827

TUCKER, Georges. *A voyage to the moon*

1835

POE, Edgar Allan. *Aventure sans pareille d'un certain Hans Pfaall*

1837

DICK, Thomas. *Celestial Scenery*

1838

BOITARD, Pierre. *Etudes astronomiques*

1854

BREWSTER, David. *More Worlds than One*

DEFONTENAY, Charlemagne Ischir. *Star ou Psi de Cassiopée : histoire merveilleuse de l'un des mondes de l'espace*

WHEWELL, William. *Of the Plurality of Worlds*

1857

KARDEC, Allan. *Livres des esprits*

1862

FLAMMARION, Camille. *La pluralité des mondes habités*

1864

DESCOTTES, G. *Voyages dans les planètes*

1865

EYRAUD, Achille. *Voyage à Vénus*

FLAMMARION, Camille. *Les mondes imaginaires et les mondes réels*

PARVILLE, Henri de. *Un habitant de la planète Mars*

VERNE, Jules. *De la Terre à la Lune*

1867

LIQUIER, Gabriel. *Voyage d'un âne dans la planète Mars*

1869

VERNE, Jules. *Autour de la Lune*

1870

PROCTOR, Richard. *Other worlds than ours*

1872

CROS, Charles. *Un drame interastral*

1873

FLAMMARION, Camille. *La planète Mars*

1877

VERNE, Jules. *Hector Servadac, Voyages et aventures à travers le monde solaire*

1880

ASTOR, John Jacob. *A journey in Other worlds*

GREG, Percy. *Across the Zodiac*

1884

FLAMMARION, Camille. *Les Terres du Ciel*

1886

SELENES, Pierre de. *Un monde inconnu, deux ans sur la Lune*

1887

MAUPASSANT, Guy de. *L'homme de Mars*

ROUQUETTE, Jules. *Voyage sur la terre d'un habitant de Vénus*

1888

GUYON, Charles. *Voyage dans la planète Vénus*

LAURIE, André. *Les naufragés de l'espace*

1889

LE FAURE, Georges. *Les Aventures extraordinaires d'un savant russe* (4 vol.)

1891

FLAMMARION, Camille. *Uranie*

1892

FLAMMARION, Camille. *La Planète Mars et ses conditions d'habitabilité*

LE FAURE, Georges. *Les Robinsons Lunaires*

VILLE D'AVRAY, A. *Voyage dans la lune avant 1900*

1893

FLAMMARION, Camille. *La fin du monde*

VILGENSOFFER, Albert. *La terre dans 100.000 ans*

1894

POPE, Gustavus W. *Journey to Mars*

1895

LAURIE, André. *Un Roman dans la Planète Mars*

LOWELL, Percival. *Mars and its canals*

POPE, Gustavus W. *Journey to Venus*

TSIOLKOVSKI, Constantin. *Rêves de la Terre et du Ciel*

1897

LASSWITZ, Kurd. *Auf Zwei Planeten*

MAURIER, Georges du. *La martienne*

PAULON, C. *Un message de la planète Mars*

WELLS, Herbert Georges. *L'oeuf de cristal*

1898

SERVISS, Garrett. *Edison's Conquest of Mars*

- WELLS, Herbert Georges. *La guerre des mondes*
- 1899**
MONTEGUT, Maurice. *Autre planète*
- 1901**
FONVIELLE, Wilfrid de. *A la surface de Mars*
SERVISS, Garrett. *Other worlds*
WELLS, Herbert Georges. *Les premiers hommes dans la lune*
- 1903**
TSIOLKOVSKI, Constantin. *L'Exploration de l'espace cosmique par des engins à réaction*
- 1905**
CORDAY, Michel. *Les signaux de Mars*
DESCAMPS, Gaston. *La littérature fantastique et terrible*
HOFFMANN, Oskar. *Unter Marsmenschen (Chez les martiens)*
MC KAY, Windsor. *Little Nemo in Mars*
- 1906**
AUBRY, J.H. *Les Marsiens*
GALOPIN, Arnould. *Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*
TORQUET, Charles. *L'appel d'un autre monde*
- 1907**
KRINGEL, Ferdinand. *Von der Erde zum Mars*
WALLACE, Alfred Russel. *Is Mars habitable?*
- 1908**
GAYAR, Henri. *Les Aventures Merveilleuses de Serge Myrandhal (Vol.1 & 2)*
HIRE, Jean de la. *La roue fulgurante*
LE ROUGE, Gustave. *Le Prisonnier de la planète Mars*
- 1909**
LE ROUGE, Gustave. *La Guerre des Vampires*
NION, François de. *La dépêche de Mars*
SERVISS, Garrett. *A Columbus in Space*
- 1910**
RENARD, Maurice. *Le péril bleu*
- 1911**
HIRE, Jean de la. *Le Mystère des XV*
MOREUX, Abbé Théophile. *Les reportages sensationnels de Julius Snow : L'énigme Martienne*
- 1912**
BURROUGHS, Edgar Rice. *Under the moon of Mars (Le cycle de Mars) (11 volumes)*
LAURIAN, Marcel. *L'étrange aventure de Mr Narcisse Barbidon*
- 1913**
KRINGEL, Ferdinand. *Fünf Jahre auf dem Mars*
- 1914**
MAS, André. *Les Allemands sur Vénus*
- 1915**

G.Ri. *Dans la planète Mars*

1918

BOURBON, Prince Louis de. *D'Amra sur Azulba - Journal d'un Martien sur la Terre*

1919

CENDRARS, Blaise. *La fin du monde filmée par l'ange N.-D.*

LEBLANC, Maurice. *Les trois yeux*

1920

TSIOLKOVSKI, Constantin. *Au-delà de la terre*

1921

auteur inconnu . *Un message de planète Mars*

LAUMANN, E.M. *Le mystère de Mars*

VARLET, Théo. *L'Épopée Martienne* (Vol.1 & 2)

1922

NOTHOMB, Pierre. *La Rédemption de Mars*

1923

TOLSTOI, Aleksei. *Aelita*

1924

ALLORGE, Henri. *Ciel contre Terre*

MOREUX, Abbé Théophile. *La vie sur Mars*

MOREUX, Abbé Théophile. *Le miroir sombre*

MOSELLI, José. *Le messager de la planète*

MULLER, André. *La Planète Antennée*

1925

auteur anonyme. *Chez les Martiens*

GRAFFIGNY, Henry de. *Voyage de cinq Américains dans les planètes*

ROSNY, J.H.. *Les navigateurs de l'infini*

1926

HIRE, Jean de la. *Les grandes Aventures d'un Boy Scout*

1928

GALOPIN, Arnould. *Les aventures de Monsieur Paturel*

MIOMANDRE, Francis de. *Anticipations*

1929

JOBBE-DUVAL, Félix. *À la conquête de la planète Mars*

1931

DESROSIERS, Emmanuel. *La fin de la Terre*

LAVAUUR, Pierre. *La conquête de la terre*

MICHEL, Jacques-Tristan. *A la conquête du Sgillium*

1932

ARRAOU, Louis. *Un Martien sur la terre*

1935

LORIA, Jacques. *La Visite des Martiens*

NIZEROLLES, René Marcel de. *Les aventuriers du ciel*

SEVERIN, Paul Charles. *Heureux Martiens*

1936

- LIMAT, Maurice. *Les Fiancés de la planète Mars*
LIMAT, Maurice. *Les Naufragés de la Voie lactée*
NORMAND, J. *L'Escarboucle verte*

1937

- CAMI. *Chez les Martiens ou gare la-dessous*

1941

- BOULAN, Robert-Jean. *Les aventuriers de la planète Mars*
GROC, Léon. *Une invasion de Sélénites*

1942

- DIMPRES, Henri. *Les évadés du ciel*

1943

- SPITZ, Jacques. *Les Signaux du Soleil*

1944

- DASSART, André. *Anticipations*
FORGUES, Roland. *Sur la planète rouge*

1945

- SEVERAC, Guy. *Les Conquérants de l'Infini*

1946

- BROOKER, Edward. *Voyage à travers Mars*
HENRY, René. *Face aux Martiens*
KLINE. *Kaza le martien*
VAILLAND, J. *Les aventures de Pr Plume*

1947

- DEVAUX, Pierre. *L'exilé de l'espace*
LIONEL, Maurice. *Un Drame en Astronef*
MARIJAC. *Guerre à la Terre*

1950

- BRADBURY, Ray. *Chroniques martiennes*
GROC, Léon. *L'univers vagabond*
JEANJEAN, Marcel. *Les fantastiques aventures de Cadet et Cadette dans la planète Mars*
MARIJAC. *L'étrange croisière du squalus*

1951

- BEYNON (WYNDHAM), John. *Passagère clandestine pour Mars*
CLARKE, Arthur C. *Les sables de Mars*
GUIEU, Jimmy. *Le Pionnier de l'atome*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *Les conquérants de l'Univers*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *Planète vagabonde*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *A l'assaut du ciel*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *Retour du Météore*

1952

- GUIEU, Jimmy. *L'invasion de la Terre*
GUIEU, Jimmy. *Au-delà de l'infini*

VANDEL, Jean-Gaston. *Les astres morts*

1953

FRIEND, Oscar J. *Un Martien sur la Terre*

GUIEU, Jimmy. *La Dimension X*

GUIEU, Jimmy. *L'Univers Vivant*

GUIEU, Jimmy. *Hantise sur le monde*

LIMAT, Maurice. *Corsaires invisibles*

LIMAT, Maurice. *Courrier interplanétaire*

MASSIERA, Léopold. *La course aux étoiles*

MASSIERA, Léopold. *L'énigme des soucoupes volantes*

MOORE, Catherine L. *Shambleau*

STATTEN, Vargo. *Le martien vengeur*

VAN VOGT, A. E.. *La Faune de l'espace*

VANDEL, Jean-Gaston. *Attentat cosmique*

1954

BRUSS, B.R. *La guerre des soucoupes*

BRUSS, B.R. *S.O.S. soucoupes*

CARSAC, Francis. *Ceux de nulle part*

GUIEU, Jimmy. *Le Monde oublié*

GUIEU, Jimmy. *L'homme de l'espace*

GUIEU, Jimmy. *Les soucoupes volantes viennent d'un autre monde*

GUIEU, Jimmy. *Nous les Martiens*

HERGE. *On a marché sur la lune*

DICK, Philip K. *Mission d'exploration*

LIMAT, Maurice. *A-117 a disparu*

LIMAT, Maurice. *Les forçats de l'espace*

PRIOLY, Lucien. *Alerte aux Martiens*

STATTEN, Vargo. *La bombe G*

STERNBERG, Jacques. *Un beau dimanche de printemps*

1955

CARSAC, Francis. *Les robinsons du cosmos*

DAZERGUES, Max André. *La soucoupe de cire*

GUIEU, Jimmy. *Commandos de l'espace*

LIMAT, Maurice. *Les Passagers du Silence*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *S.O.S. Terre*

VANDERSTEEN, Willy. *Bob et Bobette - Les martiens sont là*

VERSINS, Pierre. *En avant, Mars*

WOHL, Louis de. *Mars ne veut pas la guerre*

1956

BRUSS, B.R. *Rideau magnétique*

NORWOOD, Sam P. *Départ pour Mars*

STERNBERG, Jacques. *La sortie est au fond de l'espace*

WUL, Stefan. *Retour à 0*

1957

BROWN, Fredric. *Martiens, go home !*

KEMMEL. *Je reviens de . . .*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *La deuxième Terre*

STATTEN, Vargo. *L'homme des deux mondes*

STERNBERG, Jacques. *Entre deux mondes incertains*

WUL, Stefan. *Rayons sur Sidar*

1958

BELLAT, Paul. *Dix jours sur Mars*

BROWN, Fredric. *Le dernier martien*

CARSAC, Francis. *L'homme qui parlait aux Martiens*

HENNEBERG, Nathalie. *Le Chant des Astronautes*

PAGERY, François. *Embûches de l'espace*

WUL, Stefan. *La mort vivante*

1959

BELL, Stanley D. *Guerre aux Martiens*

CARSAC, Francis. *Sables morts*

CARSAC, Francis. *La revanche des Martiens*

CURVAL, Philippe. *Une arrivée en fanfare*

DOREMIEUX, Alain. *Des martiens à la hauteur*

FRANCOIS, Fernand. *Le martien*

HENNEBERG, Nathalie. *An premier, Ère spatiale*

KLEIN, Gérard. *La vallée des échos*

KLEIN, Gérard. *Chronique scientifique*

LACROIX, Pierre. *Bibi Fricotin et les soucoupes volantes / et les martiens*

LIMAT, Maurice. *Le sang du soleil*

PAGERY, François. *Mars... à pied*

PASSEGAND, J.C. *L'invitation au voyage*

RAYJEAN, Max-André. *Ere cinquième*

REY, Jean-Charles. *Sur les plaines de sable rouge*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *Le troisième astronef*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *On a hurlé dans le ciel*

WILSON, Richard. *Reportage sur Mars*

1960

ANDRAU, Marianne. *Les faits d'Eiffel*

CARSAC, Francis. *Terre en fuite*

CLARKE, Arthur C. *Demain, moisson d'étoiles*

D'ARGYRE, Gilles. *Chirurgiens d'une planète*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *Terre degré 0*

RICHARD-BESSIERE, Francis. *Les lunes de Jupiter*

1961

D'ARGYRE, Gilles. *Les voiliers du soleil*
LIMAT, Maurice. *Message des Vibrants*
LIMAT, Maurice. *Le carnaval du cosmos*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *Légion Alpha*

1962

CURVAL, Philippe. *Le ressac de l'espace*
LIMAT, Maurice. *Les fils de l'espace*
PAWLOWSKI, Gaston William Adam de. *Voyage au pays de la 4^{ème} dimension*
RANDA, Peter. *Deucalion*

1963

GUIEU, Jimmy. *Projet King*
MITCHISON, Naomi. *Mémoires d'une femme de l'espace*
RICHARD-BESSIERE, Francis. *Planète à vendre*

1964

D'ARGYRE, Gilles. *Le long voyage*

1965

RICHARD-BESSIERE, Francis. *Les pionniers du cosmos*

1972

VERSINS, Pierre. *Encyclopédie de l'utopie, des voyages extraordinaires et de la science-fiction*

1975

VAN HERP, Jacques. *Panorama de la science-fiction*

1987

BOIA, Lucian. *L'exploration imaginaire de l'espace*

Annexe IV

Panneaux d'exposition

<p>18 au 28 mars 2011 : Foire de Lyon, mars 2011 exposition <i>Un œil dans le cosmos</i></p>	

Histoire des martiens dans la Littérature Française

<p>21 octobre 2010 au 3 juillet 2011 : Cité de la Science, Paris exposition <i>Science (et) fiction, aventures croisées</i></p>	

Bibliographie

Documents

- BOIA, Lucian.** *L'exploration imaginaire de l'espace*. Paris : éd. La Découverte, 1987, 160p.
- BOSSON, Yvon, ABDELOUAHAB Farid.** *Dictionnaire visuel des mondes Extra-terrestres*. Paris : éd. Flammarion. 288p.
- FLAMMARION, Camille.** *Les Mondes imaginaires et les mondes réels*. Paris : Didier et Cie, libraires-éditeurs, 1865, 589p.
- FLAMMARION, Camille.** *La planète Mars et ses conditions d'habitabilité*. Paris : Gauthier-Villars, imprimeurs-libraires, 1909, 619p. (Gallica)
- FLAMMARION, Camille.** *La pluralité des mondes habités*. Paris : Didier et Cie, libraires-éditeurs, 1865, 491p. (Google Books)
- FLAMMARION, Camille.** *Les terres du ciel*. Paris : C. Marpon et E. Flammarion, 1884, 814p. (Duke University Libraries. <http://www.archive.org/details/>)
- FONTENELLE, Bernard Le Bovier de.** *Entretiens sur la pluralité des mondes*. Paris : Michel Brunet, 1724 (première édition 1686), 507p. (Gallica)
- FORT, Charles.** *Le livre des damnés*. Paris : éd. Eric Losfeld-Le Terrain Vague, 1967 (première édition en anglais : 1919).
- KLEIN, Gérard.** « Une nouvelle approche du problème des canaux de Mars », in *Satellite, Les cahiers de la Science-Fiction*, n° 15, Paris : éd. Satellite, mars 1959.
- LAGRANGE, Pierre, HUGUET, Hélène.** *Sur Mars. Le guide du tourisme spatial*. Les Ulis : EDP Sciences, 2003, 256p.
- MOREUX, Abbé Théophile.** *La vie sur Mars*. Association de Bibliophiles Universels, URL : <http://abu.cnam.fr/>, 1999, 26p (première édition 1924).
- MOREUX, Abbé Théophile.** *Les Autres Mondes sont-ils habités ?* Paris : éd. Gaston Doin, 1923, 18p.
- MOREUX, Abbé Théophile.** *À travers les espaces célestes*. Paris : Flammarion éditeur, 1934.
- FAUCHEREAU, Serge.** « Ailleurs, hier ou demain peut-être bien »,
- NOMBLLOT, Bernard.** « Antoniadi et les canaux de Mars »,
- PERNET, Jacques.** « Camille Flammarion et ses contemporains », in *Jules Verne, les mondes inventés*, 2000, à l'occasion des expositions « Le roman de la science » et « Voyages extraordinaires » à Nantes du 13 mai 2000 au 7 janvier 2001. Paris : Somogy Editions d'Art, 2000.
- VAN HERP, Jacques.** *Panorama de la Science Fiction*. Verviers (Belgique) : éd. Marabout université, 1975.
- VERSINS, Pierre.** *Encyclopédie de l'Utopie, des Voyages extraordinaires et de la Science-Fiction*. Lausanne : éd. L'Âge d'homme, 1972.
- GYGER, Patrick.** « L'espace révé par la SF : une histoire en images »,
- MILLET, Gérard.** « Petite sociologie des extraterrestres »,
- KLEIN, Gérard.** « Un ciel d'encre. Astronomie et science-fiction », »,

VILLERS, Aurélie. « Le Roman de Mars », in *Ciel & Espace : Science-Fiction, l'autre façon d'explorer l'univers*. A.F.A. (Association Française d'Astronomie), coll. Ciel & Espace Hors-série n° 15, juillet 2006

Articles et émissions radiophoniques

« Mars, l'espoir d'une autre planète », In *Sciences et avenir*, Hors série no 166, avril 2011.

« Peut-on vivre sans les extra-terrestres ? », In *Courrier international* n° 1054, janvier 2011.

« E.T., et s'il nous rendaient visite... », In *Sciences et avenir*, no 765, novembre 2010.

« Les exoplanètes éclipsent les "petits hommes verts" », par Frédéric Burnand, Swissinfo, le 18 octobre 2010.

« Rencontre avec Marc Atallah, le nouveau directeur de la Maison d'Ailleurs d'Yverdon-les-Bains », dans l'émission *Rien n'est joué*, de Madeleine Caboche, sur Radio Suisse romande, le 3 juin 2011.

Récits français

ARRAOU, Louis. *Un martien sur la Terre, Roman cosmique*. Paris : éd. Figuières, 1932.

BERGERAC, Cyrano de. *Histoire comique des états et empires de la Lune et du Soleil*. Paris : éd. Ch. Delagrave, 1886, 320p. (Gallica)

BOURBON, Prince Louis de. *D'Amra sur Azulba. Journal d'un marsien sur la Terre, 1914-1917*. Paris : librairie Saussac-Gammon, 1917.

DASSART, André. « Anticipation », in *Histoires d'avions*, Bibliothèque de Tourbillon. . Alger : Office d'éditions et de publicité, 1944.

DEFONTENAY, Charlemagne Ishir. *Star ou Psi de Cassiopée*. Paris : éd. Denoël, coll. Présence du Futur n° 145, 1954 (première édition 1854).

EYRAUD, Achille. *Voyage sur Vénus*. Paris : Michel Lévy Frères, 1865. (Gallica)

FLAMMARION, Camille. *Uranie*. Paris : Librairie Marpon et Flammarion, coll. Guillaume, 1891, 380p. (Gallica)

FONVIELLE, Wilfrid de . « A la surface de Mars ». In *Le Journal des Voyages*, février 1901

GALLET, Pierre. *Voyage d'un habitant de la Liune à Paris à la fin du XVIIIème siècle*. Paris : Levrault, frères, libraires, 1803, 234p.

GALOPIN, Arnould. *Doctor Omega, aventures fantastiques de trois Français dans la planète Mars*. Paris : Albin Michel éditeur, 1906, 245p.

GRAFFIGNY, Henry de, LEFAURE, Georges. *Les Aventures extraordinaires d'un savant russe*, Vol. 1 à 4, Paris : Edinger, éditeur, 1889. (projet Gutenberg)

LAURIE, André. *Un roman dans la planète Mars*. Paris : édition des Barbares, 2007, 148p (première édition in *La revue illustrée*, 1895)

LEBLANC, Maurice. *Les 3 yeux*. Paris : Le livre de poche, 1976.

LE ROUGE, Gustave. *Le Prisonnier de la planète Mars*. Paris : éd. 10-18, 1976 (première édition : 1908).

- LE ROUGE, Gustave.** *La Guerre des Vampires*. Paris : éd. 10-18, 1976 (première édition : 1909).
- LIMAT, Maurice.** *Le Sang Du Soleil*. Paris : éd. Fleuve Noir, coll. Lendemain Retrouvés, 1982 (première publication : 1959).
- MAUPASSANT, Guy de.** « L'homme de Mars », In *Le Horla et autres contes cruels et fantastiques*. Paris : éd. Garnier Frères, 1976 (première édition : 1887)
- PARVILLE, François Henri PEUDEFER de.** *Un habitant de la planète Mars*. Paris : Hetzel, 1865, 291p. (Gallica)
- PAULON, C.** "Un message de la planète Mars", In *La Science Illustrée* nos 523 à 526, du 4 décembre au 25 décembre 1897. URL : <http://www.gloubik.info/livres/un-message-de-la-planete-mars.html>, dernière consultation le 3/02/2011.
- ROSNY aîné, J-H. (Joseph-Henri BOEX).** *Les navigateurs de l'infini*. Lausanne : éd. Rencontre, 1960 (première édition 1925).
- ROSNY aîné, J-H. (Joseph-Henri BOEX).** *Les Xipéhuz*. Paris : Nouvelles éditions Oswald, 1982 (première édition 1887).
- ROUMIER, Marie-Anne.** *Voyage de Milord Ceton dans les sept planètes*. Amsterdam, 1765, 573p. (Gallica)
- SÉLÈNES, Pierre de (A. Bétolaud de la DRABLE).** Un monde inconnu, deux ans sur la Lune. Paris : Ernest Flammarion, 1886. (Gallica)
- STERNBERG, Jacques.** *La sortie est au fond de l'espace*. Paris : éd. Denoël, coll. Présence du futur, 1956.
- STERNBERG, Jacques.** *Entre deux mondes incertains*. Paris : éd. Denoël, coll. Présence du futur, 1957.
- TORQUET, Charles.** « L'appel d'un autre monde », In *Je sais Tout*, du 15 Novembre 1906.
- VERNE, Jules.** *De la Terre à la Lune*. Association de Bibliophiles Universels, URL : <http://abu.cnam.fr/>, 1999 (première édition 1865).
- VOLTAIRE.** « Micromégas », In *Contes et romans*. Lausanne : éd. Rencontre, 1968 (première édition : 1752 à Berlin).
- WUL, Stefan (Pierre PAIRAULT).** « Rayons pour Sidar », In *Œuvres complètes 1*. Bruxelles : Claude Lefranc éditeur, 1996 (première édition : 1956).
- WUL, Stefan (Pierre PAIRAULT).** « Retour à "O" », In *Œuvres complètes 1*. Bruxelles : Claude Lefranc éditeur, 1996 (première édition : 1957).

KLEIN, Gérard. « La vallée des échos »,
STERNBERG, Jacques. « La persévérance vient à bout de tout »,
REY, René-Charles. « Sur les plaines de sable rouge »,
CURVAL, Philippe. « Une arrivée en fanfare »,
CARSAC, Francis. « Sables morts »,
DORÉMIEUX, Alain. « Des martiens à la hauteur »,
FRANÇOIS, Fernand. « Le martiens »,
PAGERY, François. « Mars ... à pied », In *Satellite, Les cahiers de la Science-Fiction*, n° 15, Paris : éd. Satellite, mars 1959.

Récits étrangers

BRADBURY, Ray. *Chroniques martiennes*, traduit par Henri Robillot. Paris : éd. Denoël, collection *Présence du futur*, n°1, 1954.

BROWN, Fredric. *martiens, go home*. Lausanne : éd. Rencontre, 1960.

BROWN, Fredric. « Le dernier martien », In *Lune de miel en enfer*. Paris : éd. Denoël, coll. *Présence du futur*, 1964 (première publication : 1957).

CLARKE, Arthur C. *Demain, moisson d'étoiles*, Paris : éd. Denoël, coll. *Présence du Futur* n° 36, 1960.

ÉFREMOV, Yvan. *La nébuleuse d'Andromède*. Lausanne : éd. Rencontre, 1970 (première édition 1959).

MOORE, Catherine L. *Shambleau*. Paris : Editions J'ai lu, 1953.

VAN VOGT, A. E. « Le premier martien », In *Après l'éternité*. Paris : Bibliothèque Marabout, 1972 (première publication : 1968).

WILSON, Richard. « Reportage sur Mars »,
BELL, Stanley D. « Guerre aux martiens », In *Satellite, Les cahiers de la Science-Fiction*, n° 15, Paris : éd. Satellite, mars 1959.

Sitographie

Sites scientifiques

Wikipedia. Vie sur Mars. http://fr.wikipedia.org/wiki/Vie_sur_Mars

Wikipedia. Vie extra-terrestre. http://fr.wikipedia.org/wiki/Vie_extraterrestre

Wikipedia. Exobiologie. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Exobiologie>

Wikipedia. De la Terre à la Lune. http://fr.wikipedia.org/wiki/De_la_Terre_à_la_Lune

Futura-sciences. Les secrets de notre univers. http://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/astronomie-1/d/y-a-t-il-de-la-vie-sur-mars_314/c3/221/p3/

Science actualités. http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/science_actualites/sitesactu/

Ciel & Terre. <http://expositions.bnf.fr/ciel/>

La bibliothèque des sciences et de l'industrie. <http://www.universcience.fr/fr/bibliotheque-bsi/contenu/c/1239022244194/destination-mars/>

FacteurX. Les mondes de l'étrange. <http://facteurx.chez.com/typeset.htm>

Le Système solaire. Inventaire Imago Mundi. <http://www.cosmovisions.com/Mars.htm>

The Internet encyclopedia of science : science-fiction.

<http://www.daviddarling.info/encyclopedia/>

L'Observatoire de Paris, Unité de Formation et d'Enseignement.

http://media4.obspm.fr/public/AMC/pages_amc/sommaire.html, *Astronomie et Mécanique Céleste*

De la planète rouge à l'origine de la vie. http://www.nirgal.net/first_look.html, dernière consultation le 28/03/2011

Sites d'information

Ufologie. <http://www.ufologie.net/indexf.htm>

L'affaire Roswell. http://archives.radio-canada.ca/sciences_technologies/phenomenes_inexpliques

La rencontre de Kelly-Hopkinville. <http://rr0.org/science/crypto/ufo/enquete/dossier/Kelly-Hopkinville/index.html>

Rue89. <http://www.rue89.com/2010/10/18/les-exoplanetes-eclipsent-les-petits-hommes-verts-171854?page=1>

Guichet du savoir. *Les petits hommes verts.* <http://www.guichetdusavoir.org/ipb/>

Université Populaire d'Evreux. *Mythes du XXe siècle, par Alain Quesnel.* <http://up-evreux.viabloga.com/news/mythes-du-xxe-siecle,>

Sites littéraires

Savoirs CDI. *Petits hommes verts : la science-fiction, littérature du présent, par Jean-Marc Ligny.* <http://www.cndp.fr/savoircdi/societe-de-linformation/le-monde-du-livre-et-de-la-presse/auteurs-et-illustrateurs/petits-hommes-verts-la-science-fiction-litterature-du-present.html>

Mars et la science-fiction. <http://gotoMars.free.fr/index.html>

Mars à l'ombre. <http://www.coolfrenchcomics.com/wnu14.htm>

Livrovore. <http://www.livrovore.fr/fleuve-noir-anticipation/details-et-cote>

RR0. <http://rr0.org/science/crypto/ufo/culture/litterature/>

BDFI (Base de Données Francophone de l'Imaginaire) <http://www.bdfi.net/collections/pages/>

nooSfere. <http://www.noosfere.com/icarus/livres/>

Editions Denoël. <http://www.denoel.fr/Denoel/>

Le Météore. Le fanzine de la science-fiction populaire. <http://meteore.stellarque.com/>

The Adamantine. *Le siècle martien, par Harry Morgan.*

<http://theadamantine.free.fr/sommlitpop.htm#Ancrage9236>

YOZONE, le cyberspace de l'imaginaire. <http://www.yozone.fr/spip.php?article1359>

Culture martienne. <http://erwelyn.over-blog.com/30-index.html>

Soleil vert, Librairie polar & science-fiction. <http://erwelyn.over-blog.com/ext/http://www.librairiesoleilvert.com/>