



HAL
open science

La science et l'imaginaire, ou l'invitation aux voyages de Jules Verne.

Michel Paty

► **To cite this version:**

Michel Paty. La science et l'imaginaire, ou l'invitation aux voyages de Jules Verne.. Jules Verne (1828 – 1905), la science en drame, Mar 2005, Nancy, France. p. 170-176. halshs-00184571

HAL Id: halshs-00184571

<https://shs.hal.science/halshs-00184571>

Submitted on 31 Oct 2007

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.

La science et l'imaginaire, ou l'invitation aux voyages de Jules Verne, *Revue Jules Verne*, 2006.

La science et l'imaginaire, ou l'invitation aux voyages de Jules Verne

Conclusions de la Journée d'Etudes

« *Jules Verne (1828 – 1905), la science en drame* »,
Amphithéâtre du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes, 4 Mars 2005

Michel Paty[#]

*

RESUME

Où l'on rappelle quelques éléments de *la mise en contexte* de l'univers vernien dans la société de son temps étant donné le rôle considérable qu'y jouent la science et la technique ; et où l'on propose quelques réflexions sur le rapport qu'entretiennent *la science et l'imaginaire* tels qu'on peut les saisir à partir des romans de notre auteur. Ces réflexions concernent : les sentiers qui mènent de la rêverie à la vocation ; la technique comme surnature, le progrès saisi concrètement et la prise de distance humaniste ; la technique comme le coté visible de la connaissance scientifique ; les voyages extra-ordinaires, la géographie et les robinsons de l'âge industriel ; une poétique propre de la science en aventure.

*

Les organisateurs de la *Journée d'Etudes « Jules Verne (1828-1905), la science en drame »* m'ont fait l'amitié de me demander de tirer les conclusions de ces travaux. Sur Jules Verne, je n'ai jamais été qu'un *amateur*, mais du moins au sens littéral et originel du mot, et j'ai toujours *aimé* lire Jules Verne. Les exposés présentés ont suscité en moi des souvenirs et des réflexions dont je prélève ici une part, sans prétention érudite ou systématique.

Le thème de « la science en drame » - ou, pour employer l'expression

[#] Directeur de recherche émérite au CNRS (Équipe REHSEIS, CNRS et Université Paris-7 Denis Diderot) et professeur invité (2004-2006) au Département de philosophie de l'Université de São Paulo (Brésil).

favorite de Denis Guedj, de « la science en intrigue »¹ - concerne l'image et le rôle de la science de son temps dans l'œuvre de l'auteur étudié, et débordé à cet égard la seule littérature, à laquelle cette œuvre se rattache en premier lieu. Il s'agit, certes, avant tout de littérature et, en elle, d'un genre où la fiction se nourrit de la science, et même de l'une des premières œuvres littéraires entièrement consacrées à la science-fiction. La trame des romans et leurs péripéties sont étroitement tributaires de questions techniques et scientifiques de l'époque et, soit par elles-mêmes, soit par la façon dont l'auteur les évoque, ces questions apparaissent propres à faire rêver, cette part de rêve n'excluant pas dans certains cas le cauchemar.

Ce thème présente aussi par là-même un intérêt évident pour l'*histoire des sciences*, celle de la période où vécut et écrivit Jules Verne, par le rôle et l'importance des nouveaux savoirs scientifiques et l'imprégnation technique de la société, à l'âge de l'industrialisation triomphante, dont l'œuvre de notre auteur est un témoin averti et éloquent. Mais cet intérêt est effectif aussi pour la *philosophie des sciences*, en suscitant la réflexion sur des aspects du rapport entre la science et la société qui transparaissent dans l'œuvre (particulièrement à travers l'enjeu technique), sur le rapport entre la science et l'imaginaire, qui l'habite, et encore sur le rôle de la science dans l'éducation de la jeunesse et la formation des idées, qui la motive. Telle était la préoccupation principale de cette *Journée*, dans laquelle on décèle, à travers les contributions, deux thèmes principaux. Le premier est celui de *la mise en contexte* de l'univers vernien dans la société de son temps où la science et la technique jouent déjà un rôle considérable, le second est le rapport qu'entretiennent *la science et l'imaginaire* tels qu'on peut les saisir à partir des romans de notre auteur.

L'évocation de ces études savantes nous place en premier lieu devant un avantage appréciable propre au sujet qui nous rassemble ici : celui de joindre la recherche érudite utile à l'évocation et à la lecture de l'agréable. Le chercheur sur les sciences peut ici, très légitimement et en toute professionnalité, délaissier, le temps de cette investigation invitée, « maint traité de savoir ancien », selon l'expression d'Edgar Poe dans son poème *Le Corbeau* (Poe, un auteur qui a contribué à l'éveil en Jules Verne de sa vocation littéraire²), pour la relecture des romans enchantés qui bercèrent nos enfances et nos adolescences, *Vingt mille lieues sous les mers*, *l'Île mystérieuse* ou *Michel Strogoff*, et bien d'autres aux titres toujours évocateurs. Comme l'écrivait au XVII^e siècle Nicolas Boileau, au beau milieu d'une sorte de cours de littérature, « si *Peau d'âne* m'était conté, j'y prendrais un plaisir extrême ».

¹ Voir de Denis Guedj notamment : *La méridienne, Le théorème du perroquet, Zéro*.

² Verne, Jules [1864]. « Edgard Poe et ses œuvres », *Musée des familles*, vol. 31, no. 7, avril 1864, p. 193-208. Repris en livre dans J. V., *Le Sphinx des glaces, suivi de Edgard Poe et ses œuvres*, Rencontre, Lausanne, 1971. Jules Verne s'est inspiré de l'auteur d'*Euréka* dans plusieurs de ses romans et nouvelles. *Le Sphinx des glaces* est une suite aux *Aventures d'Arthur Gordon Pym*, et il est vraisemblable que l'« effet Philéas Fogg », que nous rappelons plus loin, ait été inspiré par « *La semaine des trois dimanches* » de Poe (publiée pour la première fois le 27 novembre 1841 dans le *Saturday Evening Post* sous le titre *A Succession of Sundays*), Une source commune serait aussi la relation par Antonio Pigafetta du *Premier voyage autour du monde sur l'escadre de Magellan* (traduction de C. Amoretti, Jansen imprimeur-libraire, Paris, 1801).

Nous empruntons sagement le chemin des écoliers, et nous pouvons ajouter pour notre défense l'invocation de prestigieux précédents sur les sentiers qui mènent *de la rêverie à la vocation* : la lecture des romans de Verne n'a-t-elle pas suscité de leur aveu même mainte vocation future de savants ou d'explorateurs, de l'Amiral Byrd, premier à survoler en avion le Pôle Nord et disant que c'était Jules Verne qui le guidait, au spéléologue Norbert Casteret qui plaçait à l'origine de son attrait pour les mondes souterrains la lecture du *Voyage au Centre de la Terre*³ ? Ceci sans compter l'influence vernienne sur le cours pris (fût-ce dans une direction fort différente) par des vocations littéraires, celles, par exemple, de François Mauriac (de la lecture de *l'Île mystérieuse* à la rédaction du *Mystère Frontenac*), de Julien Gracq ou de Michel Butor, et d'autres encore⁴. Si l'on en faisait un florilège, on trouverait sans doute que les géographes sont les plus nombreux à rattacher, de manière évidente, leur vocation à la lecture dans leur adolescence des *Voyages extraordinaires*. Voici donc que les historiens des sciences s'y mettent aussi et avouent indirectement une origine de la leur.

Je n'ajouterai pas grand chose à ce qui a été dit ici sur la *mise en contexte* de l'œuvre vernienne, qui concerne proprement l'histoire des sciences. Ces contextualisations historiques éclairent les circonstances de la rédaction des romans de Jules Verne et ce que l'on peut appeler leur matériau, résolument moderne. On notera que l'action est toujours située *dans le temps présent* (la seconde moitié du XIX^e siècle), dans un monde marqué par la technique et l'industrialisation, et en perpétuel changement : Verne, reprenant à sa manière la mise en scène sociale de technologies neuves et spectaculaires (du chemin de fer et des bateaux à vapeur aux architectures de métal et de verre), se fait le chantre de ces changements et les amplifie lui-même en ne craignant pas de *précéder l'innovation*, faisant l'hypothèse d'effets probables des connaissances et des techniques déjà acquises, et anticipant ainsi nombre des développements encore à venir (du sous-marin à l'avion plus lourd que l'air, aux fusées spatiales, à la télévision, etc).

Son secret est peut-être, dans ces préfigurations, de savoir rester rationnel, et de faire voir la technique (liée clairement à la science) comme une sorte de *sur-nature* propre à l'homme et à sa société. Il rend concrète l'idée de progrès, développée sur les plans intellectuel, culturel et politique au siècle précédent : cette idée, héritière raisonnée des anciennes (et récentes) *utopies*, incarnée désormais dans la forme même que prend le monde actuel, est sous-tendue par la conviction que la technique peut réconcilier l'homme avec la nature, en administrant celle-ci tout en la respectant. En quelque sorte, Verne établit l'idée de progrès au lieu de rencontre de la *rationalité scientifique et technique* avec l'*imaginaire*, dans une perspective humaniste qui tient la morale comme son principe.

Cependant, en raison de cet humanisme, son optimisme reste tempéré,

³ Voir Waltz Jr, George H. [1944]. *Jules Verne. The biography of an imagination* (1944). Trad. en portugais (Brésil) et notes par José Césio Regueira Costa, préface de André Siegfried : *Vida de Júlio Verne. A biografia de uma imaginação*, José Olympio, Rio de Janeiro/São Paulo, 1948.

⁴ Maucuer, Maurice [1984]. « L'île mystérieuse, ou Les voyages extraordinaires des adolescents mauriaciens », *Cahiers François Mauriac*, n°11, Grasset, Paris, 1984, p. 90-105. Butor, Michel [1978]. « Lectures de l'enfance », *Europe*, nov-déc. 1978 : « Jules Verne ».

et il porte un regard d'entomologiste sur ces curieuses créatures à l'enthousiasme trop instinctif et au volontarisme primaire que sont les membres du Gun-Club, humains aux traits inquiétants, à la limite de l'irresponsabilité et de la déshumanisation (limite d'ailleurs parfois franchie), à l'image physique de leur président, le vétéran Barbicane, au crâne recouvert de gutta percha et aux membres terminés en crochets d'acier. Ce Gun Club n'est, après tout, qu'une association de canonnières mis au rancart (par la fin de la guerre de Sécession), obsédés pragmatiques des canonnades : de l'envoi du boulet vers la Lune (*De la Terre à la Lune* et *Autour de la Lune*, premières entreprises à vrai dire plutôt réussies, mais non sans l'aide providentielle), au projet prométhéen de modifier l'orientation de l'axe de la Terre (*Sans dessus dessous*) : modification heureusement avortée pour cause d'erreur de calcul plus que grossière, et c'est ici que la charge critique de Verne est la plus forte, muée en dérision.

Cette prise de distance est loin d'être isolée dans son œuvre, puisque Verne met ailleurs aussi en scène les ambiguïtés et les dangers de la puissance que donne la technique, dans les *Cinq cents millions de la Bégum* par exemple, où s'opposent l'utopie égalitariste et le bellicisme nationaliste et dominateur, prémonitoire en un sens de la (pseudo-)scientifisation et de la technicisation de l'entreprise nazie ; ou encore dans l'ouvrage, refusé par Hetzel pour son pessimisme, *Paris au XX^e siècle*, qui n'a été publié que récemment⁵. L'inquiétude sur les périls du mauvais usage de la science était déjà présente à l'époque, avec les dégâts sociaux du progrès, déjà observables, et la pensée des risques de dérèglements et de catastrophes provoqués par des apprentis sorciers, illustrés antérieurement par le *Frankenstein* de Mary Shelley (paru en 1820).

On a dit, assez justement, que c'est la technique, plus que la science, qui est mise en scène dans les romans de Jules Verne. Cependant la science elle-même, comme connaissance et recherche, n'en est pas absente ; mais elle s'y trouve plutôt à titre de référence de fond de tableau que pour elle-même, et cachée le plus souvent derrière les techniques qui l'appliquent et la réalisent. *La technique* apparaît, en fait, dans les romans de Verne, comme *le côté visible de la connaissance scientifique*. Cette dernière proprement dite est présentée dans des passages parfois longs (que l'on sautait en première lecture) de vulgarisation didactique sur les diverses sciences, et valorisée à titre d'élément pédagogique. L'auteur (qui était de formation littéraire et très peu scientifique, autodidacte en la matière) ne s'y risque pas au-delà des connaissances élémentaires, tout en captant les imaginations par la mise en relief de ses aspects curieux. Les sciences naturelles, la chimie, la physique, l'astronomie (celle-ci avec les mathématiques) sont ainsi bien présentes : par exemple, l'exposé de la condition balistique d'échappement à la force de gravité terrestre, ou l'« effet Philéas Fogg » du retard (ou de l'avance) pris par rapport à la rotation de la Terre, mais aussi l'électricité, qui meut sous-marins et machines volantes et, en optique, le *rayon vert* du spectre solaire au couchant⁶. Quant à la géologie, elle occupe une place de choix (avec la

⁵ Verne, Jules [1863]1994. *Paris au xx^e siècle*, Paris, 1908 ; édition posthume originale, établie et préfacée par Piero Gondolo Della Riva, Hachette/Le Cherche Midi éditeur, Paris, 1994.

⁶ Je renvoie aux études sur le traitement de ces sciences par Jules Verne, et en particulier au site internet où Jacques Crovizet fait une évaluation des connaissances scientifiques (notamment astronomiques) mobilisées par plusieurs des romans, y compris des erreurs qui y figurent

paléontologie, dans *Voyage au centre de la Terre*).

Mais de toutes les connaissances scientifiques, celle qui a la préférence de notre auteur, c'est de toute évidence la *géographie*. C'est elle qui porte au plus haut point, et par sa nature même, le lien entre la science et *l'imaginaire*, entre la science et *l'aventure*. Jules Verne réussit par la fiction, mieux que maint vulgarisateur besogneux, à faire passer des éléments de connaissances de ces sciences chez ses lecteurs, semant en eux souvent le désir d'en savoir plus. C'est que, dans les textes verniens, d'écriture assez prosaïque, un univers poétique et même enchanté se dessine, se laisse capter, et séduit l'imagination enfantine ou adolescente, remémorée plus tard à l'âge adulte. Verne savait faire en sorte que la science ainsi mise en scène, rendue à l'aventure, parle à l'imagination. A la différence de textes autobiographiques de savants comme, par exemple, Henri Poincaré, Albert Einstein ou Richard Feynman, il ne se propose pas de faire voir directement la connaissance comme une aventure intellectuelle (par sa dimension créatrice). S'il réussit à captiver les imaginations et à attirer vers les sciences, c'est en transposant l'aventure de la connaissance en aventure humaine par des mises en situations et des péripéties romanesques : il se trouve que cette transposition réussit à faire saisir quelque chose de l'aventure de la connaissance, qui change la perception du monde, par son jeune (et moins jeune) lecteur. Celui-ci se laisse entraîner dans un récit d'aventures, mais c'est en fait un élément de la science même, rompant le cours ordinaire des événements, ouvrant un autre univers, qui le surprend et qu'il ramène dans ses filets.

Ce n'est pas par hasard que cette aventure prend la forme des voyages, qui attirent d'emblée l'imagination, et à quoi invite le titre général de la collection des romans de Jules Verne dans la Librairie Hetzel, « *Voyages extraordinaires* ». Les voyages sont extra-ordinaires en ce qu'ils s'élèvent (et le lecteur avec eux) au-dessus de la banalité du quotidien ordinaire, tout en étant modelés avec la pâte même de celui-ci, organisée d'une manière qui suscite l'ouverture d'autres horizons, et qui répond au besoin d'aller « au fond de l'inconnu pour trouver du nouveau », comme dans *l'Invitation au voyage* de Charles Baudelaire, d'ailleurs référence explicite de Jules Verne⁷.

On peut proposer que, pour notre auteur, le plus haut point de jonction, dans la réalité vécue, de la science et de l'aventure se tient dans les voyages, ceux des grandes découvertes des Magellan et des Cook, et ceux de portée scientifique (tel celui d'Alexandre de Humboldt en Amérique du Sud⁸,

(Crovisier, J. [2005]. « L'Astronomie de Jules Verne », in P. Mustière & M. Fabre (eds), *Jules Verne, les Machines et la Science*, Coiffard Éditeur, 2005, 66-73. Egalement : Crovisier, J., *L'astronomie de Jules Verne*, site internet <http://www.lesia.obspm.fr/~crovisier/>). Voir aussi Laskar, Jacques [2005], « Sans dessus dessous et le basculement de l'axe de la Terre », in P. Mustière & M. Fabre (eds), *Jules Verne, les machines et la science*, Coiffard Éditeur, 2005, 102-106; et **Le Lay, Colette** [2001], « Jules Verne, vulgarisateur de l'astronomie ? », *Cahiers Clairaut*, n°93, 2001, 26-29.

⁷ Voir l'article de Daniel Compère, « Jules Verne et la modernité », *Europe*, 1975, p. 27-36, qui souligne la référence explicite de Verne à Baudelaire, notamment à *L'albatros* dans *Le sphinx des glaces*, et propose des rapprochements inattendus entre Jules Verne, Rimbaud, Lautréamont...

⁸ Humboldt, Alexander von [1814-1825]. *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804, par Al. de Humboldt et A. Bonpland. Rédigé par Alexandre de Humboldt*, N. Maze/Smith & Gide, Paris, 3 vols., 1814-1825.

dont Verne avait assurément lu la narration) : voyages dont il rédigea, seul ou en collaboration, l'histoire en marge de ses romans⁹, ceux-ci en étant, au fond, des reprises imaginées pour l'époque actuelle. Et l'on peut dire aussi que, chez Verne, parmi les sciences, celle qui se confond totalement avec l'aventure, qui suscite et reçoit sans pertes les effets de l'imaginaire, c'est encore la *géographie*, qui tisse ensemble les destins de la Terre et des hommes¹⁰.

Le thème du *robinson* offre à cet égard une signification privilégiée, quant au rapport de l'homme à la nature et à la société - et par là à la nature même de l'homme, qui constitue le propos central de ces romans à perspective éducative. Ce thème, cher aux auteurs et aux lecteurs du XVIII^e siècle, n'est plus traité au XIX^e, et notamment chez Verne, dans la perspective rousseauiste de *l'homme de nature* laissé à lui-même et développant librement ses capacités. A l'âge de la technique et de l'industrie, le robinson est un *homme laissé seul* (ou à peu près : une petite communauté isolée), un homme non plus *de nature* mais *de culture*, *l'homme social*, et en fait il ne saurait jamais être vraiment seul car il amène avec lui son histoire, ses habitudes et ses connaissances, et se trouve capable grâce à elles de reproduire par ses œuvres mêmes la société dont il est issu (situation qui comporte aussi la possibilité d'éducation et d'enseignement) : l'île volcanique Lincoln, *l'île mystérieuse*, transformée par l'action du petit groupe de naufragés, devient en puissance un Etat supplémentaire des Etats-Unis.

Les *Voyages extraordinaires* n'appartiennent pas à la littérature fantastique : l'extra-ordinaire fait partie du possible, rendu par le souci de la vraisemblance et du détail, et de la précision technique dans les descriptions des machines ou des paysages, qui permet la reconnaissance et l'identification, et par là les investissements de l'imagination. Si les voyages sont *extraordinaires*, c'est d'abord parce qu'ils sont strictement *possibles*, et l'on peut alors imaginer. La dialectique en mouvement du réel et du possible engendre une poésie propre à cette littérature.

⁹ Verne, Jules [1866-1868]. *Géographie de la France et de ses colonies*, Hetzel, Paris, 1868. Verne, Jules [1870]. *Découverte de la Terre. Histoire des grands voyages et des grands voyageurs*, Hetzel, Paris, 1870. (Jusqu'à Colomb. Autres éditions augmentées du XVIII^e et du XIX^e siècles, avec la collab. de Gabriel Marcel, Hetzel, Paris, 3 vols., 1878-1880). Verne, Jules & Marcel, Gabriel [1888]. *La conquête économique et scientifique du globe*, inédit (plusieurs volumes préparés de 1880 à 1888). **Pour une bibliographie détaillée de Jules Verne, voir: Dehs, Volker; Margot, Jean-Michel & Har'El, Zvi [2006]. *The Complete Jules Verne Bibliography* (work in progress), Site internet : <http://jv.gilead.org.il/biblio/>**

¹⁰ *L'Homme et la Terre* est le titre d'un grand ouvrage, paru en 1905-1908 (en 6 volumes, Librairie universelle, Paris), du célèbre géographe et communard Elisée Reclus, dont les œuvres antérieures ont inspiré Jules Verne, notamment : Reclus, Elisée [1875-94]. *Nouvelle géographie universelle* (Paris, 1875-94, Hachette, Paris, 19 vol. Sur cette influence voir : Dupuis, Lionel [2005]. « De Jules Verne à Elisée Reclus. Aux origines de la géographie chez Jules Verne », Site internet : www.perso.wanadoo.fr/jules-verne.