

Journée académique – Jules Verne – 16 octobre 2019

Je prends la lunette et j'examine la mer. Elle est déserte. Sans doute nous sommes encore trop rapprochés des côtes.

Je regarde dans les airs. Pourquoi quelques-uns de ces oiseaux reconstruits par l'immortel Cuvier ne battraient-ils pas de leurs ailes ces lourdes couches atmosphériques ? Les poissons leur fourniraient une suffisante nourriture. J'observe l'espace, mais les airs sont inhabités comme les rivages.

Cependant mon imagination m'emporte dans les merveilleuses hypothèses de la paléontologie. Je rêve tout éveillé. Je crois voir à la surface des eaux ces énormes Chersites, ces tortues antédiluviennes, semblables à des îlots flottants. Sur les grèves assombries passent les grands mammifères des premiers jours, le *Leptotherium*, trouvé dans les cavernes du Brésil, le *Mericotherium*, venu des régions glacées de la Sibérie. Plus loin, le pachyderme *Lophiodon*, ce tapir gigantesque, se cache derrière les rocs, prêt à disputer sa proie à l'*Anoplotherium*, animal étrange, qui tient du rhinocéros, du cheval, de l'hippopotame et du chameau, comme si le Créateur, trop pressé aux premières heures du monde, eût réuni plusieurs animaux en un seul. Le *Mastodonte* géant fait tournoyer sa trompe et broie sous ses défenses les rochers du rivage, tandis que le *Megatherium*, arc-bouté sur ses énormes pattes, fouille la terre en éveillant par ses rugissements l'écho des granits sonores. Plus haut, le *Protopithèque*, le premier singe apparu à la surface du globe, gravit les cimes ardues. Plus haut encore, le *Pterodactyle*, à la main ailée, glisse comme une large chauve-souris sur l'air comprimé. Enfin, dans les dernières couches, des oiseaux immenses, plus puissants que le casoar, plus grands que l'autruche, déploient leurs vastes ailes et vont donner de la tête contre la paroi de la voûte granitique.

Tout ce monde fossile renaît dans mon imagination. Je me reporte aux époques bibliques de la création, bien avant la naissance de l'homme, lorsque la terre incomplète ne pouvait lui suffire encore. Mon rêve alors devance l'apparition des êtres animés. Les mammifères disparaissent, puis les oiseaux, puis les reptiles de l'époque secondaire, et enfin les poissons, les crustacés, les mollusques, les articulés. Les zoophytes de la période de transition retournent au néant à leur tour. Toute la vie de la terre se résume en moi, et mon cœur est seul à battre dans ce monde dépeuplé. Il n'y a plus de saisons ; il n'y a plus de climats ; la chaleur propre du globe s'accroît sans cesse et neutralise celle de l'astre radieux. La végétation s'exagère. Je passe comme une ombre au milieu des fougères arborescentes, foulant de mon pas incertain les marnes irisées et les grès bigarrés du sol ; je m'appuie au tronc des conifères immenses ; je me couche à l'ombre des *Sphenophylles*, des *Asterophylles* et des *Lycopodes* hauts de cent pieds.

Les siècles s'écoulent comme des jours ! Je remonte la série des transformations terrestres. Les plantes disparaissent ; les roches granitiques perdent leur dureté ; l'état liquide va remplacer l'état solide sous l'action d'une chaleur plus intense ; les eaux courent à la surface du globe ; elles bouillonnent, elles se volatilisent ; les vapeurs enveloppent la terre, qui peu à peu ne forme plus qu'une masse gazeuse, portée au rouge blanc, grosse comme le soleil et brillante comme lui !

Au centre de cette nébuleuse, quatorze cent mille fois plus considérable que ce globe qu'elle va former un jour, je suis entraîné dans les espaces planétaires ! Mon corps se subtilise, se sublime à son tour et se mélange comme un atome impondérable à ces immenses vapeurs qui tracent dans l'infini leur orbite enflammée !

Quel rêve ! Où m'emporte-t-il ? Ma main fiévreuse en jette sur le papier les étranges détails. J'ai tout oublié, et le professeur, et le guide, et le radeau ! Une hallucination s'est emparée de mon esprit...

« Qu'as-tu ? » dit mon oncle.

Mes yeux tout ouverts se fixent sur lui sans le voir.

« Prends garde, Axel, tu vas tomber à la mer ! »

Tout le monde connaît l'histoire, toujours centrée sur nous, des grandes explorations. Les vagues successives d'appropriation de la terre. Qu'on dit premières, à notre bénéfice. On connaît moins le mouvement nouveau qui saisit l'Occident au début du XIX^e siècle : le voyage mondial des savants. Ce ne sont plus les marins, les soldats, les agriculteurs ou les missionnaires qui s'approprient la terre, ce sont les scientifiques. Astronomes au Cap, physiciens en Amérique du Sud, météorologues, cartographes et géologues partout. Notre géographie envahit la planète. Voilà créé le voyage second. La réappropriation par le savoir. La géographie, ce n'est pas autre chose, son acte de naissance est là, le moment où le savoir occidental devient universel, non point en droit, mais pour l'espace. Le globe est la propriété, c'est-à-dire le vol, de certaine raison. Le grand impérialisme fin de siècle se reflète, chez Verne et ailleurs, dans cette mainmise du savoir sur l'univers. Alors, la terre cycle, l'espace courbe pour les déplacements, est, identiquement, le lieu de l'encyclopédie. Le savoir est, sans tremblé, celui des choses et du monde. Il s'y applique sans lacune ni excès. Ce lieu mime la science, mieux qu'il ne l'a jamais fait, chez Homère, Bacon ou Leibniz. Il n'y a de théorie que positive, réalisée, ici, là ou ailleurs. Ainsi part-on en astronomie, mécanique, géologie, systématique, géodésie, résistance des matériaux, balistique... Au lieu où gît le problème ou la solution. Le sous-marin plonge dans l'épaisseur des classifications, au centre de l'Afrique tel village aérien montre le chaînon, partout ailleurs absent, des animaux à l'homme. Et, de nouveau, nulle région n'existe qui ne doive être traversée, de ce pays d'encyclopédie, qui est le monde même, les terres connues, classées par Auguste Comte, et les inconnues, le non-su temporaire qu'explore le récit. La carte positiviste est méthodiquement parcourue, jusques et y compris la sociologie, avec la même insistance sur la mécanique, terrestre et céleste, et la biologie, taxinomies et milieu, avec la même fascination des combinaisons et de la circularité. Au bout du compte, les *Voyages extraordinaires* sont le *Cours de philosophie positive* à l'usage de tous. Même cartographie du savoir, même idéologie du connaître.

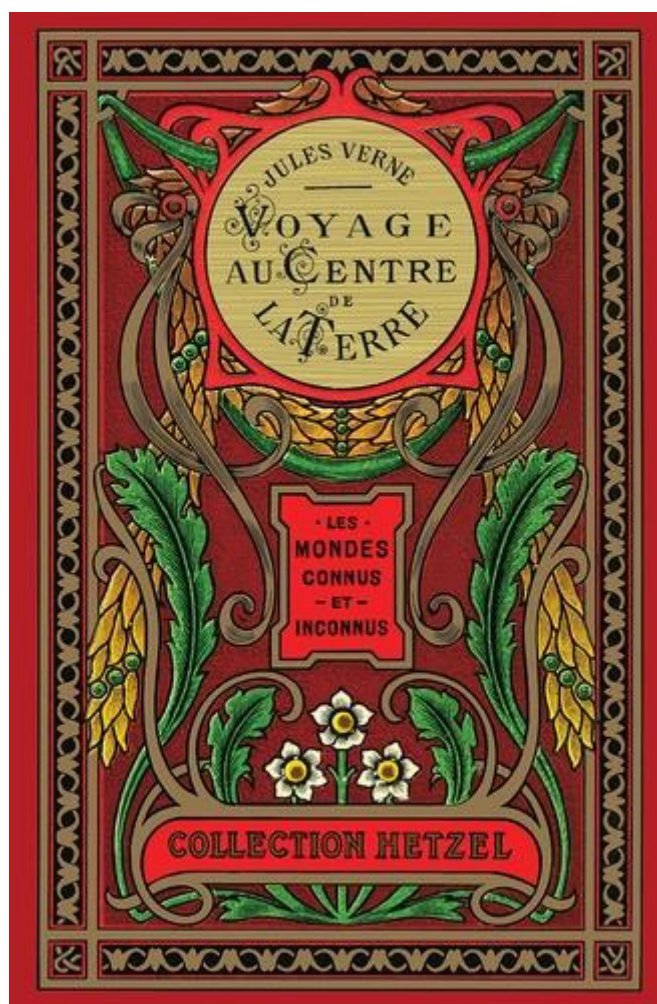
Le voyage d'Ulysse parcourt, lui aussi, les mondes connus et inconnus. L'*Odyssée* trace un cycle spatial, recouvert en partie par la Télémachie. Elle est un dictionnaire géographique : l'exploration de la terre par le monde grec, son appropriation colonisatrice. Elle contient, de plus, l'encyclopédie, l'ensemble exhaustif des savoirs codifiés. De la manœuvre des vaisseaux à la cuisine, de l'optique à l'astronomie, elle parcourt la science et la technologie du temps. Texte didactique. La liaison de la pédagogie au voyage est une constante de nos cultures, Fénelon et Rabelais, parmi d'autres, s'en sont souvenus, et le *Tour de France de deux enfants* était, naguère, le manuel élémentaire de l'école républicaine. Ainsi des *Voyages extraordinaires* : écrits à l'usage des enfants, ils paraissaient au *Magasin d'éducation et de récréation* d'Hetzel. Enfants de sept à soixante-dix-sept ans, bien entendu. Ils furent à la jeunesse de quelques générations ce que dut être l'*Odyssée* à la jeunesse grecque. Ils le sont objectivement. Le tout premier voyage : un début dans la vie. Tout se passe comme si Verne avait réécrit l'épopée homérique. Ulysse aux mille visages quitte l'enclave de la mer intérieure, après l'avoir mille fois sillonnée, de Gibraltar à Port-Saïd et du Péloponnèse à Tripoli, passe les colonnes d'Hercule, fouille cent fois l'Océanie, court aux pôles, boucle les latitudes, et, ce faisant, balaie l'encyclopédie en mettant au point les techniques. Il fallait beaucoup d'ignorance et de naïveté pour baptiser cette œuvre science-fiction : l'auteur était plutôt en retard sur l'histoire, mais la critique littéraire n'est pas tenue de connaître celle de la science. La seule avance qu'il soit possible de noter consiste en ceci que tout l'effort de la technologie porte, chez Verne, sur les moyens de communication, non sur les instruments de production. Pour tout le reste, le point est fait sur une science fort dépassée à l'heure où ses récits paraissent, y compris les sciences sociales. Le voyage d'Ulysse, donc, d'un Ulysse multiple à de multiples fils, dictionnaire du monde et de géographie, dictionnaire d'histoire : aucun événement contemporain n'est omis ou quasi, une critique à la Lanson le confirme aussitôt, par accumulation de fiches recopiées, mais aussi dictionnaire à la Diderot par les sciences, les arts et les planches techniques. Jules Verne, on le sait, n'hésite jamais à recopier des listes, des rubriques, des énumérations. Son côté lexicographique en même temps que son côté Rabelais. Bref, le livre de tous les livres, ou, si l'on veut, le manuel de tous les manuels possibles : se mettre à l'école, à l'école du monde.

Épuiser l'espace aux limites, décrites par Laplace et par Auguste Comte, et l'ensemble des événements, épuiser la bibliographie – l'auteur s'appuyait sur un fichier géant – voici reparaître la tâche du XIX^e siècle, l'exhaustion des totalités, le cercle des cercles.

La question pendante reste celle-ci : comment expliciter la relation du monde à la science, et de l'espace au savoir, du parcours à l'apprentissage, du voyage à l'initiation ? Quelles lignes communes font se projeter l'un sur l'autre une carte, une planche, une classification, un processus d'acquisition, un cycle d'études ? Lire le monde-livre ou le livre du monde, tout est écrit sur ce grand livre, hésiter sur la route ou sur le cryptogramme, se perdre au labyrinthe amazonien ou sur le logogriphe à clé, dans les entrailles de la terre ou dans les runes surcodées, parmi les retours de l'histoire ou sur un manuscrit indéchiffrable. Légende, comment il faut lire. Légende des cartes, légende des siècles. Le vieux père, l'ancêtre a écrit le voyage premier, le second consiste à en déchiffrer la légende, et c'est cela la science. Un fil, une liane, un ruisseau, un nom, un chiffre ou une clé, le tour est à nouveau bouclé, et l'inscrit décodé. Galilée l'avait déjà dit : le monde est écrit dans une langue qu'il faut lire. La science est la totalité des légendes du monde. Le monde est l'espace de leur inscription. Lire et voyager sont un seul et même acte. Bientôt le voyage est fini : à son bureau, immobile, l'écrivain, ubiquiste, dessine les réseaux.

Michel Serres, *Jouvences sur Jules Verne*, collection « Critique »,
Les Editions de Minuit, 1974, p.12-14.

(1034 mots).



On a fait parfois le portrait de Jules Verne en homme casanier, menant une vie studieuse et sans surprise avec sa femme, Honorine, dans sa maison du boulevard Longueville à Amiens. S'il est vrai qu'il n'a pas été un aventurier à la manière de Rimbaud ou d'Henri de Monfreid, Jules Verne a tout de même couru le monde, de la Suède jusqu'à l'Amérique, et il a passé des années à naviguer sur son yacht, le « Saint-Michel », sur l'Atlantique et en Méditerranée, jusqu'à ce qu'un « attentat » – dont il parle avec pudeur comme d'un accident – commis par son neveu le laisse boiteux et dans l'impossibilité de continuer.

Pourtant son véritable voyage, c'est par l'écriture qu'il l'accomplit. Ses romans ne sont pas les relations d'un curieux en quête d'un dépaysement, ni les divagations d'un amateur d'exotisme. Ils sont de véritables explorations du monde, par lesquelles il instille dans l'esprit de ses lecteurs l'enthousiasme que lui inspirent toutes les richesses et les émotions de l'existence.

On dit aujourd'hui que cette littérature a définitivement été détrônée par le cinéma et la télévision. C'est se tromper absolument sur le sens des romans de Jules Verne, ne voir en eux que le récit d'aventures, le côté documentaire. La force de ses romans est faite de magie. Elle transporte des images, des sensations, des courants qui nous emportent à la manière des mythes. Proust mentionne, dans *À la recherche du temps perdu*, l'air grave d'un enfant en train de lire Jules Verne. C'est que le pouvoir des mots dans ces romans dépasse le simple goût du délassément. Nous sommes entraînés malgré nous dans un tourbillon de formes, d'idées, comme dans les pages d'un vaste dictionnaire qui se mettraient en mouvement.

Lisez, relisez les pages de *Vingt mille lieues sous les mers*, la découverte des profondeurs de l'océan, les forêts de corail où le capitaine Nemo enterre ses fidèles compagnons, la solitude implacable dans laquelle ce monde du dessous, silencieux et puissant, presse sur nos tempes et nous étourdit comme si nous étions sur une autre planète. Laissez-vous aller aux navigations, aux cavalcades et aux trains à vapeur qui emportent Phileas Fogg à travers le vaste monde, pour le simple enjeu d'un pari, en compagnie de l'incroyable Passepartout. Partagez sa palpitation quand il aperçoit la belle Aouda dans un palais de l'Inde et qu'il l'arrache au bûcher pour en faire sa femme – car seul un Anglais pouvait alors oser un tel amour ! Pénétrez dans la forêt géante du cœur de l'Afrique, découvrez au loin, comme dans un rêve, la chimère de la Ville noire, ou du Village aérien. Voyagez sur les mots, sur les phrases musicales, voyant glisser au-dessous de vous le tapis de la terre, du haut de la nacelle du ballon « Victoria », en compagnie du savant Dr Fergusson. Remontez vers les sources du Nil, jusqu'aux montagnes de la Lune, comme vers le pays mythique d'où émergea l'ancêtre de l'humanité. Parcourez avec Mathias Sandorf la steppe glacée de la Sibérie, un immense champ de bataille où s'opposent à chaque instant la plus haute tradition chrétienne et la violence des peuples nomades. Ecoutez le bruit sinistre des glaces qui s'entrechoquent dans l'expédition de la « Jeune hardie » au Groenland, suivez le capitaine Hatteras jusqu'au bout de sa folie, jusqu'au pôle Nord, à cette île de la Reine où s'ouvre la bouche du volcan qui conduit au centre de la Terre. Assistez, depuis la côte des Balkans, au combat que le pirate Sacratif livre à l'armée de sous-marins électriques dans *L'Archipel en feu*, découvrez aux côtés de Cyrus Smith le rivage grimaçant de *L'île mystérieuse*, l'entrée vers une vie nouvelle. Rêvez à une île où tout serait idéal, réinventé, comme dans *Seconde patrie*. Car la grandeur de cette œuvre, sa marque de génie, est d'avoir construit un monde imaginaire où tous les éléments se répondent et s'enchaînent selon leur propre logique.

« Jules Verne vu par JMG Le Clézio », *Paris Match*, n° 2913, 17 mars 2005.

Rencontre avec Michel Meurger, essayiste, spécialiste de l'imaginaire scientifique et technologique. Il est le directeur de la collection Scientifictions aux Éditions Encre.

Verne est-il le premier "romancier scientifique" ?

Michel Meurger : Sur une soixantaine de romans, il n'y en a qu'une dizaine chez Verne qui relèvent de la conjecture scientifique ou technologique au sens strict. Sinon, ce sont plutôt des romans d'aventures de type *Michel Strogoff* et surtout des périple à travers l'inconnu, des « voyages extraordinaires ». Mais c'est justement cette dizaine de romans scientifiques qui ont, d'une certaine manière, assuré la fortune posthume de l'écrivain, et fait l'objet d'adaptations filmées notables. Par exemple le film de Richard Fleischer en 1954, dans lequel James Mason joue le rôle du capitaine Nemo, et où il se retrouve aux prises avec un calmar géant mécanique... Il faut bien reconnaître que pour nous, Jules Verne, c'est essentiellement le Nautilus, l'hélicoptère de Robur le conquérant, et donc des objets technologiques qu'il n'a pas inventés, mais qu'il a réussi à situer dans un imaginaire spécifique. Il me semble qu'il y a un accord entre l'univers mental du créateur individuel et l'imaginaire collectif, et plus précisément l'Imaginaire scientifique qui est en pleine floraison à l'époque. [...]

Sa façon de vulgariser la science est nouvelle ?

M. M. : Il y a un élément didactique très présent. Avec *Vingt mille lieues sous les mers*, on voit que le voyage sous-marin à travers les mers du globe est aussi l'occasion d'enseigner l'ichtyologie, la géologie, de montrer à travers des paysages attractifs tout un monde que découvre le lecteur — et celui-ci n'est pas forcément jeune d'ailleurs, car il faut souligner que dans les années 1860, le lecteur de Verne était aussi bien un adolescent qu'un adulte — et donc, il s'agit d'enseigner. Cela dit, il faut faire attention, car on a surestimé l'originalité, la hardiesse de l'imaginaire prospectif et des conjectures scientifiques et technologiques de Verne, pour le transformer en prophète de la science et cela a été la dominante jusqu'aux années 1950. Ensuite, on a eu tendance à renoncer à exalter le précurseur inspiré pour mettre en avant le grand écrivain, le poète, le chantre de l'aventure et de l'imaginaire. L'image de Verne a subi une profonde modification à partir des articles de Michel Butor, de Carrouges, dans les années 50. [...]

Est-ce qu'il popularise ce qu'il y a dans les labos, mais qui reste peu connu du grand public ?

M. M. : Je prends un exemple, l'hélicoptère de *Robur le conquérant* en 1886. Verne a fait mention dans Robur, d'une des sources qu'il a utilisées, celle de Ponton d'Amécourt, qui fit en 1863 dans une brochure, l'étonnante description des phénomènes aérodynamiques et de la mécanique de vol de ce qu'il allait appeler un "hélicoptère". La même année, il réalisa une maquette d'hélicoptère à rotors coaxiaux, motorisée par un moteur à vapeur en aluminium. Et en cette même année 1863, fut fondée une Société d'Encouragement de la Locomotion Aérienne. Nadar dans son ballon Le géant, effectua des ascensions sur lesquelles Verne a même écrit un article. Il y avait un grand intérêt public, des gens comme George Sand, Alexandre Dumas, Nadar, étaient absolument passionnés par la conquête du ciel. Donc, quand apparaît le roman vernien, c'est une sorte de cristallisation des espoirs, quelquefois aussi des peurs, des gens de l'époque. Verne n'a rien écrit qui ne corresponde à des intérêts collectifs et son rôle consiste à les exprimer.

Il a mis en scène la technologie tout en restant critique ?

M. M. : Ce qui me frappe particulièrement, c'est qu'il y a deux Jules Verne. Il y a celui des années 1860 qui est le plus connu, celui qui est en admiration devant les applications de la science. Et le Jules Verne des dernières décennies du XIXe siècle, à partir des années 1880, qui est profondément méfiant à l'égard de la science et de l'industrie. Mais cette évolution individuelle suit l'évolution collective. Dans *Les Cinq cents millions de la Begum*, en 1879, par exemple, le romancier participe à l'obsession hygiéniste de l'époque lorsqu'il attribue aux blanchisseries de

sa ville idéale des chambres désinfectantes. Le péril n'est plus seulement, dans ce roman, l'Allemand et son gros canon, mais aussi les micro-organismes qui ont été baptisés "microbes" un an plus tôt, en 1878, par le chirurgien Sédillot. Et en 1889, dans *Sans dessus dessous* le pessimisme vernien atteint son paroxysme lorsqu'il écrit que le siècle qui s'achève sera caractérisé par l'invention du fusil à répétition. [...]

Vous parlez de "cryptotechnique" chez Verne. Que voulez-vous dire ?

M. M. : On n'a pas assez remarqué que, chez Jules Verne, les moyens de locomotion qui sont en avance sur leur temps — comme le sous-marin de Nemo et l'hélicoptère de Robur — ne sont pas destinés à l'ensemble de l'humanité. Ce sont des prototypes, des engins uniques, dont le secret est jalousement gardé par leur inventeur, et qui disparaîtront avec lui sans pouvoir profiter au progrès technique de la communauté. J'ai baptisé cette conception "cryptotechnique" : ici, le savoir est réservé à l'individu ou à une élite qui refuse de le partager avec ses semblables. [...]

Que dire de la science-fiction chez Verne ?

M. M. : Chez lui, la spéculation scientifique est généralement ouatée de prudence. Il ne faut pas oublier que Verne écrit avec un propos didactique. Il n'ajoute quelque chose que quand il est sûr du socle de science de son temps. Plusieurs exemples : il n'ajoute un homme du Tertiaire de grande taille, berger des Mastotondes, que dans la 2e édition de 1867 du *Voyage au centre de la terre*, et après que des pionniers comme Edouard Lartet ou Gabriel de Mortillet ont affermi les positions de la jeune préhistoire et que le concept d'un homme du Tertiaire ait paru gagner du terrain. En 1864, dans la première édition du *Voyage au centre de la Terre*, il n'était donc pas question pour Verne de lancer cette conjecture, parce qu'il n'avait pas assez d'éléments qui lui paraissaient l'autoriser. [...] Finalement, la science-fiction (SF) n'est pas née d'un seul écrivain, que ce soit Verne, Wells..., mais plutôt d'un ensemble, d'un processus collectif. Je crois qu'on ne peut pas considérer qu'il y a une sorte de père fondateur. Verne offre l'exemple d'un écrivain qui, sur le plan de la conjecture, a toujours été relativement timide pour des raisons didactiques. On voulait instruire en amusant, sans risquer d'aller trop loin. Il n'y a pas de folle du logis chez Verne, c'est toujours un imaginaire qui est plus ou moins tenu en laisse.

Son imaginaire est positif ?

M. M. : Oui, au sens où il s'insère dans une dynamique générale nimbée de l'idéologie du progrès continu, irréversible ; malgré le pessimisme de sa fin de vie, la formation de Jules Verne est celle d'un homme qui a été jeune à l'époque d'immenses développements de la science et qui n'a jamais renoncé à inscrire celle-ci dans son projet littéraire. Je crois qu'il en est de son rapport à la SF comme de son prétendu statut de précurseur technologique : il s'agit dans les deux cas d'interprétations a posteriori, anachroniques ; le mythe de Verne géniteur légitime de la SF tend à conférer à un Français (et non à un Anglo-Saxon) la paternité d'un genre littéraire et prospectif qui n'existait pas en son temps. Ce sont en fait ses épigones qui ont amplifié, radicalisé ses concepts scientifiques et technologiques, fait aboutir ses virtualités, qui ont eu besoin de légitimer leur propre démarche science-fictionnelle par le renvoi à un père fondateur. [...]

En conclusion, à propos du thème qui nous occupe, il faut à mon sens se garder de surévaluer comme hier ou de sous-évaluer comme aujourd'hui la place du facteur science dans la créativité vernienne, en le remplaçant parfois par de fumeuses élaborations ésotériques. Ce contemporain de Hugo et de Michelet peut être considéré comme un romantique tardif, qui a su atteler son imaginaire au char de la grande force motrice du rêve et de la conjecture du XIXe siècle, la Science, pour dépasser les limitations du temps et de l'espace, et produire une œuvre qui nous concerne encore.

Propos recueillis par Jean-Rémi Deléage, 2005

Jules Verne en 80 jours - Cité des sciences - cite-sciences.fr/jules_verne © CSI 2005

Jean-Marc Lévy-Leblond est physicien, essayiste, épistémologue, professeur émérite de l'université de Nice.

L'aide que la littérature peut apporter à la science, ce n'est pas par hasard que je l'ai placée sous la triple enseigne d'instruments – le miroir, la cornue, la pierre de touche – qui appartiennent plus au laboratoire de l'alchimiste qu'à celui du chercheur moderne. Car derrière la transmutation de la matière, inerte ou vivante – que réalisent si aisément aujourd'hui le physicien nucléaire ou le biologiste généticien –, c'était la transformation de l'esprit et de la conscience humaines que visaient les prédécesseurs de la science moderne, et dont on ne se risquerait pas à affirmer que leurs héritiers l'ont beaucoup fait progresser. C'est pourquoi, outre ses œuvres et ce qu'elles peuvent nous dire de la science, c'est à une pratique essentielle de la littérature que nous, scientifiques, serions bien inspirés de réfléchir plus avant : je veux parler de la critique. S'il va de soi qu'il existe en littérature, comme en musique ou en peinture, une activité critique explicite, spécifique et reconnue pour telle, il n'en est certes pas de même dans la science. La prétention des producteurs de science à être eux-mêmes, et seuls, maîtres de son évaluation et de ses orientations, n'est pas plus acceptable en droit que la position de juge et partie en quelque autre domaine. Au surplus, les processus d'arbitrage interne à la communauté scientifique connaissent aujourd'hui une crise évidente. C'est donc d'une véritable critique de science, comme il existe une critique d'art, une critique littéraire, que nous avons besoin dorénavant.

Ce sont d'abord des leçons de savoir-vivre, de morale et de maintien, que la littérature peut offrir à la science. Mais on ne saurait refuser au passage quelques leçons d'imagination. Si éparses et en tout cas imprévisibles soient-elles, les occasions existent où telle œuvre littéraire pourrait à point nommé suggérer la solution d'un problème scientifique. On peut au moins repérer après coup certaines prémonitions géniales – telle la poétique résolution d'une énigme cosmologique majeure, le « paradoxe de la nuit noire » : si l'univers est infini et homogène, alors dans quelque direction que nous regardions, notre regard devrait buter sur une étoile (comme celui d'un promeneur sur un tronc d'arbre lorsqu'il regarde autour de lui en pleine forêt), et le ciel devrait nous apparaître uniformément aussi brillant que le Soleil. Ce paradoxe, la science cosmologique n'a trouvé sa solution que récemment, un siècle après qu'Edgar Poe, dans *Euréka*, en eut l'intuition. Sans vouloir absurdement trouver des réponses à tous les problèmes de la science entre les lignes des romans, il n'est pas interdit de penser qu'une meilleure fréquentation de la fiction littéraire pourrait assouplir et développer l'imagination scientifique.

Enfin, et plus sérieusement, ce sont tout simplement des leçons d'écriture que la littérature peut proposer à la science. Si les scientifiques doivent, je le crois, lire ces livres qui nous parlent de la science, et souvent avec plus de pertinence ou de vigueur que trop d'essais théoriques, ils doivent aussi lire, lire tous les livres – et d'abord pour apprendre à écrire ! Ce serait encore une étude à entreprendre que d'analyser la pauvreté, le schématisme, la médiocrité de l'écriture scientifique actuelle. La rigide codification formelle qui est de règle aujourd'hui dans les publications professionnelles des chercheurs s'accompagne, on peut le montrer, d'un appauvrissement de la pensée et d'un affaiblissement de l'échange. Cette banalisation de l'écriture a de sérieuses conséquences sur la qualité des communications entre les professionnels de la science et ses profanes. Aussi faut-il saluer comme une contribution notable au renouveau et à l'enrichissement des indispensables médiations entre le milieu scientifique et le corps social l'apparition d'un véritable souci de l'écriture, d'une exigence de la forme écrite, dans des œuvres que, du coup, on préférera appeler « de culture scientifique » plutôt que « de vulgarisation scientifique ». Pour ne prendre que quelques exemples : c'est Stella Baruk montrant le poids de la langue dans la pratique et l'enseignement des mathématiques, et la faisant jouer à plein dans ses livres, jusque dans ce *Dictionnaire de mathématiques élémentaires*, qui est d'abord un dictionnaire de langue ; c'est le botaniste Francis Hallé qui,

écrivain sur les Tropiques, nourrit son texte de citations littéraires, depuis Conrad jusqu'à Duras, et aurait voulu emprunter son titre à Serge Gainsbourg : *Sous le soleil, exactement ...* ; c'est le mathématicien Ivar Ekeland construisant entièrement son livre *Au hasard* sur un profond enracinement dans le texte et l'esprit des sagas scandinaves ; c'est le biologiste Jacques Ninio, alternant dans *La biologie buissonnière*, développements sur les découvertes récentes de sa science et témoignages personnels en forme de petites nouvelles. Et l'on peut même trouver de véritables romans sur les recherches contemporaines, écrits par des écrivains, en collaboration avec des scientifiques – et illustrés. Il n'est pas jusqu'à l'histoire des sciences qui ne s'essaie à la fiction : dans *Les pensées nocturnes d'un physicien classique*, c'est sous forme romanesque que l'historien Russell McCormack, synthétisant les recherches académiques, retrace les bouleversements de la physique au début de ce siècle. Ce recours (ce retour ?) à la littérature, on peut le voir à l'œuvre aussi dans le mouvement de rénovation des grands établissements de culture scientifique et technique. Coup sur coup, le Muséum d'Histoire Naturelle et le Musée National des Techniques ont éprouvé le besoin d'enraciner leur image et de ressourcer leur esprit au travers de petites anthologies littéraires, recueil des visions et des émotions qu'ils ont pu inspirer. Il faudra revenir sur l'écrit de la science ...

Nous, scientifiques, sommes trop seuls. On nous invite parfois à sortir de nos laboratoires et à présenter au monde nos trouvailles. Mais nous sommes si mal élevés, si gauches que, souvent, notre maladresse ennuie et notre brutalité effraie la société. Aussi avons-nous besoin que l'on s'occupe de nous et de notre science, que l'on vienne vers nous, nous aider, nous policer. Dürrenmatt, justement, l'avait compris ; dans *Albert Einstein*, texte d'une ironique et salutaire méditation sur Einstein et Spinoza, conférence faite à l'invitation de l'Ecole polytechnique de Zurich, il commence ainsi son adresse aux étudiants et chercheurs scientifiques réunis pour l'écouter :

Si j'ai accepté l'invitation de l'Ecole polytechnique fédérale de donner une conférence sur Einstein, c'est pour la raison suivante : à l'heure actuelle, les mathématiques, les sciences physiques et naturelles et la philosophie sont à tel point interdépendantes que le profane doit, lui aussi, s'atteler à trancher ce nœud gordien. Car, abandonner physiciens, mathématiciens et philosophes à eux-mêmes, c'est les refouler définitivement dans le ghetto de leur spécialité où, oubliés et déconcertés, ils sont à la merci des technocrates et des idéologues, comme ils l'ont toujours été et ne cesseront de l'être.

Merci aux romanciers, aux dramaturges, aux poètes, de ne pas nous abandonner à nous-mêmes.

Jean-Marc Lévy-Leblond, « Le miroir, la cornue et la pierre de touche, ou : que peut la littérature pour la science ? », *Cahiers de Narratologie*, 2010.

(publication antérieure par l'auteur dans *La pierre de touche. La science à l'épreuve...*, Paris, Gallimard Folio, 1996, p. 183-218).

(1109 mots)

Ray Bradbury est un écrivain américain considéré comme l'un des maîtres de la science-fiction, qui a enrichi le genre d'une réflexion intellectuelle et sociale dans des récits où se mêlent poésie et dérision.

Ray Bradbury : Si vous écriviez aujourd'hui, trouverait-on dans vos livres une plus nette conscience des conditions politiques et sociologiques ? Vous mettriez-vous au service d'un quelconque mouvement social ou national ?

Jules Verne : La seule cause que j'aie jamais défendue était celle de l'Humanité. Les pressions politiques, les théories sociales, les dogmes sont secondaires par rapport à la motivation globale de l'humanité, et à sa vocation pour l'aventure. Je vois les lemmings se précipiter vers la mer, je vois les saumons remonter les fleuves pour assurer la perpétuation de l'espèce, je vois l'homme dans ses grands mouvements de marée et tout cela me fascine. Vous vous indignez : on ne devrait pas être fasciné par le flux, par les pressions que l'univers exerce sur l'homme. Vous vous occupez de causes microscopiques, d'effets, de motivations et contre-motivations, de procédés de lilliputiens pour des buts de lilliputiens, à l'intérieur de ce flux vital. Vous oubliez, comme la plupart des hommes, cette mystérieuse rivière qui vous conduit d'une source sans origine à une mer insondable et sans limites. Moi ? Je suis fasciné. Je ne suis pas votre Wells, votre Huxley, votre Orwell. Je ne suis que Jules Verne. Condamnez-moi si vous voulez... La marée s'écoule, l'homme s'écoule avec elle, que cela lui plaise ou non. J'observe cela, carnet de notes en main écrivant mes romans géographiques.

R.B : Maîtriser le chaos, vaincre le temps qui nous engloutit, empêcher le désert d'absorber la ville, est-ce là le thème fondamental de la plupart de vos livres ?

J.V : Oui, même s'il est caché - de manière identique, ce thème est fondamental, même s'il est caché, chez les milliards d'hommes qui peuplent la terre aujourd'hui. L'homme voyage pour connaître, et connaître c'est survivre. Mais son aptitude au voyage dépend de gens comme moi, qui lisent dans les navires et les ballons, et les feux d'artifice chinois plus que la simple survie, qui y lisent la réputation, la gloire, l'aventure, la fortune, la puissance, en tout lieu. Nous autres conteurs d'histoires courons en avant et appelons, et la société nous suit, nous rattrape et alors, c'est le tour de nouveaux conteurs d'histoires de stimuler de nouvelles générations avec des rêves qui les conduiront à des réalisations, pour ainsi faire un peu plus reculer le chaos.

R.B : Aujourd'hui écririez-vous encore *De la Terre à la Lune* ?

J.V : Je l'écrirais. Je proteste contre une existence dépourvue de sens. Je dis que l'homme ne sera pas sans signification s'il peut faire l'ascension de cette ultime montagne sombre, cette montagne auprès de laquelle l'Everest, cela va sans dire, n'était qu'un exercice d'entraînement de sa faculté de résistance, de sa volonté, de son côté romanesque.

« Dialogue imaginaire avec Jules Verne », Ray Bradbury.

Jules Verne en 80 jours - Cité des sciences - cite-sciences.fr/jules_verne © CSI 2005

Iconographie – quelques perspectives

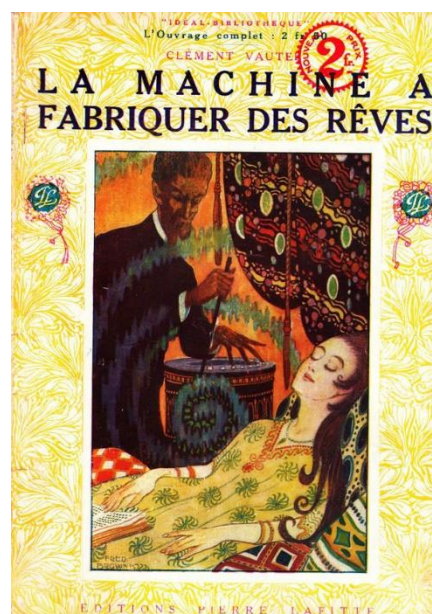
Le merveilleux-scientifique. Une science-fiction à la française

Exposition de la BNF – 23 avril 2019-25 août 2019

<https://www.bnf.fr/fr/agenda/le-merveilleux-scientifique#bnf-ressources>



Jean de Quirielle, *L'œuf de verre*,
couverture de Charles Atamian,
« Les Récits Mystérieux », Paris, Albert
Méricant, 1912 - BNF, Littérature et art
© Collection privée



Clément Vautel, *La machine à fabriquer
des rêves*, couverture de Fred Browne, «
Idéal-Bibliothèque », Paris : Pierre Lafitte
et Cie, [1909] 1923 © Collection privée

Photogramme de l'œuvre cinématographique *Le Voyage au centre de la Terre*
Réalisation : Henry Levin (EU - 1959 - 132' - VOSTF)

<https://www.mnhn.fr/fr/visitez/agenda/rendez-vous/film/voyage-centre-terre>

