

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou  
Faculté des lettres et des langues  
Département de Français



**Mémoire de Master II**  
Option : Littérature et civilisation

Mémoire élaboré en vue de l'obtention du diplôme de master II

**Etude de l'influence de la science-fiction sur les sciences exactes, dans *vingt mille lieues sous les mers* de Jules Verne**

Réalisé par :

M. Maloum Khaled

Directeur de recherche :

Mme Berki Dehbia, Maitre de conférences

**Membre du Jury :**

Président : M. Mahmoudi Hakim MCA

Rapporteur : Mme. Berki Dehbia MCB

Examineur : M. Hamdi Mahdi MCB

Promotion : 2019-2020

# *Dédicaces & Remerciement*

*Mes remerciements sont adressés particulièrement à madame Berki Dehbia, Maître de Conférences au département de Français, université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou, sans son aide, ce modeste travail n'aurait pas pu être réalisé, je lui serai à jamais reconnaissant.*

*Mes remerciements aux membres du jury pour avoir accepté d'évaluer mon travail.*

*Je dédie ce modeste travail à toute ma famille, je les remercie pour leurs soutiens. A mon père, à ma mère, ma sœur et mon frère. Ma tante, mon oncle et sa femme et leur petit-fils, mon cher neveu Samy, ainsi que la famille de mon oncle défunt sa femme, ses filles et son fils.*

*À tous mes ami(e)s, qui m'ont soutenu.*

*Et aux défunts, mes grands-parents et mon oncle, paix à leurs âmes.*

## Sommaire :

<b>Introduction</b> .....	03
<b>Première partie : la poétique Vernienne</b> .....	09
<b>Chapitre 1 : la littérature au service de la science</b> .....	10
1. Le réalisme littéraire.....	10
2. Le réalisme de Jules Verne .....	11
2.1 Structure du texte.....	13
2.2 Le cadre spatial.....	19
2.3 Le cadre temporel.....	23
2.4 Les personnages.....	26
2.4.1 Le professeur Aronnax.....	26
2.4.2 Le capitaine Nemo.....	28
2.4.3 Une relation asymétrique entre les protagonistes.....	29
<b>Deuxième partie : de la science à la science-fiction</b> .....	31
<b>Chapitre 1 : les sciences et la littérature</b> .....	32
1. L'épistémologie des sciences par opposition à la théorie littéraire.....	32
2. Le paradigme scientifique s'oppose à la science fiction.....	34
<b>Chapitre 2 : La science-fiction Vernienne, l'origine</b> .....	35
1. La littérature scientifique.....	35
2. Le roman d'anticipation.....	40
3. Le roman de la science-fiction.....	42
<b>Troisième partie : la science-fiction et la science</b> .....	45
<b>Chapitre 1 : la science-fiction et la science</b> .....	46
<b>1. Indéfectible intimité entre la littérature et la science</b> .....	46
1.1 Le grand fossé.....	48
1.2 Le rapprochement.....	50
1.3 Le Concept de l'«Homme ».....	52
1.4 Le Concept de l'«anonymat ».....	53
1.5 Le Concept de la« réalité ».....	54
<b>Chapitre 2 : impacte de la science-fiction sur les sciences</b> .....	56
1. Impact sur la littérature.....	56
2. Influence de la science-fiction sur les sciences exactes.....	60
<b>Conclusion.</b> .....	64
<b>Annexe.</b> .....	68
<b>Bibliographie.</b> .....	71

## Introduction

L'œuvre de Jules Verne, est une œuvre monumentale, qui a longtemps imposée un style et une marque particulière de son auteur. Parmi ses écrits, il y a bien une œuvre qui a su se démarquer de son époque, qu'on peut qualifier d'œuvre novatrice, qui invite le lecteur à redécouvrir le monde qui se transforme avec l'avènement de la révolution industrielle.

*Les Voyages extraordinaires* une collection de romans de Jules Verne, dans laquelle figure l'une des plus fascinante aventures *Vingt mille lieues sous les mers*, une fiction, qui relate des récits, qui ne sont nullement classique. Le capitaine Nemo, le héros du roman et de son Nautilus ne cesseront jamais de fasciner le lecteur, que ce soit le lecteur du temps de la publication ou le lecteur des temps modernes. A travers cette étude nous allons découvrir l'un des esprits le plus original du XIX<sup>ème</sup> siècle.

Précurseur et avant-gardiste, il publie des romans, des nouvelles, des essais et des ouvrages historiques ; publiés de son vivant et à titre posthumes. Jules Verne est un romancier, qui a influencé plusieurs générations, lui qui a imaginé un voyage sur la Lune, de la terre à la lune.

Jules Gabriel Verne est né le 8 février 1828 à Nantes, a vécu au domicile de sa grand-mère maternelle. Il est l'aîné d'une fratrie de cinq enfants. En 1834, à l'âge de six ans, il est mis dans un pensionnat puis il entre au collège Saint-Stanislas, en juillet 1848. Jules Verne quitte définitivement Nantes pour s'installer à Paris, où, son père l'envoie poursuivre des études de droit. Il entre en contact avec plusieurs écrivains de talent, de renommée internationale telle Alexandre Dumas et Pierre-Michel-François Chevalier.

Baignant dans l'atmosphère de la littérature parisienne, il fait des débuts littéraires, qui lui valent une grande renommée, dans la littérature française. Ce n'est qu'à partir de 1869 en publiant son œuvre principale, une suite de romans qui relatent des *Voyages extraordinaires* : parmi les plus célèbres d'entre eux on trouve : *vingt Mille Lieues sous les mers*, *voyage au centre de la Terre*, *de la Terre à la Lune*, *le Tour du monde en quatre-vingts jours*, et *L'Île mystérieuse*, que le l'auteur commence

vraiment à créer un style qui le caractérise dans la littérature française et la littérature universelle en générale.

*Vingt Mille Lieues sous les mers* est l'un des romans les plus connus, paru en 1869. L'œuvre fut publiée tout d'abord dans le Magasin d'Éducation et de Récréation entre 1869 et 1870. Puis elle fut mise en vente à partir de novembre 1871.<sup>1</sup> D'une originalité à part, une histoire de voyages extraordinaires dans les profondeurs des océans.

*Vingt mille lieue sous les mers*, une idée de roman, qui remonte à l'été 1865, une période dans laquelle eût une correspondance entre Jules Verne et George Sand, un auteur pour lequel il vouait une grande estime, qui l'avait grandement encouragé « Je vous remercie, Monsieur, de vos aimables mots mis en deux saisissants ouvrages qui ont réussi à me distraire d'une bien profonde douleur... »<sup>2</sup>, « ... J'espère que vous nous conduirez bientôt dans les profondeurs de la mer et que vous ferez voyager vos personnages dans ces appareils de plongeurs que votre science et votre imagination peuvent se permettre de perfectionner. »<sup>3</sup>.

Bien qu'il eût un désaccord avec son éditeur, Pierre-Jules Hetzel pour des raisons de stratégies d'édition, sur une proposition qui s'accorde à un événement majeur de l'époque, l'abolition de l'esclavage, Jules Verne répond en ces mots : « Vous m'avez dit : l'abolition de l'esclavage est le plus grand fait économique de notre temps. D'accord, mais je crois qu'il n'a rien à voir ici. »<sup>4</sup> . Il eut tout de même un accord entre l'écrivain et son éditeur au sujet de prêter au héros du roman, le capitaine Nemo les traits du colonel Charras, un ancien ami politique de l'éditeur, mort dans l'exil, quelques années auparavant sans avoir remis le pied sur le sol français depuis les proscriptions de 1852<sup>5</sup>.

Piero Gondolo della Riva, *Bibliographie analytique de toutes les œuvres de Jules Verne*, tome 1, Société Jules-Verne,

---

<sup>1</sup> Piero Gondolo della Riva, *Le Bulletin de la Société Jules Verne*, in *Revue Jules Verne*, no 32, Centre international Jules-Verne, Paris, 1977, p. 53

<sup>2</sup> Ibid. p.53

<sup>3</sup> Ibid. p.54

<sup>4</sup> Ibid. p.58

<sup>5</sup> Ibid. p.63

Le récit de vingt mille lieues sous les mers, raconte une extraordinaire aventure, un mélange de science, d'intrigue et de péripéties insolites. Un monstre marin a été aperçu par des marins, l'armée américaine organise une expédition dans le Lincoln. En son bord, le capitaine Faragutt, Ned Land et le français Aronnax. Dans le but de tuer le monstre. L'équipage sillonne les mers. Un jour Ned Land aperçoit le monstre, l'animal entre en collision avec le Lincoln. Aronnax, Conseil et Ned Land, parviennent à sauter sur le dos du monstre. Ils réalisent, alors, ce qu'ils avaient pris pour un monstre, n'était qu'un gigantesque sous-marin, « le Nautilus ». Ils sont emprisonnés. Ils font connaissance d'un mystérieux équipage et de son capitaine Nemo, un ingénieur de génie. A bord du sous-marin, ils entreprennent une aventure fantastique. Aronnax et Ned Land, découvrent la véritable identité de ce capitaine le jour où il fait couler un navire de guerre, qu'il accuse d'appartenir aux Anglais. Le capitaine Nemo était un prince indien, victime de la sauvagerie du colonialisme britanniques, qui l'ont privé de son peuple et tué sa femme. La terreur règne sur le Nautilus. Ned Land et Aronnax s'échappent, le Nautilus disparaît et personne ne saura jamais ce qu'il est devenu.

A travers *les voyages extraordinaires*, une collection de romans d'aventure, dans laquelle figure *Vingt mille lieues sous les mers*, le corpus principal de notre recherche. Jules Verne, a entrepris un nouveau projet, qui a pour but de former la jeunesse de la nouvelle génération, avec son ami et éditeur Pierre-Jules Hetzel et Jean Macé. Le projet a pris vie, sous l'appellation de *Magasin d'Education et de Récréation*. L'une des motivations de ce projet, était celui de réaliser le désir de François Arago<sup>6</sup>, éduquer les jeunes générations et de les préparer à une nouvelle culture, celle de la science et de la technique. Afin d'assurer une transition essentielle de l'économie vers le machinisme. Hetzel saisit singulièrement son rôle d'éditeur, afin de contribuer à accroître un savoir sain, d'esprit et de raison, de la masse ce qui deviendra le capital moral de la jeunesse intellectuelle de France<sup>7</sup>. Quant à Verne il eut pour tâche d'animer le côté informationnel de la technique et de

---

<sup>6</sup> François Arago, *Des Machines considérées dans leur rapport avec le bien-être des classes*, discours lu à l'Académie des Sciences le 8 décembre 1834. <https://www.cairn.info/revue-Annales-de-geographie-2011-3-page-225.htm>, consulté le 25 septembre 2020.

<sup>7</sup> Guy Gauthier in « *Une morale laïque sous le Second Empire : la morale de Stahl dans le Magasin d'éducation et de récréation* », Un éditeur et son siècle, Pierre-Jules Hetzel (1814-1886), Actes du colloque de Nantes, Saint-Sébastien, ACL éditions, 1988, p. 190

la science, à travers ses romans, qui a su faire de la machine un objet d'émerveillement, à une époque où on n'avait pas encore pris conscience de l'innovation technologique. A une époque où on perçoit encore la machine industrielle comme de la magie. A travers ses extraordinaires aventures et ses machines futuristes, toute une génération d'auteurs et d'explorateurs ont été pris dans le saisissement, du monde Vernien, et disent avoir été influencés par l'œuvre de Verne, une véritable révolution dans le mode de penser.

A la base si une telle étude devait être menée sur le roman *vingt mille lieues sous les mers*, à l'époque même de sa publication, elle aurait suscité une autre problématique, à étudier et toute une autre approche. Le sujet aurait pu être une étude sur la vulgarisation des sciences. Un sujet autre que celui de l'influence de la science-fiction sur les sciences exactes et des technologies. Puisqu'à l'époque de sa sortie, on ne connaissait pas encore une technologie sous-marine aussi sophistiquée, encore moins un sous-marin tel qu'il est conceptualisé de nos jours. Une machine proche du Nautilus. Et ce afin de confirmer ou d'infirmer un impact direct sur les sciences et les technologies. De plus l'œuvre s'inscrit à l'époque de sa sortie dans le domaine de la pure fiction littéraire, voire des balivernes pour la communauté scientifique de l'époque, de la pure spéculation sans fondement scientifique, ou d'amusantes aventures pour des critiques littéraires.

Le contenu informationnel du roman dépasse de loin les sciences connues à l'époque de l'auteur. Toute information, qui peut être avancé dans le roman ne peut s'inscrire que dans un monde hypothétique et imaginaire et ne peut être qualifié de vérité scientifique, ou bien traité dans une valeur scientifique, puisque les moyens techniques n'ont pas encore atteint les avancés dont l'auteur parle ou imagine dans son univers fictif.

Notre d'étude s'étalera d'abord sur la totalité du roman *vingt mille lieues sous les mers*, s'intéresser au procédé d'écriture et à la technique ; aux différents thèmes qui le constitue, et à sa structure. Tout au long du texte nous allons prélever des passages, afin d'illustrer ce qui est mis au premier plan par l'auteur, que nous avons jugés essentiel, à la vulgarisation et à la transmission des sciences de manière directe

ou indirect. Des passages qui illustrent toute idée soutenant l'apport de la science-fiction de l'auteur dans l'évolution d'une quelconque technologie sous-marine.

Nous tenterons d'abord de voir la genèse de l'œuvre *vingt mille lieues sous les mers*, et essayer de comprendre les réelles motivations de l'auteur, ensuite tenter de desceller l'impact de l'œuvre sur les sciences exactes.

C'est une recherche s'inscrit dans le champ d'étude de la littérature comparée, par le fait qu'elle implique plusieurs disciplines, faisant appel aux différents domaines littéraires, scientifiques et historiques.

A travers notre première lecture du roman *vingt mille lieues sous les mers*, et grâce à une recherche préliminaire effectuée en parallèle sur le sujet, nous avons constaté un fait, pas tout à fait ordinaire dans la littérature "classique".

Vue la date de publication du roman qui remonte à une date ultérieure de celle de la construction du premier sous-marin électrique. Et grâce à certains témoignages de constructeurs de sous-marins, on a constaté une influence qui s'est faite de manière directe sur la technologie sous-marine.

Pour la science-fiction, l'imaginaire constitue une source inépuisable d'idées extraordinaires, qui semble défier toute logique, contrairement au raisonnement rationnel et logique des sciences. Dès lors l'évolution technologique constitue une nouvelle perspective et un nouvel univers à investir pour l'écrivain.

La science-fiction, une littérature tout à fait nouvelle au temps de publication de la collection « Voyages Extraordinaires », un genre qui ne peut être considérée dans sa dimension synchronique. Vu l'harmonieux mélange qu'avait effectué l'auteur entre la science et la fiction ; de surcroît l'impact qu'elle avait eût sur les esprits. La nécessité de la reconsidérer dans sa dimension diachronique s'impose, c'est-à-dire à travers le temps, l'œuvre n'a pas perdue de sa crédibilité scientifique.

Les prédictions de l'auteur se sont réalisées de manière spectaculaire. Dès lors, une problématique s'impose d'elle-même, pourrait-il y avoir une quelconque influence de la fiction vernienne, sur l'évolution et le développement technologique ? À travers le roman *vingt mille lieues sous les mers*, pourrait-il avoir eu une

quelconque influence sur une génération de scientifiques, du coup sur l'évolution de toute une technologie ? Y'a-t-il influence de la science-fiction sur les sciences exactes, à travers le roman vingt mille lieues sous les mers ?

*Afin de répondre à la question et tenter de dénouer la problématique, tout d'abord, comme prévu dans le plan, de prime nous allons voir comment l'auteur, afin d'atteindre ses motivations, comment il a mis en exercice, le réalisme au service de la fiction. Dans le volet théorique nous allons faire recours aux différents concepts littéraires et scientifiques afin d'étayer notre thèse. Définir quelques concepts clés afin de comprendre le fausser et le rapprochement qui s'est exercé entre la science et la littérature. Afin d'appréhender la limite qui sépare les deux disciplines et comprendre comment l'auteur a su jumeler entre les deux.*

Une large influence sur le plan culturelle, qui d'ailleurs un fait, très important qui a joué un rôle primordial dans la redéfinition du monde, selon une optique purement scientifique ; et à préparer les esprits au nouveau paradigme, celui d'un monde régi par les lois de la physique et des technologies.

A travers cette nouvelle et passionnante littérature de science-fiction, combinée d'un merveilleux récit fictif, au côté d'une rigoureuse description scientifique, on assiste, des années plus tard, à l'émergence d'une nouvelle génération de scientifiques, qui à travers les aventures du capitaine Nemo et du professeur Aronnax, ont vécu l'émerveillement, qui constituera une réelle motivation intrinsèque, de rêves qui vont devenir une réalité.

Cette approche pragmatique de notre étude, vise à démontrer l'apport de la littérature sur un plan plus matériel qu'abstrait, nous allons essayer d'étayer notre thèse, en plus de quelques analyses, par quelques témoignages influencés directement, des pionniers de la construction de sous-marins et de bien d'autres machines issues de l'œuvre vernienne. De ce fait nous allons conclure dans la troisième partie par et une influence avérée de la science-fiction sur les sciences exactes.

***Première partie : la poétique Vernienne***

Dans cette partie nous nous intéresserons au choix de la technique littéraire qui est mise au service de la science. Tenter de comprendre le sens pragmatique de l'auteur à vouloir utiliser tel ou tel procédés linguistiques afin de véhiculer et/ou transmettre un savoir jusqu'ici réservé à une élite, voire de le vulgariser afin d'atteindre un plus large lectorat. Du coup appréhender la motivation première, celle d'anticiper une découverte scientifique majeure, et de la façon dont elle modèlera le futur, du moins celui de la technologie des sous-marins.

## **Chapitre 1 : la littérature au service de la science.**

### **1. Le réalisme littéraire**

Le réalisme est un courant littéraire et artistique, qui se donne comme tâche la représentation du monde de manière réaliste, sans les artifices de romantisme et de l'idéalisme. Apparaît au 19<sup>ème</sup> siècle il donne la primauté aux vraies histoires et aux vrais sentiments, il recourt à des descriptions objectives et réalistes de l'environnement, du personnage et des objets. Un courant qui s'oppose à l'exaltation du romantisme et aux rêveries de l'idéalisme. En peinture et en littérature, les artistes réalistes du XIX<sup>ème</sup> siècle cherchent à représenter le monde tel qu'il est, même dans ses aspects les plus négatifs, décrit de manière brute et sans aucune subjectivité.

Ainsi l'écrivain réaliste décrit la réalité de son temps, comme un témoin privilégié de la conjoncture que vit sa société en proie parfois à des bouleversements sociopolitiques, économique ou scientifique. A travers ses écrits il nous donne l'illusion de la réalité. Ainsi il devient le miroir du monde réel.

L'écrivain recourt aussi aux descriptions qui prennent des valeurs informatives, décrivant avec précision une réalité vraisemblable qui donne une valeur symbolique aux choses, où les lieux nous permettent de comprendre les motivations ou la psychologie d'un personnage.

Il recourt à l'emploi d'un lexique spécialisé qui permet une explication très précise d'un phénomène, d'un événement ou d'une information scientifique complexe. En effet, dans certains cas le dialogue, voire la langue utilisée des personnages nous permettent de

comprendre les milieux sociaux. Le réalisme se caractérise aussi par une écriture impersonnelle, qui vise l'objectivité voire la scientificité.

## 2. Le réalisme de Jules Verne

Pour décrire les personnages et les objets de manière très réaliste, dans *Vingt mille lieues sous les mers*, Jules Verne s'est appuyé sur ses nombreuses recherches. Il s'agit d'une inspiration de ses voyages et de l'échange qu'il a eu avec son frère, un marin auprès de la marine française. Allant de ce qu'il fait dire, faire et voir à ses personnages jusqu'au moindre détail de leurs vocations, ce qui le fait paraître comme une véritable source documentaire, « et ce par la force de la précision et du détail, les romans de Verne ont une valeur scientifique indiscutable puisqu'elles sont vérifiables. Son souci du détail dans l'information des données scientifiques, nous donne l'impression que ses récits sont fidèles à la rigueur scientifique dans la description des faits et des phénomènes, ce que met en relief Théophile Gautier : « M. Jules Verne, dans son récit exact et minutieux comme un livre de bord, fait naître l'absolue sensation de la réalité ». <sup>8</sup> L'imagination de l'auteur est combinée aux descriptions des objets de manière réaliste le plus juste qui soit en s'appuyant sur des données concrètes des sciences connues à son époque. Dans ce passage l'auteur nous donne un aperçu du savoir scientifique qu'il cumulait durant ses recherches et de prédire l'usage de l'électricité comme moyen de locomotion remplaçant les énergies fossiles connues comme le charbon.

*...L'électricité produite se rend à l'arrière, où elle agit par des électroaimants de grande dimension sur un système particulier de leviers et d'engrenages qui transmettent le mouvement à l'arbre de l'hélice. Celle-ci, dont le diamètre est de six mètres et le pas de sept mètres cinquante, peut donner jusqu'à cent vingt tours par seconde. »<sup>9</sup>*

---

<sup>8</sup> Théophile Gautier, « Jules Verne », Revue des théâtres, 16 juillet 1866, cité dans Jean-Michel Margot, Jules Verne en son temps : vu par ses contemporains francophones, op. cit., p. 24

<sup>9</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p.p. 192, 193

*Jules Verne fut le premier écrivain français qui sut donner à l'anticipation scientifique un caractère réaliste. La philosophie, fondamentalement matérialiste, de l'écrivain, sa foi dans la toute-puissance de la raison humaine et de la science, tout cela permit à Jules Verne de baser fermement le fantastique sur les fondements de la science de son temps, sur les découvertes et les inventions les plus récentes, et de donner ainsi à son œuvre un caractère réaliste, aussi bien dans l'ensemble que dans les moindres détails* <sup>10</sup>

Les descriptions réalistes de Jules Verne, ont suscité les intentions de Charles Canivet considérant l'auteur comme maître dans l'art de combiner la vraisemblance et l'anticipation : « Et c'est là le secret même de l'art, de rendre vraisemblable ce qui est impossible, ou du moins ce qui semble impossible de nos jours ».<sup>11</sup>

La méticulosité de rédaction de *Vingt mille lieues sous les mers*, et du foisonnement du détail scientifique profère au texte une vraisemblance sans égale, une chose pour laquelle il a eu un intérêt grandissant pour le lecteur du XIXe siècle : « L'époque se préoccupe beaucoup de réalisme, et bientôt de naturalisme, qui prétendra donner au roman un statut scientifique, reliant ainsi la vérité de la fiction à celle de la science »<sup>12</sup>

Cela n'a pas été une chose aléatoire, Jules Verne est bien l'écrivain de son siècle, celui d'une révolution aussi bien qu'industrielle que scientifique, abreuvant la soif du lecteur curieux, face à un monde en évolution et qui le dépasse. Si le côté réaliste prend une large part, voire la totalité dans son roman, Verne n'a pas exclu la part de l'imaginaire.

---

<sup>10</sup> Cyrille Andreev, « Préface aux œuvres complètes de Jules Verne en URSS », Europe, n°S 112-113, avril- mai 1955, cité dans Jean-Pierre Picot, « Jules Verne est-il un auteur de science-fiction? », Jean-Pierre Picot et Christian Robin (dir.), Jules Verne, cent ans après. Actes du colloque de Cerisy, Rennes, Terre de brume, 2004, p. 435.

<sup>11</sup> Charles Canivet, « Jules Verne », La Revue illustrée, vol. 5, n° 49, 15 décembre 1887, cité dans Jean-Michel Margot, Jules Verne en son temps: vu par ses contemporains francophones, Op. Cit., p. 189.

<sup>12</sup> Simon Vierne, Jules Verne - Mythe et modernité, Paris, PUF, 1989, p. 22.

*Vingt mille lieues sous les mers* est l'un des ouvrages le plus connu de l'œuvre, *Les Voyages extraordinaires* est le cycle le plus soigné par Jules Verne, son écriture est l'une des plus élaborée. Un roman auquel il tient particulièrement, trouvant l'occasion de libérer le marin caché en lui, est une opportunité d'imposer sa nouvelle vision du monde, mais il n'omet pas d'avouer la forte influence de Victor Hugo « J'étais au plus haut point sous l'influence de Victor Hugo [...] cette influence qu'à l'âge de dix-sept ans, j'ai écrit un certain nombre de tragédies et de comédies, sans compter les romans ». <sup>13</sup> L'écriture de *vingt mille lieues sous les mers* doit à la lecture de beaucoup d'ouvrages, publiés l'année où Verne s'aventure dans la fiction. Il est également redevable à Edgar Poe de son dénouement dans le Maelström et à La Mer de Jules Michelet de divers développements à mi-chemin de la science et de la poésie<sup>14</sup>.

Le Nautilus et son mystérieux capitaine occupe la fonction narrative de sujet, de toutes les inventions de Jules Verne c'est la plus soignée. C'est aussi, sans doute, la plus célèbre, elle englobe en elle toute la magie de toutes les machines qui suivront dans d'autres romans.

## 2.1 Structure du texte

Dans cette partie nous verrons comment l'auteur aborde l'idée d'une nouvelle technologie, bien que le volume d'information s'installe sur un peu plus de 920 pages. Nous verrons d'abord la description de la technologie du sous-marin (le Nautilus) tout en faisant un parallèle à la technologie utilisée par les sciences conventionnelles, qui nous importe le plus, afin d'appuyer le postulat de notre thèse, qui rappelons-le est la machine imaginaire de Jules Verne qui influencera directement ou indirectement la technologie des sous-marins du 19<sup>e</sup> siècle.

L'équipage a capturé, le professeur Pierre Aronnax, Conseil et le harponneur québécois Ned Land par l'équipage d'un mystérieux sous-marin « le Nautilus ». Nous

---

<sup>13</sup> Robert H. Sherard, *Jules Verne annexes biographie*, Un capitaine de quinze ans, nouvelle édition augmentée, ISBN Epub : 9782368415641, p. 437 <https://books.google.dz/books> consulté le 25/09/2020

<sup>14</sup> Une fiche pédagogique, Par Livre de Poche, *Vingt mille lieues sous les mers*, poésie de la science, livre de poche n° : 2033, version pdf. P. 56 , <https://fr.calameo.com/read/0000483785ec3bb1b9de7> consulté le 27/09/2020.

verrons que le capitaine Nemo qui fait visiter son sous-marin au professeur Aronnax, afin de comprendre comment le texte aborde-t-il le thème de la technique, une technologie jamais connue auparavant.

Dans une description itinérante, le capitaine Nemo, nous fait visiter avec le professeur Aronnax, sa prestigieuse machine. Nous constaterons une construction du texte qui correspond, selon l'ordre, aux différentes parties du Nautilus. Le capitaine Nemo présente au professeur Aronnax : sa cabine de navigation, l'échelle qui conduit au canot, la cuisine et le poste d'équipage.

« Maintenant, monsieur le professeur, dit-il, si vous voulez visiter le Nautilus, je suis à vos ordres. »<sup>15</sup> . Le capitaine Nemo invite le professeur Aronnax à découvrir son sous-marin.

A travers le regard du professeur l'auteur entre dans une longue description, nous constatons l'utilisation d'indicateurs spatiaux et temporels qui s'organisent de manière graduelle, dans une description itinérante, qui permet au lecteur, d'assimiler graduellement, de lui laisser le temps d'imaginer, de construire une représentation parfaite de ce qu'il imagine dans un avenir proche.

« J'entrai dans une chambre de dimension égale à celle que je venais de quitter [...] C'était une bibliothèque. »

L'auteur débute sa description par la bibliothèque, qui est la partie la plus importante. Une bibliothèque qui contient douze mille volumes qui invite l'esprit du lecteur à imaginer la grandeur du sous-marin et du confort dont il dispose. Mais aussi dénote une double signification, une métaphore d'un vaste savoir aussi vaste que les océans. La métaphore du savoir le montre (le savoir) sans limite qui s'inscrit dans le domaine du possible, du même coup un renvoi aux longues heures qu'il a tenu dans sa bibliothèque à étudier et à faire des recherches.

Par la suite le capitaine Nemo fait la visite au professeur Aronnax, montrant le degré de sophistication et d'organisation du Nautilus. A partir du chapitre douze (XII)

---

<sup>15</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p. 162

intitulé : « tout par l'électricité »<sup>16</sup>, le professeur découvre une technologie qui fonctionne entièrement à l'électricité, une technologie diamétralement opposée à tout ce qui est connu. Il décrit dans les premières pages au sixième chapitre du roman, « à toute vapeur »<sup>17</sup> les bateaux conventionnels qui marchent avec des moteurs à vapeur, « Sous l'effort combiné du vent et de ses quatre cents chevaux-vapeur, il marchait à la vitesse de treize nœuds »<sup>18</sup>. Nous découvrirons une imagination aussi bien merveilleuse que détaillées du Nautilus, aux allures d'un véritable un sous-marin moderne.

Dans une des descriptions que fait le capitaine Nemo au professeur Aronnax « Il est un agent puissant, obéissant, rapide, facile, qui se plie à tous les usages et qui règne en maître à mon bord. Tout se fait par lui. Il m'éclaire, il m'échauffe, il est l'âme de mes appareils mécaniques. Cet agent, c'est l'électricité. »<sup>19</sup>

Les descriptions du capitaine Nemo nous démontrent une preuve de la suprématie de l'électricité, dans les technologies du futur. Il a pensé aux moindres détails : de la cabine de navigation, la bibliothèque, le poste d'équipage, la cuisine, la salle-à-manger, l'aménagement intérieur, la cambuse, jusqu'à la salle de bains, tout fonctionne grâce à l'électricité.

« – Capitaine, répondis-je, je me contente d'admirer. Vous avez évidemment trouvé ce que les hommes trouveront sans doute un jour, la véritable puissance dynamique de l'électricité. »<sup>20</sup> Encore dans ce passage l'auteur fait une prévision juste. Car la plupart des sous-marins modernes fonctionnent à l'énergie électrique fournie par des réacteurs nucléaires.

Le professeur Aronnax est intrigué par un canot complètement étanche lié au Nautilus. Le capitaine Nemo lui explique que le canot se détache du Nautilus et grâce au télégramme, il communique avec le Nautilus qui vient à lui pour le récupérer.

« – Mais comment revenez-vous à bord ?

---

<sup>16</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p.180

<sup>17</sup> Ibid. P.70

<sup>18</sup> Ibid. p.13

<sup>19</sup> Ibid. p.182

<sup>20</sup> Ibid. p.186

– Je ne reviens pas, monsieur Aronnax, c’est le Nautilus qui revient.

– À vos ordres ?

– À mes ordres. Un fil électrique me rattache à lui. Je lance un télégramme, et cela suffit. »<sup>21</sup>

Tout au long du roman on observe l’usage d’un mélange de la technique et du merveilleux. Une très grande richesse dans l’art de la narration, qui s'appuie sur un champ lexical très vaste, organisés autour de la technique.

Un lexique qui relève, tout au long du texte, de la marine (cursive, abord, navire), de l'énergie (électrique, gaz, communiquaient), du mouvement (suivre, arriver, s'ouvrir) de la fixité (cramponnée, adhérer, retenu), des inventions technologiques (fil électrique, télégramme, appareils distillatoires), de la sécurité (cloisons étanches, insubmersible), du confort (aménagement, confortablement), ainsi que de l'émerveillement (étonné, grisé, merveilles, prodigieuse rapidité).

Les longues descriptions de l’auteur sont justifiées par sa volonté de bien expliquer les choses au lecteur d’où l’usage d’une certaine forme d’opposition, de dichotomies, l'émerveillement qui s’oppose à la rationalité, le mouvement qui s'oppose à la fixité, le terrestre à la dimension maritime, la sécurité et le confort à l'aventure. La technique prend pour le professeur Aronnax une dimension surnaturelle grâce à la magie de l’électricité.

L’utilisation des phrases déclaratives : « J’ouvre alors le panneau du pont, soigneusement clos jusque-là »<sup>22</sup>, et « j’examinais avec un intérêt facile à concevoir la machine du Nautilus. »<sup>23</sup>, alternent avec les phrases interrogatives : « Mais comment le timonier peut-il suivre la route que vous lui donnez au milieu des eaux ? » Et les phrases exclamatives : « c’est vraiment un merveilleux bateau que votre Nautilus ! »<sup>24</sup> L’utilisation d’une ponctuation expressive, justifie, afin de marquer la curiosité,

---

<sup>21</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p.190

<sup>22</sup> Ibid. p. 190

<sup>23</sup> Ibid. p.192

<sup>24</sup> Ibid. p.205

l'intérêt que porte le professeur Aronnax à un chef-d'œuvre de technologie qui dépasse son entendement.

Afin de faciliter ses propos, sur des informations pas toujours communes, qui ont souvent un rapport avec les sciences, Jules Verne fait beaucoup recours à l'usage de figures de style, à la comparaison et la métaphore, à l'instar de nombreux écrivains d'aventures et de récits de voyage. Il fait les comparaisons des découvertes de ses protagonistes à des objets que les lecteurs trouvent dans le quotidien. Il s'agit plus d'assimiler les choses en les comparant à des éléments connus que de les décrire.

« Ces scaphandres perfectionnés aux vêtements informes, tels que les cuirasses de liège »<sup>25</sup> en décrivant les scaphandres du Capitaine Nemo, il les compare aux cuirasses, une armure, bouclier qui recouvre le buste que mettaient les soldats ou la garde royale, une tenue bien connue du lecteur de son époque.

On décèle l'usage de métaphores tout au long du texte, à l'instar de cette réplique du capitaine Nemo « Laissez-moi donc vous dire, monsieur le professeur, que vous ne regretterez pas le temps passé à mon bord. Vous allez voyager dans le pays des merveilles »<sup>26</sup>. Où il fait de l'océan un pays des merveilles, un monde féerique, un monde dans lequel on peut trouver tout ce qu'on veut.

En plus des descriptions qu'il fait du sous-marin et de ses différents outils et moyens de plongées, il fait des descriptions d'espèces animales qu'il s'efforce de comparer avec des espèces animales connues du lecteur « les poissons-mouches volaient de branches en branches, comme un essaim de colibris »<sup>27</sup>

A travers le mouvement de la lecture on ressent l'impression que le processus de l'écriture est cerné, mis au service exclusivement de la technique. Tout est développé afin de bien transmettre le message, tous les moyens sont bons toutes les figures de style sont les bienvenues.

---

<sup>25</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p. 255

<sup>26</sup> Ibid. p.153

<sup>27</sup> Ibid. p.270

La description du sous-marin s'appuie sur une gamme variée de figures de style. Afin d'illustrer nos propos nous prendrons un exemple pour chacune des figures de style : des hyperboles « prodigieuse hauteur »<sup>28</sup>, des comparaisons hyperboliques : « l'électricité, plus énergique et plus obéissante que le gaz lui-même »<sup>29</sup>, des périphrases : « je pris une sorte de couloir électriquement éclairé »<sup>30</sup>, une antithèse : « Je ne reviens pas, Monsieur Aronnax, c'est le Nautilus qui revient. »<sup>31</sup>...

Lorsqu'il commence à décrire l'électricité, on remarque une sorte de personnification de ce procédé technologiques qui est marquant : le capitaine Nemo « Là, l'électricité, plus énergique et plus obéissante que le gaz lui-même, faisait tous les frais de la cuisson. »<sup>32</sup>, aussi dans une autre description

*Les fils, arrivant sous les fourneaux, communiquaient à des éponges de platine une chaleur qui se distribuait et se maintenait régulièrement. Elle chauffait également des appareils distillatoires qui, par la vaporisation, fournissaient une excellente eau potable. Auprès de cette cuisine s'ouvrait une salle de bains, confortablement disposée, et dont les robinets fournissaient l'eau froide ou l'eau chaude à volonté.*<sup>33</sup>

Comme si tous ces mécanismes fonctionnaient de manière autonome, en dehors de toute intervention humaine, ce qui renvoi à la dimension du merveilleux « grisé par ces merveilles »<sup>34</sup>. Une personnification volontaire qui fait de l'électricité un personnage principal qui joue dans les coulisses, lequel sans lui, ni le Nautilus ni le capitaine Nemo, voire ni l'œuvre n'aurait vu le jour. Une métaphore qui fait de l'électricité le pivot central de l'œuvre, un noyau autour duquel les autres éléments de l'aventure gravitent. Donnant ainsi une place importante à son sujet initial (science), un thème assez original pour son époque dans lequel l'auteur invite le

---

<sup>28</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p.679

<sup>29</sup> Ibid. p.190

<sup>30</sup> Ibid. p.156

<sup>31</sup> Ibid. p.190

<sup>32</sup> Ibid. p. p. 190.191

<sup>33</sup> Ibid. p. 191

<sup>34</sup> Ibid. p. 190

lecteur à reconsidérer le rôle de l'électricité, l'élément qui va bouleverser l'avenir de la société.

L'espace et le temps, sont deux notions principales dans lesquelles évolue toutes choses, deux dimensions qui fusionnent pour en former qu'une, elles sont comme les deux faces d'une pièce. Nous nous sommes penchés sur l'étude de ses dimensions dans notre travail parce qu'il y a une forte interaction entre les événements relatés dans le récit et l'espace-temps, une transformation radicale de l'espace et du temps dans l'univers romanesque de *vingt mille lieues sous les mers*. Une nouvelle vision relativiste de cette dimension double.

## 2.2 Le cadre spatial

Comme toute la majorité de l'œuvre de Jules Verne, *Vingt mille lieues sous les mers*, figure aussi dans la catégorie du récit de voyage, qui est le plus souvent, développée afin d'informer et cultiver une certaine catégorie du lectorat. Relatant des aventures fort attrayantes, mais aussi elles permettent au lecteur d'accéder à des endroits géographiques dont il n'a pas les moyens ou la chance de visiter. À travers cette aventure captivante, l'auteur expose ses différentes théories, les découvertes scientifiques et géographiques de son vécu.

La représentation spatiale n'est aucunement fortuite, on retrouve une précision géographique, très étudiée, voire une précision de "scientifique", ce qui renforce le réalisme du récit. Aucune création chimérique, aucuns endroits inexistant, chaque référence spatiale est réelle, elles sont indiquées par des coordonnées géographiques.

Dans l'édition originale de *vingt mille lieues sous les mers*, l'éditeur a pris le soin d'inclure les cartes géographiques<sup>35</sup>, où le lecteur retrouvait des illustrations représentant le trajet effectué par les personnages. Des cartes du monde faites par

---

<sup>35</sup> André Bottin, *Bibliographie des éditions illustrées des voyages extraordinaires de Jules Verne en cartonnages d'éditeur de la collection Hetzel*, Contes, Bottin, 1978, p. 567

Jules Verne lui-même, situant ainsi le lecteur dans l'espace, où il peut voir l'itinéraire emprunté par le Nautilus, que le professeur Aronnax décrit tout au long du récit.

Afin d'illustrer nos propos nous relevons ici quelques coordonnées géographiques afin de constater une représentation spatiale très précise.

« Le 13 avril 1867, la mer étant belle, la brise maniable, le Scotia se trouvait par 15° 12' de longitude et 45° 37' de latitude »<sup>36</sup>

« Le 20 juillet, le tropique du Capricorne fut coupé par 105° de longitude, et le 27 du même mois, nous franchissions l'équateur sur le cent dixième méridien... »<sup>37</sup>

« La frégate se trouvait alors par 31° 15' de latitude nord et par 136° 42' de longitude ... »<sup>38</sup>

« Je consultai le planisphère, et, par 32° 40' de latitude nord et 167° 50' de longitude ouest, je trouvai un îlot qui fut reconnu en 1801 »<sup>39</sup>

« ...Cet archipel qui se prolonge sur une étendue de cent lieues du nord au sud, et sur quatre-vingt-dix lieues de l'est à l'ouest, est compris entre 6° et 2° de latitude sud, et 174° et 179° de longitude 306ouest »<sup>40</sup>

« ... Le 18 janvier, le Nautilus se trouvait par 105° de longitude et 15° de latitude méridionale. Le temps était menaçant... »<sup>41</sup>

La représentation de l'espace est très complexe, un sujet qui doit être traité d'une manière plus approfondie et détaillée. Néanmoins nous prélevons ici un renvoi à une double signification, voire dans certain cas, une chose qui ne peut être que comprise, venant d'un auteur qui éprouve une certaine fascination aux études géographiques, et qui en premier lieu, réalise la carte du monde, avant de s'attaquer à son œuvre, *les voyages extraordinaires*.

---

<sup>36</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, P. 16

<sup>37</sup> Ibid. p. 66

<sup>38</sup> Ibid. p. 71

<sup>39</sup> Ibid. p. 242

<sup>40</sup> Ibid. p. 306

<sup>41</sup> Ibid. p. 401

Dès le départ nous constatons d'abord la représentation d'un espace réel, un monde, dans lequel évolue l'aventure tout au long du récit, des coordonnées géographiques, qui aident le lecteur à se situer dans l'espace afin de ne pas perdre le fil des événements. Et une appropriation de ce même espace par l'imaginaire de l'auteur dans son récit, faisant de lui un espace "magique" et paradoxal. A la fois aussi immense et vaste que réduit. A travers cette projection dans une machine futuriste capable de se déplacer à grandes vitesses, le lecteur découvre la magie de la technologie avec laquelle de longues distances se trouvent réduites, et ce grâce au Nautilus qui fonctionne avec de l'électricité rendant le monde à portée de main.

« ... Le soir même, par 21° 30' de latitude nord, le Nautilus, flottant à la surface de la mer, se rapprocha de la côte arabe »<sup>42</sup>

« ...Une heure après, lorsque je consultai la carte, je vis que la position du Nautilus y était indiquée par 16° 17' de longitude et 33° 22' de latitude, à cent cinquante lieues de la côte la plus rapprochée. »<sup>43</sup>

Lors de sa sortie, en tenue de plongée, dans un scaphandre spécialement adapté à la plongée de profondeur, « ...vêtements imperméables, faits en caoutchouc sans couture, et préparés de manière à supporter des pressions considérables. »<sup>44</sup> Le professeur Aronnax, nous fait des descriptions de ses découvertes en compagnie du capitaine Nemo.

*Nous étions enfin arrivés à la lisière de cette forêt, sans doute l'une des plus belles de l'immense domaine du capitaine Nemo. Il la considérait comme étant sienne, et s'attribuait sur elle les mêmes droits qu'avaient les premiers hommes aux premiers jours du monde. D'ailleurs, qui lui eût disputé la possession de cette propriété sous-marine ? Quel autre pionnier plus hardi serait venu, la hache à la main, en défricher les sombres taillis ?*

*Cette forêt se composait de grandes plantes arborescentes, et, dès que nous eûmes pénétré sous ses vastes arceaux, mes regards furent tout*

---

<sup>42</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p. 525

<sup>43</sup> Ibid p. 615

<sup>44</sup> Ibid p. 254

*d'abord frappés d'une singulière disposition de leurs ramures – disposition que je n'avais pas encore observée jusqu'alors.* <sup>45</sup>

Ils ont pu atteindre le pôle sud, un peu plus loin dans leur extraordinaire aventure. Afin d'assurer une parfaite description, un manque, que les simples mots ne suffisent pas à décrire, il va jusqu'à conférer à ses métaphores une dimension mythico-biblique. Afin de mettre en place un espace géographique merveilleux, un espace maritime de l'aventure.

« D'autres, semblables à d'énormes améthystes, se laissaient pénétrer par la lumière. Celles-ci réverbéraient les rayons du jour sur les mille facettes de leurs cristaux »<sup>46</sup>

La métaphore relève dans l'action de pénétration de la lumière, il fait allusion à la lumière divine, dans un passage biblique, lorsque Dieu parla à travers Jésus « Et Jésus leur parla encore, en disant : je suis la lumière du monde ; celui qui me suit ne marchera point dans les ténèbres, mais il aura la lumière de la vie. »<sup>47</sup>. Afin de parvenir à une bonne description de ce qu'il voit, et de transmettre son sentiment d'émerveillement. Il fait appel à l'affect, au sentiment de jubilation en usant de la puissante représentation de la lumière, qui joue un rôle très important dans la foi chrétienne.

Avec la nouvelle configuration de l'espace de Jules Verne dans *Vingt mille lieues sous les mers*, le lecteur se retrouve face à un nouveau monde, à une nouvelle réalité, une nouvelle représentation de l'espace. Bien qu'on ne puisse s'aventurer dans une certitude d'une vision relativiste des représentations des distances, qui se trouvent réduites face au Nautilus, il s'avère que Jules Verne tout en anticipant un moyen de propulsion tout à fait révolutionnaire et sur, celui de l'électricité, il ouvre une nouvelle réflexion sur une nouvelle ère, celle d'un village planétaire, un monde réduit à l'échelle d'un village, et ce, grâce à la vitesse des nouvelles locomotives sous-marine, par annexions, maritime et terrestre. Du coup le temps est réduit, il n'est plus question de passer des semaines à la traversée des grandes distances mais il

---

<sup>45</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p. 267

<sup>46</sup> Ibid. p.706

<sup>47</sup> La bible, le Nouveau Testament, Les Evangiles, Jean, chapitre 8, verset 12.

suffit de quelques jours voir de quelques heures, un prodige de la science et de la technologie.

### **2.3 Le cadre temporel :**

Le temps du roman est précurseur du récit de science-fiction, le plus souvent il est écrit pour des projections dans le temps. Les lecteurs contemporains ont le réflexe de raccorder la littérature d'anticipation aux lectures inédites, à celles de la fiction, dont la projection des personnages dans le futur et l'anticipation sur l'évolution des conditions sociales, de la science et des technologies sont le plus souvent récurrentes dans ce genre de récits.

Dans la plupart des récits, les auteurs se donnent pour tâche de raconter des histoires qui se sont déroulées dans le passé ou le présent. Ce sont, pour la majorité, des récits réels, tels qu'on les trouve dans les livres d'histoire ou dans les journaux. Les journalistes et les historiens ne peuvent pas raconter dans leurs récits faire des anticipations sur la réalité, et les tenir pour des vérités acquises.

Quoiqu'il en soit, il est bien important de souligner une certaine nuance quant au fait d'anticiper sur les événements. Dans certaines biographies on trouve des prolepses, un genre d'anticipation sur les faits, où l'auteur nous raconte dans le passé des actions, qui se sont déroulées dans un futur, auxquels il a fait face dans sa vie. Dans ce genre de récit, les écrivains dépendent de la réalité, généralement tel est le contrat. Contrairement aux romanciers qui racontent des temps, des lieux, et des intrigues, ils ne sont pas tenus de respecter cette règle, et pas obligés de suivre le critère de l'exactitude.

Dans le cas de notre support, le récit relève d'une fiction, qui échappe à l'emprise de la réalité du moins conventionnelle et ne dépend que de l'acte imaginatif et narratif. Dès le départ, l'auteur baptise un nouveau monde, une nouvelle réalité complètement dissociée du monde du lecteur, il impose une vérité qui obéit à sa

logique. Comme nous l'avons souligné dans la représentation de l'espace dans ce même support, l'auteur s'est approprié le temps. Il est employé sous toutes ses facettes, modelé et transformé, afin de projeter le lecteur dans un monde anticipé, des machines qui défient toutes les lois connues, appelait le plus souvent des projections futuristes.

La narration est basée sur un usage des temps traditionnel, l'usage des temps du passé dans la narration et du présent dans le dialogue, des énoncés ancrés dans la situation d'énonciation. Des passés simples évoquant des actions marquées à terme fixe, des passés simples qui introduisent des mots, ceux qui ont une valeur descriptive comme les habitudes.

De prime abord, nous constatons une utilisation du temps un peu particulière, une sorte d'alternance entre le temps du passé et le temps du présent. Il y a une utilisation simultanée de l'imparfait et du passé simple à travers les descriptions du professeur Aronnax, « Le Nautilus ne semblait pas bouger. C'est que les points de repère manquaient. Parfois, cependant, les lignes d'eau, divisées par son éperon, filaient devant nos regards avec une vitesse excessive. »<sup>48</sup>. Le conditionnel passa en seconde forme « Mais la porte en était fermée, et je ne pus voir son aménagement, qui m'eût peut-être fixé sur le nombre d'hommes nécessité par la manœuvre du Nautilus.» Introduit une rupture

A travers cette prodigieuse machine, nous accédons à un monde jusqu'à alors inaccessible, des endroits et des espèces qu'on ne pourra même pas imaginer. Des descriptions d'un monde futuriste, auquel nous pouvons aboutir, et ce, grâce au miracle de la science et des technologies, « Notre admiration se maintenait toujours au plus haut point. Nos interjections ne tarissaient pas. Ned nommait les poissons, Conseille, classait, moi, je m'extasiais devant la vivacité de leurs allures et la beauté de leurs formes. Jamais il ne m'avait été donné de surprendre ces animaux vivants, et libres dans leur élément naturel. »<sup>49</sup>.

---

<sup>48</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70. p.223

<sup>49</sup> Ibid. p.232

Un passé qui est mis en fonction de raconter le futur à travers plusieurs descriptions. Par la voix du professeur Aronnax, l'auteur nous fait vivre l'expérience du futur raconté à la forme du passé. C'est comme si nous faisons l'expérience d'un voyage dans le temps et nous commençons à raconter ce que nous avons vécu, un sentiment qui renforce la croyance en ces faits décrits dans ce récit imaginaire.

Présence du présent de l'indicatif, lorsque c'est le capitaine Nemo qui parle et même lorsqu'il y a dialogue entre les deux protagonistes (Nemo et Aronnax). Nous trouvons des descriptions de faits qui se déroulent au moment même où le professeur Aronnax parle. « Autre application de l'électricité. Ce cadran, suspendu devant nos yeux, sert à indiquer la vitesse du Nautilus. Un fil électrique le met en communication avec l'hélice du loch, et son aiguille m'indique la marche réelle de l'appareil. Et, tenez, en ce moment, nous filons avec une vitesse modérée de quinze milles à l'heure. »<sup>50</sup>

À travers le narrateur, l'auteur emploie le présent afin de rendre les événements et les actions qu'il imagine, plus vivants. Il donne une impression du direct, ce qui suggère et renforce une vérité scientifique. Un présent porteur du futur. Un futur raconté au présent afin de rapprocher le lecteur et de le familiariser avec le sujet.

« Le Nautilus, emporté comme un ballon dans les airs [...] En quatre minutes, il avait franchi les quatre lieues qui le séparaient de la surface de l'océan... »<sup>51</sup>.

Le lecteur se retrouve devant des prouesses extraordinaires, de longues distances parcourues par une machine sous-marine en un temps record, ce qui nous donne dans le système métrique : seize kilomètres parcourus en quatre minutes par le Nautilus, un exploit inimaginable pour son temps. Le lecteur est mis devant le fait accompli, il est dans le futur, un espace et un temps réduit grâce à la vitesse, il n'est plus question de semaines, ni de jours mais on est déjà à l'aube des heures et des minutes pour des distances immenses.

Qui dit vitesse, dit temps réduit, la fonction du temps est essentielle dans ce passage, car on assiste encore à une idée complètement révolutionnaire, une vision extraordinaire sur des moyens techniques, qui vont changer la face du monde, dans

---

<sup>50</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p.187

<sup>51</sup> Ibid. p 679

le sens de globalisation. En 1976, Pär Bergman soulève l'hypothèse de l'influence de Verne sur l'esthétique de la vitesse, et du temps par coordination. Bergman a indiqué au moins un trait des *Voyages extraordinaires*, dont *Vingt mille lieues sous les mers*, qui auraient influencé cette nouvelle perception des distances réduites, une nouvelle vision du monde qui impose, la globalisation du monde, réduit par des moyens de locomotions maritimes plus rapides, qui grâce à la vitesse, elles réduisent le monde à un petit village.

## **2.4 Les personnages**

Bien qu'il n'y ait pas un nombre très important de personnage dans le roman, à part quelques figurations furtives, qui ont vite cédé leur place aux personnages principaux, il s'avère que les noms des personnages, tout comme leurs fonctions, étaient bien choisis afin d'évoquer l'essence même de leur existence. Les personnages sont mis en exercices à travers tout le voyage, afin de servir une fonction d'identification au lecteur, et de lui faciliter une immersion complète dans les péripéties du récit. Nous verrons ici le portrait de certains personnages-clés de l'auteur, le professeur Aronnax et le capitaine Nemo, vu qu'ils occupent le premier rang du récit ainsi que deux adjuvants Conseil le serviteur du professeur et de Ned land le harponneur Canadien.

### **2.4.1 Le professeur Aronnax :**

Le personnage principal incarne le scientifique avéré du récit. Il est le porte-parole de l'auteur, le narrateur au trait psychologique un peu singulier, à la psychologie qui va se transformer de manière très subtile tout long du texte. Avant de s'attaquer aux traits psychologiques du personnage, nous devons avant tout essayer de comprendre ce nom bizarre, pas très fréquent, dont on ne retrace pas l'origine. Nous supposons que l'origine du nom, qui s'avère être une composition du prénom « Aaron » le frère de Moïse, qui est un personnage du livre de l'Exode, un chapitre de l'Ancien Testament, dont la signification est portée sur, un haut placé ou

un « éclairé »<sup>52</sup> au sens savant du terme, Dieu fait de lui l'interprète de Moïse afin qu'il délivre le peuple d'Israël de Pharaon. Le nom subit une légère transformation par suffixation, en ajoutant le nom « axe » qui signifie : une ligne idéale autour de laquelle s'effectue une rotation<sup>53</sup>, dont la signification littéraire un centre ayant une vocation à servir d'espaces unificateurs autour du dialogue<sup>54</sup>. Ce choix peut se justifier par le caractère du personnage qui a l'air de jumeler les significations des différentes parties qui le compose, celle de « Aaron » et « Axe ». Peut-on voir en celle-ci, une métaphore mythico-biblique, un délivreur des hommes, des abîmes de l'ignorance ? A travers son narrateur, Jules Verne se fait-il ce délivreur ? Ce fait-il cet éclairé qui annoncera l'air de l'électricité et d'un monde régi par la loi des sciences et de la technologie ?

Comme nous l'avons déjà soulevé, nous remarquons cet étrange glissement psychologique du personnage principal, qui est aussi le narrateur du récit, d'un état d'esprit sain à celui d'un esprit atteint du syndrome de Stockholm. Une particularité que nous jugeons très importante à soulever. Sachant que le syndrome de Stockholm est un phénomène psychologique profond, émanant d'un traumatisme<sup>55</sup>. Il est observé chez des personnes qui ont été victimes d'enlèvement ou de séquestration, une sorte de manifestation empathique vis-à-vis de son ravisseur. Dans *Poétique du récit*, Roland Barthes décrit dans « analyse structurale des récits » le personnage : « ... a pris une consistance psychologique, il est devenu un individu, une « personne », bref un « être » pleinement constitué, alors même qu'il ne ferait rien...»<sup>56</sup>.

Lors de sa captivité avec ses deux amis, Conseil et Ned le harponneur, dans le Nautilus, par le capitaine Nemo, le professeur Aronnax, semble être atteint du syndrome de Stockholm. La vision qu'il a à propos de son geôlier évolue et se transforme, il semble ne plus éprouver de sentiments de haine ou d'épouvante. Bien au contraire le lecteur découvre à travers tout le texte une sorte d'admiration voire une empathie vis-à-vis du capitaine Nemo. Même quand il le décrit, on constate

---

<sup>52</sup> La bible, Louis Segond. Ancien testament, Exode 4:14 p. 176

<sup>53</sup> Le dictionnaire français l'internaute, <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/axe/> consulté le 13/11/2020

<sup>54</sup> <https://lesc-cnrs.fr/fr/axes-de-recherches-2020-2042>, consulté le 13/11/2020

<sup>55</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syndrome\\_de\\_Stockholm#cite\\_note-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syndrome_de_Stockholm#cite_note-4)

<sup>56</sup> R.Barthes, W. kyser, W.C. Booth, Ph. Hamon, *Poétique du récit*, ED seuil, Paris, 1977, P33.

l'utilisation d'un vocabulaire bien flatteur « Ah ! Monsieur le professeur, dit-il d'un ton aimable, je vous cherchais. »<sup>57</sup> Savez-vous votre histoire d'Espagne ? » Ou encore « le capitaine Nemo se montra plus aimable »<sup>58</sup>. Voyant en lui, le représentant symbolique d'une science qui le fascine voire qui le dépasse. Ce sentiment d'emprisonnement ne peut s'expliquer qu'à travers cette fascination qu'il éprouve devant ce chef-d'œuvre technologique qu'est le Nautilus, une constatation qu'il fait à travers l'usage d'un vocabulaire élogieux envers le Nautilus, bien que ce dernier soit sa prison « Toutes les manœuvres s'accomplissaient avec une extraordinaire précision ».

#### **2.4.2 Le capitaine Nemo :**

Le capitaine Nemo est un personnage très énigmatique, un homme mystérieux qui cache son identité derrière un faux nom. Une intrigue inspirée par Jules Verne de l'histoire d'Ulysse et Polyphème le cyclope de l'Odyssée d'Homère (Ulysse, pour échapper au cyclope il lui donne un faux nom qui ne se traduit par « Personne » en grec ancien tout comme « Nemo » en latin dans le sens « pas un homme », « aucun homme »<sup>59</sup>). Ainsi le capitaine dissimule son identité, sous ce pseudonyme marin.

A travers cet emprunt de l'image d'un homme sans nom, au mythe grec, nous entrevoyons la volonté de Jules Verne de faire du capitaine Nemo le nouvel Ulysse, un nouveau mythe moderne. Afin d'en faire une figure intemporelle et un personnage immortel.

Il a renoncé à la société des hommes, il s'est lancé à travers les océans dans le but d'une recherche scientifique «...il n'est pas une mer du globe qui ait échappé à mes recherches. »<sup>60</sup> Un véritable passionné de sciences et aussi de la culture occidentale. Si notre recherche sur ce personnage s'avère plus importante c'est parce qu'il demeure bien charismatique qu'énigmatique. Nous essayerons de comprendre la psychologie du personnage, les réelles motivations qui ont poussé le fils d'un Rajah

---

<sup>57</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p. p 603.604

<sup>58</sup> Ibid. p. p 381.382

<sup>59</sup> Homère « *l'Odyssée* », librairie Garnier frère, Paris, 1934, 397 pages. p.132

<sup>60</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, p. 177

indien à créer, certes une technologie d'exploration de fonds marins extraordinaire, qui est en avance pour son temps, mais aussi une redoutable machine de guerre, quasiment invincible.

La vraie histoire du capitaine Nemo dévoilée dans le roman *L'Île mystérieuse*, dans lequel il était décrit comme le prince à Dakkar, fils d'un Râjah indien et le neveu de Tipû Sâhib un personnage historique réel. « Le capitaine Nemo était un Indien, le prince Dakkar, fils d'un rajah du territoire alors indépendant du Bundelkund et neveu du héros de l'Inde, Tippo Saïb. »<sup>61</sup>. Et pour des raisons personnelles, il éprouve une haine viscérale pour la Grande-Bretagne, depuis la mise en esclavage de son peuple et le meurtre de sa femme et de ses enfants. « Son père, sa mère, sa femme, ses enfants payèrent pour lui »<sup>62</sup>. Nous concluons aussi que la vengeance aussi bien que son amour pour sa famille et sa volonté profonde de vouloir se rendre justice, était le moteur qui anime son cœur blessé de la bêtise du colonialisme britannique de l'Inde.

« Je suis le droit, je suis la justice ! me dit-il. Je suis l'opprimé, et voilà l'opresseur ! C'est par lui que tout ce que j'ai aimé, chéri, vénéré, patrie, femme, enfants, mon père, ma mère, j'ai vu tout périr ! Tout ce que je hais est là ! Taisez-vous ! »<sup>63</sup>

Le portrait psychologique de Nemo le prédestine à la recherche d'une vengeance ou d'une justice qui doit être rendue. La soif de la vengeance va le durcir et le transformer en capitaine impitoyable.

### **2.4.3 Une relation asymétrique entre les protagonistes**

Le capitaine Nemo explique le fonctionnement du sous-marin de manière simpliste et très détaillée au professeur Aronnax. « ...voici les appareils exigés par la navigation du Nautilus. Ici comme dans le salon, je les ai toujours sous les yeux, et ils m'indiquent ma situation et ma direction exacte au milieu de l'océan. »<sup>64</sup>. Ou encore dans «... C'est un manomètre, en effet. Mis en communication avec l'eau dont il

---

<sup>61</sup> Verne Jules, 2012b : *L'Île mystérieuse*. Paris : NRF Gallimard, P. 1194

<sup>62</sup> Ibid. P. 1198

<sup>63</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p. 895

<sup>64</sup> Ibid. P.180

indique la pression extérieure, il me donne par là même la profondeur à laquelle se maintient mon appareil »<sup>65</sup>. Il se comporte comme un professeur devant un disciple totalement ignorant, à qui il doit enseigner une science révolutionnaire. Mais suffisamment instruit, une particularité nécessaire au professeur, afin de comprendre les explications du capitaine. Étant donné que le professeur Aronnax est un biologiste de formation, ce qui offre la possibilité de comprendre, qu'à son époque la technologie du Nautilus est une science extraordinaire qui échappe au paradigme établi et auquel tient fortement le professeur en tant qu'homme de science.

Quant aux personnages secondaires Ned Land, l'harponneur, et Conseil, l'homme de main du professeur Aronnax, ils sont tous deux pragmatiques. Ils jouent dans le roman le rôle d'adjuvants. Habités par d'autres désirs, plus charnels que spirituels, afin de rappeler la condition de l'homme, ignorant l'essence même de ce qui anime le monde, le savoir, cette quête infinie. Des personnages morts, comme dans la marche des survivants. De simples artifices qui complètent l'équipage.

Le projet de Jules Verne est initialement destiné à l'éducation de la jeune génération au progrès techniques c'est pour cela que le discours des personnages est pragmatique comme celui du capitaine Nemo qui cherche à donner des explications, qui produisent chez le professeur Aronnax et du même coup chez le lecteur l'émerveillement.

---

<sup>65</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec ,<<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p.181

## ***Deuxième partie : de la science à la science-fiction***

## **Chapitre 1 : Les sciences et la littérature.**

### **1. L'épistémologie des sciences par opposition à la théorie littéraire**

Dans la philosophie des sciences au XIXe siècle, Auguste Comte donne une vision plus universelle de la science. Sa philosophie tend à démontrer la richesse de la science, ses méthodologies, ainsi que son évolution. Mais elle s'intéresse aussi à la vision du monde, au développement social, à l'impact produit par les sciences et la littérature scientifique qui en découlent sur la société, ainsi qu'aux problèmes d'éthique qu'elles engendrent, directement ou indirectement.

A travers cette étude exhaustive des différentes facettes de la science, apparaît le terme épistémologie des sciences, une science qui a pour objet l'étude des sciences, dont le travail consiste à la décrire, à travers un examen critique très rigoureux. Elle est l'étude des procédés théoriques et pratiques, sur lesquels se fonde toute discipline scientifique. Elle s'intéresse aussi aux savoirs produits par ces différentes disciplines et aux conditions permettant à un savoir d'avoir ou pas un statut scientifique. Elle met en évidence la rationalité spécifique aux théories et aux pratiques scientifiques.

Dans le domaine scientifique, une théorie implique une construction intellectuelle, hypothétique et synthétique, organisée en système et vérifiée par un protocole expérimental contrairement à la production littéraire qui n'est pas soumise au protocole d'une construction scientifique, du moins elle ne partage pas le pragmatisme scientifique. Néanmoins, elle a ses propres études et lois, qui sont du ressort de la théorie littéraire.

Si nous nous référons à la théorie émise par L'OPOIAZ (la branche de saint Pétersbourg des formalistes russes. Fondée en 1916 autour de Victor Chklovski et Boris Eichenbaum), la théorie stipule que l'étude d'une œuvre littéraire, doit expliquer sa construction, l'originalité de l'écrivain ou du poète et les raisons de tel ou tel changement littéraire<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup> Novikov Vladimir, Weinstein Marc. *Les lois naturelles de la littérature*. In: Littérature, n°95, 1994. Récit et rhétorique / Tynianov. p. 65

En constatant que les modèles glorieux du passé commencent à vieillir et à se faner au risque de devenir une impasse, l'écrivain doit s'ouvrir à l'innovation et à de nouvelles voies de création, car l'innovation audacieuse peut mener à des recherches et à des découvertes extraordinaires. Pour cela il est indispensable d'avoir compris la distinction entre matériau et procédé.

Ainsi le matériau est l'univers qui préexiste à l'œuvre, les idées abstraites qui s'y forment, l'ensemble des émotions non-esthétiques recrées par l'auteur, les réalités naturelles et concrètes qui l'entourent, la langue dans son aspect linguistique. Cependant toutes ces constituantes ne peuvent être un matériau que lorsqu'elles s'intègrent à l'œuvre, et le concept même de matériau ne fonctionne donc qu'en corrélation avec le facteur spécifiquement esthétique : le procédé, le style, la forme, la construction, tout ce que Tynianov appelle le principe constructif.<sup>67</sup>

Les limites entre matériau et construction sont mobiles mais la présence de ces deux pôles est absolue. Sans eux toute forme d'art ne peut exister. L'opposition du matériau et du facteur constructif n'est pas une invention de théoricien, mais une loi naturelle. Sa découverte par les formalistes russes est probablement la plus grande découverte esthétique après *La Poétique* d'Aristote.

A travers le prisme de cette théorie, *vingt mille lieues sous les mers*, n'échappe pas à la règle, le matériau de création de l'œuvre, précède l'action de construction et de création puisque les éléments majeurs de l'œuvre que sont l'électricité, les sous-marins et l'univers marin existent bien entendu avant l'œuvre elle-même. Ceci explique le matériau de création. Mais le procédé de construction démontre le génie de l'acte de construction d'un univers qui existe par anticipation, motivé par une vision extraordinaire, celui d'un monde régi uniquement par la force de l'électron. Ce qui prouve que l'acte de création échappe par opposition aux règles et à la logique de la philosophie des sciences.

Une opposition qui définit les limites de chaque discipline, les frontières des sciences à vingt mille lieues de celle des arts et de la création.

---

<sup>67</sup> Novikov Vladimir, Weinstein Marc. *Les lois naturelles de la littérature*. In: Littérature, n°95, 1994. Récit et rhétorique / Tynianov. p. 66

## 2. le Paradigme scientifique s'oppose à la science-fiction.

Si le paradigme scientifique peut se traduire par une vérité scientifique inaltérable et inébranlable, doit-on se poser la question sur cette vérité absolue. S'agit-il de ce qui est conforme à la réalité ? qui existe réellement ? Dans ce sens, la vérité s'oppose à la fiction, à l'illusion et à l'imagination « les rêveries que nous imaginons endormis ne doivent aucunement nous faire douter de la vérité des pensées que nous avons étant éveillé » Descartes<sup>68</sup>

Le concept du paradigme scientifique, Selon Tomas S. Kuhn, une science aboutie, dans son évolution elle connaît une alternance de phases, de science normale à celle de sciences de révolutions. Dans la science normale, les théories, les outils, les valeurs et les hypothèses métaphysiques clés qui composent l'univers des disciplines scientifiques sont maintenus fixes, ce qui permet de trouver les réponses à certaines questions, tandis que dans une révolution scientifique, l'univers disciplinaire est totalement révisé, afin de permettre d'apporter la solution aux questions anormales qui ont troublé la période précédente de la science normale. « La science normale [...] est fondée sur la présomption que le groupe scientifique sait comment est constitué le monde ». <sup>69</sup>

L'affirmation selon laquelle le consentement sur un univers disciplinaire est avant tout un accord sur des paradigmes qui explique la nature de la science normale, du processus de crise, et de la révolution de la science normale. Cela explique également la naissance d'une science mature.

Selon Kuhn, "L'utilité d'un paradigme est de renseigner les scientifiques sur les entités que la nature contient ou ne contient pas et sur la façon dont elles se comportent. Ces renseignements fournissent une carte dont les détails seront élucidés par les travaux scientifiques plus avancés. En apprenant un paradigme, l'homme de science acquiert à la fois une théorie, des méthodes et des critères de jugement, généralement en un mélange inextricable". <sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> René Descartes Discours de la méthode (1596 - 1650) Édition électronique (ePub) v.: 1,0 pdf : Les Échos du Maquis, 2011. p.p. 25.26

<sup>69</sup> Tomas S. Kuhn, *la structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1970. p. 22

<sup>70</sup> Ibid. p.155.

Le paradigme, indique un modèle à suivre, et à adopter pour décrire ce qui se passe dans les sciences, car la stabilisation et la standardisation y jouent un rôle important. Lorsqu'un paradigme est établi, on entre dans un régime de science normale, les scientifiques adhèrent au paradigme et les recherches et l'enseignement se fait à l'intérieur du cadre épistémologique formé par ce paradigme.

Se référer à un modèle qui doit être suivi et adopté pour faire de la science, ne laisse guère de place aux rêveries, jugées un peu trop subjectives. Un monde fictif ne fait qu'ajouter de la confusion à un monde bien établi. La science-fiction bien qu'elle a en soi une moitié qui adhère au paradigme scientifique, elle porte en elle une autre moitié qui échappe à la dimension du paradigme établi et aux lois de l'épistémologie scientifique.

## **Chapitre 2 : La science-fiction Vernienne, l'origine**

### **1. La littérature scientifique**

Le développement scientifique et technologique qu'avait connu le monde avait été dans un état de latence, jusqu'à ce que la révolution industrielle déclenche les prémices d'un changement global de la surface de la terre. Tous les médias du monde se sont rués vers cette prodigieuse technique. On assiste à une couverture sans précédent, journaux, magazines spécialisés, publications universitaires et livres. Le monde ne cessera jamais de lire ces nouveautés et ne se lassera jamais de toutes ces découvertes et inventions qui ont changé leur quotidien. Le miracle de la science, une opportunité pour les industriels, aussi bien pour les médias. Les journalistes et les écrivains se convertissent, se spécialisent dans cette nouvelle littérature.

La publication de nouveautés scientifiques, deviendra rapidement un nouveau genre. De nouvelles perspectives, tout-justes découvertes, remplaçant ainsi les anciennes littératures, historiques, classique et vieillissante qui ont perdu de leur originalité. Elles appartiennent déjà à un ancien monde. Les gens en raffolent et en demande toujours plus de cette nouvelle littérature.

A défaut de spécialisation, voire de compréhension des nouveaux concepts et théories scientifiques par le large public et des journalistes, beaucoup de scientifiques se sont mis à

cette nouvelle littérature, afin de vulgariser leur savoir pour le public. Un comportement justifié par des raisons beaucoup plus pragmatiques. La conversion d'hommes de sciences à la littérature a été d'abord motivée par une volonté de trouver des investisseurs dans les nouvelles technologies. En effet, l'investissement demande des assurances et des garanties qui protègent le riche réticent face à un monde nouveau et incompréhensible. A l'instar du célèbre scientifique et inventeur Thomas Edison, un vulgarisateur de science reconnu, qui a su attirer les hommes d'affaires et investisseurs de New York et créa la General Electric, l'une des premières puissances industrielles<sup>71</sup>. En parallèle, les universités et labo de recherche de la nouvelle société industrielle, voyaient dans la vulgarisation un moyen d'initier la jeune génération à une culture scientifique ; motiver par l'affût de la matière grise, et la chasse de génies, ce qui est synonyme d'investissement dans la richesse humaine. Ainsi le genre de la littérature scientifique qui plus tard donne naissance à la science-fiction, ouvre les portes d'un monde inconnu et plein de rêveries pour la jeune génération. La nouvelle littérature scientifique motive l'imaginaire et la création, ainsi poussant la société à investir.

Une société initiée aux nouvelles sciences, est un marché prometteur, une société formée aux nouvelles technologies est supposée être un parfait consommateur, ainsi si nous ne sommes pas initiés à l'informatique, nous ne pourrions pas être poussés par le besoin d'avoir un ordinateur ou un smartphone. La vulgarisation de l'outil informatique, qui s'est généralisée durant les cinquante dernières années, a transformé le monde en un supermarché dont le potentiel est divisé par l'industrie de l'informatique.

De ce fait, l'homme découvre une réelle volonté d'expliquer au monde les sciences et les nouvelles technologies. Dans la littérature de vulgarisation, en plus de la volonté d'instruire la société, de lui expliquer les nouvelles théories, souvent très complexes, nous décelons une prise de conscience de l'auteur sur le fossé, qui se creuse de plus en plus, entre la société non savante et le savoir de la communauté scientifique. De ce fait l'auteur s'engage dans une entreprise d'éducation non formelle, une démarche un peu particulière, qu'on trouve uniquement dans ce genre de textes, la littérature scientifique.

Le roman, *Vingt mille lieues sous les mers*, se distingue à la fois par son caractère divertissant et didactique. Il paraît dans la Bibliothèque d'éducation et de récréation. Dès la première lecture, on est submergé par une importante masse d'informations (didactiques),

---

<sup>71</sup> Thibaut De Jaegher, *Thomas Edison, l'homme qui inventa l'innovation*, Industrie & technologies, 11 février 2014. <https://www.industrie-techno.com/article/thomas-edison-l-homme-qui-inventa-l-innovation.28087>, consulté le 02/12/2020

sur des sujets très divers à propos de : machines aquatiques, d'espèces animales et végétales sous-marines, des tonnes d'informations scientifiques à se perdre, pour les non-initiés. Des descriptions occupent de longs passages, parfois des chapitres entiers. On ressent une réelle volonté de vulgariser le savoir scientifique. De profusions de détails qui nous démontrent l'importance de la documentation de l'auteur et du travail effectué en coulisse, avant et durant la rédaction, un véritable travail de recherche scientifique.

Dans ce genre de littérature, le sujet cherche généralement à s'effacer pour que l'intérêt du lecteur puisse entièrement se porter sur la compréhension d'une théorie souvent complexe. Le Capitaine Nemo et son équipage voyage à vingt mille lieues sous les mers dans leur sous-marin, le Nautilus, d'un point de vue purement scientifique, l'intrigue tourne autour de cette extraordinaire invention, il n'est plus question d'aventure, ni de héros hippiques mais d'une technologie exotique, jamais connue, qui défie toutes les lois connues dans la physique de l'époque, suscitant l'intérêt du lecteur simple et du lecteur savant comme le montre l'utilisation de l'électricité ici :

*L'électricité produite se rend à l'arrière, où elle agit par des électroaimants de grande dimension sur un système particulier de leviers et d'engrenages qui transmettent le mouvement à l'arbre de l'hélice. Celle-ci, dont le diamètre est de six mètres et le pas de sept mètres cinquante, peut donner jusqu'à cent vingt tours par seconde.*<sup>72</sup>

Une invention qui devient réalité avec la technologie moderne et qui permet à l'homme de construire des machines pouvant se rendre à des profondeurs sous-marines très importantes, sans le moindre problème de pression, ni manque d'énergie. Dans le passage suivant le capitaine Nemo et le docteur Aronnax évoquent les caractéristiques du Nautilus : «... une puissance ... Que l'électricité seule pouvait me donner, se hâta de dire le capitaine Nemo... »<sup>73</sup>. L'électricité, une source de propulsion, qui était au temps de l'écrivain seulement dans l'ordre théorique, que l'histoire évoque seulement en 1888, c'est-à-dire 23 ans après la publication de *Vingt mille lieues sous les mers*. Le premier sous-marin électrique opérationnel est construit par l'Espagnol Isaac Peral pour la Marine espagnole, lancé le 8 septembre 1888<sup>74</sup>. Ce n'est qu'à partir du XIX<sup>ème</sup> siècle avec l'apparition des sous-marins nucléaires qu'il était devenu possible de produire de l'électricité en quantité suffisante pour faire fonctionner un

---

<sup>72</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p. 192.193

<sup>73</sup> Ibid. p.201

<sup>74</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire\\_des\\_sous-marins#cite\\_note-21](https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_des_sous-marins#cite_note-21)

sous-marin. L'USS Nautilus (SSN-571), un sous-marin de l'US Navy, (de l'armée américaine), est le premier sous-marin nucléaire à propulsion électrique de l'histoire<sup>75</sup>. Ainsi nommé en hommage au Nautilus de Jules Verne.

D'un point de vue technique le roman anticipe de manière spectaculaire. En plus de sa fonction pédagogique, *Vingt mille lieues sous les mers*, propose une vision futuriste de ce qui aller être les sous-marins modernes.

Il n'y a pas de de sciences, ou presque, qui ont échappées à l'illustre talent de Jules Verne. La Géologie, l'océanographie, physique. Il reste le maître de la littérature scientifique, et ce, même après sa mort. Dans un entretien Jules Verne déclare en ces mots : « Je ne peux pas dire que je sois particulièrement emballé par la science. En vérité, je ne l'ai jamais été : c'est-à-dire que je n'ai jamais suivi d'études scientifiques, ni même fait d'expérience. Mais, quand j'étais jeune, j'adorais observer le fonctionnement d'une machine. »<sup>76</sup>

Un aveu assez intrigant, de celui qui est considéré comme le pionnier du roman scientifique, et le père de la science-fiction. Tout au long de sa vie Jules Verne, n'écrit pas moins de 63 romans. Un énorme travail qui s'inscrit à l'air de la démocratisation de la technique, de la révolution industrielle. Alors on observe un rapprochement entre les nouvelles technologies et la littérature dans le but d'expliquer d'éduquer et de préparer le monde à ces changements.

Le plus souvent, la littérature scientifique est utilisée afin d'aborder des concepts et des théories scientifiques. Cet outil d'éducation propose des textes narratifs et informatifs. En plus de susciter la curiosité scientifique chez le lecteur, il propose des textes scientifiques très détaillés qui expliquent le processus de fonctionnement de tel ou tel phénomène physique, de manière assez précise. Cependant, les aventures d'hommes de lettres dans des domaines purement scientifique n'est pas à l'abri d'erreur et d'interprétation erronés de concepts scientifiques ce qui peut induire l'entraînement du lecteur dans une compréhension totalement fautive de la science.

Questions du professeur Aronnax au capitaine Nemo, sur l'électricité :

« ... Comment l'électricité pouvait elle agir avec une telle puissance ? Où cette force presque illimitée prenait-elle son origine ? Était-ce dans sa tension excessive obtenue par des bobines

---

<sup>75</sup> « Nautilus » [archive], *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Naval Historical Center, 1970. P. 112 [https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_book\\_other\\_versions\\_r&edir\\_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false](https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_book_other_versions_r&edir_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false) consulté le 07/12/2020

<sup>76</sup> Jean-Paul Dekiss, Jules Verne, l'enchanteur, Paris, Editions du Félin, Paris, 1999, p. 133.

d'une nouvelle sorte ? Était-ce dans sa transmission qu'un système de leviers inconnus qu'ils pouvaient accroître à l'infini ? C'est ce que je ne pouvais comprendre. »<sup>77</sup>

Explication du capitaine Nemo de son procédé afin de produire de l'électricité :  
« ...c'est ce sodium que j'extraits de l'eau de mer [...] Mélangé avec le mercure, il forme un amalgame qui tient lieu du zinc dans les éléments Bunzen. Le mercure ne s'use jamais. Le sodium seul se consume, et la mer me le fournit elle-même »<sup>78</sup>

A travers les questions savantes du professeur Aronnax et les explications bien détaillées du capitaine Nemo, s'instaure une véritable didactique, qui nous offre une avalanche d'informations scientifiques. Le professeur Aronnax ne cessera jamais ses questions, dès les premiers instants où il entre en contact avec le capitaine du Nautilus. La transmission de l'information doit être accompagnée par une méthodologie dans le raisonnement. Il s'avère que les bonnes questions constituent la moitié du savoir à transmettre. Jules Verne est bien conscient de la chose, son personnage principal, le professeur Aronnax, le narrateur du récit, doit être en mesure du savoir qui constitue le récit en général et du Nautilus en particulier. Il n'y a qu'un homme avisé qui saurait poser les bonnes questions, du coup le choix des deux protagonistes, le capitaine Nemo et du narrateur, est motivé par ce qui allait être révélé dans le roman, c'est-à-dire la technologie du Nautilus, et sa vulgarisation.

---

<sup>77</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70 p..193

<sup>78</sup> Ibid. p.184

## 2. Le roman d'anticipation

Souvent le roman de la science-fiction prête à confusion avec le roman d'anticipation. Afin de comprendre ces deux types de romans nous verrons la nuance qui nous permettra de les distinguer.

D'abord la différence entre la science-fiction et l'anticipation réside dans l'objet du récit lui-même. Si une œuvre est considérée comme de la science-fiction, contrairement à de l'anticipation, c'est qu'il réserve une place importante à la science. Dans le récit, il s'appuie sur l'innovation et la déduction scientifique pour construire sa narration.

Puis nous devons considérer l'œuvre dans son contexte, prendre en considération les éléments du hors-texte comme nous devons recourir à la paratextualité, à l'époque de publication de l'œuvre, puisqu'en partie c'est l'une des motivations qui ont poussé l'auteur à la produire. Comme nous l'avons suggéré dans notre étude à propos de *Vingt mille lieues sous les mers*, il faut le lire et l'analyser à la mire des connaissances scientifiques et intellectuelles de la société de l'époque. Le plus souvent, le lecteur contemporain, n'arrive pas à concevoir certaines idées ou concepts scientifiques qui sont mis en avant dans le roman. Ainsi un esprit profane, non initié, peut hâtivement considérer l'œuvre en question comme utopique, qui relève de la pure fantaisie, une science-fiction qui ne peut être du domaine du réel.

Contrairement au roman d'anticipation, la démarche de l'auteur est prospectiviste, et porte un regard sur l'aspect humain, social et philosophique, en s'appuyant sur un état actuel du développement scientifique, culturel ou philosophique et un raisonnement logique. Quant à une hypothétique évolution, l'auteur nous offre une vision globale, assez claire de ce que peut être l'avenir, sur le plan social, philosophique et scientifique. Si une œuvre est considérée comme tel, le contexte de relecture, aussi, est tout à fait autre que la science-fiction, c'est-à-dire, une œuvre est considérée comme un roman d'anticipation, lorsqu'on constate que l'évolution scientifique ou sociale décrite dans le roman est plausible, ou bien devenue réalité.

Motivé par sa volonté d'instruire la société sur les sciences et la technique, Jules Verne donne cet aspect scientifique à *Vingt mille lieues sous les mers*, ainsi il donne ses bases au roman d'anticipation. Il est considéré comme le fondateur même du roman d'anticipation,

puisqu'il est un des premiers à avoir associé l'imaginaire et la science. De surcroît le premier a anticipé une technologie qui va se réaliser. Dans un entretien, il déclare avoir l'exclusivité de cette association « J'ai pu enfin me consacrer en 1863 au roman scientifique et éducatif, une combinaison littéraire encore inconnue à cette époque. Chaque domaine de la science m'a toujours fortement attiré et il était normal que mes premiers essais se soient inspirés de cette source intarissable »<sup>79</sup>.

Le roman d'anticipation se fonde sur des déductions, des extrapolations technologiques combinées à une intrigue le plus souvent située dans l'avenir. L'anticipation permet ainsi à Verne, de se déplacer sur l'axe du temps. Toutefois, la plupart de ses intrigues romanesques et ses anticipations se situent tous dans un futur rapproché, presque contemporain du moment de la publication. Une autre caractéristique, dans les romans d'anticipation, les technologies sont généralement décrites comme des progrès scientifiques qui rendent le monde meilleur, qui améliorent la vie des hommes.

*Là, l'électricité, plus énergique et plus obéissante que le gaz lui-même, faisait tous les 190frais de la cuisson. Les fils, arrivant sous les fourneaux, communiquaient à des éponges de platine une chaleur qui se distribuait et se maintenait régulièrement. Elle chauffait également des appareils distillatoires qui, par la vaporisation, fournissaient une excellente eau potable. Auprès de cette cuisine s'ouvrait une salle de bain, confortablement disposée, et dont les robinets fournissaient l'eau froide ou l'eau chaude, à volonté.*<sup>80</sup>

L'électricité, bien qu'elle existait à l'époque de publication de *Vingt mille lieues sous les mers*, Jules Verne, a su l'exploiter dans une perspective tout à fait exclusive, et su tirer le meilleur partie de son potentiel. Il décrit un sous-marin totalement électrique, une chose peut paraître assez inattendue à son époque, mais son génie imaginaire offre au lecteur une vision futuriste d'une large utilisation de l'électricité dans la vie du quotidien.

---

<sup>79</sup> E.P. Freyberg, *Une visite chez Jules Verne* », dans Daniel Compère et Jean-Michel Margot, Entretiens avec Jules Verne, Genève, Slatkine, 1998, p. 182.

<sup>80</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70. p.190

### 3. Le roman de la science-fiction

Avant d'essayer de comprendre la fiction de Jules Verne, son origine et de comment a pu-t-elle influencer de près ou de loin les sciences et les technologies, nous devons faire le point sur le terme « science-fiction » de comprendre la composition et sa nature oxymorique.

L'association du terme science et fiction semble tenir de l'oxymore, la science qui s'accorde avec le réel, et la fiction qui découle de l'imaginaire, deux concepts qui se contredisent mais qui semble faire un couple heureux dans une nouvelle littérature. Les sciences qui offrent de la matière à réflexion à la fiction ; la fiction, d'une certaine manière, débarrasse la science de ses freins que constituent le rationalisme et le raisonnement logique, et donne à son tour de la matière à réflexion à la science. Dans cette logique, la Science-Fiction doit émerger naturellement au même moment où les sciences et les technologies sont en pleine essor juste après la révolution industrielle, au siècle des sciences positives et de la science triomphante.

Le terme science-fiction pour la première fois, apparaît en 1851, avec l'anglophone William Wilson dans un commentaire sur l'œuvre de R.H. Horne<sup>81</sup>. Expliquant que la Science-Fiction est un genre littéraire naissant dans le but de familiariser les profanes avec la science, en d'autres termes de vulgariser les sciences. C'est comme si la fiction venait en aide à la science avec de nouveaux agréments imaginé par l'auteur.

Le terme science-fiction est une composition de deux mots « science » et « fiction » dont la signification semble être contradictoire, respectivement définie par le dictionnaire Larousse<sup>82</sup> : « la science : Ensemble cohérent de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des lois et/ou vérifiés par les méthodes expérimentales. », aussi par « Connaissance approfondie d'un domaine quelconque, acquise par la réflexion ou l'expérience ».

---

<sup>81</sup> Arthur B. Evans, « *Les origines de la critique de science-fiction : de Kepler à Wells* », ReS Futurae [Online], 1 | 2012, Online since 02 October 2012, connection on 27 September 2020. URL <http://journals.openedition.org/resf/153> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/resf.153> consulté le 13/12/2020

<sup>82</sup> Dictionnaire Larousse en ligne <http://www.larousse.fr> consulté le 15/12/2020

Quant à la fiction elle est définie « Création de l'imagination ; ce qui est du domaine de l'imaginaire, de l'irréel : Vivre dans la fiction. » « L'étymologie du mot « fiction » vient du verbe latin «fictum », signifiant « imaginer »<sup>83</sup>

Si on se fie à nos définitions respectives, la contradiction se renforce, les deux termes appartiennent à deux dimensions superposées en deux mondes parallèles, qui n'ont aucun lien, l'une traite du réel et l'autre de l'imaginaire, mais, qui pourtant sont liées par un trait d'union.

Le terme n'émergera qu'en 1927 avec H.G. Wells, où on y trouve une référence à Jules Verne – où il considère que Jules Verne comme le Shakespeare de la science-fiction<sup>84</sup>, le déclarant comme référence absolue du nouveau genre littéraire, qui est en train de naître, faisant allusion à la science-fiction.

Le terme science-fiction est le plus souvent utilisé afin de distinguer un genre littéraire qu'on oppose au genre de non-fiction, c'est-à-dire au roman autobiographique, roman historique, témoignage... Dans les études de la littérature il y a des questions qui se posent et qui s'opposent afin de savoir si la littérature de fiction peut être caractérisée par des propriétés textuelles spécifiques ou si au contraire rien ne distingue les énoncés de fiction des autres, seules des indications para textuelles permettant de les distinguer, des questions qui s'imposent, qui peuvent faire le sujet d'autres études.

Ainsi considérer Jules Verne comme référence absolue, le père de la science-fiction, ne peut être que vrai, puisque dans son œuvre majeure *Les Voyages extraordinaires*, dont, *De la terre à la lune* et *Vingt mille lieues sous les mers...* figurent parmi tant d'autres romans, comme preuve du talent extraordinaire de Jules Vernes devant ses contemporains. Ses personnages laissent voir un imaginaire débordant et un esprit souvent prémonitoire. Vu les descriptions très détaillées, il appuie ses romans avec une documentation scientifique et géographique de manière très précise ce qui profère et renforce le côté vraisemblable de ses romans. En effet, il y décrit beaucoup de voyages même s'il n'a pas beaucoup voyagé dans sa vie, des lieux qu'il a découvert seulement dans ses lectures au fond de son bureau.

Jules Verne écrit le roman *Vingt mille lieues sous les mers*, en grande partie à bord de son bateau, il l'enrichit de détails extraordinaires nés de son imagination et du cumule

---

<sup>83</sup> <http://www.grand-dictionnaire-latin.com/dictionnaire-français-latin.php?lemma=IMMAGINER100>. Consulté le 16/12/2020

<sup>84</sup> <http://amazingstories.com/2017/09/amazing-histories-junuary-1927-start-new-year/> consulté le 20/12/2020

d'information qu'il obtenait dans ses lectures, et de la part de son frère, qui est un officier dans la marine française. Il l'a aidé pour les calculs des longueurs et des dimensions démesurées du Nautilus.

*Ces deux dimensions vous permettent d'obtenir par un simple calcul la surface et le volume du Nautilus. Sa surface comprend mille onze mètres carrés et quarante-cinq centièmes ; son volume, quinze cents mètres cubes et deux-dixièmes – ce qui revient à dire qu'entièrement immergé, il déplace ou pèse quinze cents mètres cubes ou tonneaux.*<sup>85</sup>

En 1866, Théophile Gautier, décrit l'œuvre de Verne « la chimère est ici chevauchée et dirigée par un esprit mathématique »<sup>86</sup>, faisant allusion à cet extraordinaire esprit de Jules Verne qui incarne à la fois cet esprit de logique et de rigueur scientifique, implacable qui donne vie à une chimère, à un monde imaginaire et purement hypothétique.

---

<sup>85</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, .196

<sup>86</sup> Théophile Gautier, *Les Voyages imaginaires de M. Jules Verne, Le Moniteur universel*, le 16 juillet 1866, La Bibliothèque électronique du Québec, <https://beq.ebooksgratuits.com/vents/Verne-dossier.pdf> consulté le 25/12/2020

***Troisième partie : De la science-fiction à la science***

## Chapitre 1 : la science-fiction et la science

### 1. Indéfectible intimité entre la littérature et la science

Notre étude vise à démontrer l'impact de littérature Vernienne sur le monde en générale et sur la science en particulier à travers sa démarche d'éduquer et d'initier les jeunes générations au nouveau paradigme scientifique et technologique qui s'est installé après la révolution industrielle. La friction qui se crée entre le monde littéraire et le monde scientifique a déjà été développée dans plusieurs études littéraires. Elles ont souvent essayé de montrer cette distinction qui démontre qu'il y a plus d'un élément qui uni ces deux mondes.

Au Moyen Âge, on considérait que toute la connaissance de l'Antiquité classique était contenue dans ce qu'on appelait les sept arts libéraux. Ceux-ci ont été subdivisés en deux catégories : le trivium, qui se composait de connaissances discursives (grammaire, rhétorique et dialectique) et le quadrivium, qui contenait des connaissances mathématiques (arithmétique, géométrie et astronomie)<sup>87</sup>

A cette époque tous les hommes avaient accès à l'éducation. Ils étaient formés à la fois aux arts libéraux et aux beaux-arts (architecture, sculpture, peinture, déclamation et poésie, théâtre et danse). Il était donc assez courant de trouver des poètes ayant une solide connaissance de l'astronomie ou des personnalités publiques avec une maîtrise surprenante de la dialectique et une compréhension de la peinture et de la sculpture. Cependant, l'accumulation progressive des connaissances, la quantité croissante d'informations et l'obsession de l'homme occidental pour la classification ont progressivement divisé une réalité qui est, par sa nature même, irréductible et complexe.

Dès lors on assistait à l'apparition de deux domaines de savoirs distincts (littérature et science). Mais la distinction entre les deux domaines, ne marquait pas bien une scission totale entre les deux. Il est bien connu que le texte littéraire est souvent confronté à la

---

<sup>87</sup> *Encyclopédie Universalis*, les arts libéraux, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/arts-liberaux/> consulté le 26/12/2020 consulté le 26/12/2020

question de la science, d'abord en premier lieu comme modèle méthodologique d'analyse et en deuxième lieu comme objet d'étude.

Si la mission principale et traditionnelle de la littérature est celle d'éduquer, celui de plaire n'est pas des moindres. On peut cependant éduquer de manière plaisante, en faisant appel aux fantaisies et aux rêveries de l'imagination.

Comme nous l'avons traité dans la deuxième partie de l'étude, l'épistémologie de la science place les limites. Ainsi, le partage des objets d'études, des paradigmes s'opèrent grâce à la rigueur de l'étude théorique et expérimentale scientifique, que la littérature scientifique transmet avec le même état d'esprit d'objectivité. Ce qui tend à la construction d'un pont de « savoir », entre la littérature et la science. Mais avant de renforcer ce lien qui existe entre les deux domaines de connaissances, il est très essentiel de souligner l'énorme fossé qui les sépare.

## 1.1 Le grand fossé

Afin de comprendre ce fossé qui existe entre ces deux domaines de connaissances, nous devons retracer son origine, afin de trouver les prémices de ce qui allait devenir la grande séparation que nous connaissons aujourd'hui comme littérature et science. En 1623 dans sa déclaration du *Saggiatore*, Galilée disait : « La philosophie est écrite dans cet énorme livre que nous avons continuellement ouvert devant nos yeux [...] est écrit en langage mathématique, et les caractères sont des triangles, des cercles et d'autres figures géométriques, sans lesquels il est impossible de comprendre un seul mot. »<sup>88</sup>

De ce fait la science moderne, qui émergera, s'est légitimée comme une forme de connaissance valide, tout en prenant ses distances avec les formulations précédentes en proposant l'utilisation d'un langage complètement différent. Dans sa perception de la nouvelle science, Galilée introduit les trois éléments, (le changement du langage, de la méthode et de l'objet d'étude), ce qui allait devenir par la suite une rupture radicale de la science avec la littérature.

Dans une lettre écrite à Kepler en 1610, Galilée explique que la science contenue dans le grand livre qui est l'univers, est écrite dans un langage qui ne peut être lu par les hommes de lettres. Son langage est alors celui des mathématiques « Mais comme il est écrit en des caractères différents de ceux de notre alphabet, il ne peut être lu de tout le monde... »<sup>89</sup>. Mais aussi sur le plan méthodologique, c'est-à-dire sur la façon d'acquérir le savoir, Galilée prend ses distances avec l'aristotélisme et se tourna vers l'expérimentation, vers un empirisme qui commença à prendre forme à cette époque.

L'idée selon laquelle, grâce à des expériences et des observations détaillées, il est possible d'obtenir une véritable connaissance du monde, nous offre une nouvelle vision du monde, une autre réalité à travers le prisme de la science qui constitue la nouvelle base de la méthode scientifique.

Développé par la suite par le philosophe Francis Bacon, de manière très détaillée, qui propose l'empirisme comme une nouvelle manière d'approcher la réalité, posait

---

<sup>88</sup> Shea, S. *La révolution galiléenne*, Paris, Éditions du Seuil, traduit de l'anglais. Édition originale 1977, 1992, p. 125

<sup>89</sup> Ibid.p. 101

également les limites et les protocoles d'acquisition des connaissances d'une nouvelle discipline.<sup>90</sup>

L'adoption même de l'empirisme et du langage mathématique pour développer la science impliquait aussi que ce qui ne pouvait pas être testé, ou ce qui ne pouvait pas être exprimé en langage mathématique, ne relevait pas de la science, ainsi la méthode (l'expérimentation) et la langue (mathématique) déterminent l'objet de l'étude.

L'utilisation d'instruments scientifiques introduite par Galilée est également un autre facteur important pour la séparation de la science et de la littérature. En Europe, le télescope, n'avait été utilisé qu'à des fins militaires jusqu'à ce que l'astronome anglais Tomas Harriot et, quelques mois plus tard, Galilée, l'utilise afin d'observer les corps célestes.

Cet acte qui paraît anodin, bouleversait les sciences de l'astronomie moderne et à sa relation avec d'autres formes de connaissance. Les concepts de distance, de taille et même de relations entre les corps célestes et terrestres ont ensuite été radicalement modifiés dans la culture occidentale<sup>91</sup>. Le télescope ouvre soudainement une fenêtre sur un univers beaucoup plus vaste et plus riche. Cependant, regarder à travers cette fenêtre nécessitait un savoir et une formation théorique que seule la science pouvait fournir.

L'apparition du microscope est parallèle à celui du télescope. Ce nouvel instrument a ouvert une fenêtre inimaginable auparavant, encourageant non seulement un intérêt sérieux pour le microcosme mais aussi des fantasmes et des satires sur ces nouveaux micro-mondes., la science s'est aventurée une fois encore à travers des territoires qui étaient inaccessibles à nos sens et au-delà des regards des profanes (hommes de lettres).

Car regarder à travers cette nouvelle fenêtre n'était pas qu'une question d'instrumentation. Un microscope ou un télescope exigeaient l'un autant que l'autre un

---

<sup>90</sup> Francis Bacon, *science et méthode : actes du colloque de Nantes*, publié par Michel Malherbe, Jean-Marie Pousseur, 1985, p.09

<sup>91</sup> HEWIIT, Rachel «Eyes to the blind: Telescopes, theodolites and failing vision in William Wordsworth's landscape poetry», *Journal of Literature and Science*, (2007), p.5

savoir et un entraînement spécifique.<sup>92</sup> Avec l'introduction des instruments scientifiques comme les microscopes et les télescopes, dans l'observation des phénomènes, le scientifique avait accès à des objets qui dépassaient l'échelle humaine, une échelle qui devient du ressort de la littérature, un domaine sur lequel la littérature, les arts ont le plus à dire.

Ainsi, à côté de la rupture de la méthode et du langage, à partir du XVII<sup>ème</sup> siècle, le fossé entre la science et la littérature devient large, avec le crucial troisième élément, celui du sujet. La science commence à s'intéresser à l'infiniment grand et à l'infiniment petit, elle s'éloigne de l'échelle humaine. Cela signifiait que l'astronomie et la micro-science devenaient des sphères exclusivement scientifique et qu'une grande partie de la réalité devenait inaccessible à la littérature qui dit se contenter, pour sa part, des sciences humaines.

## 1.2 Le rapprochement

Pour évoquer la réconciliation entre littérature et science, nous devons revenir à Galilée comme principal initiateur de la scission suscitée, au sens où il introduit la pratique de l'expérimentation dans sa science et où il fait recours aux mathématiques pour décrypter, codifier et interpréter ses observations et ses expériences ce qui posa la pierre angulaire de la physique moderne.

Son œuvre principale, sous l'intitulé original (*Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*) *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*, publié en 1632. Un ouvrage demandé à Galilée par le pape Urbain VIII dans lequel il confronte trois protagonistes, le premier défend le système héliocentrique de Copernic, le deuxième défend le système géocentrique de Ptolémée, et le troisième tient une position neutre sur le sujet. A travers cet ouvrage littéraire, Galilée prend clairement position en soutenant la thèse héliocentrique. Une œuvre littéraire qui se présente sous forme d'une fiction, elle confronte trois personnages imaginaires, débattant le sujet avec acharnement. Quelques décennies plus tard, la forme des Principia de Newton (plus précisément, (*Philosophiæ*

---

<sup>92</sup> HEWIIT, Rachel *Eyes to the blind: Telescopes, theodolites and failing vision in William Wordsworth's landscape poetry*, *Journal of Literature and Science*, (2007), p.23

naturalis principia mathematica) n'a plus rien à voir avec la légèreté du dialogue Galiléen, il s'avère que la discipline est constituée et les règles de fonctionnement de l'institution scientifique s'imposent à tout scientifique du moins à ceux qui veulent l'être.

Ce scindement en deux catégories (littérature & science), ne fait qu'accroître. Cependant, il n'y a aucune règle qui interdit l'appartenance des uns ou des autres à la frontière des deux mondes. Faire de la recherche scientifique n'équivaut pas à renoncer à la littérature, et se consacrer à la littérature n'exclut pas l'appel à la science afin de comprendre les mécanismes qui régissent l'univers rationnellement.

L'écrivain britannique Ian McEwan dit : « Mon héros particulier est Edward Osborne Wilson »<sup>93</sup> sachant que ce dernier est un sociobiologiste. Si, durant les cinq derniers siècles, les sciences exactes se sont spécialisées, et que la physique a finalement débouché sur la théorie de la physique quantique et la théorie de la relativité générale, il n'en est pas moins vrai que certaines sciences telle que la neurologie, la psychologie ont commencé, à se pencher sur des sujets qui n'ont plus de lien avec les sciences humaines.

À partir du milieu du XXe siècle, la science a commencé à étudier le comportement humain, les maladies mentales et les émotions. Parmi les grands projets scientifiques des dernières décennies, figure le projet du génome humain. L'épigénétique démontre que la façon dont les gènes sont séquencés, dépend non seulement du code génétique mais aussi de certains facteurs environnementaux, cela veut dire que le séquençage de l'ADN ne dépend pas seulement de cette étude simpliste d'un brassage génétique, de codage et de décodage, mais aussi d'un océan de probabilité : par exemple il suffit d'une petite histoire émouvante ou d'un choc émotionnel pour déclencher un certain comportement chez un petit enfant. La science entre dans le monde de l'infini probable, celui de l'imaginaire où tout peut être envisagé, la lecture du code génétique n'a pas une seule interprétation, mais elle dépend du contexte, c'est comme lire un grand roman, l'évolution de l'individu dans son univers ne dépendait plus des calculs mathématiques, il semble que la nature humaine sa psychologie en particulier dépend aussi d'un univers

---

<sup>93</sup> Ian McEwan. *Interview with Dwight Garner*. The Salon Interview – Ian McEwan. Salon.com. 31 March 1998. 19 March 2010 [http://www.salon.com/books/int/1998/03/cov\\_si\\_31int.html](http://www.salon.com/books/int/1998/03/cov_si_31int.html) . 12/09/2020

spirituel, non physique, qui ne peut être soumis à l'expérimentation. Une dimension qui ne peut être investie que par l'imaginaire qui du domaine de la littérature.

Ainsi le célèbre biologiste américain Edward Osborne Wilson à travers sa théorie de la « coévolution de la culture génétique » soutient que la nature humaine et le comportement social ont été façonnés par l'évolution.<sup>94</sup> Dans *Délire d'amour*, Joe Rose, le protagoniste, partage cette opinion lorsqu'il juge certains modes de comportement et d'action en fonction de leurs racines biologiques<sup>95</sup>

Dans ses travaux qui font références à la science McEwan souligne sa conviction que les écrivains de science-fiction et les scientifiques ne sont pas aussi éloignés qu'il n'y paraît. Leur empressement à expliquer les mystères de la vie et de la nature humaine est un des aspects centraux de l'œuvre littéraire de Ian McEwan. Dans une interview, Il a déclaré « En tant que romancier, je suppose que l'une de mes préoccupations centrales est l'enquête sur la nature humaine, et le matérialisme biologique de Darwin qui me fascine parce qu'il s'est tellement ouvert dans la voie de l'explication. [...] l'idée que penser biologiquement ainsi que nous-mêmes comme des produits culturels est au cœur à la fois de la curiosité de qui nous sommes et de la curiosité quant à la façon dont notre science va se dérouler dans les années à venir »<sup>96</sup>

### 1.3 Concept de l'« Homme »

Historiquement, la littérature et la science sont souvent présentées, comme étant deux dimensions distinctes. « D'une part, les écrivains ont toujours tenu plus ou moins compte des découvertes scientifiques de leur temps... »<sup>97</sup> D'abord, la plupart des romanciers n'ont toujours pas pris en considération les découvertes scientifiques de leur époque. Ensuite, afin d'arriver à leurs conclusions, les scientifiques procèdent toujours à partir de leurs propres résultats, expérimentaux ou théoriques, sans avoir à se soucier des convenances littéraires.

---

<sup>94</sup> Ian McEwan *Délire d'amour* (Enduring Love, 1997), trad. Suzanne V. Mayoux, Gallimard 1999: p. 22.

<sup>95</sup> Ian McEwan *Délire d'amour* (Enduring Love, 1997), trad. Suzanne V. Mayoux, Gallimard 1999: p. 22. p. 70.

<sup>96</sup> « Ian McEwan sur Darwin ». Le Science Show. Abc. le 1er août 2009. Transcription. 16 Mars 2010

<http://www.abc.net.au/rn/scienceshow/stories/2009/2638614.htm>, 28/12/2020

<sup>97</sup> Aldous Huxley, *Littérature et science*, trad. J. B. Hess, Paris, Pion, 1966.p.96

La littérature et la science produisent des savoirs, certains voient en la première, sa sensibilité, et prônent son caractère subjectif, et dans la deuxième nous recourons à plus de raison, réclamant son objectivité. Objective ou subjective leur objet d'étude reste l'homme. Cependant le concept d'humain n'est pas toujours facile à cerner et à décrypter, vu que cette approche engage l'implication d'un plus large éventail de sciences, psychanalytique, historique, sociologique etc. Ainsi considérer le rapport même entre la littérature et la science, c'est les définir, indéniablement, par rapport à l'univers humain, puisque ces deux disciplines ne sont que l'émanation de la conception de l'homme.

#### 1.4 Concept de l'anonymat

La revue de littérature française *Tel Quel* développe sa propre approche de ce rapport entre sciences et l'analyse de Huxley semble inadéquate dans la mesure où la distinction qu'il pose entre humain et non humain n'est pas assez raisonnée, par conséquent ils nous offrent une analyse beaucoup plus pragmatique.

*La force de la science est d'être un texte anonyme marquant de ses scansions successives une nouvelle approche du « réel » dont les répercussions sur la société sont rendues définitives par la technique. La littérature donne, de ce procès scientifique, la pénétration dans la langue et, par conséquent, l'idéologie.<sup>98</sup>*

Dans cette approche le concept humain est éliminé, au profit de l'anonymat, les anonymes sont ceux qui développent les sciences, ils ne portent pas de noms. L'anonymat, renforce le caractère universel de la science. En s'éloignant de l'homme, la science se rapproche de l'objectivité et s'éloigne de la subjectivité humaine, une particularité qu'on retrouve dans le personnage énigmatique du capitaine Nemo, rappelons-le, un personnage dont le nom signifie « Personne », un inconnu, un anonyme qui symbolise cette science qui ne porte pas de visage ni de « nom ». Du coup, afin de revêtir ce blason d'universalité, la littérature, se doit d'emprunter à la science son principe de « l'anonymat », dans la mesure où les sujets choisis sont portés sur des

---

<sup>98</sup> Georges FRERIS, « *Quel avenir pour les Études humanistes dans un monde débordé de technologie ?* », la renaissance française, Mardi 21 avril 2020, p. 02. <https://larenaissancefrancaise.org/Quel-avenir-pour-les-Etudes-humanistes-dans-un-monde-deborde-de> consulté le : 29/12/2020

thèmes universels, qui touchent l'Homme en tant qu'espèce plutôt que l'homme en tant qu'individu. Des sujets existentialistes et philosophiques tel que la condition humaine, des réflexions sur la place de l'homme dans son univers et son devenir face à cette réalité.

La production littérature est une autre façon d'expérimenter le monde, qui trouve naturellement sa locution dans un texte simple écrit en prose, tandis que la science nous offre toute une autre manière d'expérimenter le monde, dans son propre langage et ses propres règles. Néanmoins, nous ne devons pas supposer que parce qu'il existe une différence de principes et de règles, pour que nous adoptions l'un, et excluons l'autre. Nous nous ne devons pas suggérer que l'une est meilleure que l'autre. Elles sont complémentaires, l'homme a besoin à la fois de la richesse de la littérature et de la perfection de la science.

### **1.5 Concept de la « réalité »**

Si le concept humain est l'essence même de ses deux disciplines, il s'ajoute à lui, le concept du « réel ». En le maniant, on doit prendre certaines précautions, puisque le concept du « réel » n'est point absolu. Exemple, si l'on considère le futur comme un instant présent, les résultats seront tout autres, la littérature et la science s'ouvriront à d'autres « réalités », reste seulement à savoir si cette réalité sera la même dans les deux disciplines.

*... la notion de réalité est elle-même une convention et un conformisme, une sorte de contrat tacite passé entre l'individu et son groupe social [...] ce que le plus grand nombre à travers le nombre au pouvoir, et pour des raisons économiques précises, est obligé de tenir pour réel .<sup>99</sup>*

A travers l'Histoire, on constate, que la réalité n'est point universelle ni absolue. C'est une production de la littérature et la science, qui est en perpétuelle métamorphose. En plus de cette constante (perpétuelle évolution de la réalité), on ne peut pas affirmer que ces deux productions (celle de la littérature et celle de la science), soient la même réalité ou bien totalement différente, car il faut tenir compte des circonstances spatiales et temporelles de leur production. L'univers littéraire et fictif imaginé par Jules Verne dans

---

<sup>99</sup> Sollers, Philippe, *Le roman et l'expérience des limites*, in Tel Quel 25, printemps 1966, p. 26.

son œuvre *Vingt mille lieues sous les mers*, à une époque où les avancées technologiques n'étaient qu'à leurs balbutiements, bien que les rêveries technologiques soient de l'ordre de l'imaginaire, il a suffi d'une évolution temporelle de pas plus de 50 ans pour que ça devienne une vérité scientifique indiscutable.

Selon Aldous Huxley, dans *Littérature et science*, « Il faut se contenter de savoir que la littérature est du côté de l'humain, et que la science est non humaine »<sup>100</sup>.

---

<sup>100</sup> Aldous Huxley, *Littérature et science*, trad. J. B. Hess, Paris, Pion, 1966. p. 168.

## Chapitre 2 : impacte de la science-fiction sur les sciences.

### 1. Impact sur la littérature.

Avant que Jules Verne ne rencontre son éditeur Pierre-Jules Hetzel et Jean Macé 1862, il est déjà auteur de comédies de théâtre et de nouvelles géographiques, fantastique et scientifique. A 25 ans, il écrivait à son père qu'il envisage de nouveaux systèmes d'écriture en littérature. Lorsqu'il écrit ses deux premiers romans, *Paris au XXe siècle* et *Cinq semaines en ballon*, il affirme avoir trouvé un nouveau genre littéraire, qui est l'aboutissement de ses écrits.<sup>101</sup>

L'apparition de la science-fiction comme nouveau courant littéraire a bouleversé l'ordre des choses. Un mérite qui lui revient, considéré comme père de la science-fiction, dont les romans, font un mélange entre aventure et science ; des romans qui mettent en scène des technologies futuristes, avant même leurs inventions. Une nouvelle façon de présenter le monde. Une nouvelle situation qui demande de nouveaux moyens, de nouveaux procédés d'écriture qui fait appel à la transgression de lois convenue de la science conjugée à la force d'intuition d'un esprit ingénieux.

Dans l'œuvre, *les Voyages extraordinaires*, une collection qui compte un total de 62 volumes, Jules Verne n'as jamais cessé de croire en la science, dont il a une foi inébranlable jusqu'au bout. Ses écrits ont modernisé le roman de diffusion populaire ; de nouvelles intrigues plus pétillantes et de nouveaux espaces jusque-là inatteignables : le fond des océans dans *Vingt mille lieues sous les mers*, l'espace dans *De la terre à la lune*, le centre de la terre dans *Voyage au centre de la terre*.

En ouvrant les portes de ces nouveaux mondes, Jules Verne a défraîchi le terrain et une nouvelle façon de voir le monde est née. L'idée de ce que va être le monde, sous l'influence de la science, va inspirer toute une génération d'hommes de lettres de scientifiques et de chercheurs guidés par la curiosité et la soif du savoir pour voir ce monde prometteur. Nous avons pris soin de citer quelques écrivains connus qui étaient

---

<sup>101</sup> Jean-Paul Dekiss, *JULES VERNE Apports à un humain planétaire*, S.E.R. « Études » 2005/7 Tome 403 | pages 79 à 87 ISSN 0014-1941 Article disponible en ligne à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-etudes-2005-7-page-79> consulté le 03/01/2021

sous l'influence de la littérature de Jules Verne ou témoignent directement être sous l'emprise du style et de la thématique Vernienne.

Arthur Rimbaud était parmi les auteurs qui ont été influencés par la littérature de Jules Verne, qui à travers l'une de ses poèmes « Le Bateau ivre », s'inspire directement de l'aventure du professeur Aronnax qui sillonne les profondeurs des océans à bord du Nautilus. Il a été inspiré pour écrire son poème, après avoir lu *Vingt mille lieues sous les mers*, auquel il fait largement allusion dans le poème ; *Les aventures du capitaine Hatteras*, le héros du roman d'aventure qui raconte une expédition vers le pôle Nord, un autre roman de Jules Verne, il a été une autre source d'inspiration de plus pour A. Rimbaud. Dans la vingtième strophe la référence est plus accentuée

« Qui courais, taché de lunules électriques,  
Planche folle, escorté des hippocampes noirs,  
Quand les juillets faisaient couler à coups de triques  
Les cieux ultramarins aux ardents entonnoirs ; »<sup>102</sup>

« Le bateau ivre » ressemble au Nautilus propulsé par l'électricité, et une partie du poème présuppose un voyage sous-marin, la nuit, les reflets de la lune ou des étoiles, dansant constamment ce qui justifie la référence à l'électricité sur le bateau, des lunules électriques se produisent. ; On y a vu aussi un souvenir du Nautilus, qui répand un éclat de nature essentiellement électrique, dans ce passage de *Vingt mille lieues sous les mers* on constat la ressemblance frappante entre les deux textes :

« À deux encablures de l'Abraham Lincoln et de sa hanche de tribord, la mer semblait être illuminée par-dessous. Ce n'était point un simple phénomène de phosphorescence, et l'on ne pouvait s'y tromper. Le monstre, immergé à quelques toises de la surface des eaux, projetait cet éclat très intense, mais inexplicable, que mentionnaient les rapports de plusieurs capitaines. Cette magnifique irradiation devait être produite par un agent d'une grande puissance éclairante. La partie lumineuse décrivait sur la mer un immense ovale très allongé, au centre duquel se condensait un foyer ardent dont l'insoutenable éclat s'éteignait par dégradations successives »<sup>103</sup>.

---

<sup>102</sup> Arthur Rimbaud, *le bateau ivre et les autres poèmes*, 1871, ebook edition Tàri & Lenwë <<http://www.ebookslib.com/>> , p.11

<sup>103</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70. p.p.74.75

Dans les années 1920, beaucoup de surréalistes ont nommé Verne comme le plus grand et le plus ingénieux avant-coureur. Dans l'une de ses déclarations, dans une interview, Eugene Ionesco dit, que dans tous ses écrits, que ce soit de manière directe ou indirecte, il a été influencé par la conquête du pôle Nord par le capitaine Hatteras. En plus de l'influence exercée sur la littérature française, la notoriété de Verne s'étend au-delà des frontières et du temps. En 1990, dans « *The Great Eastern Megas Anatolikos* », du poète grec Andreas Embiricos, qui emprunte à Verne sa ville flottante, et va jusqu'à mettre Verne lui-même parmi ses personnages<sup>104</sup>. Le contenu provocateur explique le succès de l'ouvrage. L'auteur imagine, lors du voyage inaugural du « Great Eastern », le plus grand paquebot du monde à l'époque, sur lequel embarqua Jules Verne, expérience qu'il tira dans « Une ville flottante », se développèrent des événements de toutes sortes érotiques que la morale bourgeoise n'acceptait pas à cette époque, une chose que le surréalisme accepte et juge bonne dans son éthique.

Raymond Roussel un autre auteur qui a été profondément influencé à la fois par la stylistique et la thématique de Verne, qu'il appelle un « homme d'un génie incommensurable » et un « maître incomparable », ajoutant que dans de nombreux passages, Verne s'est élevé aux plus hauts sommets que peut atteindre le langage humain<sup>105</sup>. Jean Cocteau a cité l'œuvre (*Les voyages extraordinaires* et les pièces de théâtres) de Verne comme une influence majeure dans la littérature française, « Le jeu et le livre ont non seulement ravi notre jeune imagination mais, mieux que les atlas et les cartes, a aiguisé notre appétit pour l'aventure dans des contrées lointaines »<sup>106</sup>.

Antoine de Saint-Exupéry, qui a découvert les *Voyages extraordinaires* dans son enfance et est devenu l'un des adeptes de Vernes dans la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, et l'a utilisé comme source d'inspiration pour son propre roman *Vol de nuit*.

L'écrivain français Georges Perec, à partir de son adolescence, a lu avec ardeur les œuvres de Vernes, et des allusions à Verne apparaissent dans plusieurs de ses romans, Perec a commenté un jour : « Quand Jules Verne énumère tous les noms de poissons sur

---

<sup>104</sup> MICHEL GRODENT, L'ouvrage d'Andreas Embiricos, «*Le Great Eastern*» («O Megas Anatolikos») est publié à Athènes par les éditions AGRA <https://www.lesoir.be/art/la-transe-atlantique-d-andre-embiricos-deux-mille-six-c-t-19910227-203NN5.html>, consulté le 20/01/2021

<sup>105</sup> Alexandre Tarrieu, « *Un peu de Jules Verne chez Raymond Roussel* », Revue Jules Verne, no 12, 2001, < [https://fr.wikipedia.org/wiki/Raymond\\_Roussel#cite\\_note-9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Raymond_Roussel#cite_note-9)> consulté le 20/01/2021

<sup>106</sup> [http://self.gutenberg.org/Articles/Jules+Verne#cite\\_note-119](http://self.gutenberg.org/Articles/Jules+Verne#cite_note-119) , consulté le 20/01/2021

quatre pages dans *Vingt mille lieues sous les mers*, j'ai l'impression de lire un poème. »<sup>107</sup>

Dans une introduction à une biographie de Verne, Arthur C. Clarke a écrit : "Jules Verne était déjà mort depuis une douzaine d'années quand je suis né. Pourtant je me sens fortement lié à lui, et ses œuvres de science-fiction ont eu une influence majeure sur ma propre carrière. Il fait partie des cinq meilleures personnes que j'aurais aimé rencontrer en personne. " <sup>108</sup>

Parmi les autres personnalités littéraires connues pour avoir été influencées par Verne, citons Paul Claudel, François Mauriac, Blaise Cendrars, Jean-Paul Sartre, Marcel Aymé, René Barjavel, Claude Roy, Michel Butor et Roland Barthes. Bien d'autres écrivains ont été sous l'emprise de l'œuvre de Jules Verne. Il les a captivé et influencé dans leurs écrits, qui ont marqué leur temps et qui continuent de le faire jusqu'à nos jours. L'influence de Verne dépasse les limites des pages pour s'ancrer dans l'esprit du collectif conscient, pour devenir l'emblème culturel et une icône de la science-fiction.

---

<sup>107</sup> Georges Perec et Jules Verne, archive vidéo de l'INA , 22 mars 1976 <<https://www.ina.fr/video/I09365753>> consulté le 25/01/2021

<sup>108</sup> Butcher, William, *Jules Verne : The Definitive Biography*, New York : Thunder's Mouth Press, 2006, p. 15

## 2. Influence de la science-fiction sur les sciences exactes :

Sous l'influence de la plume de Jules Verne, la littérature, avait eu un retentissement si grand que le genre science-fiction lui est assigné. *Vingt mille lieues sous les mers* a enchanté plus d'un, par sa magie et les prouesses du Nautilus, le sous-marin du Capitaine Nemo. Une influence littéraire qui a eu un impact sur l'environnement culturel, dont la vulgarisation et l'introduction du savoir scientifique et technique dans les esprits du conscient collectif est à souligner.

L'apport de Jules Verne à la science s'étend au-delà des mécanismes qui détiennent le fonctionnement de la machine scientifique. L'inspiration donnée par Jules Verne, propulse plus d'un rêveur dans son domaine. En effet, vu l'importance de l'information trouvée au cours de notre recherche, et des nombreuses références qui admettent l'influence de l'œuvre de Verne sur leurs travaux, en plus de citer quelques-unes, nous allons, nous en tenir plus particulièrement à l'influence exercée par le Nautilus, le sous-marin de Verne dans *Vingt mille lieues sous les mers*, sur le concepteur de sous-marins Simon Lake, tiré de ses témoignages dans son autobiographie.

L'ingénieur et concepteur de sous-marins Simon Lake a attribué son inspiration à *Vingt mille lieues sous les mers*<sup>109</sup>, son autobiographie commence « Jules Verne était en un sens le directeur général de ma vie »<sup>110</sup> par ses paroles Simon Lake met fin aux doutes qui tournent autour d'une quelconque influence. Des aveux à plus d'un titre, qui témoignent du rôle joué par Verne dans la vulgarisation de la science et l'aboutissement du projet initial, celui de l'éducation des futures générations au progrès technique.

Dans son autobiographie, Simon Lake témoigne de comment il a été muselé par le Nautilus de Verne. Dans les premières pages, il explique comment il a entrepris de corriger les lacunes ou imperfections de conception trouvées dans le Nautilus afin d'aboutir à une machine plus sûre sur le plan technique. « Mais avec l'impudence qui fait partie de l'équipement du totalement inexpérimenté, j'ai critiqué certaines caractéristiques du Nautilus de Jules Verne et j'ai entrepris de les améliorer »<sup>111</sup>. Ce qui suppose, l'existence d'un support technique bien établi, qui comporte certaines lacunes

---

<sup>109</sup> Strauss Mark "Ten Inventions Inspired by Science Fiction", Smithsonian.com, Smithsonian Institution, 2012, p. 1

<sup>110</sup> Simon Lake, *Submarine, the autobiography of Simon Lake*, D. Appleton Century company, London, 1930, p. 10

<sup>111</sup> Ibid. p. 11

ou erreurs à corriger constitue une importante source de motivations, afin d'améliorer ce qui a été fait, n'est-il pas le fondement même de la science ? Le principe même du progrès scientifique ? Apprendre de l'erreur. En effet la conception du Nautilus a contribué à l'amélioration et à l'élaboration de plans plus perfectionnés pour la construction des premiers sous-marins modernes.

La technologie de propulsion du Nautilus, bien qu'elle soit de l'ordre de l'imaginaire à l'époque de la publication du roman, ça n'a pas empêché d'inspirer plus d'un rêveur, car l'idée d'une pile au sodium utilisée comme énergie de propulsion, même si elle manque de calculs et qu'elle contient des erreurs techniques elle a servi de principe de base pour la recherche d'une énergie plus efficace que celles utilisées à cette époque.

Ce qui s'avère être le talent d'Achille pour le Nautilus, devient dans les années qui suivirent la publication du roman, devient une solide base pour une conquête de construction des premiers sous-marins.

Selon la description de Nemo au professeur Aronnax, le Nautilus comporte un laboratoire de recherche, des machines de guerre et un musée... qui a la forme et les dimensions : « C'est un cylindre très allongé [...] La longueur de ce cylindre, de tête en tête, est exactement de soixante-dix mètres, et son bau, à sa plus grande largeur, est de huit mètres »<sup>112</sup>. Une machine très massive, dont le système d'alimentation électrique, que nous avons cité, reste irréalisable.

Dans les énergies conventionnelles, de nos jours, on ne connaît aucune pile (batterie) dont la capacité permettrait à une machine comme le Nautilus, d'accomplir de longs voyages, sans ravitaillement. « Les piles au sodium doivent être considérées comme les plus énergiques, et que leur force électromotrice est double de celle des piles au zinc »<sup>113</sup>. Une problématique qui semble être réglée avec l'arrivée du premier sous-marin nucléaire de la marine américaine « l'USS Nautilus (SSN-571) » en 1954<sup>114</sup>, hommage au Nautilus de Jules Verne, ce sous-marin est le premier navire nucléaire du

---

<sup>112</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70. p.195

<sup>113</sup> Ibid. p.184

<sup>114</sup> « Nautilus » [archive], *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Naval Historical Center, 1970. P. 112 [https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_book\\_other\\_versions\\_r&edir\\_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false](https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_book_other_versions_r&edir_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false), consulté le 05/02/2021

monde. Il fonctionne grâce à la conversion de l'énergie nucléaire à l'énergie électrique motrice, une alternative aux piles de sodium décrites par le Capitaine Nemo au professeur Aronnax.

« Je sentis que l'on me poussait dans une petite chambre contiguë au vestiaire. Mes compagnons, également remorqués, me suivaient. J'entendis une porte, munie d'obturateurs, se refermer sur nous, et une profonde obscurité nous enveloppa. Après quelques minutes, un vif sifflement parvint à mon oreille. Je sentis une certaine impression de froid monter de mes pieds à ma poitrine. Évidemment, de l'intérieur du bateau on avait, par un robinet, donné entrée à l'eau extérieure qui nous envahissait, et dont cette chambre fut bientôt remplie. Une seconde porte, percée dans le flanc du Nautilus, s'ouvrit alors. Un demi-jour nous éclaira. Un instant après, nos pieds foulaient le fond de la mer »<sup>115</sup>

« Mes plans pour l'Argonaute comprenaient un sas, qui était la première application pratique à ma connaissance de ce principe en relation avec une cloche de plongée. Le Nautilus de Verne avait été pourvu d'un compartiment de plongée qui pouvait être ouvert sur la mer, mais qui était manifestement peu pratique et dangereux. J'ai ajouté un sas intermédiaire et conçu une pompe à air, par laquelle la pression d'air pourrait être augmentée dans le compartiment du plongeur jusqu'à ce qu'elle égale la pression hydrostatique de l'eau à l'extérieur ».<sup>116</sup>

A travers ces deux extraits, Lake admettait encore une fois, même dans la conception du compartiment de plongée dans son sous-marin « l'Argonaute », il ne faisait qu'améliorer la conception du Nautilus avec de nouveaux calculs et moyennes, ce qui reviendrait à dire une simple évolution du progrès technique et de nouveau moyen, tout comme la substitution de la pile à sodium par un moteur nucléaire dans l'USS-Nautilus de l'armée Américaine de 1954.

---

<sup>115</sup> Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70. p.257

<sup>116</sup> Simon Lake, *the autobiography of Simon Lake*, D. Appleton Century company, London, 1930, p.12

Certes Verne n'était pas un inventeur, car le principe d'un navire sous-marin existait bien avant Jules Verne, mais il était une source d'inspiration, et le Nautilus ne faisait pas exception. John P. Holland le concurrent de Simon Lake, s'est inspiré lui aussi de la lecture de *Vingt mille lieues sous les mers*, pour construire le premier sous-marin commandé de l'armée navale Américaine, et nomma sa première compagnie « Nautilus Submarine Boat Company ».

On dénombre ainsi plusieurs personnages scientifiques à avoir reconnu l'influence de Verne dans leurs travaux, le pionnier de l'aviation Alberto Santos-Dumont a nommé Verne comme son auteur préféré, dont ses écrits l'ont inspiré à l'élaboration de ses machines volantes.<sup>117</sup>

Lorsque le cosmonaute Georgi Grechko était en orbite autour de la Terre avec Yuri Romanenko sur le Salyut 6 en 1978, il a diffusé un message pour célébrer le 150e anniversaire de Verne, en disant : « Il n'y a pratiquement personne qui n'a pas lu ses livres, en tout cas pas parmi les cosmonautes, parce que Jules Verne était un rêveur, un visionnaire qui voyait des vols dans l'espace. Je dirais que ce vol aussi a été prédit par Jules Verne. »<sup>118</sup>

L'explorateur polaire Richard E. Byrd, après un vol vers le pôle Sud, a rendu hommage aux romans polaires de Verne *Les Aventures du capitaine Hatteras* et *Un mystère antarctique* en disant « C'est Jules Verne qui m'a lancé dans ce voyage. »<sup>119</sup>

---

<sup>117</sup> Frantz REICHEL, *interview de Santos-Dumont*, Lectures pour tous 1er janvier 1914, 1914 (p.12).  
[https://fr.wikisource.org/wiki/Notre\\_interview\\_de\\_Santos-Dumont](https://fr.wikisource.org/wiki/Notre_interview_de_Santos-Dumont)

<sup>118</sup> Edward R. *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*, Cheshire, CT: Graphics Press, 1997, p. 95

<sup>119</sup> James E. *Inside Science Fiction*, Lanham, MD: Scarecrow Press, 2006, p. 210

## Conclusion :

Voyager dans vingt mille lieues sous les mers, c'est aussi, faire un voyage dans le temps. Pour atteindre ses fins, l'auteur développe une nouvelle architecture littéraire qui s'appuie beaucoup sur les voyages temporels, de prime sur le temps qu'il faut pour les déplacements, mais aussi sur une deuxième temporalité, celle de l'observation, par endroits, des cités d'autrefois, maintenant disparus de la surface de la terre telle que la cité d'Atlantide. Cette dualité du voyage est fascinante, car c'est elle, en partie, fait de celui-ci un voyage extraordinaire, au sens Vernien du terme.

Recourir à cette dualité temporelle, était le meilleur jeu subtil, qui par ce double déploiement du temps, l'auteur démontre aussi bien un riche et radieux passé de la civilisation humaine ainsi que de son future, une géométrie du temps à symétrie centrale, du passé et du future qui ont pour centre le présent, si le passé est aussi véridique que radieux, rien n'empêche de réaliser les promesses d'une science qui s'offre à nous, pour un futur encore plus radieux.

Un créateur de monde de rêves et de réalité parallèle, qui pourrait être aussi vrai que magique. Alors que la critique anglo-américaine place Verne dans le camp des écrivains de science-fiction, voir, le considère comme le père fondateur de la science-fiction, ainsi que l'un des écrivains qui ont influencés le monde littéraire et du monde scientifique.

Parallèlement les critiques françaises étaient assez virulentes. Depuis la diffusion de l'œuvre des *voyages extraordinaires*, tantôt sur la thématique tantôt sur la stylistique. L'œuvre de Verne a parfois été rejetée, considéré comme un sous genre ou de la littérature pour enfants, des histoires intéressantes mais légères qui ne méritent pas d'être sérieusement étudiées. Ce qui confirme la célèbre citation « nul n'est prophète en son pays »<sup>120</sup>, Les critiques ont souvent eu tendance à considérer Verne à sa juste valeur, le décrivant comme une figure majeure, mais dont la littérature nationale française serait diminuée par une association avec le sous-genre de la science-fiction.

---

<sup>120</sup> Evangile de Luc (4. 24), nouveau testament, la sainte bible.

Dans un article de Philippe Blondeau, intitulé « *Construction d'un discours médiatique : Jules Verne au Journal des débats* » il souligne que les différents travaux mener sur son œuvre, tous tendent vers la même conclusion, faisant du romancier un excellent auteur pour l'adolescence, un utile vulgarisateur des sciences et de la géographie, un habile conteur, mais plus pédagogue qu'artiste.<sup>121</sup> Bien que la conclusion de Blondeau rejoigne en grande partie la critique des romans de Verne, il reste que l'auteur des *Voyages extraordinaires*, qui est devenu au fil des ans, et peut-être même de son vivant, une figure presque mythique, un symbole du progrès scientifique.

Il est assez connu que la stabilité crée un certain confort de vie, un confort dont la littérature s'est longtemps accommodée. Contrairement à la science, elle n'est pas forgée de la même nature évolutive, son rythme relativement long a créé une certaine lassitude en son sein, l'acceptation d'une révolution paradigmatique pose bien souvent des problématiques, pas toujours facile à faire accepter de nouvelles réalités littéraires.

Le philosophe français des sciences Michel Serres, spécialiste reconnu du travail de Verne, soutient que l'auteur de *Vingt mille lieues sous les mers* s'intéressait plus au passé qu'au futur, et que ses écrits étaient tout sauf des fantasmes défiant les lois de notre univers<sup>122</sup>. Si on se base sur le raisonnement de Michel Serres, effectivement on ne trouve aucune transgression des lois de la physique, même s'il y a anticipation quant à l'évolution des procédés techniques ; aucune atteinte aux lois de la physique, ni à celles de la biologie. En parallèle et par complémentarité à cette analyse, comme nous l'avons déjà examiné dans l'étude du temps dans la première partie.

Dans les descriptions et la narration des récits, il n'est jamais question du futur. Toutes les histoires sont racontées au passé, et les descriptions au présent, aucun renvoi au futur. (Une intrigue dans le genre !), « un moine sans l'habille du moine ». De la science-fiction sans invention chimérique. Ainsi pour dire que toutes les inventions de Verne sont de l'ordre du probable.

Le roman *Vingt mille lieues sous les mers*, peut être considéré comme un laboratoire expérimental d'une nouvelle technologie, qui n'a pas encore vu le jour à l'époque de sa publication, une expérience menée dans l'esprit de l'auteur, mise sur papier, néanmoins avec de vraies lois physiques, avec la combinaison de vrais éléments de la nature, mis en

---

<sup>121</sup> Philippe Blondeau, « *Construction d'un discours médiatique : Jules Verne au Journal des débats* », op. cit. p. 187.

<sup>122</sup> Timothy Unwin, *Jules Verne voyage en écriture*, Liverpool, Liverpool University Press, 2005, p. 9

interaction et étayé par des calculs mathématiques rigoureux. Une expérience menée de manière théorique par l'auteur, d'ailleurs, comme toutes autres expériences menées dans de véritable laboratoire, elles ne sont pas à l'abri de l'erreur.

Le temps a fini par lui donner raison, ses idées se sont réalisées l'une derrière l'autre, du moins celle décrite dans *Vingt mille lieues sous les mers*. Plus ses créations se confirme, plus il s'éloigne du stéréotype construit autour de son œuvre. Les questions foisonnent et divergent, peut-on encore considérer Jules Verne comme étant un homme de science ? ou un homme de lettre ? Ou peut-il être les deux à la fois ? Un homme de science par ses calculs et un homme de lettre dans ses récits vraisemblables. Tant de questions qui peuvent déroutées une étude sur la nature de la littérature Vernienne et sur l'auteur lui-même.

Une chose qui peut être expliquée par le fait qu'il n'avait pas eu l'intention d'inventer le genre « science-fiction », mais avait la volonté d'éduquer et préparer la jeune génération à un nouveau monde, régis par la loi de la science et des technologies. On peut supposer qu'il n'avait aucune attention de prévoir l'avenir, de manière chamanique, son point de vue reposait exclusivement sur un raisonnement purement scientifique. C'est-à-dire un rapport de causalité. Un bon agencement de faits dans une logique évolutive de la technique, avec des données justes et une bonne maîtrise des lois de la physique, on peut déduire ce qui va se passer, par la logique de la construction, ce qui peut être traduit vulgairement par prédiction ou intuition profonde qui se réalise.

Des déboires qui restent assez injustifiés de manière claire et objective. Une chose, qui d'ailleurs, n'affectait en rien sa popularité. Il figure même parmi les auteurs le plus traduit de l'histoire. Grâce à la Société Jules Verne (1935-1939/1966-2021) un corps académique dédié à l'étude de son travail<sup>123</sup>, la critique à l'égard de son œuvre a complètement évoluée. Son écriture a inspiré d'innombrables auteurs dans des genres allant de la poésie à la littérature de voyage en passant par le roman d'aventure. Comme l'avait écrit Ray Bradbury, « nous sommes tous, d'une manière ou d'une autre, les enfants de Jules Verne »<sup>124</sup>.

Conscient de sa découverte, ensuite convaincu par ses convictions, il fait le choix d'en faire un usage purement éducatif, comprenant que la littérature classique ne peut être

---

<sup>123</sup> Samuel Sadaune, *Les sites verniens*, in *Les 60 Voyages extraordinaires de Jules Verne*, éditions Ouest-France, 2005, p.p. 140-141

<sup>124</sup> Ray Bradbury, *Verne's Journey to the Centre of the Self*, London, Palgrave Macmillan ,1990, p. 8

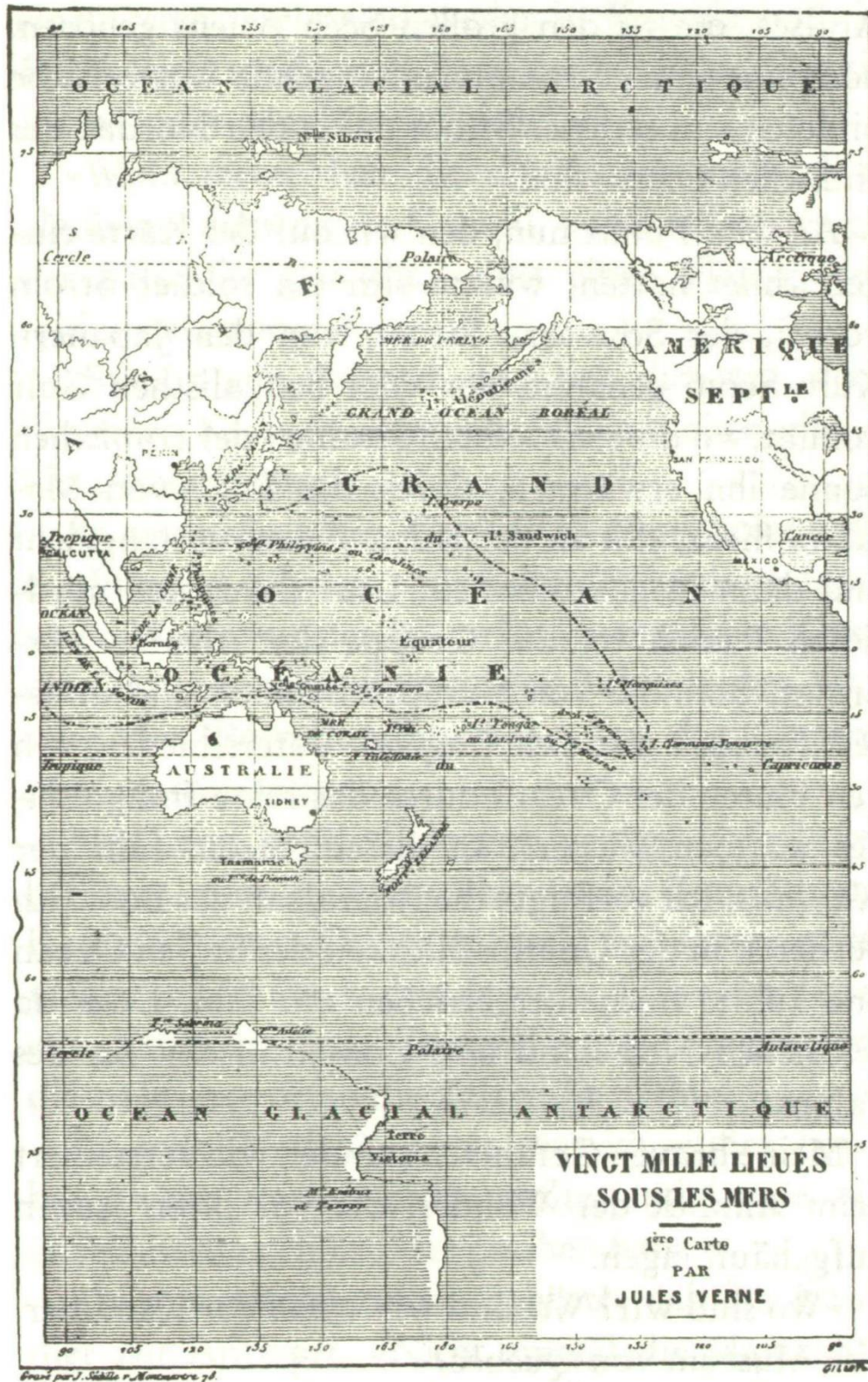
en mesure des changements qui s'opèrent, il prend les choses en main avec son ami et éditeur J. Hetzel qui diffusera et son œuvre.

Si les innovations de Verne faisaient écho à son époque, elles s'inscrivaient dans la littérature pour la jeunesse, qui était destinée à instruire les jeunes, ce qui a contribué à une réception favorable de ses romans. En effet, le merveilleux des machines anticipatrices et les aventures vécues par ses personnages dans des endroits jamais explorés, ont permis aux lecteurs de s'instruire tout en se distrayant, répondant ainsi aux vœux de l'éditeur Hetzel qui souhaitait que les œuvres pour la jeunesse soient aussi instructives que divertissantes.

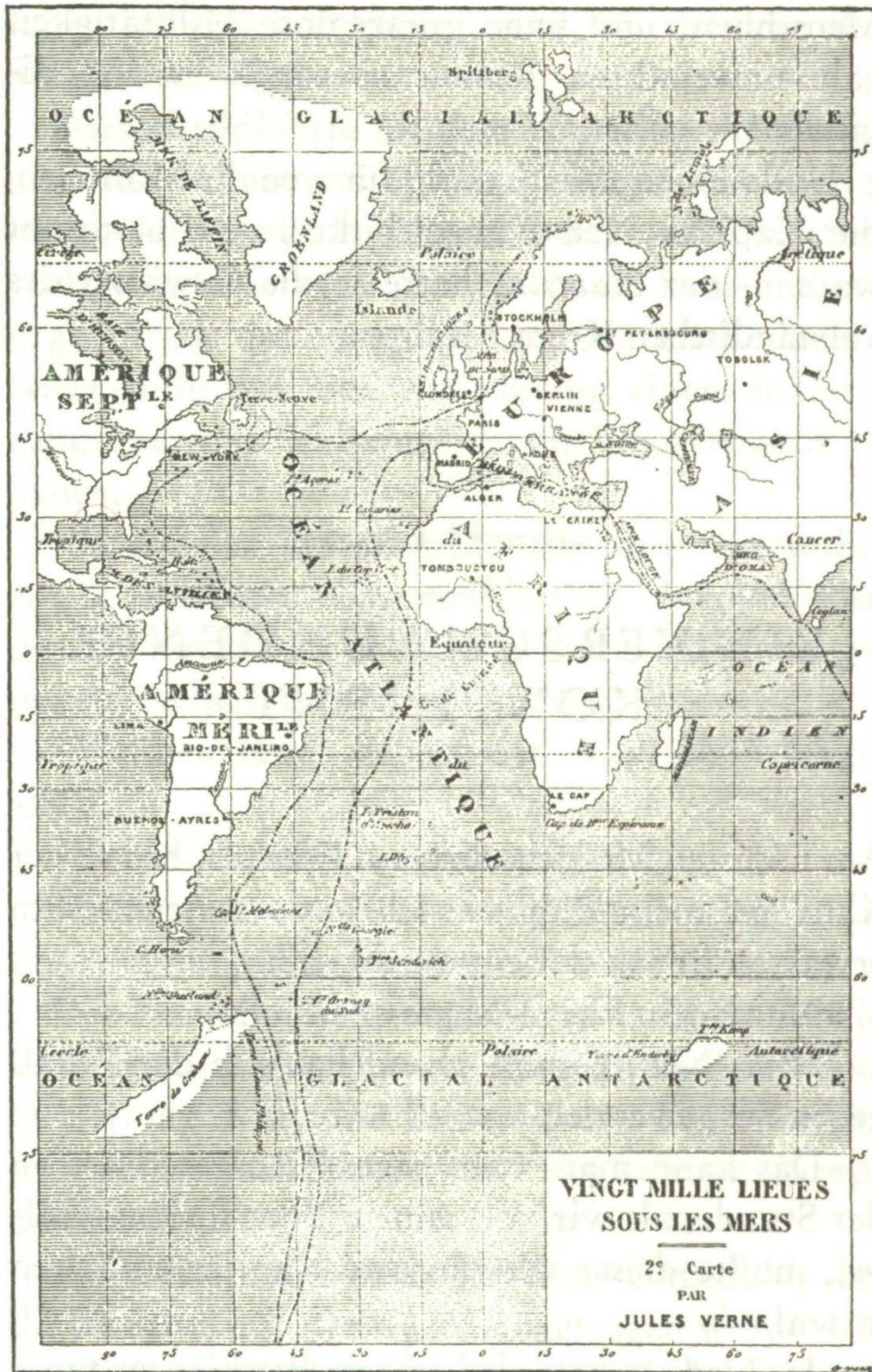
Ainsi, le fait d'avoir trouvé le bon amalgame, celui de joindre la fiction romanesque au savoir scientifique, et jumeler la littérature pour la jeunesse à celui du roman d'anticipation, a propulsé l'œuvre de Verne parmi les meilleures œuvres littéraires et la meilleure dans sa catégorie.

Il meurt paisiblement chez lui, le 24/03/1905 à l'âge de 78 ans, né au 19<sup>ème</sup> siècle Jules Verne parvient au seuil du 20<sup>ème</sup> siècle, il a eu le temps de voir nombre de ses prophéties se réaliser, les premières lampes électriques, les premières conversations téléphoniques, les premières machines volantes plus lourdes que l'air, les premières automobiles. Génie de l'anticipation doué du sens de l'aventure, il propose une œuvre colossale, qui tient toujours en haleine des millions de gens. Aux générations futures, il laisse un héritage plus riche encore, le schéma non seulement des inventions de notre époque mais celui des aspirations de l'avenir, et de nos jours qui peut prédire combien des idées de Jules Verne peuvent encore se réaliser ?

## ***Annexe***



1<sup>er</sup> Carte du monde avec tracé du parcours du Nautilus dans vingt mille lieues sous les mers, Jules VERNE, Vingt Mille lieues sous les mers, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, 922 pages.



2<sup>ème</sup> Carte du monde avec tracé du parcours du Nautilus dans vingt mille lieues sous les mers, Jules VERNE, Vingt Mille lieues sous les mers, La Bibliothèque électronique du Québec, <<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>>, format PDF, 1869-70, 922 pages.

## ***BIBLIOGRAPHIE***

## **Œuvre étudiée :**

Jules VERNE, *Vingt Mille lieues sous les mers*, La Bibliothèque électronique du Québec, édition à tout vent, format PDF, 1869-70, 922 pages. <https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm>

## **Livres consultés :**

1. Aldous Huxley, « *Littérature et science* », trad. J. B. Hess, Paris, Pion, 1966
2. André Bottin, *Bibliographie des éditions illustrées des voyages extraordinaires de Jules Verne en cartonnages d'éditeur de la collection Hetzel*, Contes, Bottin, 1978
3. Butcher, William Jules Verne : *The Definitive Biography*, New York : Thunder's Mouth Press, 2006
4. Cyrille Andreev, *Préface aux œuvres complètes de Jules Verne en URSS*, Europe, n°S 112-113, avril- mai 1955, cité dans Jean-Pierre Picot, « Jules Verne est-il un auteur de science-fiction? », Jean-Pierre Picot et Christian Robin (dir.), Jules Verne, cent ans après. Actes du colloque de Cerisy, Rennes, Terre de brume, 2004
5. René Descartes *Discours de la méthode* (1596 - 1650) Édition électronique (ePub) v.: 1,0 pdf : Les Échos du Maquis, 2011. p.p. 25.
6. Edward R. « *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*, Cheshire, CT», Graphics Press, 1997

7. E.P. Freyberg, *Une visite chez Jules Verne* , dans Daniel Compère et Jean-Michel Margot, *Entretiens avec Jules Verne*, Genève, Slatkine, 1998
  
8. Francis Bacon, *science et méthode*, actes du colloque de Nantes, publié par Michel Malherbe, Jean-Marie Pousseur, 1985
  
9. Guy Gauthier, *Une morale laïque sous le Second Empire : la morale de Stahl dans le Magasin d'éducation et de récréation*, Un éditeur et son siècle, Pierre-Jules Hetzel (1814-1886), Actes du colloque de Nantes, Saint-Sébastien, ACL éditions, 1988
  
10. HEWIIT Rachel, *Eyes to the blind: Telescopes, theodolites and failing vision in William Wordsworth's landscape poetry*, *Journal of Literature and Science*, (2007)
  
11. Homère, *l'Odyssée* , librairie Garnier frère, Paris, 1934, 397 pages. p.132
12. Ian McEwan, *Délire d'amour*, (Enduring Love, 1997), trad. Suzanne V. Mayoux », Gallimard 1999
  
13. James E. *Inside Science Fiction*, Lanham, MD: Scarecrow Press, 2006
  
14. Jean-Paul Dekiss, *Jules Verne, l'enchanteur*, Paris, Editions du Félin, Paris, 1999
  
15. Novikov Vladimir, Weinstein Marc. *Les lois naturelles de la littérature*. In: *Littérature*, n°95, 1994. Récit et rhétorique / Tynianov
  
16. Piero Gondolo della Riva, *Le Bulletin de la Société Jules Verne* , in *Revue Jules Verne*, no 32, Centre international Jules-Verne, Paris, 1977
  
17. Ray Bradbury, *Verne's Journey to the Centre of the Self*, London, Palgrave Macmillan ,1990
  
18. Roland Barthes, W. kyser, W.C. Booth, Ph. Hamon, *Poétique du récit*, ED seuil, Paris, 1977

19. Samuel Sadaune, *Les sites verniens*, in *Les 60 Voyages extraordinaires de Jules Verne*, éditions Ouest-France, 2005
20. Shea, S. *La révolution galiléenne*, Paris, Éditions du Seuil, traduit de l'anglais. Édition originale 1977, 1992
21. Simon Lake, *Submarine, the autobiography of Simon Lake*, D. Appleton Century company, London, 1930
22. Simon Vierne, *Jules Verne - Mythe et modernité*, Paris, PUF, 1989
23. Sollers, Philippe, *Le roman et l'expérience des limites*, in *Tel Quel* 25, printemps 1966
24. Strauss Mark "*Ten Inventions Inspired by Science Fiction*", Smithsonian.com, Smithsonian Institution, 2012
25. Théophile Gauthier, « *Jules Verne* », *Revue des théâtres*, 16 juillet 1866, cité dans Jean-Michel Margot, *Jules Verne en son temps : vu par ses contemporains francophones*, op. cil
26. Timothy Unwin, *Jules Verne voyage en écriture*, Liverpool, Liverpool University Press, 2005
27. Tomas S. Kuhn, *la structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1970
28. Verne Jules, *L'île mystérieuse*. NRF Gallimard, Paris, 2012.

**Thèse consultée :**

1. Philippe Blondeau, *Construction d'un discours médiatique : Jules Verne*, Journal des débats, op. Cit., p. 187. Source : STÉPHANIE LAPRÉ, CONSTRUCTION ROMANESQUE ET RÉCEPTION CRITIQUE CHEZ JULES VERNE (1863-1905), COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN LETTRES, Université du Québec à Trois-Rivières, DÉCEMBRE 2015,

### **Revue :**

1. Charles Canivet, « Jules Verne », La Revue illustrée, vol. 5, n° 49, 15 décembre 1887, cité dans Jean-Michel Margot, Jules Verne en son temps : vu par ses contemporains francophones, Op. Cit, p. 189.

### **Autre :**

1. La bible, le Nouveau Testament, Les Evangiles Jean

## Supports consultés en lignes

### Ebooks PDF:

1. Robert H. Sherard, *Jules Verne annexes biographie*, Un capitaine de quinze ans, nouvelle édition augmentée, ISBN Epub : 9782368415641, p. 437  
<https://books.google.dz/books> consulté le 25/05/2020
2. Arthur Rimbaud, *le bateau ivre et les autres poèmes*, 1871, ebook edition Tàri & Lenwë < <http://www.ebookslib.com/> > , p.11 , consulté le 03/01/2021
3. [http://self.gutenberg.org/Articles/Jules+Verne#cite\\_note-119](http://self.gutenberg.org/Articles/Jules+Verne#cite_note-119)>, consulté le 20/01/2021
4. Frantz REICHEL, *interview de Santos-Dumont*, Lectures pour tous 1er janvier 1914, 1914 (p.12). [https://fr.wikisource.org/wiki/Notre\\_interview\\_de\\_Santos-Dumont](https://fr.wikisource.org/wiki/Notre_interview_de_Santos-Dumont).
5. Ian McEwan. *Interview with Dwight Garner*. The Salon Interview – Ian McEwan. Salon.com. 31 March 1998. 19 March 2010  
[http://www.salon.com/books/int/1998/03/cov\\_si\\_31int.html](http://www.salon.com/books/int/1998/03/cov_si_31int.html) . 28/12/2020,
6. Québec,< <https://beq.ebooksgratuits.com/vents/verne.htm> >, format PDF, 1869-70 p. p 603.604
7. Théophile Gautier, *Les Voyages imaginaires de M. Jules Verne*, Le Moniteur universel, le 16 juillet 1866, La Bibliothèque électronique du Québec,  
<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/Verne-dossier.pdf> consulté le 25/12/2020
8. Une fiche pédagogique, Par Livre de Poche, *Vingt mille lieues sous les mers, poésie de la science*, livre de poche n° : 2033, version pdf. P. 56  
<https://fr.calameo.com/read/0000483785ec3bb1b9de7> consulté le 27/09/2020.

9. « Nautilus » [archive], *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Naval Historical Center, 1970. P. 112  
[https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_book\\_other\\_versions\\_r&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false](https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_book_other_versions_r&redir_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false) ,  
consulté le 05/02/2021

## **Journaux et Magazines :**

1. Ian McEwan sur Darwin. *Le Science Show*. Abc. le 1er août 2009. Transcription. 16 Mars 2010 <http://www.abc.net.au/rn/scienceshow/stories/2009/2638614.htm> ,  
28/12/2020.
2. Robert H. Sherard, *Jules Verne annexes biographie*, Un capitaine de quinze ans, nouvelle édition augmentée, ISBN Epub : 9782368415641, p. 437  
<https://books.google.dz/books> consulté le 25/05/2020
3. <http://amazingstories.com/2017/09/amazing-histories-junuary-1927-start-new-year/> consulté le 20/12/2020
4. François Arago, *Des Machines considérées dans leur rapport avec le bien-être des classes*, discours lu à l'Académie des Sciences le 8 décembre 1834.  
<https://www.cairn.info/revue-Annales-de-geographie-2011-3-page-225.htm>,  
consulté le 25 septembre 2020.
5. Arthur B. Evans, *Les origines de la critique de science-fiction : de Kepler à Wells* », *ReS Futurae* [Online], 1 | 2012, Online since 02 October 2012, connection on 27 September 2020. URL <http://journals.openedition.org/resf/153> ; DOI :  
<https://doi.org/10.4000/resf.153> consulté le 13/12/2020

6. Georges FRERIS, *Quel avenir pour les Études humanistes dans un monde débordé de technologie ?*, la renaissance française, Mardi 21 avril 2020, p. 02.  
<https://larenaissancefrancaise.org/Quel-avenir-pour-les-Etudes-humanistes-dans-un-monde-deborde-de>, consulté le : 29/12/2020
7. <https://lesc-cnrs.fr/fr/axes-de-recherches-2020-2042>, consulté le 13/11/2020
8. Jean-Paul Dekiss, *JULES VERNE Apports à un humain planétaire*, S.E.R. « Études » 2005/7 Tome 403 | pages 79 à 87 ISSN 0014-1941 Article disponible en ligne à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-etudes-2005-7-page-79>, consulté le 03/01/2021
9. MICHEL GRODENT, *L'ouvrage d'Andréas Embiricos, «Le Great Eastern («O Megas Anatolikos»)* est publié à Athènes par les éditions AGRA  
<https://www.lesoir.be/art/la-transe-atlantique-d-andre-embiricos-deux-mille-six-c-t-19910227-Z03NN5.html>, consulté le 20/01/2021
10. Thibaut De Jaegher, *Thomas Edison, l'homme qui inventa l'innovation*, Industrie & technologies, 11 février 2014. <https://www.industrie-techno.com/article/thomas-edison-l-homme-qui-inventa-l-innovation.28087>, consulté le 02/12/2020  
consulté le 02/12/2020

## Dictionnaires et encyclopédies

1. Encyclopédie Universalis, les arts libéraux,  
<https://www.universalis.fr/encyclopedie/arts-liberaux/> consulté le 26/12/2020  
consulté le 26/12/2020
2. « Nautilus » [archive], *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Naval Historical Center, 1970. P. 112  
[https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbv\\_book\\_other\\_versions\\_r&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false](https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbv_book_other_versions_r&redir_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false) ,  
consulté le 05/02/2021
3. « Nautilus » [archive], *Dictionary of American Naval Fighting Ships*, Naval Historical Center  
[https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbv\\_book other versions r&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false](https://books.google.dz/books?id=VoUZAQAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbv_book_other_versions_r&redir_esc=y#v=onepage&q=Nautilus&f=false).  
consulté le 05/12/2020
4. <http://www.grand-dictionnaire-latin.com/dictionnaire-français-latin.php?lemma=IMMAGINER100>. Consulté le 16/12/2020
5. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Vingt\\_Mille\\_Lieues\\_sous\\_les\\_mers#cite\\_note-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vingt_Mille_Lieues_sous_les_mers#cite_note-4),  
consulté le 24 septembre 2020
6. Encyclopédie Universalis, les arts libéraux, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/arts-liberaux/> consulté le 26/12/2020 consulté le 26/12/2020
7. Dictionnaire Larousse en ligne <http://www.larousse.fr> consulté le 15/12/2020
8. Le dictionnaire français l'internaute,  
<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/axe/> consulté le 13/11/2020

9. Alexandre Tarrieu, « Un peu de Jules Verne chez Raymond Roussel », Revue Jules Verne, no 12, 2001, < [https://fr.wikipedia.org/wiki/Raymond\\_Roussel#cite\\_note-9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Raymond_Roussel#cite_note-9)> consulté le 20/01/2021

### **Support vidéo :**

1. Georges Perec et Jules Verne, archive vidéo de l'INA, 01:09 minute, 22 mars 1976  
<https://www.ina.fr/video/I09365753> consulté le 25/01/2021