

Introduction

**Elsa COURANT (ENS Ulm / Université de Bâle)
et Romain ENRIQUEZ (Université Paris-Sorbonne)**

1 La question des rapports entre littérature et science suscite un intérêt soutenu dans le monde universitaire depuis plusieurs années. En témoignent les nombreux événements et projets de recherche qui ont contribué à faire connaître ces enjeux et les corpus associés, tels que le projet ANR Euterpe¹, le laboratoire IHRIM², le laboratoire LISAA³, ou la revue *Épistémocritique*⁴. De fait, tous les auteurs de ce recueil appartiennent à une génération de chercheurs dont les vocations ont été portées par une actualité critique de la question. Cependant, comme l'ont montré un grand nombre de travaux, il s'agit plus d'un réveil que d'une découverte, et l'histoire des débats relatifs au rapport entre la forme littéraire et le savoir remonte bien au-delà de notre période, jusqu'à l'Antiquité⁵.

2 Le XIX^{ème} siècle est cependant un moment charnière dans l'histoire de ce dialogue, car il est le moment d'un bouleversement fondamental dans la définition de la science et des Belles-Lettres, peu à peu dissociées l'une de l'autre. La République des Lettres disparaît, tandis que la doctrine positiviste impose ses critères pour une définition de la vérité en plaçant un nouvel idéal de la *Science* au cœur de tous les savoirs. Selon ce modèle bien qu'il ne soit pas forcément majoritaire, celle-ci correspondrait désormais à un protocole au champ d'action restreint, mais aussi à une méthode plutôt qu'à un discours, qui mènerait infailliblement à la seule connaissance légitime. Quant aux Lettres, elles basculeraient dans la catégorie des divertissements, éventuellement édifiants ou moraux, mais en marge du discours de vérité⁶.

¹ ANR « Euterpe : la poésie scientifique de 1792 à 1939, disparition d'un genre et reconfiguration d'une frontière » (2007-2010), coordonné par Hugues Marchal.

² IHRIM (Institut d'Histoire des Représentations et des Idées dans les Modernités), ENS Lyon, Université Lyon II, Université Jean Monnet (Saint-Étienne), Université Blaise-Pascal (Clermont-Ferrand). Ce laboratoire est issu de la fusion de l'UMR LIRE et l'UMR IHPC (Lyon) en 2016.

³ LISAA (Littératures, SAVoirs et Arts), Université Paris-Est Marne-la-Vallée.

⁴ Pour le seul XIX^{ème} siècle, nous pourrions encore citer l'ANR Anticipation « Romans d'anticipation scientifique au tournant du XIX^{ème} siècle (1860-1940) », dir. Claire Barel-Moisan (2014-2018). Par ailleurs, dans une perspective transversale différente, la question d'une rencontre productive entre la littérature et la science fait l'objet d'expérimentations dans le domaine des humanités numériques, par exemple grâce au Labex OBVIL (Observatoire de la Vie Littéraire, accessible en ligne sur <http://obvil.paris-sorbonne.fr>). Dans ce volume, voir l'article de Marine Riguet, « L'impact de la physiologie dans la critique littéraire de la fin du XIX^{ème} siècle : l'exemple de Claude Bernard ».

⁵ Voir C. Cusset (dir.), *Musa docta : recherches sur la poésie scientifique dans l'antiquité*, Saint-Étienne, Presses de l'Université Saint-Étienne, 2006. Voir aussi Ph. Chométy, « *Philosopher en langage des dieux* ». *La poésie d'idées au siècle de Louis XIV*, Paris, Champion, 2006.

⁶ Sur la question des rapports entre la doctrine positiviste selon Auguste Comte et la littérature, en particulier la forme poétique, voir l'article d'A. Petit, « Prose poétique et positivisme », in N. Vincent-Munnia, S. Bernard-Griffiths et R. Pickering (dir.), *Aux origines du poème en prose français (1750-1850)*, Paris, Champion, 2003, p. 367-380.

3 Si cet aspect de la pensée d'Auguste Comte ne fait pas nécessairement consensus durant notre période, la vulgarisation encourage cependant un tel divorce en accompagnant le mouvement de spécialisation des sciences dans la presse et dans les ouvrages à destination du grand public⁷. La littérature, pour sa part, revendique bien souvent une forme d'autonomie et d'indépendance en réaction à la promotion hégémonique de sa rivale, en particulier dans le discours poétique. Baudelaire affirmant le caractère « extra-scientifique de toute poésie⁸ », Leconte de Lisle dénonçant le « Pandémonium industriel⁹ », voire Rimbaud, inventant une langue nouvelle aux antipodes de toute logique démonstrative¹⁰, tous sont à leur manière un symptôme de la dissociation du langage de la science et du discours littéraire, mais aussi de la façon dont ces mêmes discours ont pu se construire sur le terreau de leur opposition.

4 Pourtant, au cours de cette période, d'intenses dialogues s'établissent, de manière d'autant plus revendiquée que ces échanges sont rendus précaires par le contexte idéologique. Émile Zola, prétendant appliquer la méthode expérimentale de Claude Bernard à l'écriture romanesque, est un exemple parlant de ce type de transferts que Michel Pierssens nomme une « figure épistémique », à savoir la « greffe d'un savoir sur le discours ou sur la fiction¹¹ », grâce à laquelle ce même savoir se trouve illustré et défendu par le recours à des stratégies d'écriture spécifiques. Étudiant la démarche de l'auteur des *Rougon-Macquart*, dans *Feux et signaux de brume*, Michel Serres rappelle en outre que « rares sont les auteurs ou les œuvres tout à fait extérieurs à la science du temps¹² ».

5 L'articulation entre sciences et lettres, parfois fructueuse, souvent difficile, a donc très tôt attiré l'attention de la critique, dans le cadre d'études généralistes¹³ ou autour de figures canoniques telles que Balzac, Flaubert, Zola, Verne, voire plus récemment Hugo, Leconte de Lisle, et Valéry¹⁴. En effet, la question du croisement de ces deux domaines discursifs est déjà

⁷ À titre d'exemple, les premières *Astronomies populaires* ne font aucun cas de la poésie ou du roman, voire minimisent l'importance de l'histoire des découvertes ou des conceptions du monde. Voir A. Comte, *Traité philosophique d'astronomie populaire*, Bruno Latour dir., Paris, Fayard, [1844] 1985 ; F. Arago, *Astronomie populaire*, Paris, Gide et J. Baudry, 1854-1857 ; etc.

⁸ C. Baudelaire, « Victor Hugo », *Réflexions sur quelques-uns de mes contemporains*, in *Œuvres complètes*, vol. 2, Paris, Bibliothèque de la Pléiade, 1976, p. 139.

⁹ Leconte de Lisle, préface des *Poèmes et poésies*, in *Derniers poèmes*, Paris, Lemerre, 1895, p. 223.

¹⁰ A. Rimbaud, « Alchimie du verbe », *Une saison en Enfer*, in *Œuvres complètes*, Paris, Bibliothèque de la pléiade, 2009 p. 263.

¹¹ Pierssens défend notamment l'idée que la littérature contribue à déterminer un *champ épistémique*, c'est-à-dire un savoir qui dépasse le domaine de la science au sens strict. Selon lui, ce dépassement implique de fait une pluralité de discours, qui fait la richesse de la rencontre entre les lettres et le savoir. M. Pierssens, *Savoirs à l'œuvre : essais d'épistémocritique*, Lille, Presses Universitaires de Lille, 1990, p. 8-11.

¹² M. Serres, *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris, Grasset, 1975, p. 12.

¹³ Voir notamment au tournant du XX^{ème} siècle : J. Janssen, *Science et poésie*, Paris, Firmin-Didot, 1902 ; C.-A. Fusil, *La Poésie scientifique de 1750 à nos jours ; son élaboration, sa constitution*, Paris, Éditions « Scientifica », 1917 ; R. Ghil, *De la poésie scientifique*, Paris, Gastein-Serge, 1909.

¹⁴ Voir D. Charles, *La Pensée technique dans l'œuvre de Victor Hugo*, Paris, PUF, 1997 ; C. de Mulder, « Les

perçue comme problématique à l'heure de la nouvelle partition des savoirs, pour reprendre les termes de Lise Andriès¹⁵. Aujourd'hui, la critique invite à compliquer la question de la circulation des savoirs ou des formes, comme celle des démarcations entre lettres, science et « popularisation ». On pense notamment au concept d'épistémocritique précédemment évoqué ; à la notion de rhétorique profonde développée par Frédérique Aït-Touati, étudiant ce que les travaux de Kepler doivent à la notion de fiction¹⁶ ; à l'approche poétique des textes scientifiques proposée par Fernand Hallyn¹⁷ ; à l'attention nouvelle portée à la paralittérature ou à la presse scientifique dans laquelle Hugues Marchal identifie des « anthologies invisibles » de poèmes sur la science¹⁸ ; à la notion de « mise en culture des sciences » selon l'expression de Jean-Marc Lévy-Leblond¹⁹ ; enfin, à la récente mise en évidence de corpus entiers témoignant d'un dialogue visible et persistant entre les lettres et la science²⁰. Tous ces éléments expliquent l'intérêt d'une nouvelle génération de chercheurs pour un tel enjeu, mis à l'honneur dans le programme de littérature comparée de l'agrégation de lettres modernes en 2012 intitulé « Fiction du savoir et savoir de la fiction ».

6 La journée d'étude ayant donné lieu au présent recueil d'articles visait à réunir des jeunes chercheurs, dans le but d'ouvrir un dialogue portant non seulement sur leurs objets, mais aussi sur leurs choix méthodologiques. Nous avons d'abord cherché à dépasser autant que possible le stade du « thématisme », en menant une réflexion sur le langage scientifique comme

sciences de combat dans la poésie de Leconte de Lisle », in L. Dahan-Gaida (dir.), *Conversations entre les sciences, les arts et la littérature*, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2006 (accessible en ligne sur epistemocritique.org) ; etc.

¹⁵ L. Andriès, *Le Partage des savoirs, XVIIIème-XIXème siècles*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 2003. Lise Andriès rappelle notamment que la prédominance du discours scientifique devient une évidence au XIXème siècle, prédominance « qui restait encore partiellement masquée au siècle précédent par le discours philosophique. » *Ibid.*, p. 10.

¹⁶ F. Aït-Touati, *Contes de la lune, essais sur la fiction et la science moderne*, Paris, Gallimard, 2011.

¹⁷ F. Hallyn, *Les Structures rhétoriques de la science. De Kepler à Maxwell*, Paris, Seuil, 2004.

¹⁸ H. Marchal, « Des anthologies invisibles : la poésie dans *Nature*, *Science* et *La Nature* », in M. Louâtre, H. Marchal et M. Pierssens (éd.), « La Poésie scientifique, de la gloire au déclin », ouvrage électronique mis en ligne en janvier 2014 sur le site Épistémocritique, www.epistemocritique.org, p. 259-294. Hugues Marchal étudie notamment la façon dont « des citations introduisent des vers dans des articles ; des analyses critiques rendent compte de poèmes ou de proses poétiques, et [dont] les liens entre poésie et science font l'objet d'un débat parmi les savants. » *Ibid.*, p. 261.

¹⁹ J.-M. Lévy-Leblond, « (Re)mettre la science en culture : de la crise épistémologique à l'exigence éthique », *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°56, septembre 2008.

²⁰ Voir les travaux du projet « HC 19 : Histoires croisées de la littérature et des sciences au XIXème siècle (en Europe et aux États-Unis) » (2010-2013) coordonné par Anne-Gaëlle Weber ; du projet inter-MSH VIVANLIT « Penser le vivant : les échanges entre littérature et sciences de la vie (de la fin du XVIIIème siècle à l'époque contemporaine) » (2012-), coordonné par Gisèle Séginger et Christine Maillard ; du projet ANR « Euterpe : la poésie scientifique de 1792 à 1939, disparition d'un genre et reconfiguration d'une frontière » (2007-2010) coordonné par Hugues Marchal, qui a donné lieu à la publication d'une anthologie critique de poèmes scientifiques (*Muses et ptérodactyles : la poésie de la science de Chénier à Rimbaud*, dir. H. Marchal, Paris, Seuil, 2013), et du projet ANR « Anticipations : Romans d'anticipation scientifique au tournant du XIXème siècle (1860-1940) » (2014-2018) coordonné par Claire Barel-Moisan, étudiant les débuts de la science-fiction au XIXème siècle. De nombreuses thèses récentes sont également parues ou en cours sur le sujet.

potentielle ressource stylistique. Yohann Ringuedé étudie ainsi la place du « technolecte » dans la poésie scientifique, qu'il aborde comme un prisme révélateur des tensions suscitées par la rencontre entre la science et les lettres, comprises comme des univers de langage séparés et difficilement conciliables. La réflexion sur la valeur poétique de l'objet scientifique est poursuivie par Thibaud Martinetti qui s'attache à définir une rhétorique de la « merveille » dans *La Vie des abeilles* de Maeterlinck, permettant de réconcilier la posture du savant et celle du poète. La vulgarisation du savoir en poésie amenait également à poser la question du didactisme au XIX^{ème} siècle, qui met en jeu une opposition de plus en plus irréconciliable entre les véritables poètes d'un côté, et les rimeurs de la science d'un autre, volontiers taxés d'utilitarisme ou de prosaïsme. En effet, la science positive s'énonce désormais sur un mode aussi neutre et technique que possible. Plusieurs solutions s'offrent alors au poète : inviter la science en poésie, par le biais de termes techniques notamment, ou inviter la poésie dans les ouvrages savants. Comparativement au corpus peu connu étudié par Yohann Ringuedé, souvent emblématique des difficultés qui peuvent surgir quand les poèmes se confrontent au nouveau jargon de la science, *Les Abeilles* de Maeterlinck peuvent apparaître comme un exemple réussi de conversion d'un discours scientifique en œuvre littéraire.

7 Nous nous sommes ensuite attachés à interroger les échanges entre science et littérature, définies non plus par leurs différences mais par leur perméabilité. À ce titre, la question du modèle scientifique dans la définition du roman réaliste ou naturaliste est essentielle, dans la mesure où ce type de récit prétend reprendre les enjeux, les éléments de discours, voire les méthodes des sciences contemporaines. On peut se demander si cette contemporanéité n'est pas précisément un moteur décisif dans la rencontre entre littérature et sciences. Dans cette perspective, David Ledent étudie la notion de milieu dans l'œuvre de Zola qui porte la trace de l'influence de Claude Bernard, tout en annonçant la pensée sociologique de Durkheim. À travers la création de personnages inscrits dans un environnement et une trajectoire socio-culturelle prédéterminée, c'est la notion de *type* qui émerge non seulement dans le roman, mais aussi dans les genres de la classification par excellence. Génia Katz analyse sous cet angle les exemples de physiologies dans les encyclopédies et les dictionnaires. Son propos permet de reposer la question des frontières et des territoires de domaines littéraires facilement identifiables, comme la fiction ou la poésie.

8 Mais au XIX^{ème} siècle, si les poètes et romanciers s'approprient parfois la science en usant d'un lexique ou de thèmes connotés, les scientifiques usent aussi du langage de la littérature. Il s'agit d'un rapport réciproque, dont certains ouvrages rendent compte. À ce titre, Lola Stibler étudie la « valeur heuristique » de la métaphore dans *De l'intelligence* de Taine, adoptant une

approche stylistique dans la lecture d'un traité capital pour la psychologie en tant que discipline. Enfin, Marine Riguet s'interroge sur la façon dont la science, et en particulier la physiologie dans les travaux de Claude Bernard, a pu façonner la constitution d'une méthode et d'un style de la critique littéraire au XIX^{ème} siècle. Pour ce faire, elle utilise les dernières ressources numériques pour embrasser un corpus immense, qui donne accès à un point de vue synthétique sur la question tout en montrant par l'exemple ce que peuvent apporter les nouveaux outils d'analyse informatiques à la recherche en littérature.

9 Tant par leurs objets d'études (les dictionnaires, les corpus de poèmes scientifiques, etc.) que par leurs méthodes (la stylistique ou l'analyse quantitative), ces travaux entendent donc s'inscrire dans la voie critique ouverte par Michel Serres, Wolf Lepenies ou Michel Pierssens et contribuer à la redécouverte de ces enjeux qui sont au fondement d'une définition en creux de la littérature, par opposition (de manière aujourd'hui plus nuancée) à l'*autre* « culture²¹ ». Rivaux ou alliés, discours littéraires et savoirs scientifiques nourrissent les imaginaires, les représentations, les langages, et reflètent un aspect fondamental de l'esprit et de la culture du XIX^{ème} siècle, du roman totalisant au rêve encyclopédique en passant par les poèmes qui continuent le projet de Lucrèce.

²¹ C.P. Snow, *Les Deux cultures* [« The Two Cultures and the Scientific Revolution »], trad. C. Noël, Paris, J. J. Pauvert, [1959] 1968.

Notices biographiques :

Elsa COURANT est doctorante en cotutelle internationale entre l'École Normale Supérieure et l'Université de Bâle sous la direction d'Isabelle Pantin et d'Hugues Marchal. Le titre de sa thèse est « Poésie et cosmologie dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle. Nouvelle mythologie de la nuit à l'ère du positivisme ». Ses travaux portent sur le croisement de la littérature et de la science de l'univers à une époque de renouvellement des disciplines scientifiques et des formes poétiques, sur un corpus couvrant une large période.

Articles

« L'astronomie entre littérature et science : pour en finir avec le clair de lune », Colloque du collectif Transition : « Littéraires : de quoi sommes-nous les spécialistes » (Paris III). *À paraître*.

« S'appropriier le ciel au XIX^{ème} siècle. À propos du dossier "L'Astronomie" de la revue *Romantisme*, n° 166, 2014/04 », disponible en ligne sur <[http://humanites-spatiales.fr/sappropriier-le-ciel-au-XIX^{ème}-siecle/](http://humanites-spatiales.fr/sappropriier-le-ciel-au-XIXeme-siecle/)>.

« Savoir et mystère dans la *Légende des siècles*. Une mythologie de la science au service de la foi », in V. Bierce et J. Vest (dir.), *Romantismes et croyances. Actes de la journée d'étude de l'École Normale Supérieure de Lyon, 12 mars 2015*, Paris, Eurédit, 2016.

« Les fictions de l'avenir chez Camille Flammarion », Actes du congrès de la SERD « Le XIX^{ème} siècle face au futur. Penser, représenter, rêver l'avenir au XIX^{ème} siècle », du 19 au 22 janvier 2016. *À paraître*.

« "Écrire au folio du ciel". Le modèle de la constellation dans *Un coup de dés* de Stéphane Mallarmé », *Revue d'histoire littéraire de la France* (RHLEF), 2016/4, vol. 116, p. 869-892.

« Astronomie et mesure du temps chez Camille Flammarion : de l'infini au temps relatif », *Romantisme*, 2016/4, vol. 74, p. 40-49.

Direction d'ouvrage

Pastiches et parodies, Elsa Courant (dir.), Paris, Éditions de la rue d'Ulm, 2016.

Romain ENRIQUEZ est docteur en littérature française. Sa thèse, soutenue à l'université Paris-Sorbonne sous la direction de Bertrand Marchal, porte sur l'invention littéraire de l'inconscient dans le récit (contes, nouvelles, romans) de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle et s'intéresse à la façon dont la littérature interroge mais aussi produit un savoir concurrent ou alternatif à celui des sciences de l'époque (médecine, psychologie, physiologie, biologie, sociologie). Il est l'auteur de plusieurs articles sur ces questions (médecine rétrospective, psychologie des foules, criminologie...) – dans un large corpus de récits du XIX^{ème} siècle (Daudet, Huysmans, Mirbeau, Villiers de l'Isle-Adam, Zola...) – ainsi que d'éditions vulgarisées de Freud et Schopenhauer.

Articles

« L'hypnose entre psychologie expérimentale et récit expérimental », in *Le Réel invisible. Le magnétisme dans la littérature (1780-1914)*, à paraître.

« *Emma* de Boucher de Perthes : analyse et représentation d'une femme criminelle par un scientifique », in *L'Acte inqualifiable ou le meurtre au féminin*, Bruxelles, Peter Lang, 2016.

« Un roman d'histoire socio-médicale sur l'hystérie : *L'Évangéliste* d'Alphonse Daudet », *Le Petit Chose*, n° 105, 2016.

« L'invention de l'inconscient par la ponctuation dans le récit (1850-1900) », *Littératures*, n° 72, 2015. <http://journals.openedition.org/litteratures/372>

« L'invention de la "séance" de psychanalyse par le récit de fiction (1830-1890) », Atelier de la SERD « Littérature et psychanalyse », Université Paris-VII-Diderot, 2015. http://etudes-romantiques.ish-lyon.cnrs.fr/wa_files/EnriquezInventionSeance.pdf

« Remy de Gourmont et les deux inconscients », *Nouvelle imprimerie gourmontienne*, n° 4, 2013.

« “L’Incomprise” de Villiers de l’Isle-Adam, ou comment la fiction devient une science humaine », *Tropics*, n° 1, 2013.

Résumé : Ce recueil d’articles rassemble les actes d’un colloque de jeunes chercheurs, « Littérature et sciences au XIXème siècle », qui s’est tenu en 2015 à l’École Normale Supérieure d’Ulm. Ces travaux ont pour point de départ une enquête raisonnée sur la forme des croisements possibles entre des discours apparemment hétérogènes, en particulier par l’intégration de savoirs scientifiques au cœur de la création littéraire. Dans la continuité d’études transdisciplinaires portant sur la bipartition entre les lettres et le savoir au XIXème siècle, il s’agit d’envisager en diachronie l’émergence d’un partage pérenne entre deux champs souvent jugés irréconciliables, en s’interrogeant sur ce que les pratiques, les discours et les méthodes scientifiques ont pu apporter à la création littéraire durant cette période, mais aussi en quoi un regard informé par l’histoire des sciences et les technologies actuelles peut enrichir la lecture des œuvres de l’époque. Sous quel visage la science s’invite-t-elle dans les romans, la poésie ou la critique ? Est-elle un contenu, une méthode, une forme discursive, une source d’inspiration ? Fait-elle autorité, constitue-t-elle un repoussoir ? Et que peuvent apporter les connaissances historiques et scientifiques d’aujourd’hui pour la lecture des textes d’alors ? Les diverses contributions de ce recueil s’attachent à définir en commun une cartographie de ces effets de convergence, à travers des études de cas s’inscrivant sur la limite, souvent floue et poreuse, qui sépare la littérature et la science, autant qu’elle les rassemble.

Mots-clés : Savoir, Sciences, Littérature, Épistémologie, Scientificité, Littéarité, Transdisciplinaire.