

Science et poésie s'opposent-elles ?

Are science and poetry in contradiction with each other?

Éric Dausse¹

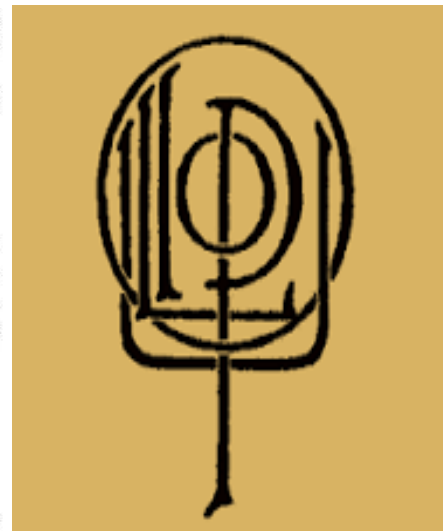
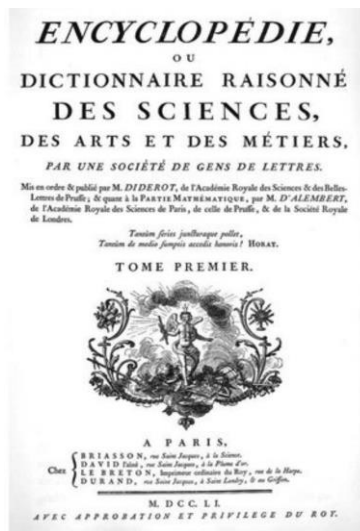
¹ Inserm Unité 1212 – CNRS UMR 5320 – Université de Bordeaux, windausse@cegetel.net

RÉSUMÉ. *Science et poésie s'opposent-elles ?* À la recherche d'éléments de réponse à cette question, l'auteur propose de retracer succinctement une histoire des relations fluctuantes entre science et poésie. Plusieurs aspects liant science et poésie, tels que le processus de création, la vulgarisation poétique de la science qui participe à notre vision constamment renouvelée du monde, et l'engagement politique des acteurs de l'une et de l'autre, sont abordés. En conclusion de l'article, l'auteur souligne les causes possibles de l'éloignement entre science et poésie et pointe du doigt notamment les réactions et les espoirs que chacune engendre.

ABSTRACT. *Are science and poetry in contradiction with each other?* Looking for answers to this question, the author attempts to recount briefly the history of the changing relationship between science and poetry. Several aspects which link science and poetry such as the creation process, the poetical popularization of science which contributes to our constantly renewed vision of the world and the political commitment of both scientists and poets, are addressed. In conclusion the author underlines the probable causes of the distance between science and poetry and particular points at the reactions and hopes that each discipline generates.

MOTS-CLÉS. Science, poésie, relations, historique, rationalité, imaginaire, vulgarisation, création, engagement politique, progrès, espérance.

KEYWORDS. Science, poetry, relationship, historical, rationality, imaginary, popularization, creation, political commitment, progress, hope.



Introduction

Le thème « science et poésie » semble si vaste qu'il convient de circonscrire le propos de cet article à une interrogation précise mettant science et poésie en rapport.

Une question évidente s'impose : science et poésie s'opposent-elles ? Ou, autrement dit, le rationnel de l'une s'oppose-t-il à l'imaginaire de l'autre ?

Cette interrogation a été l'occasion de retracer une brève histoire des relations liant les deux disciplines. Ainsi, selon le magnétisme de l'époque, une alternance d'attraction et de répulsion a façonné la relation entre science et poésie ; suivant les forces de la nature, de la religion et du pouvoir.

À la recherche de convergences entre science et poésie, certains auteurs ont décrit une similitude dans les processus de création chez les scientifiques et chez les poètes. En effet, il semble que la création d'une œuvre scientifique ou poétique se manifeste par une même humeur, inventive et constructive.

Avec Lucrèce, la poésie fut longtemps un hymne à la nature et l'écriture en vers un moyen de transmettre le savoir. Plus récemment, nombreux sont les scientifiques qui ont recours à la vulgarisation « poétique » des connaissances. Ce travail participe à une nouvelle vision du monde et à la démocratisation du savoir comme la poésie le fit durant des siècles.

Enfin, science et poésie se caractérisent par ce qu'elles ont en commun de politique. En effet, nombreux sont les scientifiques et poètes qui se sont engagés contre l'oppression dans un désir de liberté et une exigence d'égalité.

Bref historique des relations entre science et poésie

La poésie : support de diffusion de la religion et du savoir

La poésie constitue depuis l'Antiquité jusqu'au Moyen Âge, et même jusqu'au XVIII^e siècle, le support de l'expression religieuse ainsi que le mode de diffusion du savoir. Traités de physique et de philosophie s'écrivent pour la plupart en vers. Par exemple, à l'époque de la Rome antique, Lucrèce rédige en vers le traité *De Rerum natura* ou *De la Nature des choses* qui inclut le chapitre traitant de sa « théorie de l'atome » (1).

Au XII^e siècle, la religieuse, Hildegarde de Bingen, auteure de poésie, écrit des traités de médecine sur les vertus thérapeutiques des plantes et aborde des questions se rapportant à la sexualité et à la chair, mêlant ainsi dans ses textes nature et religion (2, 3, 4).

Au XIII^e siècle, Guillaume de Lorris écrit la première partie du *Roman de la rose* en se concentrant sur son héros en lutte avec le bien et le mal. Ce long poème est achevé par Jean de Meung qui ajoute 17 000 vers de discussions philosophiques et scientifiques (5, 6, 7).

Un siècle plus tard, dans certains passages de *La Divine Comédie*, elle aussi rédigée en vers, Dante étudie des phénomènes physiques de la nature, dont l'observation de la réfraction de la lumière. Dante est ainsi surnommé « le poète de la physique » (8, 9).

Éloignement de la poésie et de la science

À la fin du Moyen Âge, Joachim du Bellay, Pierre de Ronsard et plus largement les poètes rassemblés dans « La Pléiade » s'ancrent dans une poésie lyrique et métaphysique. Ronsard, par exemple, avec l'écriture des *Hymnes*, dont *Les Astres*, entretient une vision contemplative de l'univers et ne tient pas compte des découvertes en astronomie de Copernic (10). La poésie repose avant tout sur l'éloge de la nature et de Dieu, et s'oppose à la science. Ainsi, dans cette optique, Guillaume du Bartas écrit un poème sur l'origine du monde et le cosmos, intitulé *La Septaine*, dans lequel il rend hommage à Dieu. Pour du Bartas, la poésie doit célébrer le Tout-Puissant. Lui aussi ignore le système de Copernic et conserve une représentation géocentrique de l'univers (11). La domination de la poésie descriptive liée à la religion demeure prépondérante. L'éducation religieuse du XVI^e siècle prime sur le savoir, la foi sur la raison.

Au XVII^e siècle, la littérature et la religion font obstacle à la science qui connaît pourtant un essor considérable, passant de l'observation à l'expérimentation. Le procès de Galilée par l'Inquisition symbolise parfaitement la méfiance que cet essor des sciences provoque chez les religieux. Quelques décennies plus tard, cette divergence entre littérature et science est illustrée par le poète Jean de La

Fontaine et son *Discours à Madame de la Sablière* : il s’y oppose au philosophe rationaliste et mathématicien René Descartes et à son *Discours de la méthode* (12, 13).

Au XVIII^e siècle, science et poésie s’éloignent plus encore ; la rationalité de la science s’opposant à l’imaginaire de la poésie, mais aussi à l’esthétisme de « la belle nature » dont les arts, au sens plus large que la poésie, se font l’écho (14). À partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle, avec l’édition de *L’Encyclopédie raisonnée des sciences, des arts et des métiers* dirigée par Diderot et d’Alembert, œuvre clé de l’histoire des sciences et véritable reflet de l’esprit philosophique et scientifique du siècle des Lumières, sciences et connaissances s’imposent à la royauté et à l’autorité spirituelle (15).

À cette époque, en Allemagne, Schelling et Hölderlin, sont partisans de la poésie romantique et de la critique de la raison. Outre-Rhin, science et poésie ne s’opposent pas vraiment ; il y aurait plutôt entre elles une hiérarchie établie. Ainsi Schelling clame-t-il que : « *sciences et philosophie sont sorties de la poésie et que toutes y retourneront* » (16).

Le temps des tentatives de rapprochement de la poésie et de la science

En la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, les grandes avancées technologiques transforment le discours poétique et inspirent de nombreux poètes dont le premier prix Nobel de littérature en 1901, Sully Prudhomme, traducteur de *De Rerum natura. Le Parnasse contemporain*, œuvre collective rédigée par 99 poètes, auquel Sully Prudhomme participe, s’oppose à la poésie romantique, et « *met à l’honneur l’excellence, le travail et la rigueur* » (17, 18).

Pour définir les liens étroits qui existent à cette époque entre poésie et mathématiques, Philippe Seguin écrit en 1998 un article qui décrit le rapport aux sciences de trois poètes (19). Les poètes « romantiques » ou « symbolistes », Novalis, Edgar Poe et Stéphane Mallarmé, appellent à une modernité de la poésie. Il s’agit pour eux de rechercher un langage poétique fondé sur une méthode aussi rigoureuse que scientifique. Ainsi, Friedrich dans son ouvrage *La Structure de la poésie moderne* écrit que, pour Novalis, la poésie s’apparente à une « construction », identifiant la poésie à l’algèbre comme en témoignent *les fragments* à l’écriture mathématico-poétique (20, 21). Edgar Poe, auteur de *Eurêka* et surnommé « l’ingénieur littéraire » par Paul Valéry, partage avec Novalis le même objectif, c’est-à-dire qu’il s’agit pour eux de se saisir de l’infini : « *Mon dessein est de démontrer [...] que l’ouvrage a marché, pas à pas, vers sa solution avec la précision et la rigoureuse logique d’un problème mathématique* » (22). Mallarmé, quant à lui, ne possède aucune attirance pour les sciences, mais il comprend que la poésie dans sa recherche d’absolu ne peut lutter avec les mathématiques : « *L’infini sort du hasard, que vous avez nié. Vous mathématiciens expirâtes — moi projeté absolu. Devais finir en Infini. [...] Ceci devait avoir lieu dans les combinaisons de l’Infini vis-à-vis de lui-même.* » (19, 23). Force est de constater qu’en cette fin du XIX^e et début du XX^e siècle, la poésie devient de plus en plus rigoureuse, cherchant de la sorte à emboîter le pas des sciences qui avancent à une vitesse vertigineuse. La poésie ne doit plus seulement répliquer la nature ou exalter le divin, mais se voit contrainte à rechercher une substance nouvelle. Apollinaire fait allusion à cette nécessité dans *L’Esprit nouveau et les poètes* (24). Il termine ce texte par une interrogation : « *Peut-on forcer la poésie à se cantonner hors de ce qui l’entoure, à méconnaître la magnifique exubérance de vie que les hommes par leur activité ajoutent à la nature et qui permet de machiner le monde de la façon la plus incroyable ?* » et y répond par « *les prodiges parleront d’eux-mêmes et l’esprit nouveau, qui gonfle de vie l’univers, se manifestera formidablement dans les lettres, dans les arts et dans toutes les choses que l’on connaisse* ».

René François Ghilbert, dit Ghil, fonde *Les Écrits pour l’art*, une revue qualifiée de « poésie scientifique » dans laquelle il s’oppose aux poètes symbolistes. Il travaillera plus particulièrement sur la relation entre sonorité et écriture. Son œuvre avant-gardiste est publiée en 1923 dans un recueil anthologique : *Les Dates et les œuvres, symbolisme et poésie scientifique* (25).

En Italie, le futurisme, fondé en 1909 par Tommaso Marinetti, expérimente les possibles de l'écriture avec son *Manifeste du futurisme* en glorifiant la science et en faisant table rase du passé (26). Ce courant qui s'étend à tous les arts fait l'apologie du modernisme, de la vitesse et de la technologie. Le mouvement futuriste sera néanmoins balayé par l'épisode du dadaïsme qui prône le néant et s'oppose au progrès.

En 1924, *Le Manifeste du surréalisme* d'André Breton remet en cause l'ordre établi, la logique et les limites d'une civilisation asservie à l'utile (27). Toutefois, les surréalistes sont proches des thèses freudiennes et participent à l'exploration systématique de l'inconscient, notamment en s'exerçant à l'écriture automatique. Leurs écrits sont une révolte qui appelle à libérer l'homme de l'emprise de la société.

En 1954, Francis Ponge, avec son *Texte sur l'électricité*, et Roger Caillois dans son ouvrage intitulé : *Les Minéraux* envisagent de nouvelles voies pour la poésie et tout particulièrement le chemin d'une poésie scientifique et descriptive (28, 29). Un courant appelé « OuLiPo » pour « Ouvroir de Littérature Potentielle » constitué de poètes, écrivains, intellectuels, peintres et mathématiciens est créé en 1960 par Raymond Queneau et François Le Lionnais. Leur objectif est de puiser dans l'imagination tout en introduisant des contraintes à la forme poétique. Par exemple, de la combinatoire des mots naît *Cent mille milliards de poèmes* de Raymond Queneau ainsi qu'une histoire du monde et des avancées scientifiques sous le nom de *Petite Cosmogonie portative* (30, 31, 32). Dans le même esprit de quête de l'origine paraît *Le Grand Œuvre* de Pierre Emmanuel, puis trois ouvrages de Maurice Couquiaud consacrés à l'histoire de l'humanité, du Big Bang jusqu'au Big Crunch (33, 34, 35, 36). En fait, l'origine et les infinis sont des thèmes parmi les plus fréquemment explorés chez les poètes intéressés par les sciences.

Plus récemment, une nouvelle poésie (ou bio-art) ainsi que la « *space poetry* » sont fondées à partir de nouvelles formes d'écriture informatique, de système de communication et d'éléments biologiques tels que les manipulations génétiques (*GFP Bunny*) (37).

Enfin, parmi d'innombrables auteurs, scientifiques et poètes du XXI^e siècle, Laurent Contamin avec ses *Cent Haïkus pour le climat*, proches de la préoccupation majeure qu'est l'écologie, participe à l'enrichissement des liens entre poésie et science. Les graves questionnements scientifiques qui concernent l'avenir de notre planète y étant abordés sous la forme de haïkus, écriture poétique ancienne et structurée de l'éphémère, venue du Japon (38).

Science et poésie, entre confluences conceptionnelles, didactiques et politiques

Le processus de création en science et poésie

Scientifiques et poètes ont une méthode analogue, si l'on entend par méthode en poésie ce que l'on pourrait nommer « méthode scientifique de versification ». Tandis que la science se tient à des critères et des règles validées par la communauté scientifique, la poésie semble aussi soumise à des usages réglementés.

L'écriture de vers, excepté les vers libres apparus récemment, a toujours répondu à des règles précises. Ces règles et leurs exigences peuvent-elles être assimilées à une forme de science de la poésie, qu'il s'agisse de la structure du poème (tercet, quatrain, acrostiche, haïkus, tanka, etc.), de la structuration des vers (octosyllabe, décasyllabe, alexandrins, etc.) ou encore de l'écriture sous forme géométrique (30, 31, 32, 39) ? Parler de rationalité de la poésie serait faire affront aux poètes qui voient au-delà de ces règles une poésie vivante et libre. Ces réflexions autour de la science et de la poésie pourraient être étendues à l'étude des similitudes entre science et musique, science et peinture ou plus largement entre science et arts. L'art cinétique, l'Homme de Vitruve de Léonard de Vinci, ou encore le nombre d'or utilisé par de nombreux musiciens dont Erik Satie en sont quelques exemples.

Peut-on dire qu'au-delà de la méthode les processus de création poétique et scientifique se ressemblent ? D'après certains auteurs, notamment François Jacob, ces processus se décomposent en trois phases : une période d'incubation, une étape de pulsion créative, un temps pour la vérification (40). Commune aux sciences et à la poésie, cette étape de création fut décrite et nommée « Imaginaire des idées » par Fernand Hallyn (41). La pulsion créative se manifeste chez les scientifiques par la formulation exaltante d'hypothèses et chez le poète par la spontanéité peu prévisible du verbe.

Jean Bernard observe que « le savant découvre, l'artiste invente » : nous pouvons sans doute présupposer que les zones du cerveau convoquées dans l'un et l'autre de ces exercices se ressemblent, mais ne sont pas tout à fait les mêmes ou, malgré leur ressemblance, ne fonctionnent pas tout à fait de la même manière, rendant ainsi cette comparaison assez aléatoire (42).

Néanmoins, il va sans dire qu'une étrange prédisposition commune ou, tout du moins, qu'une interrogation commune aux scientifiques et aux poètes semble exister. Ainsi, en 1960, Saint-John Perse souligne cette hypothèse dans son discours de Stockholm, mais précise que le mode d'investigation diffère chez les uns et les autres : « *Mais du savant comme du poète, c'est la pensée désintéressée que l'on entend honorer ici. Qu'ici du moins ils ne soient plus considérés comme des frères ennemis. Car l'interrogation est la même qu'ils tiennent sur un même abîme, et seuls leurs modes d'investigation diffèrent* » (43, 44).

L'étape de vérification se caractérise chez le scientifique par la répétition de son expérience et chez le poète par le perfectionnement de ses vers. Pour l'un comme pour l'autre, après l'immédiateté de la création, rigueur et exigence s'imposent.

La vulgarisation poétique de la science

Le monde et le regard que nous lui portons grandissent scientifiquement et poétiquement.

De nombreux scientifiques, dès le XIX^e siècle, tels des poètes contemplatifs, se sont efforcés de retrouver de la poésie dans la science et de mettre en avant leur capacité à s'émerveiller face à l'immensité de l'univers ou la complexité de la nature, ceci afin de transmettre le savoir et de démocratiser les sciences. À l'instar de la philosophie pour Aristote, science et poésie sont « filles de l'étonnement ».

L'homme de poésie et de théâtre Maeterlinck témoigne avec son ouvrage sur *La Vie des abeilles* de cette communion entre beauté du langage et description scientifique d'une organisation sociale hétérogyne (45, 46).

Plus récemment, dans des ouvrages de vulgarisation scientifique, des hommes de science tels que Hubert Reeves et Stephen Hawking s'émerveillent devant le cosmos, Jean Rostand devant ce merveilleux phénomène qu'est la vie, Jean-Claude Ameisen et Yves Coppens devant l'extraordinaire complexité du vivant et de son évolution, Jean-Pierre Changeux devant le dédale des connexions neuronales des êtres humains, pour ne citer brièvement que ces quelques exemples (47, 48, 49, 50, 51, 52). Outre ces ouvrages de vulgarisation, des expositions grand public tentent de rapprocher arts et sciences (53, 54, 55).

Pour résumer ce court chapitre, rappelons-nous ce que disait Jean Rostand : « *Il n'est pas bon que l'écrivain joue au savant, ni le savant à l'écrivain ; mais il n'est pas interdit à l'écrivain de savoir, ni au savant d'écrire* » (56).

L'engagement de la science et de la poésie

Le rapprochement entre science et poésie s'opère enfin grâce aux hommes ou femmes de sciences et hommes ou femmes de lettres, en particulier compte tenu de leur capacité à s'engager.

La science et la poésie remettent parfois en cause, c'est-à-dire qu'elles s'opposent à. Qu'il s'agisse de Galilée, Nicolas Copernic, Charles Darwin, Albert Einstein, Frédéric Joliot-Curie qui se sont opposés soit aux lois divines, soit aux puissants de leur pays, soit aux règles scientifiques préétablies. Qu'il s'agisse de Guillaume du Bartas, antiscientifique comme nous l'avons vu, en lutte contre le système planétaire de Copernic ; de Lucrece qui s'oppose au clergé ; de la marquise du Châtelet, femme de lettre et mathématicienne qui lutte pour une reconnaissance juste de ses traductions à une époque où la femme n'avait guère le droit à la parole ; de Victor Hugo dont la poésie est une poésie d'engagement contre le pouvoir de Napoléon ; d'Aimé Césaire, anticolonialiste et poète de la négritude ; de Léopold Sédar Senghor, partisan d'une « civilisation de l'universel » ; ou encore René Char et Paul Éluard contre le nazisme.

Dans les années 50 à 60, le combat pour la paix, contre le racisme et les discriminations sexuelles est mené par les poètes et écrivains de la « Beat generation » tels que Allen Ginsberg et Jack Kerouac. Influencés par ce mouvement, des chanteurs et poètes, dont les plus célèbres, Bob Dylan et Joan Baez, deviennent les fers de lance d'une révolution pacifique envers la société.

Aujourd'hui, les scientifiques sont fréquemment engagés dans une démarche de vulgarisation des sciences et sont particulièrement impliqués dans des organisations non gouvernementales (Unesco, Green Peace, Aids, etc.) afin de lutter contre la souffrance, la pauvreté, l'illégitimité et la maladie, mais aussi de témoigner et d'alerter, car la science possède la capacité à prévenir des dangers qui menacent.

De nombreuses manifestations de résistance contre la violence et en faveur de la paix qui font entendre la poésie sous toutes ses formes, avec tout particulièrement « La Nuit de la poésie » dans le cadre du festival « Paris en toutes lettres », sont aussi le reflet de l'engagement des poètes pour un monde plus juste.

Conclusion

Au fil de cet article sont apparus des liens et des divergences qui existent entre science et poésie. En effet, durant l'Antiquité et jusqu'au Moyen Âge, la versification servit de support à la transmission des savoirs, mais bientôt les bienfaits de la science furent niés, voire condamnés, par des citoyens sous l'influence d'hommes de lettres proches de l'institution religieuse. La littérature s'imposait au monde et la science apparaissait comme révolutionnaire, source de peurs. Pourtant, cette pensée s'est inversée avec le temps, peut-être à cause d'une pensée collective qui prête aux poètes un esprit subversif et dangereux, tout du moins inquiétant, une vision dont les poètes seraient responsables à cause de leur désaffection du monde réel (Antonin Artaud), de leurs déboires judiciaires (Victor Hugo) ou, pour leur époque, de leur immoralité (Charles Baudelaire, Arthur Rimbaud, Allen Ginsberg, etc.), alors que la science n'apporterait que bien-être et source d'émerveillement (vaccination, chemin de fer...). Pourtant le progrès est parfois si rapide et spectaculaire que l'humain sent en celui-ci la capacité de le dépasser (par exemple, dans les domaines de la robotique ou de l'intelligence artificielle). L'admiration pour les sciences peut faire place au scepticisme. La science se retrouve ainsi sur un terrain à risque en dépit de ses objectifs. Nonobstant les périls et les peurs qu'elles engendrent, la science et la poésie se rejoignent dans leur vision du monde, c'est-à-dire dans la mise en valeur de la beauté de la nature, du mystère de l'univers ou de la prodigieuse complexité des individus ; ainsi, poètes et scientifiques cherchent le vrai et montrent ce que d'aucuns ne voient. Toutefois, comme le soulignait Pablo Neruda lors de son discours de Stockholm en 1971 : « *le poète n'est pas un petit Dieu* » (57), et l'homme de science ne l'est pas non plus, le doute restant une qualité commune et essentielle aux scientifiques et aux poètes.

Aujourd'hui, on peut s'interroger sur les raisons qui instaurent une distance entre poésie et science. La réponse n'est peut-être tout simplement liée qu'aux types de formations que scientifiques et littéraires reçoivent, qui, non seulement divergent, mais, et c'est là le plus important dans ce qui explique cette sorte d'opposition ou d'antagonisme apparent, subissent une catégorisation, voire une

hiérarchisation. Les filières éducatives ne s'ouvrent guère à la pluridisciplinarité, mais enferment chacun dans des carcans de spécialités. Ainsi la poésie ne trouve-t-elle guère de place chez les scientifiques et inversement la science n'attire-t-elle que rarement les poètes. Pourtant, et cela est rassurant, de dignes représentants de la poésie sont issus de toutes les classes sociales et origines éducatives, preuve qu'il n'existe pas vraiment d'école de poésie, de même que de nombreux scientifiques proviennent de tous les horizons sociaux, preuve que la science reste accessible à tout un chacun. En somme, si chacun peut rencontrer la science ou la poésie, la rencontre entre ces dernières demeure singulière.

Et, pour aller plus loin dans cette réflexion à propos du monde poétique, sans doute nous faudrait-il mieux définir la poésie qui dans la vie quotidienne ne se cantonne pas exclusivement à l'écriture de vers. Cette citation de Léon-Paul Fargue éclaire modestement cette remarque : « *Il n'est pas nécessaire d'écrire pour être poète* » (58). Puis, pour approfondir ce point, on peut se rapporter à l'Anthologie-manifeste *Habiter poétiquement le monde*, aux éditions POESIS, ouvrage dans lequel une centaine de poètes donnent leur vision de ce vers emprunté à Hölderlin (44).

De nombreuses ressemblances et divergences peuvent encore émerger de cette interrogation, toutefois, science et poésie participent de concert au changement de notre monde. Il nous faut espérer que ce soit par le partage et le désintéressement comme l'avait souligné Alexis Saint-John Perse, mais aussi que science et poésie soient source d'humanisme et de sagesse comme le suggère la philosophie de Gaston Bachelard (43, 44, 59).

Enfin, Adonis, se projetant dans un voyage imaginaire vers une lointaine planète, s'interroge sur le livre à garder comme compagnon de voyage. Sans hésitation, Adonis répond : « *Le livre que voici qui ressemble à une rivière dont la surface est la science et le fond la poésie ; ou plus exactement : une rivière dont le lit serait la poésie et les flots la science* ». Adonis conclue son article qui fait référence à la transdisciplinarité de Basarab Nicolescu en soulignant que la libération de l'homme passe par « *les sentiers de la quête d'une connaissance inséparable de l'Amour et du partage, d'une science qui n'exclut pas la poésie, et les sentiers de la convergence vers le dévoilement de l'Univers et de ses mystères, à l'aide de toutes les disciplines, de tous les savoirs, et au-delà, dans une ouverture totale, dans laquelle s'affirme la certitude du sujet qu'il ne peut se parfaire sans l'Autre, et dans laquelle il ondoyerait, tel un élan créateur et unique, dans la masse humaine, une et plurielle, et dans cet océan-tout que l'on nomme l'Univers* » (60, 61).

Remerciements

Je remercie Marie-Christine Maurel qui m'a invité et encouragé à rédiger cet article.

Bibliographie

- 1 Lucrèce. *De rerum natura* (De la nature des choses) I siècle av. J.-C.
- 2 Hildegarde de Bingen. *Cause et Cure*. XIIème siècle.
- 3 Laurence Moulinier. *Plantes toxiques et humeurs peccantes : la pensée du poison dans l'œuvre de Hildegarde* [archive]. In *Le corps à l'épreuve. Poisons, remèdes et chirurgie : aspects des pratiques médicales dans l'Antiquité et au Moyen Âge* (pp. 71-101). Langres, Dominique Guéniot. 1999.
- 4 Laurence Moulinier. *Conception et corps féminin selon Hildegard de Bingen*. Storia delle donne. Firenze university press. 2005, p139-157. <halshs-00009212>.
- 5 Guillaume de Lorris, Jean de Meun. *Roman de la rose*. Multiples éditions.
- 6 Zink. //www.college-de-france.fr/media/michel-zink/UPL9831_res0304zink.pdf
- 7 Jean-Jacques Ampère. *Poésie du moyen-âge - Le roman de la rose*. Revue des deux mondes T.3, 1843

- 8 Dante. La Divine comédie. 1303-1321
- 9 Amelia Carolina Sparavigna. Mechanics, Materials Science & Engineering, March 2016 – ISSN 2412-5954 MMSE Journal. Open Access www.mmse.xyz Physics and Optics in Dante's Divine Comedy.
- 10 Ronsard. Les Hymnes. 1555.
- 11 Guillaume du Bartas. La septaine ou La semaine. 1578.
- 12 Jean de La Fontaine. Discours à Madame de la Sablière. Livre IX (Fable 20). 1678.
- 13 René Descartes. Discours sur la méthode. 1637.
- 14 Nathalie Kremer. Préliminaires à la théorie esthétique du XVIII^e siècle, Paris ; éditions Kimé, coll. « Esthétiques », 2008. De beaux-arts comme imitation de la nature aux XVII^e et XVIII^e siècles.
- 15 Diderot et D'Alembert. Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers. 1751-1772.
- 16 Shiqin She. Hölderlin : critique de la raison et habitation poétique de l'homme. Thèse de Philosophie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2012.
- 17 Le Parnasse Contemporain, œuvre collective. 1866, 1871, 1876. Éditions Alphonse Lemerre.
- 18 Hugues Marchal. Muses et Ptérodactyles. La poésie de la science de Chénier à Rimbaud. Éditions du seuil. 2013.
- 19 Philippe Seguin. Alliage, Novalis, Poe, Mallarmé. 37-38. 1998.
- 20 Hugo Friedrich. Die Struktur der modernen Lyrik, Hamburg, 1956.
- 21 Novalis. Les fragments. Traduction Armel Guerne, Paris, Aubier Éditions Montaigne. 1973.
- 22 Edgar Poe. Eurêka. (Eureka: A Prose Poem, New York, Wiley & Putnam, 1848)
- 23 Stéphane Mallarmé. Lecture d'Oxford et Cambridge, La Musique et les Lettres, La revue Blanche tome VI N°30. 1894.
- 24 Guillaume Apollinaire. « L'esprit nouveau et les poètes ». Mercure de France. 1918.
- 25 René Ghil. « De la poésie scientifique » Paris, Gastein-Serge 1909, « Les dates et les œuvres : symbolisme et poésie scientifique, Paris, Crès, 1922.
- 26 Filippo Tommaso Marinetti. Manifeste du futurisme. 1909.
- 27 André Breton, « Le manifeste du surréalisme ». Éditions du Sagittaire, 1924.
- 28 Francis Ponge, Texte sur l'électricité, La Nouvelle Revue Française n°31, Paris, 1955.
- 29 Roger Caillois, Pierres, Gallimard, Paris, 1966.
- 30 Raymond Queneau. *Cent mille milliards de poèmes*. 1961
- 31 Raymond Queneau, Petite Cosmogonie portative, Gallimard, Paris, 1950.
- 32 <http://oulipo.net/fr>
- 33 Pierre Emmanuel. Le Grand Œuvre, Le Seuil, Paris, 1984.
- 34 Maurice Couquiaud. L'Étonnement poétique. L'Harmattan, Paris, 1998.
- 35 Maurice Couquiaud. Un plaisir d'étincelles. Éditions du GRP, 1985.
- 36 Maurice Couquiaud. Le profil de buée. Éditions du GRP, 1980.
- 37 Eduardo Kac. <http://www.ekac.org/gfpbunny.html>
- 38 Laurent Contamin. Cent Haïkus pour le climat. Éditions du cygne, 2017.
- 39 Carrés poétiques. Œuvre collective. N°1. Jacques Flament Éditions. 2018.
- 40 François Jacob. La statue intérieure. Éditions Odile Jacob. 1990.
- 41 Fernand Hallyn. La structure poétique du monde : Copernic, Kepler. 1987. Les structures rhétoriques de la science de Kepler à Maxwell. Éditions du Seuil, collection Des Travaux, 2004.
- 42 Jean Bernard. François-Bernard Michel. Médecine hier, médecine aujourd'hui. Entretiens. Presses Universitaires de France, Paris, 2003.

- 43 Alexis Saint-John Perse. Œuvres complètes de Saint-John Perse dans la collection de la Pléiade sous le titre "Allocution au Banquet Nobel du 10 décembre 1960" (OC, p.443-447). Éditions Gallimard.
- 44 Alexis Saint-John Perse. La poésie est d'abord mode de vie. Discours de réception du prix Nobel de littérature. 1960. Anthologie Manifeste. Habiter poétiquement le monde. Éditions POESIS. 2016.
- 45 Létitia Mouze. Le beau et le vrai à propos de La vie des abeilles de Maeterlinck. Methodos. Savoir et textes. 2006. ([http : //methodos.revues.org/473](http://methodos.revues.org/473))
- 46 Maurice Maeterlinck. La vie des abeilles. 1901. (réédition : Éditions Abeille et Castor. 2009).
- 47 Hubert Reeves. Poussières d'étoiles. Éditions du Seuil. 1984.
- 48 Stephan Hawking. Une brève histoire du temps. Bantam. 1988. Flammarion. 1989.
- 49 Jean Rostand. La vie cette aventure. La Table Ronde. 1953.
- 50 Jean-Claude Ameisen. Sur les épaules de Darwin. Éditions France Inter. 2012.
- 51 Yves Coppens Préambules. Paris, Odile Jacob, 1988 .
- 52 Jean-Pierre Changeux. L'homme neuronal. Fayard. Paris.1983. La Beauté dans le cerveau, Paris, Odile Jacob, 2016.
- 53 *Quand la science rejoint l'art*, exposition itinérante créée en 1999 par l'Inserm.
- 54 *La recherche de l'art*, présentée depuis 2011 conjointement par l'École nationale supérieure de la photographie et l'Inserm...
- 55 *E=mc²15. Dialogues entre sciences et art*, en 2015 au musée des arts et métiers.
- 56 Jean Rostand. Pensées d'un biologiste. Stock. 1954.
- 57 Pablo Neruda. Discours de Stockholm. 1971.
- 58 Léon-Paul Fargue. « Il n'est pas nécessaire d'écrire pour être poète ». Anthologie Manifeste. Habiter poétiquement le monde. Éditions POESIS. 2016.
- 59 Jean-Jacques Wunenburger (dir. œuvre collective). Gaston Bachelard. Science et poésie, une nouvelle éthique ? Éditions Hermann. Colloque de Cerisy. 2013.
- 60-61 Adonis. Un livre lumineux* (traduction de l'arabe par Dimitri Avghérinos)
- * Préface à *La transdisciplinarité*, manifeste, Basarab Nicolescu, traduction en arabe par Dimitri Avghérinos, Collection "Afaq" No 2, Librairie Isis Éditeur, Damas, 2000.

Quelques sites web pour aller plus loin :

http://www.college-de-france.fr/media/michel-zink/UPL9831_res0304zink.pdf

<http://ouliipo.net/>

<http://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/bibliotheque-en-ligne/ailleurs-sur-le-web/selection-de-sites/>

<https://www.cairn.info/revue-topique-2012-2-page-175.htm>

<http://eduscol.education.fr/>

<https://blogs.futura-sciences.com/luminet/>

<https://www.printempsdespoetes.com/>

<http://www.ekac.org/gfpbunny.html>

Courte biographie

Éric Dausse travaille sur des complexes moléculaires appelés complexes d'embrassement, mais aussi sur la méthode d'évolution moléculaire appelée SELEX (Systematic Evolution of Ligands by EXponential enrichment) qui permet l'identification de molécules nommées aptamères capables d'adopter des formes structurales afin de reconnaître un ligand d'intérêt. Ce procédé de sélection in vitro mime l'évolution Darwinienne.

Par ailleurs, Éric Dausse a publié de courtes nouvelles (Éditions Jacques Flament), de la poésie dont *Origines* (Éditions La Porte), et a participé à divers ouvrages collectifs (Édition de l'Aigrette, Corps Puce, Comme en poésie, Lichen, Capitale des mots, Jacques Flament, etc.).

Origines, Éditions La Porte, 215 rue Moïse Bodhuin, 02000 Laon (2013).

« Origines » est le conte de l'histoire sans fin de l'univers et des interrogations qui l'accompagnent. Il s'agit d'une digression qui commence avec le big-bang, qui se poursuit avec l'apparition des premières molécules, la manifestation des premières formes de vie, et qui aboutit à la découverte de notre ancêtre le fossile de l'Australopithèque Lucy dans le Rift Valley et à sa remise en question par la découverte d'Abel au Tchad... Une sorte de poétisation de la science. Mais la science ne suffit pas à expliquer un mystère bien plus grand, et toujours présent en chacun de nous : celui de l'origine de la vie grâce à l'amour. Antonella Ciampa.