

## Évolutionnisme et modèles d'interdisciplinarité : Haeckel, Quinet, Symonds et Spencer

Nicolas Wanlin

(« Textes et Cultures », université d'Artois et École Polytechnique  
Projets ANR Biographes<sup>1</sup>)

Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, en France, mais aussi dans les autres pays occidentaux, le partage des disciplines se transforme. Non seulement la nomenclature des sciences change ainsi que le paysage des institutions qui ont en charge de les développer et les diffuser, mais la conception de la culture elle-même est modifiée. Si l'on entend par culture l'ensemble des savoirs et des pratiques qui se transmettent par tradition et s'enrichissent par les créations d'œuvres de l'esprit, cette culture est traditionnellement découpée en domaines dont chacun est régi par des règles, repose sur des valeurs et suppose des usages particuliers. Les domaines de la culture se superposent plus ou moins aux disciplines de l'esprit et en tous cas, les changements dans l'une supposent à plus ou moins long terme des réformes dans les autres, et vice-versa.

On peut faire l'hypothèse qu'une invention culturelle telle que l'évolutionnisme, développée tout particulièrement dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, n'a pas eu pour seul effet de modifier la structure interne du domaine des sciences de la nature mais a suscité une reconfiguration des relations entre différents domaines et notamment de nouveaux modèles d'interdisciplinarité entre sciences et lettres.

Les modèles d'interdisciplinarité sont les modalités selon lesquelles les disciplines conçoivent leurs relations et cela peut aller de l'exclusion mutuelle jusqu'à la fusion intime en passant par toutes sortes de collaboration, de contrôle, de subordination et de partage de prérogatives. Or, selon les traditions culturelles nationales, les options philosophiques ou idéologiques ou encore les positions institutionnelles, professionnelles et disciplinaires, les modèles proposés varient. On peut l'observer à la lumière de quelques figures intellectuelles qui ont élaboré de tels modèles d'interdisciplinarité dans le contexte du développement de l'évolutionnisme dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

D'un point de vue littéraire, l'enjeu est de comprendre comment se dessine la place et le rôle de la littérature dans le tout culturel. Mais l'enjeu n'est pas limité à la littérature en tant que littéraire : il s'agit de comprendre comment la littérature interagit avec ce qui n'est pas *a priori* littéraire, voire ce qui a pu lui sembler le plus étranger.

---

<sup>1</sup> Cet article est issu de travaux menés dans le cadre du projet ANR « HC19 : Histoires croisées au XIX<sup>e</sup> siècle » (dir. Anne-Gaëlle Weber) puis du projet ANR « Biographes » (dir. Gisèle Séginger et Thomas Klinkert).

## Ernst Haeckel

Professeur de zoologie à l'université d'Iéna, Ernst Haeckel publie en 1868 le cycle de cours qu'il a donnés sur l'évolutionnisme et qui ont obtenu une très grande audience en Allemagne. La traduction française paraissant en 1874 fait aussi grand bruit, sans doute plus encore que les textes de Darwin eux-mêmes. Dès les premières phrases de ce livre, Haeckel affirme que l'évolutionnisme ne se cantonne pas aux sciences du vivant :

La théorie d'histoire naturelle exposée dans cet ouvrage [*De l'origine des espèces* de Darwin], cette théorie, que l'on désigne habituellement par la brève dénomination de théorie darwinienne ou darwinisme, est simplement un petit fragment d'une doctrine bien plus compréhensive, je veux dire de la théorie universelle de l'évolution, dont l'immense importance embrasse le domaine tout entier des connaissances humaines.<sup>1</sup>

Cette visée universelle, donc interdisciplinaire, de l'évolutionnisme se précise encore quand, en 1880, Jules Soury traduit et préface deux articles de Haeckel, sous le titre *Essais de psychologie cellulaire*. La première phrase de sa préface dit bien l'ambition et la portée de ce texte : « C'est sur la théorie cellulaire [...] que reposent, avec l'anatomie, la physiologie et la pathologie modernes, la psychologie et la sociologie, simples provinces de la biologie<sup>2</sup>. » Soury invoque ensuite le physiologiste Claude Bernard, selon qui la physiologie doit informer la psychologie<sup>3</sup>, puis Thomas Huxley : il n'y aucune limite naturelle entre les objets de la biologie d'une part, ceux de la sociologie et de la psychologie d'autre part et il ajoute que les phases de la vie sociale des animaux annoncent parfois étrangement les états politiques de l'humanité. Et tout cela tombe dans le domaine de la biologie : la biologie jouirait ainsi d'une hégémonie sur toutes disciplines des sciences humaines.

Soury plaide que l'observation ne montre pas de fossé béant entre humain et non humain, comme voudraient le faire croire les sciences *a priori* – c'est-à-dire celles qui se complaisent dans l'idéalisme et la spéculation. Il situe ainsi les sciences humaines dans la continuité des sciences naturelles, ce qui suppose que la dimension culturelle de l'humanité n'est pas opposée à sa dimension naturelle : la culture est le prolongement, sans solution de continuité, du développement naturel. En fait, plus qu'une continuité, dans l'optique de ces théoriciens, il s'agit même d'une identité. En effet, Soury commente ainsi l'entreprise de Haeckel :

La tendance générale des sciences, qu'il s'agisse de physique, de chimie, de biologie ou de sociologie, n'est-elle pas de réduire tous les problèmes à des questions de physique

---

<sup>1</sup> *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles*, trad. fr. Ch. Letourneau, Paris, Reinwald, 1874, p. 2 ; Ernst Haeckel, *Natürliche Schöpfungs-Geschichte. Gemeinverständliche wissenschaftliche vorträge über die entwicklungslehre im allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im besonderen* [Berlin, Georg Reimer, 1868] Berlin, Georg Reimer, 1889, p. 1 : « *Allerdings ist die in jenem Werke dargestellte naturwissenschaftliche Theorie (gewöhnlich kurzweg die Darwin'sche Theorie oder der Darwinismus genannt) nur ein Bruchtheil einer viel umfassenderen Wissenschaft, nämlich der universalen Entwicklungs-Lehre, welche ihre unermessliche Bedeutung über das ganze Gebiet aller menschlichen Erkenntniss erstreckt* ».

<sup>2</sup> *Essais de psychologie cellulaire*, traduits et préfacés par Jules Soury, Paris, Germer Baillière, 1880, p. V.

<sup>3</sup> Voir *infra*, note 38.

moléculaire ? Les sciences biologiques n'aspirent-elles pas, elles aussi [...] à un vaste système de lois fondées sur l'unité de la mécanique universelle ?<sup>1</sup>

Puis, après avoir cité l'idée déterministe de Laplace, il assène que « L'humanité pensante, on peut aujourd'hui l'affirmer, arrivera tôt ou tard à une conception purement mécanique de l'univers »<sup>2</sup>. Selon le verbe qu'utilise Soury lui-même, il s'agit d'une « réduction » de tous les problèmes à des questions de physique moléculaire, c'est-à-dire d'une réduction mécanique. Et c'est là qu'apparaît le problème que cela pose à la littérature.

Selon une tradition longue et qui s'exacerbe au XIX<sup>e</sup> siècle, la littérature est pensée comme le refuge de l'esprit, voire la gardienne des valeurs spirituelles. La littérature est littéraire et non scientifique précisément parce qu'elle laisse sa place à ce qui n'est pas de l'ordre du matériel, parce que les explications qu'elle laisse apparaître ne sont pas mécanistes mais en appellent au cœur et à l'esprit en tant qu'ils échappent, justement, au déterminisme mécaniste. La littérature, serait le contrefeu du matérialisme d'un Soury ou d'un Haeckel.

On part donc d'un *casus belli* entre une science qui s'assume matérialiste et une littérature portant les espoirs du spiritualisme. Et c'est dans cette situation que Haeckel précise que la science, inspirée par l'évolutionnisme, doit se défaire de manières de penser littéraires et mythologiques. Il s'agit tout d'abord de débarrasser la science de l'anthropomorphisme, dans tout ce qui a trait à la création du monde et de la vie, des espèces d'êtres vivants qu'ils soient végétaux ou animaux, humains compris. Alors que le mode de pensée dominant est encore au XIX<sup>e</sup> siècle (mais peut-être aussi aujourd'hui) religieux, façonnant l'image d'un dieu créateur à la ressemblance de l'homme, Haeckel assure que la théorie de l'évolution permet d'expliquer la création sans recourir à cet artifice anthropomorphique. Et ainsi, « l'obscur fantôme enfanté par la poésie mythologique s'évanouit devant l'éclatante lumière d'une connaissance scientifique des lois naturelles<sup>3</sup>. » En fait, c'est toute la connaissance du monde telle que véhiculée par les poètes, ou les savants qui approuvent les poètes, qui est récusée par Haeckel. Il s'en prend ainsi au mythe de l'harmonie naturelle :

En quelque coin de la nature que vous portiez vos regards, vous ne rencontrerez pas cette paix idyllique chantée par les poètes ; partout au contraire vous verrez la guerre, l'effort pour exterminer le plus proche voisin, l'antagoniste immédiat. Passion et égoïsme, voilà, que l'on en ait ou non conscience, le ressort de la vie. Le dicton poétique si connu :

« La nature est parfaite, partout où l'homme n'y introduit pas son tourment. »

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. XXVII.

<sup>2</sup> Voir Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités*, Paris, Courcier, 1814, p. 3 : « Une intelligence qui, pour un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome : rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir, comme le passé, serait présent à ses yeux. L'esprit humain offre, dans la perfection qu'il a su donner à l'astronomie, une faible esquisse de cette intelligence. » cité *ibid.*, p. XXVIII.

<sup>3</sup> *Histoire de la création...*, éd. cit., p. 9 ; *Natürliche Schöpfungs-Geschichte*, op. cit., p. 10 : « *Das unklare Nebelbild mythologischer Dichtung kann vor dem klaren Sonnenlichte naturwissenschaftlicher Erkenntnis nicht länger bestehen* ».

Ce dicton ne manque pas de beauté ; mais il n'est malheureusement pas vrai.<sup>1</sup>

C'est ainsi toute la conception du monde qui avait cours chez les classiques comme chez la plupart des premiers romantiques qui est visée. Dans le domaine français, les plus brillantes expressions de ce paradigme avaient été les *Harmonies de la nature* de Bernardin de Saint-Pierre et les *Harmonies* de Lamartine<sup>2</sup>.

Haeckel s'en prend donc aux conceptions poétiques en raison de leur anthropomorphisme, du mythe de l'harmonie naturelle, et pour une troisième raison : le téléologisme qui accompagne généralement les deux précédentes tares dans les conceptions poétiques. C'est pourquoi il accorde peu d'importance aux cosmogonies traditionnelles qui doivent être négligées comme préscientifiques :

Il n'est nullement dans mon intention de vous entretenir de tant de cosmogonies poétiques, imaginées par les diverses espèces, races ou tribus humaines. Tout intéressant et fécond que soit un tel examen au point de vue ethnographique et à celui de l'histoire de la civilisation, il nous entraînerait beaucoup trop loin. En outre, la plupart de ces légendes cosmogoniques ont un caractère tellement fantaisiste, toute connaissance sérieuse de la nature y fait tellement défaut que, pour un examen scientifique de l'histoire de la création, elles manquent absolument d'intérêt. Je me bornerai donc à exposer une seule de toutes les cosmogonies imaginaires, la cosmogonie mosaïque, à cause de l'énorme influence que cette légende orientale a exercée sur la civilisation occidentale, puis je passerai aux hypothèses de ce genre ayant un caractère scientifique et qui ont été formulées pour la première fois par Linné, au commencement du siècle dernier.<sup>3</sup>

Cette posture rhétorique est étonnante. On pourrait s'attendre soit à une impasse pure et simple sur les cosmogonies mythologiques – ce que font la plupart des auteurs à cette époque – soit à une étude plus ou moins synthétique de la part de vérité qui se trouve dans toutes les cosmogonies.

---

<sup>1</sup> Haeckel cite là un vers célèbre de Schiller. *Ibid.*, p. 15 ; *ibid.*, p. 18 : « *Nirgends in der Natur, wohin Sie auch Ihre Blicke lenken mögen, ist jener idyllische, von den Dichtern besungene Friede vorhanden, – vielmehr überall Kampf, Streben nach Selbsterhaltung, nach Vernichtung der directen Gegner und nach Vernichtung des Nächsten. Leidenschaft und Selbstsucht, bewusst oder unbewusst, bleibt überall die Triebfeder des Lebens. Das bekannte Dichterwort : "Die Natur ist vollkommen überall, / Wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual." ist schön, aber leider nicht wahr* ».

<sup>2</sup> Jacques-Henri Bernardin de Saint-Pierre, *Harmonies de la nature*, Paris, Méquignon-Marvis, 1815 ; Alphonse de Lamartine, *Harmonies poétiques et religieuses*, Paris, Gosselin, 1830.

<sup>3</sup> Ernst Haeckel, *Histoire de la création*, *op. cit.*, p. 25 ; *Natürliche Schöpfungs-Geschichte...*, *op. cit.*, p. 29 : « *Es liegt dabei keineswegs in meiner Absicht Sie mit einem vergleichenden Ueberblick über alle die zahlreichen Schöpfungs-Dichtungen der verschiedenen Völker zu unterhalten. So interessant und lohnend diese Aufgabe, sowohl in ethnographischer als in culturhistorischer Beziehung, auch wäre, so würde uns dieselbe doch hier viel zu weit führen. Auch trägt die übergrosse Mehrzahl aller dieser Schöpfungssagen zu sehr das Gepräge willkürlicher Dichtung und des Mangels eingehender Naturbetrachtung, als dass dieselben für eine naturwissenschaftliche Behandlung der Schöpfungs-Geschichte von Interesse wären. Ich werde daher von den nicht wissenschaftlich begründeten Schöpfungs-Geschichten bloss die mosaïsche hervorheben, wegen des beispiellosen Einflusses, den diese morgenländische Sage in der abendländischen Culturwelt gewonnen hat. Dann werde ich sogleich zu den wissenschaftlich formulirten Schöpfungs-Hypothesen übergehen, welche erst nach Beginn des verfloßenen Jahrhunderts, mit Linné, ihren Anfang nahmen* ».

Mais Haeckel retient la *Genèse* biblique, qu'il appelle plaisamment une « légende orientale », parce qu'elle est l'occasion de surprendre ses détracteurs. Il va relever dans la *Genèse* deux traits qu'il présentera comme cohérents avec la théorie de l'évolution : la division du travail et le perfectionnement<sup>1</sup>. Pour autant, même s'il se plaît à confirmer certaines idées de la *Genèse*, il opère surtout sa critique, notamment sur la question du Créateur :

Attribuer l'origine des premiers organismes terrestres, pères de tous les autres, à l'activité voulue et combinée d'un créateur personnel, c'est renoncer à en donner une explication scientifique, c'est quitter le terrain de la vraie science pour entrer dans le domaine de la croyance poétique (*dichtenden Glaubenshaft*), qui en est absolument distinct.<sup>2</sup>

En faisant ainsi la chasse à l'anthropomorphisme, sous toutes ses formes, Haeckel devait naturellement se heurter à un principe fondamental de l'esthétique classique, à savoir que dans les représentations littéraires comme picturales, c'est l'humain qui doit être la mesure de tout, qui doit être le modèle et le sujet, explicite ou implicite, littéral ou allégorisé. C'est ce qui permet de comprendre que le discours haeckelien n'est finalement pas absolument antilittéraire ou antiartistique mais requiert une esthétique conforme à l'évolutionnisme, c'est-à-dire une esthétique qui se soit dépouillée de ses oripeaux anthropomorphiques.

De fait, les livres de Haeckel sont truffés de poésie et d'art. Plus qu'aucun autre livre de science de la même époque, les livres de Haeckel citent fréquemment des poètes. Certes, le plus cité de ces poètes est Goethe, qui présente la singularité remarquable d'être à la fois une gloire poétique indiscutable mais également un naturaliste considéré comme un des fondateurs de l'évolutionnisme.

Or, Haeckel ne trace pas de frontière nette et infranchissable entre les travaux de naturaliste de Goethe et son expression poétique. Dans sa *Morphologie générale*, où il mettait en place les éléments de sa théorie évolutionniste, Haeckel donnait une épigraphe de Goethe en tête de chaque chapitre<sup>3</sup>. Et dans son *Histoire naturelle de la Création*, il cite encore des vers du poème didactique de Goethe sur *La Métamorphose des animaux*<sup>4</sup>. Goethe avait en effet écrit deux poèmes didactico-scientifiques, sur la métamorphose des animaux et la métamorphose des plantes, après avoir rédigé un essai en prose sur le même thème. Et Haeckel de faire remarquer que, parfois, chez Goethe, une excellente remarque de naturaliste voisine avec une fantaisie sans intérêt.

Mais ce partage ne correspond pas au partage entre science et poésie ou entre science et philosophie<sup>5</sup>. D'après lui, la littérature est susceptible d'une telle pertinence qu'il cite en exemple le

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 29 : « Dans cette hypothèse mosaïque de la création, deux des plus importantes propositions fondamentales de la théorie évolutive se montrent à nous avec une clarté et une simplicité surprenantes : ce sont l'idée de division du travail ou de la différenciation et l'idée du développement progressif, du perfectionnement » ; Ernst Haeckel, *Natürliche Schöpfungs-Geschichte...*, *op. cit.*, p. 34 : « Zwei grosse und wichtige Grundgedanken der natürlichen Entwicklungslehre treten uns in dieser Schöplungs-Hypothese des Moses mit überraschender Klarheit und Einfachheit entgegen, der Gedanke der Sonderung oder Differenzierung, und der Gedanke der fortschreitenden Entwicklung oder Vervollkommnung ».

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 231.

<sup>3</sup> *Generelle Morphologie der Organismen*, Berlin, Georg Reimer, 1866.

<sup>4</sup> *Histoire naturelle...*, éd. cit., p. 65. Voir Goethe, « Metamorphose der Tiere » [1804-1810], *Gedichte*, Ausgabe letzter Hand, 1827 et *Versuch die Metamorphose der Pflanzen*, Gotha, Carl Wilhelm Ettinger, 1790.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 63 : « Parfois aussi une remarque excellente, vraiment scientifique, est accolée à une foule de fantaisies inutiles sur la philosophie de la nature, et si étroitement, que les dernières nuisent beaucoup à la dernière » ;

roman de Goethe, *Les Affinités électives*<sup>1</sup>. L'analogie des affinités électives, c'est-à-dire le transfert d'un principe chimique au niveau des relations humaines, lui semble exemplaire de la continuité entre les disciplines. Il note que la différence entre affinités chimiques et affinités humaines tient au degré de complexité : les affinités humaines sont imprévisibles seulement parce qu'elles dépendent d'un trop grand nombre de facteurs<sup>2</sup>. Il n'en demeure pas moins qu'il y a une continuité épistémologique entre les sciences naturelles d'une part, la psychologie et la sociologie d'autre part. Par conséquent, le roman peut illustrer un aspect de la pensée scientifique contemporaine. De même, Haeckel est à l'écoute, voire à la recherche, d'une poésie évolutionniste. Il emprunte fréquemment à Goethe ou encore à Schiller des citations qui convergent pour montrer que l'évolutionnisme n'est pas seulement un nouveau paradigme dans un petit groupe de sciences mais une révolution culturelle qui embrasse toutes les formes d'expression.

Or, il y a plusieurs manières de se représenter cette diffusion. Si Jules Soury voyait l'empire évolutionniste coloniser brutalement tous les domaines de la connaissance, Haeckel, occupé d'une réflexion sur les mouvements ondulatoires et leur propagation, formule ainsi les relations entre disciplines :

Depuis dix ans, on voit grandir sans cesse, dans les sciences de la nature, un mouvement (« *Bewegung* ») philosophique dont les vagues (« *Wellen* »), pour ainsi dire, s'étendent de plus en plus loin et ont produit, dans la philosophie, un courant (« *Strömung* ») scientifique correspondant.<sup>3</sup>

Il ne décrit donc pas un coup d'état disciplinaire venant des sciences de la nature mais plutôt une contagion ou plus exactement la propagation d'un mouvement, la conservation d'un rythme. Cette formulation est d'autant plus remarquable que c'est sur le même imaginaire qu'il conçoit la transmission héréditaire des caractères : en l'absence d'une théorie génétique, et à l'époque où se développent les travaux sur les phénomènes ondulatoires, préluant à l'enregistrement sonore et à la télégraphie sans fil, Haeckel imagine qu'une vibration intime se transmet de génération en génération. Et les caractères des géniteurs se mélangent comme se mélangent des rythmes musicaux.

---

Ernst Haeckel, *Natürliche Schöpfungs-Geschichte...*, op. cit., p. 77 : « *Auch ist bisweilen eine vortreffliche, wahrhaft wissenschaftliche Bemerkung so eng mit einem Haufen von unbrauchbaren Speculationen verknüpft, dass letztere der ersteren grossen Eintrag thun* ».

<sup>1</sup> *Die Wahlverwandschaften*, 1809.

<sup>2</sup> Op. cit., p. 41-42.

<sup>3</sup> *Essais de psychologie cellulaire*, éd. cit., p. 1.

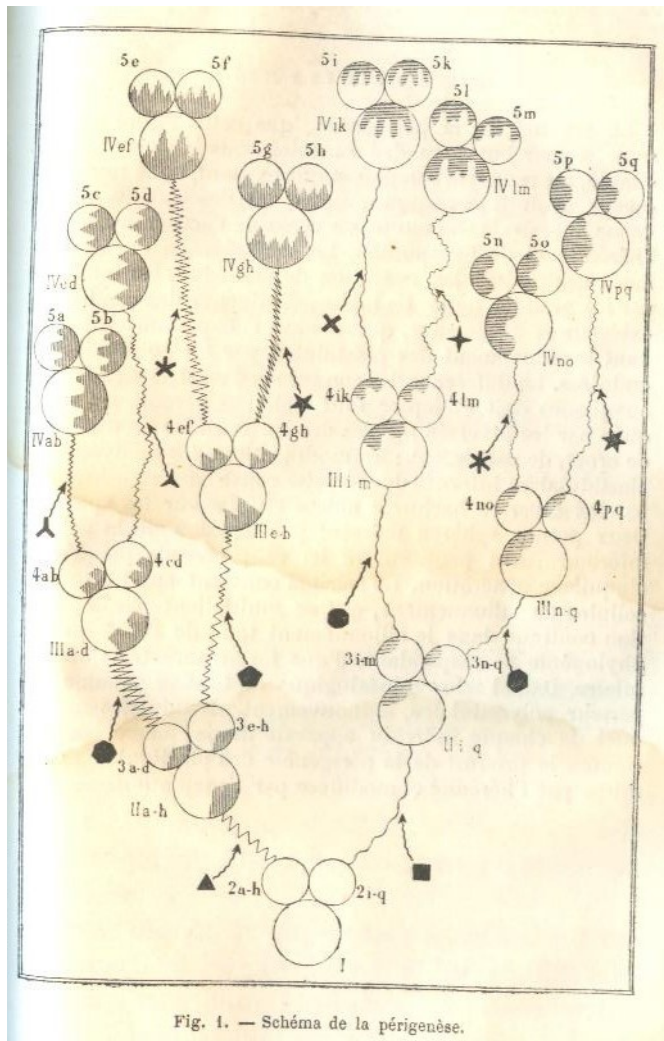


Fig. 1 : Haeckel, schéma de la périgenèse dans « La périgenèse des plastidules », *Essais de psychologie cellulaire, éd. cit.*, p. 93.

### Edgar Quinet

La première grande différence entre ce qu'écrit Edgar Quinet dans *La Création* et la pensée de son contemporain Haeckel est que Quinet n'a pas le positivisme agressif de Haeckel envers les mythes, les textes antiques et religieux ou la poésie<sup>1</sup>. Alors que Haeckel commence par repérer les archaïsmes véhiculés par la poésie, Quinet est toujours bienveillant à l'égard des textes fondateurs des civilisations occidentales et y trouve assez promptement des confirmations de la théorie évolutionniste. Les exemples qu'il développe sont très nombreux, pris dans la Bible, chez Homère, Sophocle, Virgile, Dante, Shakespeare, Bossuet, etc.

<sup>1</sup> *La Création*, Librairie internationale, 1870.

En effet, deux principes fondamentaux informent le modèle interdisciplinaire de Quinet. Le premier est que la littérature et l'art comblent les lacunes de la science et ont vocation à se développer dans les directions indiquées par la science. L'exemple de ce premier principe est développé notamment à propos de l'homme primitif, ce chaînon manquant entre le singe et l'homme dont les paléontologues désespèrent de trouver un fossile. Pour Quinet, c'est à l'imagination littéraire de combler cette lacune et c'est chose faite dans un personnage de Shakespeare, le Caliban de la *Tempête* :

Si nous nous obstinons, quand la science et l'expérience se taisent, c'est à la poésie de parler. Elle seule peut remplir aujourd'hui le vide qui vient de s'ouvrir devant nous. Vous demandez quel fut le premier être informe qui unit intimement dans une première alliance la bête et l'homme. Ne le cherchez pas davantage, il existe. – Où donc? – Chez les poètes. Ouvrez les yeux.

Si nous ne voulons plus de l'Adam de Milton, descendons d'échelons en échelons tous les degrés de la forme humaine ; nous trouvons au bas le monstre qu'il nous faut. Shakespeare l'a rencontré dans la *Tempête* ; il l'a nommé Caliban.<sup>1</sup>

D'autre part, la littérature de tous les temps est toujours, dans ses grandes œuvres, une anticipation imaginaire de l'homme futur, de l'homme tel qu'il pourrait être, c'est-à-dire de l'homme selon l'évolution. C'est pourquoi Quinet regrette que le poème d'Hésiode intitulé « Les leçons du Centaure » soit perdu et il passe quelques pages à imaginer ce poème qu'il esquisse en prose : c'est un commentaire de l'immortel centaure Chiron sur la succession des âges et des formes de vie ayant peuplé la Terre qui se conclut sur le moment où l'homme s'efforce de sortir de l'animalité<sup>2</sup>.

Ainsi, la littérature et la science ne se contredisent pas mais, dans les grandes œuvres, sont toujours d'accord. Plus généralement, les différentes disciplines scientifiques s'éclairent mutuellement. L'histoire des peuples, la linguistique comparée, l'histoire littéraire, mais aussi la science politique, la démographie, la morale et la critique littéraire doivent bénéficier des avancées de l'évolutionnisme en interprétant chacune à sa manière les lois de la sélection naturelle, de l'hérédité, de la régression vers le type originel, de décadence, etc. De même, les sciences naturelles peuvent s'inspirer des sciences plus anciennes qui ont mis au jour, sans forcément être conscientes qu'il s'agissait d'évolutionnisme, des principes pertinents. Dans la pensée foisonnante de Quinet, tout ce qui fédère cet ensemble de savoirs et de discours est le principe même d'historicité, le fait que tout savoir doit être historique, c'est-à-dire impliquer une évolution, un développement de grandes choses à partir de petites par des changements éventuellement lents mais accumulés.

Ainsi, chez Quinet, la science nouvelle de l'évolution n'a pas vocation à régénérer toutes les autres disciplines comme c'était le cas chez Haeckel mais plutôt à retrouver ce qui était déjà pertinent, parce que déjà évolutionniste, dans la tradition littéraire, historique, philologique, politique, morale et artistique. Alors que Haeckel est mu, dans son rapprochement des disciplines, par la chasse à l'anthropomorphisme et au téléologisme, Quinet veut voir à l'œuvre partout le principe d'évolution historique.

Mais chez ces deux auteurs, ce qui peut frapper est que l'un comme l'autre finissent d'une certaine manière par rendre hommage aux humanités et par réconcilier les lettres avec la

---

<sup>1</sup> « Shakespeare, *La Tempête*, Acte I, sc. II. » [Note de l'auteur.] *Ibid.*, p. 307-308.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 112-122.



science, du moins dans la mesure où la science qu'ils prennent pour paradigme ne consacre pas la mathématisation abstraite du savoir mais recourt massivement à une imagination, plastique, poétique et narrative, qui est la faculté partagée par les différentes disciplines.

### **John Addington Symonds père**

C'est encore l'imagination qui est sollicitée par le médecin anglais John Addington Symonds pour une conférence prononcée en 1863 devant la *Society for the advancement of science*<sup>1</sup>. Il y propose un parcours à travers les savoirs contemporains organisé autour d'une idée centrale dont le nom, *waste*, est difficile à traduire. Cela recouvre les notions de destruction, de déchéance, de dégât, de gâchis, de déperdition ou encore de perte. On y retrouve le sens de l'expression médiévale de *terre gaste*, qui tisse un lien avec le poème de T.S. Eliot, *The Waste Land*.

John Addington Symonds père – à ne pas confondre avec son fils, portant le même nom<sup>2</sup> – parle de *waste* à différents niveaux d'une échelle des êtres ou des choses, depuis l'érosion géologique jusqu'aux destructions causées par la guerre en passant par la sélection naturelle décrite par Darwin ou encore la régulation démographique expliquée par Malthus.

Prenant acte de cette destruction massive et perpétuelle, il n'y voit pourtant pas une contradiction avec le providentialisme, cet imaginaire traditionnel d'un ordre voulu par Dieu. Il négocie, en quelque sorte, une issue. Il cherche à sauver quelque chose de l'idée de providence en arguant de l'équilibre entre destruction et production. Il en ressort même, non pas un progrès – il n'emploie pas le mot – mais du moins une marche, quelque chose comme une histoire. En tout cas, cette histoire a un sens (même s'il est hermétique) et ne doit donc pas engendrer la mélancolie. Les épidémies et les catastrophes naturelles ne sont pas considérées comme des châtements divins ni même des épreuves, mais il ne veut pas y voir un simple hasard. Il est confiant en l'idée qu'il y a là du sens, même dans la disparition de cultures, d'œuvres d'art et d'œuvres littéraires. Cette idée d'une positivité de la destruction vient de l'évolutionnisme, ou du moins est-elle impliquée et nécessitée par l'évolutionnisme.

L'essai se conclut en réinterprétant la perte sous l'aspect d'une transformation, donc dans la perspective d'une « évolution » : il n'y a pas de perte « sèche » mais plutôt un cycle garanti par les « transmutations » de la matière et de la vie.

---

<sup>1</sup> *Waste. A lecture delivered at the Bristol Institution for the Advancement of Science, Literature and the Arts, on Tuesday, February the 10th, 1863*, Londres, Bell and Daldy, 1863.

<sup>2</sup> Plus célèbre que son père, John Addington Symonds fils, critique et historien des arts, a pourtant utilisé lui-même l'idée évolutionniste dans ses travaux, mais dans un sens moins original qui se rapproche beaucoup de ce qu'a fait Brunetière à la même époque, concevant une histoire des formes artistiques frottée de vocabulaire évolutionniste.

## S Y L L A B U S .

---

Waste of solid substance of the Earth—surface of mountains—coasts—rocks,—from sea-waves—rainfalls, &c.—pp. 1—10.

Waste of Vegetable Life—struggle for existence—depredations of animals—accidents.—pp. 10—12.

Waste of Animal Life—by human agency—waste in geologic periods.—pp. 12—15.

Waste of Human Life —by natural agents — pestilence and war—destruction of aboriginal races—waste of human capabilities.—pp. 15—22.

Waste of the Works of Man — cities — libraries — literature.—pp. 22—28.

Questions and Reflections.—pp. 29—36.

Compensations.—pp. 36—48.

Waste viewed as transmutation.—pp. 48—51.

Fig. 2 : Table des matières de *Waste*.

Le sens de cet essai, manifesté par la structure de son plan, est bien de reconnaître que Darwin ne propose pas seulement une révolution scientifique mais une véritable révolution imaginaire, qui suppose de changer profondément notre regard sur la nature, la vie et l'histoire. Ainsi Symonds cite-t-il Darwin précisément quand il remet en cause notre vision de l'abondance naturelle :

La destruction des formes organiques et de leur vie trouve des exemples dans cet ensemble de phénomènes que M. Darwin a si bien décrits comme le résultat de la lutte pour l'existence. « Nous contemplons la nature brillante de beauté et de bonheur », dit-il, « et nous remarquons souvent une surabondance d'alimentation ; mais nous ne voyons pas, ou nous oublions, que les oiseaux, qui chantent perchés nonchalamment sur une branche, se nourrissent principalement d'insectes ou de graines, et que, ce faisant, ils détruisent continuellement des êtres vivants ; nous oublions que des oiseaux carnassiers ou des bêtes de proie sont aux aguets pour

détruire des quantités considérables de ces charmants chanteurs, et pour dévorer leurs œufs ou leurs petits ».<sup>1</sup>

En citant ce type de passage dans le texte de Darwin, Symonds cible le potentiel interdisciplinaire de sa théorie : le fait qu'en opérant à un niveau qui surplombe les disciplines, au niveau d'un schème imaginaire fondamental, la théorie peut alors se décliner à tous les niveaux. Que ce soit ambition épistémologique ou nécessité théologique de cohérence, Symonds cherche à établir la continuité ou l'homologie de nombreux niveaux d'observation et d'objets très différents : ainsi, la notion clef qu'il prend pour point de départ, *waste*, recouvre aussi bien l'érosion des roches tendres, les catastrophes naturelles, les épidémies, les guerres, les accidents individuels, la mort d'une civilisation supplantée par une autre, la disparition d'une culture ou plutôt sa transformation dans une autre, et même l'incendie des bibliothèques, les autodafés, ou l'oubli des auteurs passés. Tous ces phénomènes apparemment disparates participent de ce grand mouvement de destruction qui maintient le mouvement de la vie. Ainsi, le texte de Symonds père constitue un modèle d'interdisciplinarité en ce qu'il assemble des discours traditionnellement séparés autour d'un schème imaginaire commun.

En passant à la génération suivante, on remarque, chez John Addington Symonds fils, un net infléchissement dans l'« application des principes évolutionnistes à l'art et la littérature<sup>2</sup> ». Tenant moins à l'équilibre et plus séduit par l'aspect positif de la science de l'évolution, il pense l'histoire des arts comme une histoire naturelle en y introduisant, comme Brunetière, l'idée que toute forme passe par les stades de croissance, maturité et décadence – ce qui n'a certes rien à voir avec la théorie de Darwin<sup>3</sup>. Or, le coup de génie de John Addington Symonds fils est de reconnaître que cette « évolution » n'est que métaphoriquement analogue à celle des formes de vie et qu'une autre métaphore pourrait tout aussi bien en fournir le modèle, celle de la parabole dessinée par la trajectoire d'un projectile :

J'ai représenté ces phases de l'énergie naissante et embryonnaire, du type achevé à maturité, de la désintégration graduelle et de la décadence avancée, à travers la métaphore du développement et de la dissolution organiques. Mais il faut se souvenir que ce n'est, après tout, qu'une métaphore. À de nombreux égards, il aurait été tout aussi pertinent de tirer une comparaison de la force qui porte un projectile au-dessus du sol pendant un temps et le laisse retomber à terre, le rendant à son état d'inertie première. Cette image, que recommande sa valeur de pur symbole, rend bien la courbe que décrit l'art dans l'un de ces grands mouvements dont il est question : son impétueuse et enthousiaste ascension, son fier maintien à une certaine hauteur et son déclin, par degrés presque imperceptibles, jusqu'au repos après épuisement de l'énergie. Quoiqu'il en soit, nous sommes encore si loin d'avoir pénétré la nature profonde de la croissance organique, ou de la force appliquée aux projectiles, ou du travail d'hommes unis par la cause commune d'un art national, qu'il est plus sage de ne pas insister sur des analogies et les aspects

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 11. [Je traduis en reprenant, pour les phrases de Darwin, la traduction Barbier chez Reinwald, 1876.]

<sup>2</sup> Voir, dans *Essays, speculative and suggestive*, les chapitres « *The philosophy of evolution, on the application of evolutionary principles to art and literature ; on the relation of art to science and morality ; nature myths and allegories ;* », Londres, [Chapman and Hall, 1890] John Murray, 1907.

<sup>3</sup> De Brunetière, voir notamment le chapitre « La doctrine évolutive et l'histoire de la littérature » dans *Études critiques sur l'histoire de la littérature française (6<sup>e</sup> série)*, Paris, Hachette, 1899 et *L'Évolution des genres dans l'histoire de la littérature*, t. I, Paris, Hachette, 1890. Cette théorie est exposée et critiquée par Jean-Marie Schaeffer, *Qu'est-ce qu'un genre littéraire?*, Paris, Seuil, 1989, p. 47-63 : « La lutte des genres ». L'essentiel de ces analyses est repris par Antoine Compagnon dans son cours sur la notion de genre littéraire : « Douzième leçon : genre, création, évolution », <http://www.fabula.org/compagnon/genre12.php> (20 août 2012).

métaphoriques du sujet en question. Certes, on peut difficilement éviter les métaphores en l'occurrence. Mais nous devons fermement garder à l'esprit que ce sont des métaphores, puisées à des sources différentes, pour approfondir la description de changements des mentalités qui semblent avoir leur autonomie et d'une loi de progression inexorable.<sup>1</sup>

La puissance modélisante de l'imaginaire évolutionniste ne doit donc pas être prise pour argent comptant et après avoir exprimé un certain enthousiasme pour la grande synthèse des disciplines opérée par Herbert Spencer, John Addington Symonds fils relativise la pertinence de son principe épistémologique central. La grande ressemblance entre la nature et l'art, qui lui permettait de formuler une loi de développement des arts, est ainsi réduite à une analogie formelle vidée de sa substance.

### Herbert Spencer

Or, le modèle d'interdisciplinarité qui a eu le plus de succès, non seulement dans le monde anglophone mais généralement en Occident, est celui promu par le philosophe Herbert Spencer. Celui-ci avait posé les fondements de sa philosophie du progrès avant que n'éclate la renommée de Darwin à la parution de *De l'origine des espèces* en 1859 mais il se saisit immédiatement des travaux du naturaliste pour conforter ses propres vues. Cette annexion des sciences naturelles à la philosophie, puis à la sociologie, s'est faite sans grand respect pour les revendications d'indépendance de la méthode scientifique de Darwin. Toujours est-il que ce que l'on appelle aujourd'hui *darwinisme* est essentiellement la pensée de Spencer, ou du moins quelque chose qui en découle.

La méthode de Spencer consiste à se placer à un niveau d'abstraction tel que toute chose peut être considérée de la même manière dans un mouvement d'évolution défini par sa philosophie<sup>2</sup>. Curieusement, c'est pourtant pour asseoir sa scientificité que Spencer entend développer une sociologie sur le modèle donné par les sciences du vivant. Cette entreprise repose sur l'idée que la

---

<sup>1</sup> *Ibid.* p. 37-38 : « I have pictured those phases of incipient and embryonic energy, of maturely perfected type, of gradual disintegration, and of pronounced decadence, under the metaphor of organic development and dissolution. But it must be remembered that this is, after all, a metaphor. It would, in many respects, have been quite as appropriate to choose a simile from the expansive force which carries projectiles for some space above the earth, and failing, leaves them to sink down again inert. That figure, allowing for its purely symbolic value, nicely expresses the curve described by art in one of the great movements under consideration its vehement and fiery upward-rising, its proud sustentation at a certain elevation, and its declension by almost imperceptible gradations into the quiescence of spent energy. We are, however, so far as yet from having penetrated the true essence of organic growth, or of expansive force applied to projectiles, or of human nature working for a common end in national art, that it is wiser not to dwell upon the metaphorical aspects and analogies of the topic under discussion. Metaphors, indeed, can hardly be avoided in this case. But we must strictly bear in mind that they are metaphors, imported from various sources to figure forth the phenomena of mental processes, which seem to possess an independence of their own, and a law of progression which admits of no alteration ». Nous traduisons.

<sup>2</sup> C'est le rôle des *Premiers principes* (1862) que d'unifier par des principes philosophiques généraux les différentes disciplines qui sont traitées dans les *Principes de psychologie* (1855), *Principes de biologie* (1864-1867), *Principes de sociologie* (1876-1896) et *Principes d'éthique* (1879-1892).

société est analogue à un organisme. Ce n'est certes pas une trouvaille de Spencer mais l'analogie n'a sans doute jamais été aussi sollicitée. De fait, Judith Schlanger a bien montré que, pour Spencer, cette analogie n'est pas une fiction à vocation explicative, ni même heuristique, mais qu'il s'agit bien d'une réalité<sup>1</sup>. C'est sans doute pour cela qu'il ne théorise quasiment pas l'usage de méthodologie de l'analogie. Ses *Premiers principes* insistent suffisamment sur l'unité du monde à tous les niveaux d'observation pour que les correspondances établies entre objets et entre disciplines puissent se dispenser de justifications. Comme l'écrit Judith Schlanger, Spencer « puise ses illustrations depuis les protozoaires jusqu'aux sociétés animales sans méthode décelable. Pour leur part, les analogues sociaux ont un caractère notoirement fantaisiste. Les assignations y sont purement impressionnistes, quand elles ne relèvent pas de la plaisanterie »<sup>2</sup>.

Dans le contexte positiviste voire scientifique dans lequel il inscrit son œuvre, Spencer n'homologue les sciences humaines comme sciences à part entière que dans la mesure où elles se donnent l'apparence des sciences de la nature. Ainsi, par exemple, l'histoire doit être une histoire naturelle des sociétés<sup>3</sup>. De même, l'appréciation des arts et de la littérature se fonde sur la science de même que la création artistique elle-même doit être scientifique ou du moins savante puisque la valeur de l'art est tout entière dans l'exactitude de ses représentations et expressions<sup>4</sup>. Autrement dit, il y a là une hégémonie des sciences de la nature sur tout autre savoir et même une assimilation des arts et des lettres aux sciences<sup>5</sup>.

Ce mouvement de réduction préfigure la tentative d'unification des sciences qui caractérise une tendance philosophique dont Spencer est un représentant majeur mais dont on peut trouver une origine chez William Whewell et qui persiste encore aujourd'hui dans les travaux d'Edward O. Wilson, par exemple, qui lui a donné le nom de « consilience ». Dans l'épistémologie de Whewell, qui a inventé le terme, la consilience est un des trois tests de la validité des théories scientifiques : si une hypothèse peut s'appliquer à des genres de cas différents de ceux qui ont été pris comme point de départ pour la formation de cette hypothèse, elle trouve là un argument fort en faveur de sa validité<sup>6</sup>. Whewell donne l'exemple canonique de la théorie de la gravité formulée par Newton : son hypothèse sur l'attraction permet d'expliquer non seulement l'orbite des planètes mais aussi la stabilité des satellites naturels ainsi que la chute des corps. Une même loi est applicable à des phénomènes différents de ceux observés tout d'abord : elle permet la « consilience ».

Ainsi, ce principe épistémologique n'est pas originellement lié à la question de l'interdisciplinarité. Mais il a été déformé et étendu par une tradition philosophique pour laquelle le « saut » que constitue la consilience peut se comprendre aussi comme un saut d'une discipline l'autre. C'est ce sens que lui donne le spencérien Edward O. Wilson dans son livre *Consilience. The Unity of Knowledge*<sup>7</sup>. Il prédit ainsi que l'esthétique sera expliquée par la neurobiologie et cessera ainsi d'être un domaine étranger aux sciences de la nature. C'est dans cette logique que s'est développée le

---

<sup>1</sup> Judith Schlanger, *Les Métaphores de l'organisme*, coll. « Histoire des sciences humaines », [Vrin, 1971] L'Harmattan, 1995, p. 170.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 171.

<sup>3</sup> Voir *De l'éducation intellectuelle, morale et physique*, Paris, librairie Germer-Baillière et Cie, 1878, p. 55 : « Ce qu'il nous importe réellement de connaître, c'est l'histoire naturelle de la société. »

<sup>4</sup> « Si inattendue que l'assertion puisse être, il n'en est pas moins vrai que l'art le plus élevé est, dans toutes ses branches, fondé sur la science ; que, sans la science, il n'y a ni productions parfaites, ni appréciation complète de ces productions. » (*Ibid.*, p. 72 et suivantes.)

<sup>5</sup> Jean-Marie Guyau a donné un compte rendu critique de la morale spencérienne dans *La Morale anglaise contemporaine. Morale de l'utilité et de l'évolution*, Paris, Germer-Baillière, [1873] 1879.

<sup>6</sup> *Novum Organon Renovatum*, London, John W. Parker, 1858, p. 88.

<sup>7</sup> Edward O. Wilson, *Consilience. The Unity of Knowledge*, New York, Vintage books – Random House, 1998.

mouvement du « darwinisme littéraire », en s'appuyant sur l'idée de consilience pour principe épistémologique et sur la psychologie évolutionniste pour ses données scientifiques appliquées à la littérature<sup>1</sup>. C'est ainsi que Joseph Carroll entend expliquer non seulement l'invention humaine de la littérature mais encore le sens des œuvres littéraires par la théorie de l'évolution<sup>2</sup>.

Certes, depuis Spencer, la psychologie en tant que science a évolué et elle s'est notamment enrichie de ces branches appelées psychologie évolutionniste et neuropsychologie. Cela donne peut-être des arguments supplémentaires à l'ambition de rapprochement des disciplines qui était celle de Spencer. Et, en France, Claude Bernard pensait lui aussi que la physiologie devait réconcilier la littérature et les sciences en expliquant par le fonctionnement du corps et du cerveau ce que les arts décrivent de manière intuitive<sup>3</sup>.

Mais le progrès des sciences, qui est au fondement de l'optimisme d'un Wilson et d'un Carroll, ne semble pas devoir venir à bout de la complexité des facteurs en jeu dans les phénomènes qui font l'objet des sciences humaines : histoire, arts, religions, société, morale, etc. Steven Jay Gould a développé une réponse critique à la théorie de la consilience (entre autres) dans *Le Renard et le Hérisson* et il voit dans ce modèle interdisciplinaire un « réductionnisme<sup>4</sup> ». Le fond de son argumentation revient à dire que les prétentions impérialistes des sciences de la nature ne tiennent pas compte des phénomènes d'émergence et de causalité non linéaire particulièrement importants dans les phénomènes culturels<sup>5</sup>. Aussi propose-t-il une autre sorte de relation entre les sciences et les humanités, fondée sur un éclairage mutuel respectueux des prérogatives – qu'il appelle des *magistères* – des unes et des autres.

Cette position prudente prend acte de ce que, depuis Spencer jusqu'à Wilson (et aujourd'hui Carroll), le réductionnisme scientifique est un modèle interdisciplinaire qui a produit des aberrations morales et politiques telles que le darwinisme social, c'est-à-dire une tentative de captation du prestige culturel de la science pour légitimer une idéologie mortifère. Car en définitive les modèles d'interdisciplinarité recouvrent des enjeux idéologiques<sup>6</sup>.

En somme, les principaux modèles d'interdisciplinarité suscités par le développement de l'évolutionnisme dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle peuvent être représentés par les quelques figures énumérées ici. Avec Haeckel et Quinet, on se trouve devant l'alternative d'une refondation de toutes les disciplines sur un modèle unique antithéologique et anti-mythologique ou d'une récapitulation des savoirs relus à la lumière d'une nouvelle sorte d'historicité. Chez ces deux auteurs et

---

<sup>1</sup> Voir la critique de ce paradigme dans *Figura*, n°33 dirigé par Jean-François Chassay, William Messier et Daniel Grenier : « Les voies de l'évolution. De la pertinence du darwinisme en littérature », Montréal, UQAM, mai 2013.

<sup>2</sup> Voir par exemple Joseph Carroll, *Reading Human Nature. Literary Darwinism in Theory and Practice*, New York, State University of New York Press, 2011.

<sup>3</sup> Voir Claude Bernard, « Étude sur la physiologie du cœur » [*Revue des Deux Mondes*, 1<sup>er</sup> mars 1865], *La Science expérimentale*, Paris, J.-B. Baillière, 1878, p. 316-319 et 361-366.

<sup>4</sup> Steven Jay Gould, *Le Renard et le Hérisson. Pour réconcilier la science et les humanités* [2003], trad. fr. Nicolas Witkowski, coll. « Pointes-Sciences », Éditions du Seuil, 2005.

<sup>5</sup> Voir notamment *ibid.*, p. 284-324.

<sup>6</sup> Sur ce point, voir en particulier Claude Blanckaert, *La Nature de la société. Organicisme et sciences sociales au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, L'Harmattan, coll. « Histoire des Sciences Humaines », 2004 et *De la race à l'évolution. Paul Broca et l'anthropologie française, 1850-1900*, Paris, L'Harmattan, 2009.

plus encore chez Addington Symonds père, il apparaît que les disciplines se rejoignent parce que les différents domaines de la culture sont structurés par un imaginaire commun. Et John Addington Symonds fils met en évidence que, en simplifiant à outrance cet imaginaire et ses déclinaisons disciplinaires, on aboutit à un réductionnisme. Et c'est dans cette voie, ouverte par Spencer, que s'engouffre toute une tradition d'interdisciplinarité scientiste qui, mue par des motivations idéologiques, fait peu de cas des spécificités des humanités.

Cet état des lieux peut nous encourager à chercher, à la lumière des voies frayées au XIX<sup>e</sup> siècle, les parentés entre des domaines de la culture qui, malgré les spécialisations croissantes, recouvrent et font parfois oublier l'imaginaire commun qui les informe. Une poétique des textes savants et littéraires peut alors se donner pour tâche une archéologie des motifs imaginaires qui ne devra pas être dupe des passerelles jetées entre les disciplines mais, au-delà des analogies formelles, rester lucide quant aux implications idéologiques des modèles de relations interdisciplinaires.

**Mots-clefs :** science, savoirs, littérature, interdisciplinarité, imaginaire, évolutionnisme.

**Bio-bibliographie :** Nicolas Wanlin enseigne la littérature française à l'École polytechnique. Il a consacré ses recherches aux relations entre la poésie et les arts visuels au XIX<sup>e</sup> siècle, puis aux relations entre les sciences et la littérature. Il a participé aux projets de recherche de l'ANR Euterpe, HC19 et Biographes. Ses publications récentes portent sur la poétique évolutionniste chez les auteurs français du XIX<sup>e</sup> siècle.