

Présentation

écrit par Laurence Dahan-Gaida

La plupart des scientifiques s'entendent aujourd'hui pour penser que la biologie sera le paradigme scientifique du 21^{ème} siècle. Dès le début des années 1970, le succès rencontré par certains essais de biologistes, comme ceux de Jacques Monod et de François Jacob, avait inspiré à de nombreux commentateurs l'idée qu'un « événement » intellectuel était en train de se produire : « Nous sentons, écrivait notamment Edgar Morin dans *Le Nouvel Observateur*, que toutes les grandes interrogations de ce siècle doivent de plus en plus se référer à la révolution biologique qui s'accomplit »[1]. Près de vingt ans plus tard, la circulation d'idées inspirées des sciences biologiques dans l'espace public a acquis une telle ampleur que certains y voient le retour d'une certaine forme de biologisme[2]. C'est en tous cas le signe d'une effervescence intellectuelle et d'un poids symbolique croissant, dus aux progrès de la discipline d'une part et, d'autre part à son intrication avec le monde social et humain qui favorise l'exportation d'explications biologisantes vers le domaine des sciences humaines. Selon Sébastien Lemerle, « Les transferts qui sont faits de la biologie vers les sciences humaines sont le plus souvent de type épistémologique : la biologie permet de mettre au jour des lois (principalement néodarwiniennes) et des schèmes d'explication valables pour d'autres domaines »[3].

Or ce phénomène n'a rien de nouveau. Dès la fin du 18^{ème} siècle, les sciences du vivant sont mobilisées en tant que ressource expressive et conceptuelle dans la production de discours aussi bien savants que philosophiques, historiques, esthétiques ou encore idéologiques. Les sciences du vivant naissent autour de 1800, au moment où « la chimie pneumatique de Lavoisier, le vitalisme de Bichat, la biologie de Lamarck et la philosophie de Cabanis contribuent chacune à leur manière à fonder un nouveau champ de recherche prenant le vivant pour objet spécifique, en y rattachant des enjeux idéologiques (matérialisme/spiritualisme, mécanisme) ainsi que des enjeux imaginaires (conception de la mort, relations entre les règnes minéral, végétal, animal et l'humain, histoire de la vie, etc.) »[4]. Dès le début du 19^{ème} siècle, la circulation interdisciplinaire de modèles et de théories en provenance des sciences du vivant, ou élaborés à leurs marges, crée un espace de production épistémique qui favorise la diffusion et la percolation de représentations culturelles du vivant dans la pensée historique, politique et sociale à la faveur d'une série d'analogies, de déplacements et de réinterprétations. L'exemple le plus connu de ces réappropriations est sans doute celui de l'organisme, dont les métaphores ont été magistralement analysées par Judith Schlanger[5] : circulant entre les disciplines et les approches les plus diverses – philosophie, théories esthétiques, politique, histoire, économie, biologie, anthropologie criminelle – la notion d'organisme ne désigne plus un ordre localisé de phénomènes s'offrant comme objets du savoir mais elle renvoie à un complexe de significations à partir duquel s'organise en droit tout savoir. Ainsi généralisée et absolutisée par son rôle d'*analogon*, la notion d'organisme a fini par devenir un modèle de rationalité au 19^{ème} siècle.

Mais d'autres notions issues des sciences du vivant ont connu une immense fortune culturelle au cours du 19^{ème} siècle, suscitant des débats et des polémiques qui vont laisser une trace durable dans l'imaginaire collectif et la littérature de l'époque : à commencer par la théorie darwinienne de l'évolution, les théories de l'hérédité et de la mutation qui vont infléchir les représentations de l'atavisme exploitées par la littérature du 19^{ème} siècle, mais aussi le transformisme, les lois de l'hybridation, les théories de l'eugénisme ou de la dégénérescence qui vont nourrir entre autres l'anthropologie criminelle et ainsi donner de la matière à la littérature romanesque ; on peut encore évoquer la théorie cellulaire, l'idée d'homéostasie du milieu intérieur (Claude Bernard), les querelles sur le magnétisme animal, sur la génération spontanée ou sur les origines de la vie terrestre, etc. Mais le 19^{ème} siècle voit aussi l'apparition de nouvelles pratiques et de nouvelles méthodes, comme la méthode expérimentale de Claude Bernard dont les naturalistes vont faire l'usage que l'on sait. L'imaginaire de l'époque sera également stimulé par l'émergence de nouvelles notions comme celles de virus ou de microbe ou encore de nouveaux objets comme ceux de neurone ou de tissu, par l'apparition des principes de la vaccination ou encore de l'asepsie qui vont renouveler l'imagerie de la maladie et de la contagion.

Au 20^{ème} siècle, l'imaginaire culturel est relancé dans d'autres directions par de nouvelles découvertes qui réorientent la compréhension du vivant, suscitant questionnements inédits et débats passionnés : découverte de l'ADN, nouvelle prise en compte du hasard dans l'évolution (François Jacob), essor de la biologie moléculaire, généralisation des notions d'information et de programme génétiques, théories de l'auto-organisation qui appréhendent l'organisme humain comme une machine auto-organisée (Henri Atlan), progrès de la génétique et naissance de la génomique, théorie du suicide cellulaire (Jean-Claude Ameisen), etc. Ces concepts et ces théories ont essaimé dans l'imaginaire littéraire qui les a mobilisés pour esquisser de nouvelles figures de l'humain, de l'évolution, de la vie ou encore de la mort.

C'est à la diversité de ces réappropriations et, plus généralement, des usages qui ont été faits des savoirs du vivant dans le champ de la production littéraire, que s'intéresse cette treizième livraison d'*Epistémocritique*. Les études réunies dans ce volume explorent la manière dont les concepts, modèles et théories issus des sciences du vivant ont circulé dans un espace public traversé par la mise en scène d'idéologies diverses, où ils ont contribué à structurer une pluralité de discours, y compris normatifs, portant sur le social ou le politique et leurs modes d'organisation. S'insinuant dans la philosophie morale, ils ont infléchi notre compréhension de la normalité ou du dérèglement, entraînant de nouvelles définitions du vivant ou de l'homme. Dans le domaine plus vaste de la philosophie, ils ont eu pour effet de déplacer les frontières entre l'homme, la machine et l'animal ou encore de reconfigurer notre appréhension des rapports entre le corps et l'esprit. Mais ces transferts conceptuels n'ont pas eu seulement des conséquences idéologiques, ils ont également stimulé de nouvelles conceptions de la forme, à la croisée de

l'esthétique et de la biologie. Car, ainsi que le rappelle Anne Fagot-Largeault, « [l]es vivants ne sont pas seulement des systèmes capables de conserver/reproduire des structures stables dans des conditions instables et de réguler/programmer leurs opérations. Ce sont aussi des êtres qui déploient une variété de formes et une créativité morphologique dont les naturalistes de tout temps se sont émerveillés »[6]. C'est ce qui explique les rapprochements entre histoire de l'art et biologie : toutes deux tenues de maîtriser des quantités incommensurables d'objets, elles placent la description morphologique au centre de leurs préoccupations. Cet intérêt commun va favoriser les transferts de modèles entre les deux domaines, contribuant ainsi à tisser des liens entre les systèmes de l'art et de la nature.

Pour comprendre les multiples voies de cette circulation épistémique entre sciences du vivant et arts, le premier pas consiste à se tourner vers des disciplines comme l'histoire des sciences, à condition toutefois d'ouvrir cette dernière aux effets culturels des disciplines dont elle retrace le devenir. Car si l'histoire de la connaissance ne se confond pas avec celle de la culture, elle reste néanmoins immergée en elle. L'enquête historique doit donc s'efforcer de saisir l'histoire des sciences là où elles se découpent sur la culture en tant que condition historique de la pensée. C'est dans cet esprit que Pascal DURIS convoque une histoire des sciences « historienne » et continuiste, qui étudie le passé de la science en se montrant particulièrement attentive au contexte historique et, surtout, à la *lettre* des textes (qu'ils soient littéraires ou scientifiques), afin de se prémunir contre toute forme d'anachronisme. Des exemples puisés chez La Fontaine, Balzac et surtout chez Lawrence Sterne illustrent la fécondité d'une démarche encore peu répandue dans l'histoire des sciences qui, en s'ouvrant à des discours dont les codes ne lui sont pas familiers, comme celui de la littérature, trouve matière à repenser certains de ses paradigmes, voire de ses mythes. Preuve que la littérature peut contribuer à écrire l'histoire des sciences, soit qu'elle lui fournisse un témoignage sur l'état du savoir à une époque donnée, sur ses conditionnements sociaux, culturels ou idéologiques, soit qu'elle s'érige elle-même en herméneutique concurrente en devenant un instrument d'exploration et de problématisation des savoirs qu'elle met en œuvre.

C'est ce que montre l'étude de Valérie DESHOULIÈRES consacrée aux réappropriations fictionnelles de la figure de Vésale, le célèbre anatomiste de la Renaissance, dont elle examine quelques avatars dans la littérature contemporaine. Dans le monologue théâtral qu'il lui consacre en 1997, *L'artiste, la servante et le savant*, Patrick Roegiers examine l'apport de Vésale à l'histoire des sciences tandis que Pierre Mertens, dans *Éblouissements*, met en scène un disciple de Vésale : Gottfried Benn, médecin-anatomiste entré en poésie en 1912, qui est montré en apprenti-médecin à l'œuvre dans une salle de dissection sur laquelle plane l'ombre de Nietzsche. Manière pour l'auteur d'esquisser une histoire culturelle de l'anatomie qui, au carrefour de la médecine et de la philosophie, de la science et de la poésie, du « voir » et du « connaître », fraie sa voie dans le champ de la mélancolie. Les poèmes de Gottfried Benn, le roman de Pierre Mertens et le théâtre de Patrick Roegiers se présentent ainsi comme

trois variations sur cette conviction héritée de Vésale que l'on ne connaît l'homme qu'en « se frottant à la réalité concrète de son corps ».

Cette conviction fut aussi celle de Georg Büchner, médecin et dramaturge, qui n'a jamais séparé son activité scientifique de son activité créatrice. Comme le montre Laurence DAHAN-GAIDA, son « théâtre de l'anatomie » ne peut être compris sans tenir compte de sa pratique de la dissection, de la conception du vivant et de l'épistémologie qu'il a élaborées au fur et à mesure de ses recherches en médecine et en biologie, lesquelles rejoignent d'ailleurs ses préoccupations sur l'organisation sociale et le sens de l'histoire. L'unité de sens qui caractérise l'œuvre à la fois littéraire et scientifique de Büchner trouve finalement son principe dans le corps, origine et fin de toute connaissance en même temps que ressort essentiel d'une esthétique anti-idéaliste qui veut exposer le vivant dans sa matérialité nue, dans son essentielle vulnérabilité. Or cette esthétique porte la trace du geste de disjonction qui fonde l'anatomie dissectrice, élevant le fragment au rang de forme-sens qui, indépendamment des énoncés dont il est porteur, exprime la violence et la radicalité du geste qui découpe pour donner à connaître.

C'est ce qui donne à l'œuvre de Büchner son caractère exemplaire : tout en manifestant le nouage déjà ancien qui existe entre l'art et l'anatomie dissectrice, elle tisse un lien entre sciences du vivant et esthétique, notamment à travers la référence aux théories goethéennes sur l'émergence des formes naturelles qui ont intéressé les scientifiques aussi bien que les écrivains. Goethe considère que la forme artistique dérive de la forme vivante, qu'elle en reproduit les caractéristiques essentielles et qu'elle peut donc, en retour, en présenter un modèle d'intelligibilité opératoire, du moins sur le plan heuristique. Si la forme devient la clé d'intelligibilité de toutes choses, c'est qu'elle unit à la fois des informations objectives et sensibles, mais aussi des propriétés de virtualités cachées qui ouvrent sur de l'intelligibilité[7]. Cherchant à articuler en un tout cohérent une triple pratique de l'anatomie, de la botanique et de la physiologie, la morphologie goethéenne s'efforce au bout du compte de comprendre la formation et la transformation des formes en tant qu'elles apparaissent à l'esprit humain. C'est ce que montre Mathieu GONOD dans l'étude qu'il consacre aux textes entourant *La Métamorphose des plantes*. Abordés comme autant d'« essais autobiographiques », ces écrits sont pour Goethe l'occasion de se mettre lui-même en scène en tant que sujet qui, par sa double activité sensible et réflexive, devient producteur d'une connaissance sur le vivant dont il est aussi l'objet. Ces textes posent en effet l'idée d'une morphogenèse qui se développe conjointement au sein de l'objet et du sujet, tissant ainsi un lien entre la forme naturelle vivante, la forme artistique (celle de l'essai autobiographique) et la forme du sujet. La forme, au sens de *Bildung*, passe ainsi du monde de l'objet à celui du sujet et, de ce dernier, au monde de la production artistique.

C'est à un autre éminent penseur morphologique, Paul Valéry, que s'intéresse Thomas VERCRUYSSSE en analysant la conception de la forme défendue par Valéry dans ses écrits sur la danse. Il montre combien elle

déroge à la conception classique, aristotélicienne, de l'acte, à laquelle elle ajoute la dimension de l'imprévisible. Définie comme « l'acte pur des métamorphoses », la danse devient le paradigme d'une conception essentiellement dynamique de la forme, dont le potentiel transformateur se manifeste à travers la neutralisation qu'elle opère des oppositions entre sentir et agir, agent et patient, expérience sensible et production artistique. En passant d'une esthétique, c'est-à-dire d'une théorie de la sensation, à une poétique, c'est-à-dire une théorie de la forme, Valéry finit par livrer une réflexion sur le vivant qui prend sa source dans le transformisme d'un Goethe, paradigme qu'il contribue à prolonger et à étendre à d'autres savoirs que la biologie.

Au-delà de leurs implications épistémologiques et culturelles, les savoirs du vivant sont porteurs d'enjeux idéologiques dont témoignent exemplairement les théories raciales du 19^{ème} siècle, le darwinisme social qui s'est répandu à la même époque ou, plus près de nous, les nouvelles formes d'eugénisme propagées aujourd'hui par la génomique. Dans le roman de Thomas Hardy, *Tess d'Ubervilles*, c'est l'évolutionnisme de Darwin qui sert de savoir de référence, comme d'ailleurs dans une grande partie de la littérature victorienne, lieu d'une véritable théorisation poétique des découvertes scientifiques de l'époque. Comme le montre Marie PANTER, les personnages hardyens sont souvent inadaptés, en situation de lutte face à un « milieu » hostile, leur destin tragique semblant manifester toute la cruauté de la « lutte pour l'existence ». Or le « milieu » dans lequel ils ne parviennent pas à trouver leur place est celui de la société industrielle de l'Angleterre victorienne tandis que le milieu « naturel » leur offre au contraire les conditions d'une vie heureuse. De récentes analyses ont mis l'accent sur l'origine darwinienne d'une telle conception de la nature, comme puissance bienfaisante et régénératrice, à l'encontre de l'idée répandue selon laquelle Darwin aurait défendu une conception mécaniste de la nature, fondée sur une loi impitoyable de compétition. Hardy semble avoir au contraire retrouvé l'esprit premier des textes de Darwin en proposant une conception romantique de la nature dans laquelle l'existence humaine s'inscrit harmonieusement.

Avec *Le cimetière de Prague*, dernier roman paru à ce jour d'Umberto Eco, le lecteur est à nouveau plongé dans l'univers discursif et idéologique du siècle qui a vu naître la biologie, un siècle qui a également éveillé de nombreuses inquiétudes liées notamment aux questions de l'hérédité, de l'évolution, de la génétique, etc. Au cœur du roman se trouve une fiction qui constitue la version romanesque d'un célèbre « faux » historique, *Les Protocoles des Sages de Sion*. Rédigé en 1901 à Paris par un faussaire russe, informateur de la police politique tsariste, ce document se présente comme un plan de conquête du monde qui aurait été établi par les Juifs et les Francs-maçons en vue de détruire la chrétienté et de dominer le monde. Comme le montre Marie-Ève TREMBLAY-CLEROUX, *Les Protocoles* mettent en œuvre une vision biologiste des nations, la peur de la dégénérescence sociale et une forme d'eugénisme, toutes conceptions qui sont attribuées aux Juifs par un effet de renversement visant à justifier par avance les formes les plus extrêmes de l'antisémitisme. Sans aborder de front les savoirs du vivant, *Le Cimetière de Prague* met au jour

l'intrication de la science et de l'idéologie dans les discours sociaux qui ont rendu possible la fiction des *Protocoles* et ainsi contribué à la légitimation du génocide juif. Pour dénoncer les effets idéologiques de cette fiction, Eco recourt à son tour à la fabulation littéraire, mais pour opérer cette fois un dépassement discursif du discours social de l'époque tout en ouvrant la voie à une réception critique de la fiction, aux antipodes de la réception idéologiquement marquée que les auteurs historiques des *Protocoles* avaient encryptée dans leur texte.

Dans les années 80, un nouveau champ de recherches interdisciplinaire a fait son apparition à l'intersection de la biologie, des sciences humaines et de la littérature : les *animal studies*. D'abord limitée au monde angloaméricain, la recherche collective sur l'animalité en littérature a pris en France depuis le milieu des années 2000 une ampleur jusqu'alors inédite : ainsi les chercheurs réfléchissent aujourd'hui sur l'animalité humaine ou sur les interactions hommes/bêtes dans les œuvres littéraires, ils interrogent la possibilité pour le langage créatif d'exprimer des affects et des rapports non-humains au monde, ils examinent les reconfigurations de l'anthropocentrisme ou ils prennent acte de « la fin de l'exception humaine » (Jean-Marie Schaeffer). L'originalité de cette recherche ne tient pas simplement à sa focalisation sur la question animale, qui a été longtemps une grande absente de la critique littéraire, mais aussi à sa méthodologie. Celle-ci a tout d'abord pour socle une interdisciplinarité qui conduit à élaborer de nouveaux corpus, à reconsidérer l'histoire littéraire du siècle dernier à la lumière de l'animalité et à établir des transversalités inédites entre les différentes formes de savoirs sur les bêtes. L'apport méthodologique se situe par ailleurs dans le caractère transculturel de la recherche, dont les problématiques s'élaborent à un niveau international qui englobe notamment les multiples apports de la recherche nord-américaine et plus généralement anglo-saxonne. Prenant acte de ces renouvellements, l'étude d'Anne SIMON examine les spécificités de la zoopoétique française par rapport aux problématiques nord-américaines des *Animal Studies* et de l'*Ecocriticism*.

Cette spécificité de la recherche française est illustrée par l'étude d'Alain ROMESTAIN qui se penche sur le roman de Jean Giono, *Regain*, dernier opus de « La trilogie de Pan » dans lequel vibre une conscience exacerbée de la vie – puissante, violente, presque incontrôlable – qui est modélisée à partir du mythe de Pan. Bien avant les sciences du vivant, le mythe a en effet permis de donner forme et sens à la sauvagerie du monde, comme en témoigne le roman de Giono : dans un environnement farouche, des forces élémentaires réveillent le côté animal des personnages, leur part à la fois sombre et lumineuse, la plus vive. Informées par le mythe, les représentations de la nature oscillent entre la terreur infligée par le dieu, incarnation d'une nature monstrueuse, et la lente compréhension du grand « mélange » qui brasse toutes les créatures vivantes en un immense corps cosmique. Se pose alors la question de savoir si le roman ne produirait pas lui-même un savoir spécifique du vivant – irréductible et pourtant progressivement domestiqué. Question qui s'assortit de sa corollaire : quel est la nature du lien existant entre ce savoir et la

langue *poiétique* de *Regain*, roman « panique » dont l'écriture participe de l'énergie créatrice du vivant tout en se reconnaissant *d'une autre nature* ?

La circulation des savoirs du vivant ne s'est pas limitée au domaine littéraire mais a envahi le domaine plus vaste des savoirs sur l'homme, engageant notamment un dialogue fécond avec la linguistique. En témoigne la tentative de Wilhelm von Humboldt pour conceptualiser la linguistique à partir du paradigme des sciences du vivant. Considérant d'emblée les langues comme des *organismes vivants*, selon une approche en totale rupture avec l'héritage métaphysique mais en accord avec les avancées majeures des sciences exactes de son époque (celles de Newton ou de Linné par exemple), la linguistique naissante du 19^{ème} siècle, puis la linguistique moderne, vont apporter des arguments décisifs pour appréhender le vivant comme l'antithèse absolue d'un matérialisme exclusivement attaché aux manifestations matérielles des perceptions immédiates. D'où l'hypothèse, défendue ici par Amr Helmy IBRAHIM, que le fonctionnement de la langue pourrait être un mode d'accès privilégié pour penser le vivant, dont l'ensemble des propriétés peut être appréhendé à travers sept types de traces, dont chacune d'elles possède une structure transposable à une propriété spécifique, définitoire et distinctive des langues naturelles : à savoir une irrégularité aléatoire au sein d'une régularité systémique qu'elle n'affecte pas ; une combinatoire au résultat complexe et imprédictible malgré des constituants très simples et des règles de combinaison à la fois élémentaires et peu nombreuses ; l'imbrication des systèmes, à savoir la vocation de la langue comme du vivant à intégrer l'hétérogénéité ; l'existence de stratégies d'adaptation communes à l'évolution des langues et du vivant : transformations, translations, restructurations, reformulations, reconfigurations, métamorphoses et exaptation ; l'existence de redondances généralisées communes au vivant et aux langues ; l'émotion commandée par la forme ; le pouvoir de transposition et de simulation.

ISSN 1913-536X ÉPISTÉMOCRITIQUE (SubStance Inc.) VOL. XIII

[1] Edgar Morin, « La révolution des savants », *Le Nouvel Observateur*, 7 décembre 1970.

[2] Sébastien Lemerle, « Les habits neufs du biologisme en France », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2009 n°176-177, p. 63-81. Voir aussi son récent ouvrage, *Le singe, le gène et le neurone*, Paris, PUF, 2014.

[3] Sébastien Lemerle, « Les habits neufs du biologisme en France », *ibid.*, p. 70.

[4] Nicolas Wanlin, Document de travail pour le projet de recherches inter-MSH « Vivanlit » : « Eléments pour une chronologie et une bibliographie, mars 2013.

[5] Judith Schlanger, *Les métaphores de l'organisme*, Paris, Vrin, 1971 (rééd. L'Harmattan, 1995).

[6] Anne Fagot-Largeault, « Le vivant », in *Notions de Philosophie I*, sous la direction de Denis Kambouchner, Paris, Gallimard, coll. Folio/essais, 1995, p. 289.

[\[7\]](#) Jean-Jacques Wunenburger, « Goethe, notes sur une épistémologie alternative », in *Goethe et la Naturphilosophie*, in *Goethe et la Naturphilosophie*, sous la direction de Mai Lequan, Paris, Klincksieck, 2012, p. 71.