

La Génisse et le Pythagoricien : Ovide et le théâtre scientifique

MARTINE LAVAUD
Sorbonne Université / CELLF 19-21

En novembre 2002, Jean-François Peyret et Alain Prochiantz ont fait paraître, chez Odile Jacob, un texte étrange intitulé *La Génisse et le Pythagoricien. Traité des formes I. Essai sur Les Métamorphoses d'Ovide*. Il s'agit du matériau d'une série de représentations données, sous le même titre, sur la scène du Théâtre National de Strasbourg, du 17 avril au 4 mai 2002¹. Le metteur en scène et le morphogénéticien s'étaient rencontrés trois ans auparavant, en 1999, à l'occasion du spectacle monté par Peyret autour d'Alan Turing, au Théâtre de Bobigny. Prochiantz avait alors été invité à discuter avec les comédiens afin de stimuler leur travail et d'enrichir le matériau textuel du spectacle. Ainsi naquit une complicité intellectuelle et amicale qui conduira l'homme de théâtre et le neurogénéticien du Collège de France à entreprendre une série de collaborations, non seulement dans le cadre du spectacle ovidien, mais également avec le second volet du traité des formes, *Les Variations Darwin* (Odile Jacob, 2005), puis, en 2011, *Ex vitro, in vivo*, travail qui s'interroge sur la façon dont les nouvelles techniques de reproduction, en contournant les schémas biologiques habituels, modifient nos structures de pensée.

Mais revenons à notre génisse, et à notre Pythagoricien de 2002. Si l'articulation entre la fiction ovidienne et la morphogénétique y est pour ainsi dire contractuelle, le prologue n'en met pas moins le lecteur-spectateur en garde : il ne s'agit pas de prendre « le train bondé de l'interdisciplinarité »², y lit-on.

Notre rapprochement est [*donc*] celui qui marque la distance. La science n'est pas soluble dans la poésie. À la limite, elle est poétiquement modifiable. Les données scientifiques sont utilisées comme des éléments de fable ; elles ne sont pas transformées, simplement transportées sur le théâtre. Changeant de statut,

1 Le spectacle sera repris au Théâtre de Gennevilliers, du 8 novembre au 7 décembre 2002.

2 Jean-François Peyret et Alain Prochiantz, « Expérience/expérience/expérience », in *La Génisse et le Pythagoricien. Traité des formes I. Essai sur les métamorphoses d'Ovide*, éd. Odile Jacob, 2002, p. 7. Par la suite nous ne renverrons plus qu'à cette édition, sous l'abréviation *GP*.

elles sont métamorphosées au contact de la fable, la vraie, celle d'Ovide. Et la fable, ainsi « manipulée » par la science, subit, elle aussi, des mutations ; en deux mille ans, on doit bouger un peu. Ou alors on est mort.³

À première lecture ce commentaire semble complexe : d'un côté la « science n'est pas soluble dans la poésie » ; de l'autre il y a métamorphose des éléments disparates au contact l'un de l'autre. Mais la relative contradiction se résorbe si l'on considère le caractère successif des opérations : l'élément scientifique n'est pas transformé préalablement, mais transporté tel quel, la métamorphose n'ayant lieu que dans un second temps, par contact.

L'entreprise se définit d'abord, ici, par ce qu'elle n'est pas : ce n'est pas une métamorphose thématique, comme elle pourrait l'être dans le théâtre de vulgarisation scientifique de Figuière, par exemple : il ne s'agit pas simplement de parler de métamorphose ; ce n'est pas non plus une métamorphose programmatique, puisque les éléments scientifiques sont transportés tels quels, sans transformation préalable ; mais c'est une métamorphose systémique dans le cadre d'un dispositif expérimental impliquant trois opérations : dépayser les discours mythologique et morphogénétiques, hors du poème, hors de l'article scientifique ; créer, sur la paillasse du théâtre, les conditions de leur cohabitation ; observer les éventuelles mutations qui en résultent. Je me propose donc d'exposer les conditions de l'expérience ; d'observer le comportement des principaux réactifs en présence, à savoir la poésie d'Ovide et le discours scientifique ; d'établir enfin ce qui sous-tend l'œuvre : l'étude de la pensée conçue comme métamorphose.

Le protocole expérimental

Les Variations Darwin permettent d'éclairer, après coup, le processus de création à l'œuvre dans *La Génisse et le Pythagoricien*. C'est dans ce texte qu'on apprend qu'en 1999, Prochiantz fut invité par le metteur en scène à discuter avec ses acteurs pour les aider à mieux appréhender la personnalité d'Alan Turing qui, selon Prochiantz, est l'un des plus grands poètes scientifiques du xx^e siècle. Dès l'été 2000, Peyret fait part à Prochiantz d'un autre projet, inspiré par les *Métamorphoses* d'Ovide.

Prochiantz et Peyret s'accordent alors sur trois points. Le premier consiste dans le respect des spécificités disciplinaires, qui ne sauraient faire obstacle ; l'interdisciplinarité ne devant pas constituer un but en soi, il ne s'agit pas de forcer les croisements :

3 *Ibid.*

Les deux protagonistes creusent chacun son sillon dans le domaine qui est le sien. Pour le scientifique, il s'agit de faire de la science sur un autre *tempo* que celui du laboratoire et de nourrir sa réflexion de scientifique, à l'opposé du mythe du savant cultivé. Pour le metteur en scène, la question est celle de l'existence d'un théâtre qui « réagisse » à son temps. Ce qui fait se rejoindre ces voies parallèles, c'est tout simplement l'amitié et surtout une complicité esthétique.⁴

Pour Prochiantz, il s'agit de continuer son travail scientifique *autrement*, de le régénérer de deux façons. D'abord en le délocalisant, en le soumettant à une temporalité moins contrainte, hors du laboratoire. C'est ce qu'il appelle le travail nocturne, par opposition au travail professionnel officiel, dit « diurne ». Ensuite en bénéficiant de nourritures intellectuelles nouvelles. Pour Peyret, il s'agit d'observer ce qui se passe quand on plonge un grand poème classique, celui d'Ovide, dans le sérum culturel de la société scientifique et technique du XXI^e siècle. C'est ainsi que la génisse Io des *Métamorphoses* croise la vache folle de Creutzfeldt-Jakob. La première, antique, est regardée au télescope, et la protéine infectieuse de la seconde, le prion, est scrutée au microscope. La génisse suscite l'appétit sexuel de Jupiter, la seconde la méfiance alimentaire du contemporain. Entre les deux, un lien, Pythagore, dont la présence se justifie doublement : non seulement il est évoqué par Ovide, mais encore sa défense du végétarisme⁵ prend sens dans le contexte de méfiance épidémiologique favorisé par l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB). La génisse et la vache, la mythologie et la génétique, la fiction et le fait d'actualité, l'Antiquité et le XX^e siècle, tout cela se rencontre dans une interrogation performative des métamorphoses, sans que chacun soit contraint au simulacre de pluridisciplinarité. Il ne s'agit pas de forcer la nature de l'interlocuteur, mais de s'accorder sur le respect d'un protocole expérimental clair, sans confusion des rôles, Prochiantz se soumettant sans sourciller à la méthode de Peyret. Dans un premier temps, le morphogénéticien rédige un texte, sans se forcer là encore, puisque l'écriture fait partie de son processus habituel de travail. À partir de ce premier matériau, Peyret élabore ce qu'il appelle une partition 0, qu'il livre à ses acteurs, lesquels la soumettent au processus de transformation de l'improvisation :

Cette partition, *précise Prochiantz*, se transforme au fil des représentations, interprétations et improvisations des acteurs, et des entretiens avec divers scientifiques, philosophes, ou autres intervenants sollicités par les auteurs. Le texte final, le sixième ou le septième état de cette évolution, est donc le fruit d'une sélection

4 Jean-François Peyret et Alain Prochiantz, *Les Variations Darwin*, Paris, Odile Jacob, 2005, p. 7.

5 Voir sur ce point le livre xv des *Métamorphoses* d'Ovide.

pas très naturelle. Il s'agit là d'un travail collectif qui engage principalement le metteur en scène et ses acteurs. Le scientifique n'intervient à aucun stade de la fabrication pendant les répétitions, si ce n'est pour alimenter la conversation, ou pour réécrire certains passages, ou en introduire de nouveaux. D'une certaine façon, il est entendu que, dès que le travail de plateau commence, l'objet lui échappe pour mener sa propre vie.⁶

Il s'agit donc de mettre en place les conditions expérimentales d'une série de mutations textuelles dont le matériau génétique se trouve modifié par deux opérations : l'enrichissement, par des notes de lecture, la restitution de conversations avec les experts, le récit d'anecdotes, les citations poétiques, scientifiques, philosophiques, etc. ; et la mise à l'épreuve de l'improvisation d'acteur. C'est une nourriture métamorphosée par plusieurs systèmes digestifs. Prochiantz, qui parle de « processus de sélection naturelle du texte à travers ce travail »⁷, s'appuie d'ailleurs sur la nutrition et l'évolutionnisme darwinien pour caractériser la genèse de cet objet qu'on interrompt parce qu'il faut bien s'arrêter un jour, mais qui ne saurait avoir de fin.

Peut-être parce qu'aucun rapprochement n'est forcé, la différence de spécialisation entre le morphogénéticien et le dramaturge se résorbe naturellement, à deux niveaux. D'une part, l'expérimentateur Peyret se comporte comme un chef de laboratoire, et Prochiantz comme un simple laborantin. Prochiantz ajoute que le laboratoire dramatique de Peyret met l'expérience en position de décider du texte. « C'est le théâtre qui écrit le texte dans le mouvement des répétitions »⁸, dit-il. Si bien qu'à la limite ce théâtre scientifique se présente comme un théâtre sans auteur au sens traditionnel et individualiste du terme : le neurogénéticien, les philosophes et les poètes que convoquent les textes préparatoires, Ovide, les comédiens sont les instruments d'une expérience dont le metteur en scène est le maître d'œuvre, mais dans laquelle le véritable auteur, c'est le réel, qui a toujours le dernier mot. Tout l'art du dramaturge consiste à mettre ce réel en condition d'engendrer les phénomènes, en l'occurrence les métamorphoses de matériaux textuels hétérogènes. Il ne s'agit pas simplement de montrer Ovide, ni de faire un cours de morphogénétique. Il s'agit de les éprouver dans un nouveau biotope. Il s'agit plutôt de les éprouver dans un nouveau biotope, grâce au travail d'une équipe particulièrement créative constituée d'un dramaturge, d'un neurogénéticien, de cinq comédiens et de trois musiciens, avec, au milieu de tout cela, Ovide.

6 *Les Variations Darwin, op. cit.*, p. 8.

7 *Ibid.*

8 *Ibid.*

L'ensemble se présente comme une série de digressions. C'est le pas de côté dont parle Prochiantz lorsqu'il explique la façon dont le détour intellectuel a pu, contre toute attente, lui permettre de relancer un processus scientifique que le suivi obstiné d'un même rail et d'un même protocole disciplinaires menaçait d'étioler : pour reprendre ses mots, les chemins de la digression font partie de la pensée⁹. Peyret et Prochiantz s'accordent donc pour mettre en place le désordre des digressions organisées, et ce dans un but avoué : favoriser l'émergence de phénomènes disruptifs¹⁰, c'est-à-dire susceptibles de percer les barrières de systèmes de pensée en vigueur. C'est ainsi qu'une phrase de Claude Bernard constitue un leitmotiv dans *La Génisse et le Pythagoricien* : « quand le fait qu'on rencontre est en opposition avec une théorie régnante, il faut accepter le fait et abandonner la théorie lors même que celle-ci soutenue par de grands noms est généralement acceptée »¹¹. Dans *Les Variations Darwin*, le morphogénéticien ajoutera : « le pire serait de ne voir que ce qui colle, d'éliminer ce qui peut faire dérailler le modèle. La science se fige dans son algorithme de départ. L'accident devient impossible. »¹² Ainsi le dispositif dramatique de *La Génisse et le Pythagoricien* est une machine à provoquer des accidents.

On a déjà aperçu certains des moyens qu'une telle machine met en œuvre : la défamiliarisation, diraient aussi les structuralistes russes, qui consiste à fuir l'endogamie intellectuelle, en transportant une théorie disciplinaire dans un milieu nouveau ; la mise en défaut des idées reçues sur les habitudes créatives des littéraires et des scientifiques, le scientifique donnant à l'écriture un statut privilégié, le littéraire plaçant la pratique expérimentale au centre de son dispositif ; et comme le morphogénéticien ne peut ignorer ses vertus dans la régénération des espèces, la pratique fondamentale du métissage conversationnel dont Prochiantz fait le nerf de l'opération scientifique : « [...] je prétends que la science est, avant tout, une conversation entre amis, et que l'écrit est un médium de choix. »¹³ De fait, *La Génisse et le Pythagoricien* est un texte hétérogène et polyphonique, qui, mêlant les hexamètres dactyliques d'Ovide et l'argot, la génisse et la vache folle, inscrit le désordre des accidents conversationnels et l'hybridation des genres dans son protocole.

En plus de cette complicité expérimentale, le dramaturge et le morphogénéticien trouvent un autre point d'accord : l'esthétique, que Prochiantz relie

9 *Ibid.*, p. 18.

10 Nous prenons cet adjectif, abondamment et abusivement exploité dans le vocabulaire économique contemporain, et au-delà, dans son sens originel, soit « ce qui sert à rompre », de *disruptum*, supin du verbe latin classique *disrumpere*, soit, « briser, rompre ».

11 Cette phrase est citée quatre fois (*GP*, p. 72, 74, 87, 102).

12 *Les Variations Darwin*, *op. cit.*, p. 86.

13 Alain Prochiantz, *Qu'est-ce que le vivant ?*, Paris, Seuil, 2012, p. 18.

à l'imagination, et qu'il estime scientifico-compatible. L'esthétique, si elle n'est pas une finalité en soi, fonctionne comme un signal et un catalyseur. L'apparition du plaisir esthétique est un gage de bon fonctionnement de l'expérience, et donc, de réponse positive du phénomène au signal expérimental. Si l'expérience est belle, c'est qu'on a fait mouche. Et de surcroît le plaisir esthétique et ludique qui en découle est un stimulus intellectuel qui pousse à continuer. La beauté est donc le corollaire d'une efficacité de la pensée qui ne saurait être qu'en mouvement.

Phénomènes et résultats

Considérons à présent le texte obtenu. Il n'y pas d'ailleurs pas un, mais deux objets au moins : le texte écrit tel qu'il est publié en 2002 ; le texte dit tel qu'il se réinvente sur la scène des théâtres de Strasbourg ou de Gennevilliers, la même année. Or ce ne sont pas exactement les mêmes.

Commençons par la version publiée. Quelle construction du texte nous propose-t-elle ? Elle est constituée pour majeure partie de journaux et cahiers rédigés alternativement par Peyret et Prochiantz. Ce sont en quelque sorte des brouillons mais au fond, une œuvre métamorphique sur la métamorphose ne saurait être qu'un vaste brouillon en attente de transformation, et qui donne à voir son propre processus d'évolution. Le livre étant constitué pour près de 80% des matériaux génétiques ayant servi à l'élaboration de cette partition, seul le dernier texte (dans le livre) correspond, sous l'appellation « Partition 5 », à la version portée sur la scène. Les titres choisis pour les textes préparatoires, à savoir « Cahier informe », et « Journal infime », sont symptomatiques de ce fait. Il faut d'ailleurs insister pour parvenir à identifier leur auteur, et comprendre que le titre « Cahier informe » renvoie à Peyret, et « Journal infime » à Prochiantz. Les deux titres sont probablement un hommage à deux des livres de chevet de Prochiantz, *Les Cahiers de notes* de Claude Bernard, et *Le Journal* de Darwin.

Deux constats se dégagent de l'observation de ces matériaux : d'une part leur organisation par alternance ; d'autre part leur capacité à mêler en leur sein d'autres voix scientifiques et littéraires. Concernant l'organisation par alternance, elle se trouve estompée par les phénomènes d'écho et d'hybridation, puisque chacun des coauteurs y évoque les conversations avec l'autre. Au maintien de ce dialogue intellectuel s'ajoutent les voix d'autres autorités littéraires et scientifiques convoquées pour l'occasion, et que Peyret associe, génétiquement, au « fagotage »¹⁴ évoqué par Montaigne pour caractériser la pensée vivante de ses *Essais* : non seulement Ovide, Claude Bernard, Darwin,

14 *Essais*, II, 37.

mais une cinquantaine d'autres références, parmi lesquelles Bergson (et son *Évolution créatrice*), Brent, D'Arcy Thomson, Beer, Dufour, Edgar Faure, Euripide, Latour, Lorenz, Montaigne, Alan Turing, Gould, Malraux, Jean-Pierre Vincent, et j'en passe, jusqu'à Gautier au sujet duquel Peyret écrit, le 8 juillet 2002 : « curieusement, Alain me parle de Théophile Gautier. Il faudrait rouvrir *Émaux et Camées*, "la pâte universelle/Faite des formes que Dieu fond". J'avais plutôt envie de lire *Le Douarin*. Le monde à l'envers »¹⁵. Au-delà de ce que Peyret dit du chassé-croisé disciplinaire, la citation du poème de Gautier, « Affinités secrètes, madrigal panthéiste »¹⁶, est déterminante, dans la mesure où les vers retenus par Prochiantz contiennent la formule génétique de *La Génisse et le Pythagoricien*. Toutes les voix qui le nourrissent sont ainsi appelées à se fondre dans le creuset du texte qui, à force de désauctorisation de toutes les paroles, tend vers cette « pâte universelle » qu'évoque Gautier.

Parmi les exemples de cet incessant brouillage, il y a le cas de la citation récurrente et désauctorialisée, comme ici : « la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition »¹⁷. La première fois, elle est citée par Prochiantz, mais sans guillemets¹⁸. C'est l'interlocuteur, Peyret, qui la rend à César en répondant du tac au tac : Bergson. La seconde fois, elle migre dans le discours de Peyret, en référence à Bergson, et avec des guillemets¹⁹, puis, cette fois sans guillemets ni référence à Bergson, dans la bouche du comédien Jean-Baptiste²⁰. Bref, n'appartenant plus à personne elle appartient à tous. Un autre leitmotiv migre, de la même façon, d'une bouche à l'autre : « – J'ai le projet de dire comment les formes changent dans les corps. – Comment les corps changent de formes. – Ou : comment les formes changent de corps. – Le changement de formes »²¹. Ce sont les mots d'ouverture d'Ovide, mais qui deviennent rapidement apatrides, et passent par toutes les bouches, auteurs et comédiens, parfois avec de légères modifications. Bref, ce qui était singulier finit par être versé au pot commun. Pas de signatures. Pas de guillemets. Plus de membranes entre les cellules. Le grumeau citationnel finit par se fondre dans la pâte. Pas de personnages à attributions fixes non plus, Peyret expliquant qu'il s'agit bien de semer le trouble dans des identités qui

15 *GP*, p. 15.

16 Ce poème fut publié pour la première fois dans *La Revue des Deux Mondes* du 15 janvier 1849 avant d'être inséré dans *Émaux et Camées*.

17 Henri Bergson, *L'Évolution créatrice*, Paris, PUF, 1991, p. 302.

18 *GP*, p. 138.

19 *Ibid.*, p. 185.

20 *Ibid.*, p. 234.

21 C'est ainsi que Jean-François Peyret réfléchit sur la traduction des premiers vers des *Métamorphoses* d'Ovide (*GP*, p. 15-16).

ne sont, dit-il en fondant là encore les vers d'un Verlaine anonymé dans son creuset, « ni tout à fait soi-même, ni tout à fait un autre »²². Les comédiens s'appellent Maud, François, Jean-Baptiste, Clément, Pascal, et sont tour à tour Zeus, Io, Europe, Junon, Actéon, Phaéton, Cadmus, Deucalion, Pyrrha, Claude Bernard, Ovide, etc. D'où un jaillissement de paroles sans foyers fixes. D'où également un genre littéraire indécidable qui se produisant sur la scène du théâtre refuse dans le même temps de se considérer officiellement comme un objet dramatique, Peyret préférant parler d'essai ou d'hyperforme grosse de beaucoup d'autres. Truffé de citations poétiques, de dialogues, de digressions scientifiques, le texte s'achève en outre par une très sérieuse bibliographie qui, tout en récapitulant les auteurs digérés par l'œuvre, choisit de s'intituler : « Bibliographie imaginaire ». Dans cet objet intellectuel qui mange à tous les râteliers historiques, disciplinaires, et même linguistiques, le texte d'Ovide mutant régulièrement, entre poésie primitive et parodie argotique, l'usage répété finit par faire de la culture une seconde nature, pour plagier Pascal, de telle sorte qu'il est impossible de rendre à César ce qui est à César, tout simplement parce qu'il en est des phénomènes culturels comme de la nutrition, dont Prochiantz, s'appuyant sur Claude Bernard, rappelle qu'elle est une modalité quotidienne de la métamorphose : l'assimilation y suit toujours l'ingestion. D'où cet organisme textuel changeant, hybride et indéfinissable, à l'estomac chargé, qui mastique, décompose, recompose et régurgite, à coups de répétitions.

Le résultat scénique est surprenant. Le décor choisi est simple. Il consiste essentiellement en un double rideau central constitué de lanières parallèles qui peuvent évoquer la structure du génome et les paires chromosomiques. Du reste le texte de la pièce n'est pas divisé en « actes », mais en « séquences », comme on parle par exemple de séquençage génétique. Les acteurs, au fil de leurs métamorphoses, et selon la tonalité comique ou tragique, soit traversent ce rideau génétique, soit courent, comme prisonniers, à l'intérieur, en une série d'allers retours, soit s'y empêtrent grotesquement. Notons que se présentant sous forme de lanière, le génome apparaît à la fois comme une prison, et comme un espace franchissable ; il limite l'horizon, mais le regard peut quand même le traverser. Ce « rideau-génome » permet en outre de diviser la scène en deux espaces pouvant être occupés par deux acteurs au moins, qui s'adressent alors à deux parties du public. Les paroles prononcées de part et d'autre sont suffisamment proches textuellement, mais suffisamment distantes phoniquement, pour produire un effet d'écho renforcé par la relative transparence visuelle du rideau, d'où, depuis le sien, l'on aperçoit « l'autre côté ». Quant aux métamorphoses à proprement parler, elles sont essentiellement restituées par la mobilité des acteurs, leurs glissements identitaires,

22 *GP*, p. 112.

l'échange des accessoires, et bien sûr le contenu poétique et scientifique qui les donne à voir ou à comprendre. Le passé, le présent, la poésie d'Ovide, le discours du scientifique, tout cela converse et se fait écho.

Métamorphoses de la pensée : sur quelques principes

Quand on considère *La Génisse et le Pythagoricien*, une constante se dégage pourtant de son hétérogénéité : le statut particulier accordé à l'imagination, métamorphique par nature. Il semble ainsi que l'œuvre donne à voir les métamorphoses de la pensée. Car c'est bien de métamorphose qu'il doit s'agir, et non de forme, la métamorphose étant à la forme ce que le cinéma est à la photographie (qu'on se rappelle, là encore, Bergson : « la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition »). Ainsi une idée est une forme. C'est-à-dire une image arrêtée de la pensée, qui, elle, est métamorphose. C'est d'ailleurs bien parce que le fonctionnement métamorphique est inscrit dans la vie psychique, aussi inconstante que la forme mobile des nuages, qu'elle peut imaginer des métamorphoses : tout est consubstantiel. D'un côté, les métamorphoses spectaculaires de l'art poétique d'Ovide ; de l'autre, le travail de la pensée qui les élabore : au premier les manifestations extérieures, au second les mécanismes intérieurs, les coulisses psychiques. C'est ce qui sépare le « quoi ? » du « comment ? ». Avec, en outre, une difficulté partagée par le théâtre et le texte scientifique : l'impossibilité de montrer une métamorphose. On peut montrer un monstre, non sa transformation. De même qu'on peut montrer une idée, non le processus de sa germination. Ni l'un ni l'autre ne sont observables.

En quoi, donc, la pensée est-elle métamorphique, et comment fonctionne-t-elle ? Et d'abord comment la définir ? En tant que biologiste, Prochiantz en a pour sa part une conception très large. La pensée, dit-il, c'est le rapport entre l'individu et le milieu, la capacité d'adaptation du premier au second. Et la pensée est métamorphique parce que pour s'adapter, il faut changer de forme. Mais de cela il résulte que la pensée peut être attribuée à des catégories inattendues. Prochiantz défend cette idée avec le plus grand sérieux : tout ce qui est vivant pense. D'où il suit que dès lors qu'elle est capable d'adaptation, et même à son infime échelle, même la bactérie pense. Il est donc possible de penser sans cerveau²³. D'où le nouveau *cogito* du

23 « ... dans *Machine-Esprit*, j'ai avancé que si la pensée se définit, pour le biologiste, comme le rapport adaptatif entre le vivant et son milieu, alors tous les organismes vivants pensent (que l'adaptation soit clonale ou épigénétique, le plus souvent un mélange des deux) et qu'ils aient ou non un cerveau. Je réitère ce qui n'était pas une provocation, malgré qu'on en ait. » (Alain Prochiantz, *Qu'est-ce que le vivant ?*, Paris, Seuil, 2012, p. 26)

morphogénéticien : « Je m'adapte, donc je me transforme, donc je pense. » D'un point de vue biologique, la métamorphose est ainsi le plus petit dénominateur commun des êtres qui pensent. Si bien que les catégories du vivant se distinguent les unes des autres non en fonction du principe, mais de la qualité de leur pensée, ou si l'on veut de leur créativité, exceptionnelle dans le cas de la pensée humaine. L'observation du cerveau humain pourtant peut déconcerter : comment admettre spontanément que cette chose opaque et molle permet d'écrire *Salammô*, ou d'atterrir sur Mars ? Alain Prochiantz livre deux propriétés clefs : l'épigénèse et la néoténie, qui nous intéresse plus particulièrement.

La néoténie, qui est l'une des modalités de la pædomorphose, désigne la persistance de caractères juvéniles chez l'individu qui, ayant atteint une taille normale et étant capable de se reproduire, est pourtant considéré comme adulte. Ce fait caractérise, par exemple, un petit animal bien connu, l'axolotl : sa juvénilité est une conséquence directe du milieu, puisqu'il reste embryonnaire en milieu aquatique, mais devient adulte en milieu ambiant, dès lors qu'il développe ses poumons. Or l'être humain aussi peut être considéré comme un néotène. Imberbe, anatomiquement sans défense, incapable, contrairement au moindre poulain, de marcher à la naissance, voué à la phase d'apprentissage la plus longue parmi tous les mammifères, c'est un grand dadais paradoxal : sa fragilité a pour contreparties l'hypertrophie d'une curiosité insatiable ainsi qu'une capacité d'adaptation exceptionnelle. Prochiantz rappelle que l'adaptation, donc la pensée, s'opère de deux façons : soit de façon clonale (c'est le réflexe quantitatif : une espèce d'insecte réagit aux agressions par une reproduction débridée) ; soit de façon épigénétique (c'est la réaction qualitative : l'espèce construit des artefacts défensifs qui deviennent des caractères acquis). Or cet embryon attardé qu'est l'humain est contraint de développer des outils qui compensent ce dont son organisme le prive, la néoténie faisant de lui une catégorie anthropotechnique²⁴. C'est l'être des prothèses dont *La Génisse et le Pythagoricien* fait un inventaire à la Boris Vian : « Lunettes Chapeau Gants Blouson de cuir Crème solaire Bottes de caoutchouc Jambe de bois Dentier Arc et flèches Bicyclette Patins à glace Stylo-bille Microscope Télescope Ordinateur »²⁵. D'où cette définition : « L'homme est un vieil animal prématuré, qui doit se finir, se finir encore, toujours se finir. La néoténie est le fait majeur de l'évolution humaine, apprentissage plus long, socialisation forcée (soin du petit), etc. »²⁶

La néoténie condamne du même coup l'espèce humaine à la plus belle des peines perpétuelles : l'apprentissage. Une scène du spectacle illustre ce

24 Cette idée, qui fut avancée par Bolk, Gould ou Dufour, entre autres, n'est pas nouvelle.

25 *GP*, p. 216.

26 *Ibid.*, p. 214.

fait, celle que j'appellerais la scène du « nu sur la chaise d'école ». On voit l'un des acteurs, dont la quasi-nudité est figurée par un collant couleur chair, déclamer son texte perché sur une chaise comme sur les hauteurs de la connaissance, et pas n'importe quelle chaise, une chaise de néotène, une chaise d'école. Comme chez Ovide, l'humanité oscille entre deux polarités dont le spectacle restitue l'oscillation : l'ordre apollinien et la pulsion dionysiaque. Or le texte de Prochiantz et Peyret situe la néoténie du côté de Dionysos, parce qu'elle maintient l'enfant, sa gourmandise, son goût du jeu et sa curiosité en éveil. La néoténie est donc l'une des clefs du génie humain, ce qu'après tout les poètes ont vu à leur façon. Rappelons-nous Baudelaire, qui affirmait que « le génie, c'est l'enfance retrouvée à volonté »²⁷. Comme dans la structure scénique en écho construite par Peyret, le poète et le morphogénéticien se répondent.

Ce qui enfin est également intéressant, c'est que les lois génétiques et la physiologie des métamorphoses fournissent au morphogénéticien la clef de lecture de son propre fonctionnement intellectuel. Ainsi Alain Prochiantz dégage trois caractéristiques de la génétique des métamorphoses qui valent aussi pour l'invention : la mémoire, la modification et la migration.

Concernant le principe de mémoire et de conservation, ce sont les facteurs de transcription qui assurent le mécanisme de recopiage des données des gènes, d'une molécule ADN en une molécule ARN. De la même façon le morphogénéticien insiste sur l'importance paradoxale du conservatisme dans l'invention, sur le respect intellectuel des acquis. C'est pourquoi le patrimoine génétique de *La Génisse et le Pythagorien* garde la mémoire d'Ovide, et plus généralement, celle des anciens avec qui il convient de dialoguer.

Le second principe consiste dans l'importance de la modification formelle prise en charge par les morphogènes et les facteurs de transcription qui, migrant d'une cellule à l'autre, ont la capacité de déterminer une forme spécifique. Il est ainsi possible de travailler sur ces mécanismes morphogénétiques pour modifier les corps. Prochiantz s'est ainsi amusé à « bricoler » des mouches monstrueuses comportant des pattes à la place des yeux, des yeux à la place des ailes, des ailes à la place des yeux, etc.²⁸ Le morphogénéticien se retrouve alors dans la position des dieux grecs qui soumettent leurs victimes métamorphosées à leur toute-puissance : il s'agit d'une instrumentalisation dont seules les motivations, affectives dans le cas d'Ovide, scientifiques dans celui de l'expérimentateur, changent. Au fond c'est un peu ce que fait Peyret

27 Charles Baudelaire, *Œuvres complètes*, éd. Claude Pichois, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », t. II, 1975, p. 690.

28 Voir par exemple sur ce point l'entretien d'Alain Prochiantz avec Ariane Poulantzas (« Les bactéries pensent aussi », *La Vie des idées*, 5 juin 2009, <https://laviedesidees.fr/Les-bacteries-pensent-aussi.html>, consulté le 11 juillet 2019).

en transformant le texte d'Ovide, dont il manipule la composition génétique, active ou désactive telle partie de son programme, greffant ici et là telle ou telle forme inattendue. *La Génisse et le Pythagoricien* est un objet génétiquement modifié. En conduisant le morphogénéticien à relire Ovide, à compléter sa culture littéraire, à forger un hybride littéraro-scientifique, il se met en situation de muter. Peyret lui-même confirme ce fait. Lorsqu'il caractérise sa démarche, il parle de transcription, le mot pouvant être entendu dans ses deux acceptions, littéraire et génétique.

Reste un troisième principe de la morphogénétique impliqué dans les phénomènes métamorphiques : la migration. Prochiantz s'est distingué à 40 ans en établissant un fait jusqu'alors contesté : la capacité des facteurs de transcription à migrer d'une cellule à l'autre, quand on pensait que les membranes cellulaires ne pouvaient être franchies par les protéines. Or, et pour filer la métaphore biologique, Prochiantz insiste sur l'importance des migrations disciplinaires dans son développement intellectuel, parce que, dit-il, « Quand on change de domaine (et cela m'est arrivé plusieurs fois : biologie végétale, neuroscience, biologie du développement), on voit les choses avec un œil qui n'est pas obscurci par les idées dominantes »²⁹. Le migrant est un néotène, il est tout neuf. L'une des raisons pour lesquelles Prochiantz admire profondément Turing vient d'ailleurs du fait que ce dernier fut également un brillant migrant disciplinaire : c'est après avoir buté sur les limites de l'assimilation de l'intelligence au fonctionnement de l'ordinateur que Turing a compris que le cadre scientifique apte à saisir la pensée n'est pas logique ou mathématique, mais biologique, et c'est parce qu'il est un biologiste tout neuf que Turing invente la morphogénétique. C'est le fructueux rapport d'étonnement du migrant disciplinaire.

Pour conclure, on voit bien que la morphogénèse fournit non seulement les outils de compréhension des phénomènes métamorphiques, mais également la clef de la pensée, de l'invention et de ses mystères, même si, on l'aura compris, dans le creuset des deux auteurs, les greffons des discours biologiques et littéraires déconcertent parfois et ne prennent pas toujours. Mais qu'importe puisque, comme l'indique l'épigraphe de Picasso que Peyret choisit pour son premier « Cahier informe » : « Quand je lis un livre sur la physique d'Einstein auquel je ne comprends rien, ça ne fait rien, ça me fera comprendre quelque chose. »³⁰

29 *Ibid.*

30 *GP*, p. 9.