

La Notion de vérité dans le discours scientifique du XVI^e siècle: Quelques variations

La question de Ponce Pilate risque toujours de se retourner contre celui qui parle. Aussi bien ne prétendrons-nous pas dire des vérités générales sur la notion de vérité à l'époque prémoderne; nous nous contenterons de noter et d'illustrer son rôle de pierre de touche dans la formation du discours scientifique. En effet, hypothèses et découvertes ont pour moteur la réflexion de l'époque sur ce qui fonde la vérité en matière de sciences. Mais il est rare que le désir de vérité s'exprime directement sur lui-même car il repose sur une double évidence faisant partie des présupposés silencieux du discours: c'est que l'esprit humain ne peut faire autrement que de chercher constamment à s'approcher de la vérité; et que, dans une certaine mesure du moins, celle-ci est à sa portée. Aujourd'hui, la recherche et l'établissement de la vérité appellent automatiquement des critères de cohérence, de correspondance, et parfois de consensus. Le penseur du XVI^e siècle, lui, devait commencer par confronter, s'il s'agissait d'une hypothèse radicalement nouvelle, l'emprise de l'autorité: celle de l'église, celle des Anciens, celle des systèmes de pensée déjà établis. Plusieurs domaines culturels et scientifiques traversent à cet égard des phases parallèles au cours desquelles la recherche passe des procédés déductifs aux procédés inductifs, se perfectionne dans l'observation et dans l'expérimentation, et, sachant la nécessité d'établir une hypothèse sur des preuves, réfléchit au processus qui permettra de concilier faits et raison. Deux aspects de la notion de vérité paraissent tout particulièrement en voie de transformation: son rattachement à la totalité de la nature, qui la rattache à son tour à Dieu; et son lien avec la personne qui la profère.

Pour "prendre le pouls" discursif de la vérité il n'est pas indispensable de s'en tenir à l'état d'une seule science; au contraire. Si tant est que, comme l'a montré Thomas Kuhn, la marque d'une révolution scientifique c'est précisément qu'elle est multiple dans ses origines et ses manifestations, il sera utile d'examiner un échantillonnage d'énoncés témoignant de cette complexité.

L'avènement d'un univers régi par des lois mécaniques et mathématisables est loin d'avoir fait irruption dans l'histoire de la même manière et simultanément partout en Occident, ce qui oblige l'historien à explorer des tendances qui retardent ou contrecarrent la révolution scientifique: ainsi, la survivance d'éléments hermétiques chez quelques-uns des savants les plus avancés du XVI^e

siècle a pu créer un malaise parmi les historiens par son air de brouiller les cartes; ils préféreraient voir la modernité scientifique s'instaurer, et imposer ses vérités fondatrices, définitivement et tout d'une pièce. C'est pourquoi un Cesare Vasoli cherche à nuancer la différence entre une perspective simplificatrice, et celle qui au contraire accepte d'explorer la complexité réelle du phénomène, en montrant que "non seulement la division clairement marquée entre certitudes rationnelles et phantasmes irrationnels dissimulait des aspects importants de la vie intellectuelle du XVII^e siècle" (et nous dirions à plus forte raison celle du XVI^e), "mais elle était aveugle aux liens étroits entre la position généralement adoptée par les savants de l'époque et la science moderne. Bien entendu, une historiographie désireuse de souligner uniquement la succession des théories 'vraies' reculerait devant toute tentative de comprendre les éléments 'non modernes' pourtant contenus dans les oeuvres des pionniers de la révolution scientifique" (Vasoli 49).

Par ailleurs, Debus a abondamment montré que la littérature paracelsienne était lue et connue par les savants même qui, à l'aube de l'âge nouveau, se plaisaient à saluer l'avènement de la philosophie mécanique. Ce qu'ils admiraient dans le paracelsisme, c'était sa rupture radicale avec le dogmatisme péripatétique et galéniste. La "philosophie chimique" se présentait donc "comme une condition nécessaire à la transformation générale de toute connaissance, clef à son tour d'une sagesse nouvelle destinée à valoriser la connaissance humaine. Tel est l'idéal qui forme l'arrière-plan et le support naturel de la révolution scientifique" (Vasoli 50). On peut donc, sans exagérer le rôle des traditions hermétiques et des sciences occultes dans l'avènement de la science moderne, ne pas nier leur présence, et parfois les admettre comme catalyseurs de celle-ci. Or, la philosophie chimique se présentait non seulement comme corps de doctrine scientifique mais comme philosophie générale de la nature et de la place de l'homme dans l'univers. Expérimentation et observation empiriques continuèrent à être filtrés au travers de tout un réseau d'idées philosophiques et religieuses en quête du "chiffre magique qui permettrait de déchiffrer le livre de la Nature et de la Bible" (Vasoli 50).

S'il en est ainsi, il est d'autant plus important de tenter de déceler comment opère le support épistémologique de tant d'explorations souvent simultanées et contradictoires. Il serait tentant de considérer comme représentative de la mentalité antérieure à la révolution scientifique la conception de Michel Foucault, laquelle tend à fixer les esprits de la seconde moitié du seizième siècle dans un univers de la ressemblance: là, connaître, c'est lire les signes qui harmonisent et infailliblement renvoient aux choses, elles-mêmes englobées dans la ressemblance. En ce sens, Foucault — c'est bien connu — appelle sur le plan historiographique une rupture totale lorsqu'advient la libération du signe. Le XVI^e siècle apparaît alors comme l'aboutissement extrême d'une période où aucune pensée véritablement scientifique n'aurait su prendre son essor. Est-ce parce que les penseurs en étaient incapables? Ou parce que l'historien tient avant tout à sa

périodisation? Nous ne tenons d'ailleurs pas à contredire celle-ci, ni à en appeler à la notion traditionnelle de "période de transition," qui n'arrange rien et ajoute à la confusion. Nous explorons simplement la transformation qui s'opère, fragmentairement et discontinûment, dans le discours scientifique lorsqu'il y est question de recherche de la vérité.

Foucault caractérise ainsi l'épistémologie pré-scientifique: "Le monde s'enroulait sur lui-même: la terre répétant le ciel, les visages se mirant dans les étoiles, et l'herbe enveloppant dans ses tiges les secrets qui servaient à l'homme. La peinture imitait l'espace. Et la représentation — qu'elle fût fête ou savoir — se donnait comme répétition" (32). Que ce soit par la *convenientia*, l'*aemulatio*, l'analogie, ou encore par le jeu des sympathies et antipathies, le monde de la connaissance "demeure identique. Les ressemblances continuent à être ce qu'elles sont, et à se ressembler. Le même reste le même, et verrouillé sur soi" (Foucault 40). L'insistance même du langage de Foucault nous avertit de ce que ces affirmations sont, de sa part, inconditionnelles. On peut se demander si du sein de cet univers de la ressemblance il ne naît pas une entité entièrement nouvelle, qui serait ce que Foucault appelle la "signature", faite de signes évidents de similitudes cachées; mais il s'avère très vite qu'il y a là, non une échappée hors de la clôture, mais une dimension nouvelle de la ressemblance. "Le savoir de la similitude se fonde sur le relevé de ces signatures et sur leur déchiffrement" (Foucault 41). Or, les signes sont la face visible de l'invisible; ils ressemblent à ce qu'ils indiquent, sans y être identiques. Le moment historique est proche où l'ensemble du langage des signes sera sevré de cette ressemblance; pour le moment toutefois, herméneutique et sémiologie s'y superposent encore.

Donc, à en croire Foucault, le chercheur de vérité du XVI^e siècle ne pouvait que s'intégrer à ce système, ne serait-ce que parce qu'il n'a pas encore appris à prendre ses distances par un investissement cognitif personnel. Tout le porte, au contraire, à s'y maintenir. Le langage même du XVI^e siècle est

chose opaque, mystérieuse, refermée sur elle-même,... qui se mêle ici ou là aux figures du monde, et s'enchevêtre à elles: tant et si bien que toutes ensemble elles forment un réseau de marques où chacune peut jouer, et joue en effet par rapport à toutes les autres, le rôle de contenu ou de signe, de secret ou d'indication. (Foucault 49)

À examiner, comme nous cherchons à le faire ici, le processus de détachement de différents esprits scientifiques par rapport à cet univers, on constate qu'il est loin de s'opérer par un soudain déchirement du voile dont Foucault les voit enveloppés. Ce processus comporte un très haut degré d'auto-conscience, d'hésitation, parfois de crainte, et de retours en arrière. L'univers de la ressemblance offrait confort intellectuel et spirituel et sécurité institutionnelle; autant de tentations. D'ailleurs, le passage vers des vérités mathématisables et à un cosmos fonctionnant mécaniquement n'entraînait pas toujours — du moins pas immédiatement — l'abandon d'une vision théocentrique du monde. L'avènement de la

révolution scientifique passe par une infinité d'hésitations personnelles et collectives dont la notion de vérité porte nécessairement les marques discursives.

Est significative à cet égard, et combien fréquente au moment qui nous intéresse, l'attitude du savant qui, tout en s'appuyant sur une vérité reconnue, et consacrée par l'autorité, tombe expérimentalement sur une différence concrète par rapport à cette vérité. Il est d'abord tenté de réduire la différence à l'identité familière; mais force lui est, en fin de compte, de l'accepter comme différence. Il lui faudra pour cela exercer une extraordinaire persistance subjective à l'encontre de la culture environnante, dont Stephen Greenblatt parmi d'autres a souligné la quasi-irrésistible emprise.

C'est ainsi, par exemple, que la notion de totalité ne meurt que très lentement. Lovejoy explique comment la théorie copernicienne n'a guère entamé ce qu'il y avait de poétiquement et religieusement significatif dans la vieille cosmographie, car l'univers y coïncidait encore avec le système solaire; sans être géocentrique celui-ci demeurait centré, sphérique et même emmuré dans la sphère extérieure qui contenait le tout. La planète occupée par l'homme continuait à jouir d'un statut particulier. Même lorsque Képler établit pleinement l'héliocentricité, il donne Dieu comme source de l'énergie solaire et va jusqu'à lui attribuer une intentionnalité esthétique (Lovejoy 103-04) car "precisely by means of the heliocentric system, he was able to find new reasons for conceiving the world to be as definitely limited and enclosed as it had been in the system of Ptolemy" (Lovejoy 106). Képler établit même des analogies entre les régions du ciel et les personnes de la Trinité, le soleil correspondant au Père, la sphère des étoiles fixes au Fils et la région intermédiaire des planètes au Saint-Esprit. "En créant l'univers et en construisant les cieux Dieu songeait aux cinq figures solides de la géométrie, connues depuis Pythagore et Platon, et c'est selon leurs propriétés qu'il fixa le nombre des sphères célestes, leurs proportions et les rapports de leurs mouvements" (Képler 106; cité par Lovejoy 123; ma traduction). Dans l'esprit du Créateur, il a dû y avoir une formule, un modèle à la fois rationnel et esthétique appartenant à un ordre idéal; conception conforme aux deux critères prémodernes de la vérité déjà mentionnés: sens de la totalité et liens ultimes avec la divinité. Autre critère: celui de la plénitude, lié également à la notion de l'infinité de l'univers, déjà présente chez Nicolas de Cuse. La notion de "docte ignorance" elle-même n'annonce-t-elle pas, chez ce dernier, à la fois le désir d'embrasser l'univers et de reconnaître le caractère toujours approximatif de la saisie humaine du vrai? Nous cherchons à comprendre les limites du cosmos, sans nous rendre compte que ses dimensions même manifestent Dieu. "Cum igitur non sit possibile mundum claudi intra centrum corporale et circumferentiam: non intelligitur mundus cuius centrum et circumferentia sunt deus. Et cum hic non sit mundus infinitus: tamen non potest concipi finitus cum terminis careat intra quos claudatur" (Nicolas de Cuse, FO XXI). Dieu lui-même opère la liaison entre le fini et l'infini d'une manière que nous ne pouvons comprendre. Mais nous parvenons à comprendre qu'il y a place dans l'univers pour toutes les

gradations de l'être et qu'inversement tout lieu est habité par l'être dans ses multiples manifestations.

Ces présupposés se retrouvent chez Giordano Bruno, dont la croyance à un univers "décentralisé, infini et infiniment peuplé" (Lovejoy 116) repose sur le principe de la plénitude, à son tour fondé sur celui de la raison suffisante. Grand admirateur de Copernic, ce n'est pourtant pas à travers l'observation astronomique que Bruno rejoint celui-ci, mais bien à travers une vision de l'infinité qui est aussi celle de Dieu et remonte en dernier ressort à Platon. Autrement dit, on voit se répéter sur ce plan une réverbération ou si l'on veut une sorte de mise en abyme des visions du monde rappelant le jugement épistémologique de Michel Foucault sur les modes de connaissance au XVI^e siècle, tout signe renvoyant à un autre signe etc. jusqu'à rejoindre la réalité fondamentale à laquelle aboutissent tous les signes et qui est l'explication parfaite de tout. Ainsi, de nombreux historiens des sciences se sont attachés à montrer comment aussi bien Copernic que Képler, tout en pratiquant observation, expérimentation, raisonnement scientifique conservent en fin de compte leur vision théologique.

À cet égard on a pu dire que Copernic n'est guère copernicien, et qu'il n'est pas encore un esprit moderne (Copernicus 23). Pour lui, le soleil occupe le centre du cosmos parce qu'il éclaire celui-ci — idée qui rapproche Copernic de toute une métaphysique de source néo-platonicienne, et lui inspire des expressions quasi lyriques, divinisant à tel point le soleil que le fait que celui-ci soit le centre géométrique du cosmos apparaît du coup comme la conséquence de ce qu'il est d'abord centre ontologique... L'univers de Copernic n'est pas infini mais limité, contenu dans la sphère des fixes. "Autour du soleil s'étagent les orbes portant les planètes, orbes aussi solides et aussi réels que ceux de l'astronomie médiévale. Les orbes tournent en vertu de leur forme, emportant les 'errants' qui y sont enchaînés. Ordre splendide, géométrie lumineuse, cosmo-optique remplaçant l'astro-biologie des Anciens" (Copernicus 23).

Comment Copernic lui-même conçoit-il son rôle de novateur? En décrivant au pape Paul III les raisons qui le portent à défier la géocentricité, il nous laisse entrevoir la révolution mentale en voie de s'effectuer dans le discours sur la vérité:

Ta Sainteté sera peut-être moins étonnée que j'ose faire paraître ces miennes méditations, après avoir pris tant de peine à les élaborer que je ne crains pas de confier aux lettres mes idées sur le mouvement de la terre, que désireuse d'apprendre de moi comment il m'est venu dans l'esprit d'oser imaginer, contrairement à l'opinion reçue des mathématiciens et presque à l'encontre du bon sens, un certain mouvement de la terre. C'est pourquoi je ne veux pas cacher à Ta Sainteté que nulle autre cause ne me pousse à rechercher une autre façon de déduire les mouvements des sphères du monde que le fait d'avoir compris que les mathématiciens ne sont pas d'accord avec eux-mêmes dans leurs recherches. (Copernicus 39-40)

Le latin dit: "Qui mihi in mentem venerit" et c'est Koyré qui traduit d'une manière soulignant le rôle de l'imagination dans la recherche: "comment il m'est venu dans l'esprit d'oser imaginer..." On voit que Copernic a lui-même envisagé d'aller à la fois scientifiquement et philosophiquement au bout des possibilités révolutionnaires qui s'ouvraient devant lui mais qu'il se limite volontairement à réviser les calculs de ses prédécesseurs, ce dont il n'a pas à se justifier auprès du pape. Au début de cette même préface au *De revolutionibus*, il cherche à déjouer d'avance les attaques de ses futurs détracteurs en faisant appel tant aux droits qu'aux devoirs du philosophe, dont la vocation est de "rechercher en toute chose la vérité dans la mesure où Dieu permet à la raison humaine de le faire" (Kuhn 137; ma traduction). Visiblement, il y a tension entre la vérité recherchée (une meilleure vérification mathématique du mouvement des corps célestes, donc un réaménagement de l'harmonie universelle) et la vérité rencontrée (non seulement la terre se meut, ce que l'on savait déjà, mais elle se meut autour du soleil).

Plus loin, le *De revolutionibus* explique le triple mouvement de la terre ainsi que les raisons de la centralité du soleil, le tout suggéré par "la procession systématique des événements et l'harmonie de l'Univers entier, pour peu que nous confrontions les faits, comme on dit, les yeux ouverts" (Kuhn 154). Il est clair que la notion de vérité elle-même a évolué et s'est chargée de significations de plus en plus complexes: au départ, il ne s'agit que de des discordances entre les résultats des autres savants, sans que la vision traditionnelle de l'univers fût perturbée; toute la masse des nouveaux calculs et des observations nouvelles conduit Copernic à devoir réconcilier une hypothèse nouvelle avec la vision traditionnelle. A cet égard, il importe de noter la méthode de travail de Copernic, source sans doute de son assurance devant les résistances de la vérité: "Parvenu dans son raisonnement à telle ou telle question qui inspirait des doutes ou nécessitait des modifications dans le texte même de son ouvrage, Copernic concentrait toute son attention sur celle-ci, et oubliant pour ainsi dire toutes les autres, n'avait de cesse avant de l'avoir résolue, souvent après des mois entiers d'efforts. Ce n'est donc pas seulement par des énonciations occasionnelles que le grand penseur a manifesté son intérêt pour les principes méthodologiques de la création scientifique. Au contraire, il subordonnait ces règles à ses propres recherches" (Birkenmayer 639).

Pontus de Tyard, qui fut le premier penseur à introduire en France l'oeuvre de Copernic, avoue s'être intéressé dans sa jeunesse à toutes les formes de pronostication, y compris l'astrologie; mais n'avoir finalement accordé à aucune d'entre elles un assentiment intellectuel total: "je suis demeuré suspens entre l'OUY et NON: aimant mieux rester encore douteux en sujet tant sérieux, que légèrement me lier d'une part, qui possible, serait plus foible et la moins soutenable" (Tyard 185). En effet Tyard ne voit que contradictions entre les méthodes et conclusions des astrologues, et la science du système planétaire de mieux en mieux établie de son temps: "encores que les Cieux leur ouvrirent le

sein, et que chaque Estoille decouvrist comme son feu brillant aux plus serienes nuicts, ils n'en scauroient pronostiquer une verité seulle" (185). La réflexion sur les aléas de la pronostication se double bien d'un métadiscours sur la recherche de la vérité, ce qui d'ailleurs est annoncé par le fait que *Manice* porte comme sous-titre *Discours de la verité de Divination par Astrologie*. Comme Copernic, Tyard réalise l'extrême complexité de la vérité, même fragmentaire.

On voit parfois le nom de Copernic associé à celui de Vésale, parce que le *De revolutionibus* et le *De humani corporis fabrica* parurent au cours de la même année 1543, et sont souvent considérés comme étant conjointement chevilles ouvrières de la révolution scientifique.

L'année 1543 marque, dans l'histoire des sciences, une victoire de l'esprit nouveau sur celui de la tradition, solidement établi sur ses fondements universitaires.... L'ouvrage de Vésale, comme celui de Copernic, marque une nette rupture avec la tradition, ... car telle était sa force d'attraction que les esprits les plus progressistes craignent d'évoluer au-delà de son orbite et ne se rendent peut-être pas compte des coups mortels qu'ils lui portent par leurs écrits. (Bakelants 7-8)

Vésale lui-même, dans sa préface, profère une défense et illustration de la dissection moderne, en ce qu'il reconnaît l'autorité de Galien tout en le déclarant éminemment faillible; il se propose de corriger les erreurs de Galien. Or, le primauté de Galien, selon Vésale, a été au moins partiellement préservée par le fait que les médecins qui le glorifiaient le plus, qu'ils fussent arabes ou français, sont ceux même qui omettaient de signaler ses erreurs. "Chaque fois qu'ils ont laissé une page digne d'être lue ... ils se sont écartés du Maître" (Bakelants 33). Ils étaient, en outre, totalement étrangers au travail de dissection. Selon Vésale, les plus éminents d'entre eux comptaient sur une absence générale de connaissances anatomiques pour se contenter de disséminer des abrégés de Galien, et déclarer que leurs écrits ne sont que de "nouvelles moutures" de celui-ci, allant d'ailleurs jusqu'à lui attribuer leurs propres découvertes (Bakelants 35). Mais aucun d'entre eux n'attribue officiellement la plus légère erreur à Galien, qui ne *saurait* errer. Voici, de la part de Vésale, un premier coup de pioche, encore très doux en comparaison avec ceux qui vont suivre, à l'encontre de l'édifice galienique. Galien, dit-il, se corrige souvent, rectifiant, "à la lumière de l'expérience, des erreurs commises dans un livre précédent" (Bakelants 35), même au risque d'être accusé de se contredire. Ce qui est plus grave c'est que — second coup de pioche — on peut démontrer par l'interprétation critique du texte de Galien, interprétation qui permet d'apporter au texte des émendations de nature philologique, que Galien lui-même n'a jamais disséqué un cadavre humain de fraîche date. Troisième coup de pioche, le plus violent: Galien n'a pas su discerner les innombrables différences entre organes de singe et organes humains "sinon aux doigts et à l'articulation du genou" (Bakelants 37). Le persiflage atteint son point culminant au moment où Vésale déclare qu'il ne voudrait pas passer pour sacrilège en critiquant le "bonorum omnium autorem" (Bakelants 36), ce qui risquerait de saper son autorité!

On constate à quel point Vésale était conscient de ce que la notion de vérité était l'enjeu même de ces controverses: en un premier temps, les médecins sont troublés lorsque, par exemple, en une seule démonstration pratique, Vésale peut faire état d'une multitude d'erreurs commises par Galien "a vera hominis partium harmoniae, usus functionisque descriptione" (Bakelants 36). Ils veulent alors inspecter eux-mêmes les parties disséquées afin de pouvoir restaurer l'autorité de Galien, mais finissent par se rendre à l'évidence (et c'est ici que Vésale fait intervenir la notion de vérité): les membres de son auditoire sont eux aussi "guidés par l'amour de la vérité: peu à peu ils s'apaisent et finissent par ajouter plus de foi ... à leur raison agissante ['rationibus non inefficacibus'] qu'aux écrits de Galien" (Bakelants 37). Ces vérités, dit encore Vésale, ne sont point des miettes ramassées chez autrui mais bien des produits d'une expérience personnelle sur la base de laquelle ces médecins s'adressent à leur tour à d'autres médecins amis pour leur communiquer leur découverte et les exhorter à réfléchir; et c'est seulement lorsque ce mouvement aura gagné toute les universités que la science aura reconquis l'autorité qu'elle avait aux mains de Galien. Il s'agit donc d'un renouvellement délibéré de la vérité, avec tout ce que cela pouvait comporter de passion et même de parti-pis.

Les aspects de la vérité, par ailleurs, se multiplient dès qu'il est admis, explicitement ou non, que tous les énoncés vrais ne renvoient pas nécessairement à une vérité globale absolue. Les médecins dont parle Vésale éprouvent ce vertige, cette terreur peut-être que l'on devait ressentir lorsqu'une découverte patente défiait une autorité jusque là incontournable.

Chez Vésale et autour de lui cette prise de conscience semble s'être opérée à un niveau très concret. Au VII^e livre de la *Fabrica* il est question de la préparation du cerveau humain en vue de son examen. Vésale vient de décrire le mode de séparation de la boîte crânienne. Or il est (chapitre XVII) un mode de séparation qui épargne au chercheur cette étape du travail: les têtes d'individus décapités peuvent être obtenues immédiatement après l'exécution grâce à l'aimable concours des juges et autres responsables... En dépit de cette flambée de cynisme, Vésale ne se départit jamais de la notion centrale de son traité, celle de la supériorité de l'être humain par rapport à l'animal, sur la base de la comparaison des cerveaux précisément. C'est, selon lui, l'observation qui nous guide jusqu'au bout de cette comparaison car, s'il faut noter toutes les innombrables ressemblances entre cerveaux humains et animaux, il faut aussi et surtout constater leurs différences, notamment sur le plan des proportions, lesquelles démontrent clairement l'ingéniosité du Créateur manifeste dans sa création. Nouvel exemple d'expansion et de multiplication de la vérité scientifique réintégrée, au dernier moment pour ainsi dire, à la vision théologique régnante.

Le "Discours sur la licorne" d'Ambroise Paré, et la manière méthodique dont il y met en question les vertus thérapeutiques de la corne de licorne en recourant tour à tour à l'expérience, à l'autorité et à la raison, constitue un accompagnement satirique de la situation du discours portant sur la vérité. Il n'y est pas

question un instant de discuter de l'existence de la licorne. Mais, si licorne il y a, comment établir si sa corne possède ou non quelque vertu curative? Effectivement, ces trois approches — expérience, autorité, raison — doivent, soit chacune isolément ou en combinaison les unes avec les autres, mettre en oeuvre tout ce qu'il faut pour établir la vérité d'une hypothèse. C'est la mise en place ludique d'un modèle de démonstration. Le médecin Rondelet joue le rôle d'expert-rimentateur: vu la crédulité des malades et la rareté de la corne de licorne, il prescrit parfois pour les mêmes maladies de la dent d'éléphant ou même de cerf. L'autorité des Anciens est invoquée, mais d'une manière négative qui se joue autant de la corne de licorne que de la soumission habituelle aux autorités anciennes manifestée par les savants actuels.

S'il faut commencer aux Anciens, il est certain qu'Hippocrates, ni Galien, qui toutefois se sont servis de la corne de cerf et de l'ivoire, n'ont jamais parlé de cette corne de Licorne, ni même Aristote, parlant de ceux qui n'ont qu'une corne, fait bien mention de l'âne indien et d'un autre nommé oryx, sans faire aucune mention de la Licorne, combien qu'il parle en ce lieu des choses de moindre conséquence. (Paré 134)

En écrivant son discours sur la licorne, Paré avait espéré provoquer des discussions mettant en oeuvre des arguments rationnels, en vue d'une recherche commune de la vérité: le mot "vérité" apparaît plusieurs fois dans la *Réplique* d'Ambroise Paré à la réponse faite contre son discours de la licorne, réponse anonyme (1580) mais qui avait été approuvée par Grangier, doyen de la Faculté de médecine!

J'avais souhaité, discutant de la licorne, que s'il y avait quelqu'un qui en eût autre opinion que moi, il lui plût mettre ses raisons en avant, pensant que, par le débat à des raisons contraires, comme par le heurt de deux pierres, les vives étincelles de la vérité viendraient à paraître, qui pourraient exciter une lumière si grande de tout ce fait en nos esprits qu'on n'aurait plus occasion d'en douter. (Paré 137-38)

En second lieu, l'adversaire a lui aussi une certaine conception de la vérité mais, selon Paré, elle est obscurcie par son manque d'objectivité ou ce que Paré appelle le "zèle qu'il porte à ce qu'il croit être la vérité" (138). Un aspect important de la réplique concerne l'argument de l'adversaire selon lequel l'usage de la corne de licorne est légitimé par son ancienneté. Écoutons bien cette affirmation du droit du jugement individuel:

Je dis tout au contraire que j'aimerais mieux faire bien tout seul que faillir non seulement avec les sages, mais avec tout le reste du monde. Car l'excellence de la vérité est si grande qu'elle surpasse toute la sagesse humaine, qui bien souvent n'est armée que de bravade, n'est enflée que de vent, n'est parée que d'apparence et de vanité; par quoi la seule vérité doit être cherchée, suivie et chérie. (138)

L'argument portant sur l'ancienneté se heurte au fait que ce qui est ancien n'est qu'un aggrégat d'opinions: car telle vogue n'est fondée qu'en opinion et la vérité

"dépend de la chose" (138). Une longue partie de la *Réplique* est ensuite consacrée à l'aspect expérimental, fictif bien entendu, de la créature étudiée, ce qui permet à Paré d'insister sur l'importance des faits concrets et de leur vérification, par opposition aux théories abstraites qui peuvent s'accorder entre elles et peuvent être déduites de théories encore plus générales n'ayant aucune prise sur le réel. (L'adversaire prétendait qu'il est faux que la corne de licorne n'a aucune odeur en soi.) "Pour répliquer, je dis que les choses en médecine ne se mesurent et considèrent que par les sens et effets" (138). Lorsque dans sa conclusion Paré parle de maintenir la vérité et du fait qu'il est naturel qu'un vieillard (lui-même) par opposition à un jeune homme veuille "s'arrêter tellement à la vérité qu'on ne s'en départe aucunement" (142) il est évident que dans l'esprit de Paré la vérité est accessible à l'individu; elle peut être modifiée par la discussion, à condition que les deux parties soient prêtes à y participer; ce qui montre aussi qu'il s'agit en fait de vérité au pluriel, et non pas de la grande vérité absolue dont chaque proposition serait un infime aspect. La vérité, en se partageant, se fragmente mais passe du même coup aux mains du chercheur.

Ainsi, dans différentes disciplines du savoir, l'apprentissage de la vérité et ses expressions discursives ne contrent que sporadiquement la grande vision régnaante. C'est dans la diversité et la discontinuité que se prépare l'émancipation, longtemps incomplète, de la vérité scientifique.

University of Toronto

Ouvrages cités

- Bakelants, Louis, éd. *Préface d'André Vésale à ses livres sur l'anatomie, suivie d'une lettre à Jean Oporinus, son imprimeur*. Bruxelles: Arsia, 1961.
- Birkenmayer, Aleksander. "Jugement sur la méthode de Copernic." *Studia copernicana* IV. Wrocław, 1976.
- Copernicus, Nicolas. *Des Révolutions des orbes célestes*. Trad. A. Koyré. Paris: Alcan, 1934.
- Foucault, Michel. *Les Mots et les choses*. Paris: Gallimard, 1966.
- Greenblatt, Stephen. *Renaissance Self-fashioning: From More to Shakespeare*. Chicago: U of Chicago P, 1980.
- Kuhn, Thomas. *The Copernican Revolution*. Cambridge, MA: Harvard UP, 1957.
- Lovejoy, Arthur O. *The Great Chain of Being*. Cambridge, MA: Harvard UP, 1936.
- Nicolai Casae Cardinalis Opera*, Parisiis 1514, I, Unveränderter Nachdruck, Frankfurt am Main: Minerva, 1962. *De docta ignorantia libri tres*, II, 11-12.
- Paré, Ambroise. *Textes choisis d'Ambroise Paré*. Ed. Louis Delaruelle et Marcel Sedraill. Paris: Belles-Lettres, 1953.
- Tyrod, Pontus de. *Mantice. Discours de la verité de Divination par Astrologie*. Ed. Sylviane Bokdam. Genève: Droz, 1990.
- Vasoli, Cesare. "Alchemy in the XVIIIth century: The French and Italian scene." *Reason, Experiment and Mysticism in the Scientific Revolution*. Eds. M.L. Righini-Bonelli and William Shea. New York: Science History Publications, 1975.

JOHN NEUBAUER

Clair-Obscur: An Imagined Dialogue between Diderot and Goethe

Goethe published in 1799 an annotated translation of two chapters from Diderot's *Essais sur la peinture* under the title *Diderots Versuch über die Malerei*.¹ He did not publish translations and annotations for the other chapters. However, by chance I have been able to retrieve from the clair-obscur of my computer a few of his notes that pertain to the third chapter in Diderot's text, entitled "Tout ce que j'ai compris de ma vie du clair-obscur" (Diderot, *Essais* 26-33). As in the second chapter, Goethe reorganizes Diderot's text for his own purposes. Since I have not been able to find any translations, I shall present first the relevant passages in Diderot's French text, to be followed by Goethe's commentary. My own commentaries will be given in footnotes. In the second half of my paper I shall hazard a hypothesis, why Goethe left the project incomplete.

I.

Il n'y a pas une loi pour les couleurs, une loi pour la lumière, une loi pour les ombres; c'est partout la même. (32)

Wie alle Franzosen war Diderot ein Anhänger Newtons, doch hat er richtig geahnt, daß die Farben und das Helldunkel demselben Gesetz unterworfen sind. Newtons Farbentheorie ist falsch: die Farben entstehen nicht durch die Zerteilung des weißen Lichtes sondern aus der Zusammenwirkung von Licht und Dunkel.² Hätte Diderot diese Dualität des Lichtes deutlich erkannt, so hätte er sein Kapitel über das Helldunkel ("clair-obscur") vor und nicht nach dem Kapitel über die Farben eingesetzt. Das Helldunkel ist ein Urphänomen, das den Farben zugrunde liegt. Die Künstler werden die Farben erst verstehen, wenn sie den Gebrauch des Helldunklen völlig beherrschen.³ Der Jesuitenpater

1 This paper is a revised and shortened version of my French article entitled "Clair-obscur" (see Neubauer).

2 The idea that colours result from the interaction of light and darkness — and not, as Newton claimed, from the dissolving of white light — is Goethe's central argument against Newton.

3 Goethe's *Farbenlehre* affirms the priority of the clair-obscur over the colours with almost identical words: "Die Trennung des Helldunkels von aller Farbenerscheinung ist möglich und nötig. Der Künstler wird das Rätsel der Darstellung eher lösen, wenn er sich zuerst das Helldunkel unabhängig von Farben denkt, und dasselbe in seinem ganzen Umfange kennen