

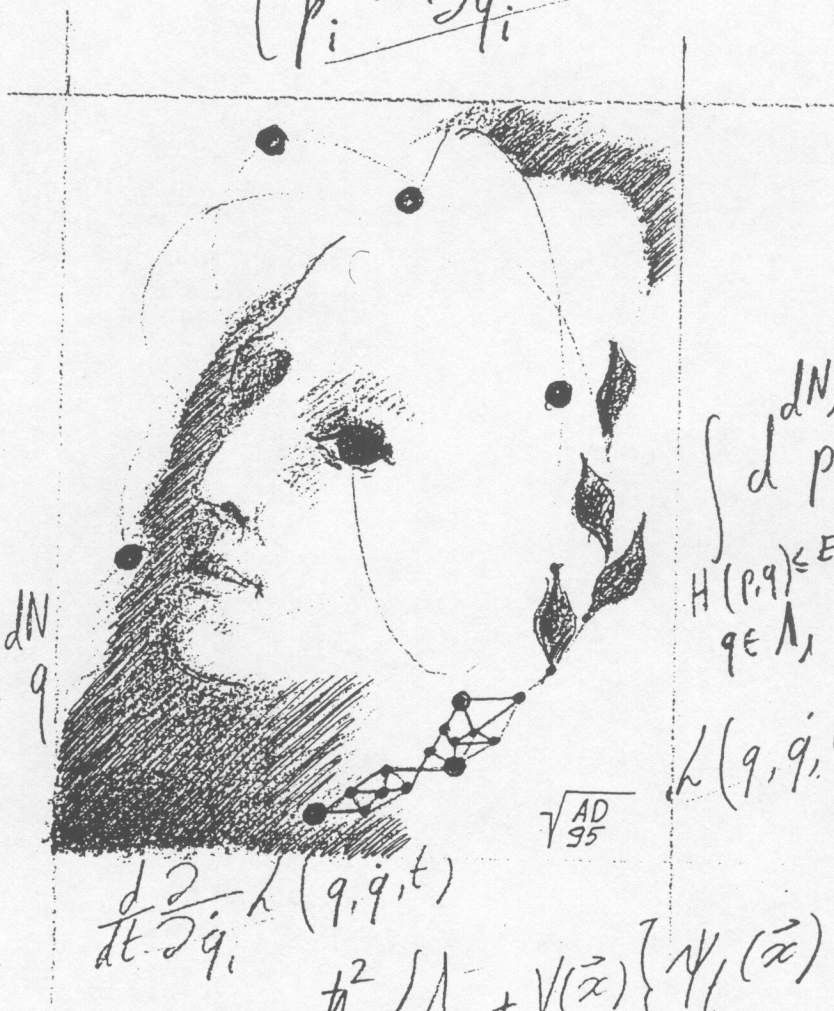
numéro 5

mars 1995

[a r k h a i]
Αρχαί

Micromégas et le livre du savoir

$$\begin{cases} \dot{q}_i = \frac{\partial}{\partial p_i} H(q, p) \\ \dot{p}_i = -\frac{\partial}{\partial q_i} H(q, p) \end{cases}$$



$$\frac{1}{N! h^{dN}} \int d^d p d^d q \delta(H(q, p) - E)$$

$$\int d^d p d^d q \delta(H(q, p) - E)$$

$$k(q, \dot{q}, t) = 0$$

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial}{\partial \dot{q}_i} k(q, \dot{q}, t)$$

$$i\hbar \partial_t \Psi_t(\vec{x}) = -\frac{\hbar^2}{2m} \Delta \Psi_t(\vec{x}) + V(\vec{x}) \Psi_t(\vec{x})$$

$$E(\vec{x}, t) = 4\pi K G_+ * (\vec{c}^{-2} \vec{c}_0 - \text{grad } p)$$

$$B(\vec{x}, t) = 4\pi K G_+ * (\text{rot } \vec{c}^{-1})$$



Réquisitoire

L'écrivain et le savant sont de nos jours deux figures qui ne se rencontrent guère. Retranchés dans des espaces culturels apparemment incompatibles, ils font pourtant appel à des techniques intellectuelles semblables. Lecture, observation, expérimentation, analyse, imagination, spéculation, énonciation, sont quelques-unes de ces techniques que requièrent à la fois un travail d'écriture poétique et une recherche scientifique. Comment, dès lors, comprendre le réseau d'oppositions caractéristique de ce que Charles Percy Snow appelle « les deux cultures », de cette clôture qui s'érige, ou plutôt, s'est érigée entre le domaine de la littérature et le domaine de la science ?

En fait, la réponse est incertaine car prise dans un processus historique complexe. L'opposition actuelle de l'un et l'autre de ces domaines peut être pensée comme le fruit d'un travail de délimitation et de légitimation d'un espace d'existence spécifique. Les sciences se désignant comme objectives, rationnelles, produisant des énoncés transparents et univoques, rejettent l'imaginaire, le subjectif, le symbolique, l'irrationnel dans le champ littéraire qu'elles ne doivent jamais avoisiner. Or, à regarder de plus près, ce partage des caractéristiques du littéraire et du scientifique apparaît comme arbitraire et peu conforme à la réalité. Sous une dichotomie apparemment sensée, il faut lire une volonté de différenciation et de spécialisation qui s'affirme au XIX^e siècle, entraînant l'esprit humain vers une pensée hémiplegique. Conscient de cet état de chose, il est nécessaire de ne plus exclure le rôle de l'imagination, la part d'irrationnel et de poétique du discours scientifique, ainsi que de reconnaître une certaine rationalité à la littérature.

Une tâche importante incombe au spécialiste des sciences humaines, qu'il soit historien des sciences, de la littérature, philosophe, sociologue ou autre ; celle de repenser les relations entre *science* et *littérature* tout au long de l'histoire de la pensée occidentale. Autrement dit, si dans le berceau antique, le *muthos* et le *logos* se confondent, si les mythes et les sciences remplissent une même fonction de représentation du monde, il convient de découvrir ce qui a pu progressivement les séparer, les éloigner voire les opposer. Il convient surtout de voir qu'entre la littérature, qui prend d'une certaine manière le relais du discours mythique, et le monde des sciences, les connexions

ne disparaissent jamais totalement. Certes, la poésie scientifique ou alchimique du XVI^e siècle, les dialogues philosophiques des Lumières, le naturalisme ou certaines expériences d'écriture de notre siècle n'entretiennent pas les mêmes rapports avec les sciences de leur temps. Ces rapports varient, se transforment à travers une évolution qu'il reste à décrire. Mais, le processus est complexe et ne peut être tracé en quelques pages. D'où le choix de ne s'intéresser qu'à un moment de son histoire, de n'approcher qu'un objet unique, réduit de surcroît, *Micromégas*, conte philosophique de Voltaire publié en 1752.

De façon sommaire, nous pouvons dire qu'au XVIII^e siècle, la coupure épistémologique entre science et littérature n'a pas encore eu lieu¹. Ces deux domaines occupent un même espace socioculturel, discursif, cognitif, l'espace de la philosophie englobante. Mais, si les productions scientifiques et littéraires sont issues d'une même région, elles ne sont en général pas confondues (l'oeuvre de Buffon étant un des contre-exemples de par sa reconnaissance à la fois par l'institution scientifique et l'institution littéraire). En effet, des articulations particulières existent à chaque époque, un jeu entre des discours de nature différente qui doit être mis à nu. Un tel travail permettra peut-être de mieux connaître le statut de la science et de la littérature, de comprendre les mécanismes et les forces à l'oeuvre dans un texte de fiction ou de théorie. Il faut découvrir comment la science ouvre un imaginaire offrant des possibilités d'écriture, d'affabulation, il faut s'interroger sur la représentation de pratiques scientifiques, sur la captation par un texte de savoirs de différents ordres et sur leur mise en scène. L'analyse de *Micromégas* revient à questionner l'espace du savoir.

L'imaginaire de la science

Le siècle des Lumières assiste à un véritable engouement social pour la science. Parallèlement aux avancées des disciplines scientifiques et au progrès des applications techniques, un large public s'intéresse au monde des savants. Le développement des sciences, leur vulgarisation et leur diffusion au sein des couches aisées de la population, provoque la formation d'un riche imaginaire scientifique éveillant la curiosité des gens de lettres. En vrac, la révolution newtonienne, l'avènement de la méthode expérimentale, les expéditions scientifiques (celle de

¹ Cette hypothèse mériterait une analyse rigoureuse qui, semble-t-il, n'a pas encore été effectuée.

Maupertuis au cercle polaire, celle de La Condamine au Pérou), les premières expériences autour de l'électricité (l'électromètre de l'abbé Nollet), les sciences de la nature, de la vie, la médecine, etc., constituent tout au long du siècle un réservoir de concepts, de thèmes et de schèmes qui tendent presque d'eux-mêmes à la narration. Ces éléments nouveaux, mobiles, forment un imaginaire n'excluant pas le merveilleux ou la fable. Ainsi, la révolution du visible, liée à l'invention et au perfectionnement du microscope au XVII^e siècle, donne lieu à une série de découvertes surprenantes, dont l'un des meilleurs exemples est la vision, en 1677, des *animalcules spermatiques* dans la semence masculine par le savant hollandais Leeuwenhoek. Un nouveau monde apparaît, le monde microscopique, engendrant une curiosité immense et à sa suite, de multiples discours². Le télescope avait révélé l'infiniment grand ; le microscope ouvre dorénavant la voie à la connaissance de l'infiniment petit ; l'homme prend conscience de sa position entre deux infinis comme l'avait décrit Pascal. Or, cette relativisation des grandeurs opérée par une transformation du regard deviendra, comme son titre l'indique, le motif central du conte philosophique *Micromégas*.

Donnons-en un résumé à l'usage des gens pressés : Micromégas, « jeune homme » habitant « une de ces planètes qui tournent autour de l'étoile nommée Sirius », mesurant huit lieues de haut (39 km) et âgé de plus de six cents ans, décide de « voyager de planète en planète, pour achever de se former l'esprit et le cœur »³. Arrivé sur Saturne, il rencontre le secrétaire de l'Académie de cette planète, être qui ne mesure que l'équivalent de deux kilomètres⁴. Décidant de voyager ensemble, ils finissent par atteindre la terre et ne parviennent à voir ses habitants que par la médiation de pseudo-microscopes. Micromégas saisit un navire transportant « une volée de philosophes » (p. 57) et une conversation s'engage entre ceux-ci et les deux géants...

L'ensemble du conte est traversé et informé par une érudition scientifique, par des dialogues philosophiques, c'est-à-dire scientifiques et métaphysiques, tournant autour de la question de la relativité des

² Par exemple, Robert Hooke : « By the means of Telescopes, there is nothing so far distant but may be represented to our view; and by the help of Microscopes, there is nothing so small, as to escape our inquiry : hence there is a new visible World discovered to the understanding » in *Micrographia : or some Physiological Descriptions of Minute Bodies made by Magnifying Glasses*, London, John Martyn, 1667.

³ Voltaire, *Micromégas, Zadig, Candide*, Paris, GF-Flammarion, 1994, pp. 47-48. Les citations seront dorénavant suivies de l'indication du numéro de la page entre parenthèses.

⁴ Sous les traits duquel, le lecteur du XVIII^e siècle devait reconnaître Bernard Le Bovier de Fontenelle, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Paris de 1699 à 1740.

grandeurs dans l'univers et de la relativité des connaissances. De la confrontation des terriens avec Micromégas naîtra la morale de l'histoire énoncée par le Sirien : « Je vois plus que jamais qu'il ne faut juger de rien sur sa grandeur apparente. O Dieu ! qui avez donné une intelligence à des substances qui paraissent si méprisables, l'infiniment petit vous coûte aussi peu que l'infiniment grand ; et, s'il est possible qu'il y ait des êtres plus petits que ceux-ci, ils peuvent encore avoir un esprit supérieur à ceux de ces superbes animaux que j'ai vus dans le ciel, dont le pied seul couvrirait le globe où je suis descendu » (p. 61).

Mais, la science du temps de Voltaire ne lui a pas seulement fourni le schème des deux infinis ; un ouvrage célèbre de Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, va diffuser l'idée du voyage à travers le cosmos : « L'art de voler ne fait encore que de naître, il se perfectionnera, et quelque jour on ira jusqu'à la Lune »⁵. Cet ouvrage, publié en 1686, offre une vulgarisation de l'astronomie cartésienne à l'attention d'un public mondain. On y voit l'auteur expliquant dans un style galant, le système céleste à une marquise. Parmi les thèmes récurrents se trouve l'hypothèse d'une pluralité des mondes habités : « vous m'allez mettre des habitants dans toutes les planètes ? N'en doutez pas, répliquai-je, [...] je ne laisse pas de trouver qu'il serait bien étrange que la Terre fût aussi habitée qu'elle l'est, et que les autres planètes ne le fussent point du tout »⁶.

L'inscription progressive des sciences au sein de la société et de la culture ouvre donc un imaginaire neuf à la création poétique. Ce vaste imaginaire, les concepts scientifiques que produisent des pratiques comme celle de l'observation microscopique ou que font circuler des ouvrages savants, vont constituer le terreau épistémologique qui rend possible un certain nombre d'oeuvres de fiction⁷. Un livre comme les *Entretiens* de Fontenelle a joué un rôle considérable dans l'élaboration de *Micromégas* de par la mise en scène de l'idée d'êtres extraterrestres et de leur déplacement à travers l'espace. Fontenelle lui-même était conscient des possibilités narratives engendrées par la science : « Etes-vous contente, Madame ? ajoutai-je. Vous ai-je ouvert un assez grand champ à exercer votre imagination ?... »⁸.

⁵ Bernard Le Bovier de Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, Paris, Editions de l'Aube, 1994, p. 58.

⁶ *Entretiens sur la pluralité des mondes*, op. cit., p. 73.

⁷ *Les Voyages de Gulliver* de Swift, une des sources d'inspiration de Voltaire, ont certainement été nourris par la découverte du monde microscopique.

⁸ *Entretiens...*, op. cit., p. 77.

Le pouvoir heuristique de la fiction

Le conte philosophique ne se contente pas de multiplier les références scientifiques ou de broder autour de thèmes issus d'un imaginaire ouvert par la science, il représente, voire mime des pratiques de savant... Ces pratiques sont inscrites dans le texte par la médiation des personnages et notamment celui de Micromégas, qui nous est présenté comme un être érudit exerçant la géométrie comme Pascal, la dissection d'insectes comme Réaumur, connaissant « merveilleusement les lois de la gravitation, et toutes les forces attractives et répulsives » (p. 48), étant de plus « un bon observateur » (p. 49). Cette rapide description du personnage fait de lui un produit de la révolution épistémologique qu'a connue l'âge classique, et, d'où a émergé la *science moderne*.

Effectivement, avec Galilée et Francis Bacon, de nouvelles voies sont ouvertes à la connaissance. Celle-ci ne passe plus par des principes préétablis, un savoir premier, un système philosophique d'où l'on déduit toutes connaissances, d'où l'on dérive l'explication des phénomènes. Au contraire, un paradigme méthodologique nouveau apparaît qui, empiriste, pose les phénomènes comme premiers et impose leur observation ; on assiste alors à la naissance de la méthode expérimentale qui renverse l'ordre cognitif, remplaçant le chemin déductif par le recours à l'induction. Dorénavant, seules l'expérience et l'observation des faits permettent de déchiffrer le langage mathématique de la nature et donc de découvrir les lois qui régissent ses phénomènes. Révolution méthodologique cristallisée en 1687 par l'énonciation de la loi de l'attraction universelle, dans les *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis* d'Isaac Newton⁹.

En devenant le modèle de toutes sciences, la physique newtonienne et sa loi universelle suscitèrent tout au long du XVIII^e siècle bon nombre de rêveries cosmologiques similaires à celle de *Micromégas*, dont le personnage se sert si bien des lois de la gravitation, « que, tantôt à l'aide d'un rayon du soleil, tantôt par la commodité d'une comète, il allait de globe en globe, lui et les siens, comme un oiseau voltige de branche en branche » (pp. 48-49). Comme beaucoup de savants au siècle des Lumières, Micromégas et son compagnon, le secrétaire de l'Académie de Saturne, se font hommes de terrain en décidant « de faire ensemble un petit voyage philosophique

⁹ Nous renvoyons pour une analyse détaillée de cette révolution bien connue aux ouvrages d'Alexandre Koyré, et notamment à ses *Etudes Galiléennes* et *Etudes Newtoniennes*.

(...) avec une fort jolie provision d'instruments mathématiques » (p. 52). Leur voyage les mène à travers le système solaire, et après avoir observé différents astres, ils débarquent sur la terre. Le premier contact des deux géants avec notre planète permet à l'auteur de mettre en scène le défaut de méthode lié à la pratique de l'observation scientifique :

« Le nain, qui jugeait quelquefois un peu trop vite, décida d'abord qu'il n'y avait personne sur la terre. Sa première raison était qu'il n'avait vu personne. Micromégas lui fit sentir poliment que c'était raisonner assez mal : « Car, disait-il, vous ne voyez pas avec vos petits yeux certaines étoiles de la cinquantième grandeur que j'aperçois très distinctement ; concluez-vous de là que ces étoiles n'existent pas ? - Mais, dit le nain, j'ai bien tâté. - Mais, répondit l'autre, vous avez mal senti »... » (p. 55).

Le texte voltairien touche ici au point critique de l'empirisme-sensualisme : le fondement de la vérité de la connaissance. Cette vérité, à la suite de la révolution épistémologique précédemment décrite, ne découle plus d'un système métaphysique, elle ne peut donc pas être fondée comme chez Descartes sur l'existence et la nature de Dieu. La connaissance de la nature a une origine subjective et faillible : les sens de l'homme. L'erreur du Saturnien a été d'induire une loi générale de sa perception de la planète terre, sans recourir à une relation critique vis-à-vis de cette perception. Cet exemple pose le problème fondamental du degré de réalité du monde perçu. Pour employer une notion bachelardienne, le premier *obstacle épistémologique* à la connaissance, c'est l'*expérience première*, qui tire de la perception immédiate du réel une connaissance souvent erronée car « du fait à l'idée, le circuit est trop court »¹⁰. Ce risque d'erreur lié à l'observation donna lieu, au XVIII^e siècle, aux interrogations multiples des psychologues de la connaissance que sont Condillac, Locke, Berkeley...

En raison de la disproportion des grandeurs, la Méditerranée est une « mare, presque imperceptible pour eux » (p. 55), les deux voyageurs célestes se retrouvent dans la position de naturalistes observant le monde de l'infiniment petit. Afin de discerner les habitants de la terre, ils miment les pratiques des savants hollandais face aux spermatozoïdes :

¹⁰ Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1993 (1938), p. 44.

« Quelle adresse merveilleuse ne fallut-il donc pas à notre philosophe de Sirius pour apercevoir les atomes dont je viens de parler ? Quand Leuwenhoek et Hartsocker virent les premiers, ou crurent voir la graine dont nous sommes formés, ils ne firent pas à beaucoup près une si étonnante découverte » (p. 58).

Par un de ses retournements de l'ordre du réel auxquels nous ont habitués les contes de Voltaire, les terriens deviennent objets d'expérimentation, phénomènes de la nature observés sous les lentilles d'un microscope. Cette astuce de la fiction permet au texte de répéter les discours émerveillés qu'avait suscités la vision du monde microscopique au XVII^e et XVIII^e siècles.

« Quel plaisir sentit Micromégas en voyant remuer ces petites machines, en examinant tous leurs tours, en les suivant dans toutes leurs opérations ! comme il s'écria ! comme il mit avec joie un de ses microscopes dans les mains de son compagnon de voyage ! « Je les vois, disaient-ils tous deux à la fois ; ne les voyez-vous pas qui portent des fardeaux, qui se baissent, qui se relèvent. » En parlant ainsi les mains leur tremblaient, par le plaisir de voir des objets si nouveaux, et par la crainte de les perdre » (p. 58).

La rencontre des deux géants et des terriens est également intéressante par la mise en scène de deux degrés de scientificité différents. Les habitants de la terre observés par Micromégas et le Saturnien sont en fait un groupe de savants revenant d'une expédition scientifique. Il y a une double représentation du travail des hommes de terrain, d'un côté la pratique d'amateur des extraterrestres et de l'autre, la pratique pleinement scientifique des savants.

Au siècle de Voltaire, la recherche scientifique est menée à la fois dans les académies, principalement l'Académie des Sciences de Paris fondée en 1666, et dans la société cultivée qui s'adonne à l'observation de la nature avec une grande curiosité. La science subit un phénomène de mode, dont les *Entretiens sur la pluralité des mondes* de Fontenelle et *Le Newtonianisme pour les dames* d'Algarotti (1738), destinés à un public mondain, sont le signe. Les pratiques d'amateur tournent surtout autour de l'observation des insectes, du monde microscopique, ou des expériences électriques. Micromégas et son compagnon sont deux représentants de cette scientificité mondaine, car leur approche du monde observable n'a pas la pleine rigueur que l'on peut attendre d'un homme de terrain. Mais la curiosité et l'ingéniosité ne leur font pas

défaut comme en témoigne leurs bricolages scientifiques : diamants d'un collier qui leur servent de microscopes, rognure d'ongle pour parvenir à entendre les minuscules terriens. Le caractère peu rigoureux de leur activité entraîne souvent, par manque de vérification expérimentale, un excès de crédulité vis-à-vis de l'expérience, que nous avons déjà évoqué.

A cet amateurisme, le conte oppose la science officielle, celle des savants que les deux géants observent. Or ces savants, Voltaire ne les a pas inventés. Il inscrit l'action de son conte au sein d'événements réels, réalisant ainsi un point de contact entre la fiction et la réalité : « on sait que dans ce temps-là même une volée de philosophes revenait du cercle polaire, sous lequel ils avaient été faire des observations dont personne ne s'était avisé jusqu'alors » (p. 57). Cette « volée de philosophes » c'est l'expédition scientifique conduite par Maupertuis qui de 1736 à 1737 alla mesurer un degré de méridien en Laponie. L'expédition de Maupertuis et celle parallèle de La Condamine au Pérou (1735-1745) mirent fin à la « querelle de la figure de la terre » qui opposait les défenseurs d'un globe allongé aux pôles aux partisans d'un globe aplati. En prouvant par leurs mesures la thèse de l'aplatissement de la planète, vérifiant ainsi les calculs de Newton, ces deux expéditions portèrent un coup décisif à la conception cartésienne du cosmos, la fameuse *théorie des tourbillons*, qui pendant près de cinquante ans fut l'obstacle épistémologique majeur à l'acceptation du paradigme newtonien par l'Académie des Sciences. Ces expéditions scientifiques marquent également l'avènement d'une grande précision dans la mesure de l'espace terrestre et d'un dialogue approfondi entre expérience et théorie. La référence à l'entreprise dirigée par Maupertuis permet au conte de mettre en valeur les mesures géométriques des savants : évocation des instruments (quarts de cercle, secteurs, pinnules), description de la méthode de triangulation qui permit la mesure exacte de Micromégas. La représentation des différentes pratiques d'observation rend ainsi manifeste l'opposition entre la science des amateurs et la science officielle, plus rationnelle, des savants.

Nous avons parlé jusqu'ici de la représentation littéraire des sciences, or il faut être attentif à la subversion de la fonction mimétique de la littérature qu'opère le conte voltairien. En effet, *Micromégas* ne représente pas le réel de façon fidèle au référentiel, la rencontre des deux voyageurs célestes et de l'expédition des géomètres rompt bien sûr avec la réalité historique. Le texte instaure une nouvelle forme de

mimésis, dépassant la simple représentation des pratiques scientifiques, il va *mimer* ses pratiques et ainsi se rapprocher du travail des sciences sur le réel. Tout d'abord, la fonction mimétique est détournée, le narrateur présente la réalité historique, celle proclamée par les « gazettes », comme erronée. Dans la fiction voltairienne, le naufrage du navire des savants n'est pas dû à un ouragan. Le narrateur se livre donc à une falsification de la réalité comme l'homme de science, d'après la logique de l'épistémologie popperienne, falsifie une théorie inadéquate à la réalité pour proposer une meilleure théorie. Le narrateur infirme l'hypothèse de l'accident naturel : « Les passagers et les gens de l'équipage, qui s'étaient crus enlevés par un ouragan, et qui se croyaient sur une espèce de rocher... » (p. 57) et la remplace par l'hypothèse de l'action de Micromégas, qui saisit le navire et le dépose sur sa main. Le conte propose donc une autre explication du phénomène *naufrage*, il construit une représentation neuve du réel. Nous touchons là à une activité à la fois propre à la science et à la littérature : l'invention d'un monde possible, d'une vision du monde cohérente expliquant un maximum de phénomènes, et sa représentation à l'intérieur du discours.

Cette vision du monde construite par le discours, qu'il soit littéraire ou scientifique, nous pouvons la rapprocher de la notion de *paradigme* proposée par Kuhn dans *La structure des révolutions scientifiques* (1962). Un paradigme délimite un champ du possible à l'intérieur duquel sont permises certaines hypothèses et certaines expériences sur le réel, et un changement de paradigme provoque une *révolution scientifique*. D'une certaine façon, *Micromégas* impose un paradigme propre à l'univers voltairien, expliquant le monde du conte, et qui serait un mélange du paradigme newtonien (univers obéissant à la loi de l'attraction universelle) et d'une hypothèse que l'on a rencontrée chez Fontenelle : l'existence d'autres mondes habités. Un pouvoir heuristique, un pouvoir d'explication rationnelle, semble donc être exercé par le conte quand il représente la réalité par une fiction remplaçant le réel. Le narrateur a recours plus d'une fois au pouvoir heuristique de la fiction¹¹ dans le but de révéler la structure cachée des choses, car « on ne sait jamais dans ce monde le dessous des cartes. Je vais raconter ingénument comme la chose se passa, sans y rien mettre du mien : ce qui n'est pas un petit effort pour un historien » (p. 57). Cette affirmation d'objectivité est à rapprocher des mécanismes

¹¹ L'expression « pouvoir de la fiction » est empruntée à *L'invention des sciences modernes* d'Isabelle Stengers dont nous parlerons plus loin.

rhétoriques qui informent le discours scientifique comme le discours à prétention réaliste.

La description du pouvoir de représentation-explication du réel commun à la littérature et à la science tend à souligner le rôle important du récit dans la science. Et cela en particulier dans les sciences naturelles du XVIII^e siècle, où, comme dans l'oeuvre de Buffon, la narration vient au secours de la description, où la représentation du devenir du vivant est rendue possible par sa mise en récit.

La blancheur du savoir

Poursuivons l'analyse du pouvoir heuristique de la fiction en déplaçant légèrement le point de vue. Soit l'exemple suivant :

« Il parcourut la voie lactée en peu de temps, et je suis obligé d'avouer qu'il ne vit jamais, à travers les étoiles dont elle est semée, ce beau ciel empyrée que l'illustre vicaire Derham se vante d'avoir vu au bout de sa lunette. Ce n'est pas que je prétende que Monsieur Derham ait mal vu, à Dieu ne plaise ! mais Micromégas était sur les lieux, c'est un bon observateur, et je ne veux contredire personne » (p. 49).

De cet extrait ressort un jeu similaire à celui observé à propos de l'épisode du naufrage du navire de Maupertuis. Le texte convoque un savoir, un énoncé astronomique de Derham, que le monde représenté infirme en produisant un contre-savoir affirmé par un personnage fictif. Cet exemple pose donc le problème du rapport entre un texte littéraire et le savoir, du dialogue entre la fiction et le savoir. Pour analyser un tel rapport, le savoir doit être défini avant tout comme un discours sur un état de chose, comme un discours qui revendique l'énonciation d'une vérité. Dans un texte admirable, Michel Foucault affirme que la formation d'un savoir et la production d'un discours sont investies par des relations de pouvoir : « Je suppose que dans toute société la production du discours est à la fois contrôlée, sélectionnée, organisée et redistribuée par un certain nombre de procédures qui ont pour rôle d'en conjurer les pouvoirs et les dangers, d'en maîtriser l'événement aléatoire, d'en esquiver la lourde, la redoutable matérialité »¹². Pour Foucault, d'une part la *volonté de vérité* exerce

¹² Michel Foucault, *L'ordre du discours*, Paris, Gallimard, 1971, p. 10.

sur les discours un certain nombre de contraintes, et d'autre part ces discours mettent en place une relation de pouvoir visant à exclure la parole qui s'opposerait à eux. Or face à ce pouvoir, ce que nous aimerions faire apparaître dans *Micromégas*, ce sont les *forces de liberté* que Roland Barthes prête à la littérature : « Cette tricherie salutaire, cette esquive, ce leurre magnifique, qui permet d'entendre la langue hors-pouvoir, dans la splendeur d'une révolution permanente du langage, je l'appelle pour ma part : *littérature* »¹³.

Dans le dernier chapitre du conte, étonné du savoir physique des terriens, Micromégas entraîne la conversation vers le domaine de la métaphysique : « Puisque vous savez si bien ce qui est hors de vous, sans doute vous savez encore mieux ce qui est en dedans. Dites-moi ce que c'est que votre âme, et comment vous formez vos idées » (p. 64). A cette question, les terriens ne peuvent donner de réponse unique : « Les philosophes parlèrent tous à la fois comme auparavant ; mais ils furent tous de différents avis ». Cette situation narrative permet au texte de mettre en scène différents systèmes philosophiques : celui d'Aristote, de Thomas d'Aquin, de Descartes, de Leibniz, de Malebranche ainsi que de Locke (la position lockienne ne constitue pas vraiment un système, c'est la seule que Voltaire ne dénigre pas). Ces systèmes métaphysiques sont autant de savoirs globaux, de représentations de l'univers normatives, de discours de pouvoir. Or le texte représente ces discours-savoirs dans un dessein polémique conforme à l'idéologie de la philosophie des Lumières.

La révolution épistémologique de l'âge classique a rendu inepte l'ambition dominante au XVII^e siècle de déduire l'ensemble du savoir de quelques vérités premières. Le texte voltairien va donc entamer la déstabilisation de la force de représentativité que revendiquent les différents systèmes métaphysiques au cours de l'histoire de la pensée occidentale. Pour parvenir à ce résultat, l'auteur utilise un procédé qui lui est familier, celui du résumé caricatural, qu'Auerbach nomme « la technique du projecteur » et qui « consiste à mettre en lumière un petit fragment d'un vaste ensemble et à laisser dans l'ombre tout ce qui serait susceptible de l'expliquer, de l'intégrer dans un tout et de fournir un contrepoint à ce qui est isolé de la sorte »¹⁴. Le narrateur réduit les différentes doctrines à quelques points centraux, à quelques stéréotypes qu'il déforme avant de les énoncer. Ainsi, le conte ne retient de la

¹³ Roland Barthes, *Leçon*, Paris, Seuil, 1978, p. 16.

¹⁴ Erich Auerbach, *Mimésis, la représentation de la réalité dans la littérature occidentale*, Paris, Gallimard, 1968 (1946), p. 403.

doctrine leibnizienne de *l'harmonie préétablie*¹⁵ que les métaphores de l'horloge et du miroir :

« Et toi, mon ami, dit-il à un Leibnizien qui était là, qu'est-ce que ton âme ? - C'est, répondit le Leibnizien, une aiguille qui montre les heures pendant que mon corps carillonne, ou bien, si vous voulez, c'est elle qui carillonne pendant que mon corps montre l'heure ; ou bien mon âme est le miroir de l'univers, et mon corps est la bordure du miroir : cela est clair » (p. 65).

Ces comparaisons leibniziennes falsifiées par Voltaire et séparées de tout leur contexte sont en même temps coupées de leur signification originale. Le texte en défigurant ces bribes de discours les prive de sens ; et les énoncés, une fois arrachés à leur système, perdent leur consistance et ne présentent plus qu'un visage absurde. Le discours ainsi inscrit dans le texte a perdu son pouvoir normatif de représentation et le conte voltairien peut donc lui opposer un contre-discours. Ce processus de dépossession du pouvoir discursif est particulièrement frappant vis-à-vis du discours cartésien : « L'âme est un esprit pur qui a reçu dans le ventre de sa mère toutes les idées métaphysiques, et qui, en sortant de là, est obligée d'aller à l'école, et d'apprendre tout de nouveau ce qu'elle a si bien su, et qu'elle ne saura plus ». La *théorie des idées innées* du système métaphysique de Descartes est tracée en quelques brèves affirmations que le vocabulaire terre-à-terre ridiculise. Puis, le commentaire que fait Micromégas de cet exposé, le rend péremptoirement erroné : « Ce n'était donc pas la peine, répondit l'animal de huit lieues, que ton âme fût si savante dans le ventre de ta mère, pour être si ignorante quand tu aurais de la barbe au menton » (p. 64).

Micromégas est donc le théâtre d'un affrontement discursif entre différents savoirs dont l'enjeu est la possession et l'énonciation de la vérité. Dans un système métaphysique, les principes premiers, d'où doivent découler toutes les connaissances, se posent comme des vérités inébranlables. Or *Micromégas*, en détruisant la force du discours métaphysique, réfute ces vérités premières et met ainsi à mal tout le système. Le conte voltairien apparaît comme une machinerie à transformer du discours philosophique, ce qui lui permet de contourner le pouvoir exercé par ce discours afin d'infirmer le savoir qu'il impose et de le remplacer par un autre savoir. Cette faculté de

¹⁵ Cette doctrine de Leibniz explique entre autres la concordance des monades et le rapport de l'âme et du corps.

réfutation d'un savoir peut être rapprochée du *pouvoir de la fiction* qu'Isabelle Stengers décèle dans les dialogues galiléens, « le pouvoir qu'a le langage d'inventer des *arguments rationnels* qui plient les faits, qui créent des illusions de nécessité, qui produisent l'apparente soumission du monde à des définitions *élaborées dans l'abstrait* »¹⁶. Galilée, pour contrer tout scepticisme envers ses affirmations, a recours à la stratégie de discours suivante : il inclut le personnage du sceptique dans le dialogue, face au personnage véhiculant les conceptions de Galilée, et le texte infirme le discours du sceptique. La production de la vérité résulte, comme dans *Micromégas*, par la mise en fiction du savoir. Toute notre analyse vise à montrer que la science n'est pas pure de fiction et que la littérature n'est pas privée de savoirs ni d'un pouvoir sur ces savoirs :

« Véritablement encyclopédique, la littérature fait tourner les savoirs, [...] la littérature travaille dans les interstices de la science [...]. Parce qu'elle met en scène le langage, au lieu, simplement, de l'utiliser, elle engrène le savoir dans le rouage de la réflexivité infinie : à travers l'écriture, le savoir réfléchit sans cesse sur le savoir, selon un discours qui n'est plus épistémologique, mais dramatique »¹⁷.

La force de *Micromégas* réside dans la démonstration de l'ineptie des systèmes métaphysiques. Cette démonstration s'inscrit dans la réflexion sur la relativité des connaissances qui parcourt l'ensemble du conte. Pour la philosophie des Lumières, il n'y a pas de vérité première, l'esprit humain ne peut construire un système de savoir absolu. C'est pour cela que seul le discours empiriste de Locke n'est pas défiguré, et est reconnu comme sage par *Micromégas* :

« Je ne sais pas, dit-il, comment je pense, mais je sais que je n'ai jamais pensé qu'à l'occasion de mes sens. Qu'il y ait des substances immatérielles et intelligentes, c'est de quoi je ne doute pas ; mais qu'il soit impossible à Dieu de communiquer la pensée à la matière, c'est de quoi je doute fort. Je révère la puissance éternelle ; il ne m'appartient pas de la borner : je n'affirme rien ; je me contente de croire qu'il y a plus de choses possibles qu'on ne pense » (p. 65).

¹⁶ Isabelle Stengers, *L'invention des sciences modernes*, Paris, La Découverte, 1993, p. 93.

¹⁷ R. Barthes, *Leçon*, op. cit., p. 18-19.

Le conte se termine par la promesse de Micromégas aux savants « de leur faire un beau livre, écrit fort menu pour leur usage, et que, dans ce livre, ils verraient le bout des choses » (p. 66), mais le livre se révéla être « tout blanc ». Cette pirouette finale est une clef herméneutique de la philosophie des Lumières. Au siècle de Voltaire, l'activité philosophique commence par un travail de destruction de tout savoir premier issu d'une révélation ou de la tradition. Le premier geste des Lumières est le geste de *tabula rasa* : la blancheur du savoir ainsi obtenue va être le support de la raison qui n'est pas tenue « pour un contenu déterminé de connaissances, de principes, de vérités mais pour une énergie, pour une force [...] »¹⁸. Cette force rationnelle c'est la *libido sciendi*, la volonté de savoir, qui fait progresser l'esprit humain et qui va peu à peu remplir le livre du savoir. Ce livre à venir sera d'abord l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, mais cela ne sera pas le dernier livre ; l'univers restant pour une bonne part inconnaissable, il ne peut y avoir de livre ultime.

Dans l'imaginaire collectif, le livre est le lieu du savoir par excellence et l'on peut suivre à travers l'histoire de la civilisation humaine le parcours fantasmatique du livre du savoir, des livres fondateurs mythico-religieux au livre total de Borges « qui est la clef et le résumé parfait de tous les autres »¹⁹. Or le livre borgesien n'est qu'une utopie. Un livre total n'existe qu'à l'intérieur d'un totalitarisme, forme exécrationnelle du savoir et obstacle épistémologique à la connaissance. Le livre idéal est le livre qu'il faut sans cesse réécrire, où la blancheur du savoir est une invitation au voyage philosophique.

¹⁸ Ernst Cassirer, *La philosophie des Lumières*, Paris, Fayard, 1966 (1932), p.53.

¹⁹ Jorge Luis Borges, *La bibliothèque de Babel*, in *Fictions*, Paris, Gallimard, coll. Folio, 1983, p. 78.