

Extrait du Rhuthmos

<http://rhuthmos.eu/spip.php?article1241>

Vers une autre raison rythmologique ? - Connaître les rythmes du monde

- Recherches

- Le rythme dans les sciences et les arts contemporains

Date de mise en ligne : jeudi 31 juillet 2014



Rhuthmos

Sommaire

- [Connaître les rythmes du monde](#)
- [Les rythmes de la sensibilité](#)
- [Les rythmes de l'esprit](#)

Ce texte est la suite d'une réflexion présentée [ici](#).

Connaître les rythmes du monde

L'analyse de l'ontologie matérialiste développée par Diderot, que ce soit sous la figure de la substance une et vivante ou sous celles de ses différentes figures individuées, montre que son orientation héraclitéenne générale ne lui interdit pas, bien au contraire, de produire des concepts susceptibles de rendre compte des innombrables formes d'organisation des flux de la matière. Nous allons voir qu'une tension analogue traverse sa théorie de la connaissance, qu'il forge à partir de sa lecture de Locke, de Berkeley - pour le rejeter - et de Condillac [1].

On sait que pour Locke, qui s'oppose à cet égard simultanément aux cartésiens, aux néo-platoniciens et aux théologiens, il n'y a aucun principe inné dans l'esprit humain [2] et que nos idées nous sont fournies exclusivement par les sens, même si c'est parfois de manière indirecte [3]. Une fois que les perceptions et les sensations sont devenues des idées de l'âme, cette dernière peut en effet réfléchir sur ses propres opérations, sur les idées qu'elle a déjà, en imaginer de nouvelles, les enchaîner dans des raisonnements, etc. [4] Ainsi les idées les plus sophistiquées sont-elles toujours issues d'idées simples ou de compositions d'idées simples provenant de la sensibilité [5]. Toutefois, l'individu n'a pas que des rapports avec les choses ; il entretient également des relations avec d'autres individus. Il faut donc aussi prendre en compte les signes du langage qui lui permettent d'une part de communiquer avec ses semblables mais introduisent de l'autre de nombreuses illusions et distorsions. Les idées générales, les universaux sont ainsi des constructions de notre esprit à la fois abstraites des sensations et appuyés, parfois à très mauvais escient, sur les signes du langage. Je reviendrai sur cet aspect plus bas.

La conséquence de cette critique à la fois empiriste [6] et nominaliste des idées innées la plus souvent retenue au XVIIIe siècle, en particulier par Diderot, concerne les principes moraux et religieux [7]. Cette critique était du reste l'objectif premier de Locke, qui, dès le deuxième chapitre de son *Essai*, se donnait pour tâche de montrer « qu'il n'y a point de principes de pratique qui soient innés ». Puisqu'aucune idée n'est innée, non seulement celle de Dieu ne l'est pas [8], non seulement elle varie suivant les personnes [9], non seulement les valeurs morales changent suivant les cultures et les histoires [10], mais toute idée morale ou religieuse est toujours, sans exception, susceptible d'être passée au crible de la raison humaine [11]. Dans la mesure où elles n'ont aucune origine transcendante, nos valeurs et nos croyances sont les résultats d'élaborations de ce que nous ont fourni nos corps et des circonstances dans lesquelles ils ont été placés ; elles peuvent donc faire l'objet d'une enquête historique ou anthropologique. Pour Locke, l'innéisme est le fourrier du dogmatisme, et l'empirisme le fondement nécessaire de la tolérance et de la liberté de conscience [12].

Mais la critique des idées innées a aussi un puissant effet sur la théorie de la connaissance. Elle entraîne une réévaluation de toutes les abstractions et méthodes courantes de la métaphysique et de la science de l'époque à l'aune du primat de la sensation et du rôle déterminant du langage [13]. Certes, le modèle logico-mathématique de démonstration reste le plus valorisé, car seul à même d'apporter une certitude absolue, mais, d'une part, il est inclus, à titre d'option parmi d'autres, dans un modèle plus large tiré des mécanismes de liaison, de confrontation et

d'abstraction des idées par l'esprit, de l'autre, la connaissance physique, bien qu'elle soit moins certaine, relève désormais d'un régime propre de production de la vérité fondé précisément sur l'opinion et la probabilité. Pour Diderot et ses pairs, Locke est ainsi le premier à avoir compris qu'il nous faut remplacer les conceptions *a priori* par l'observation, et les enchaînements logiques tirés de la seule raison par ceux induits de la succession des phénomènes [14]. D'une manière générale, Locke montre la voie pour sortir de l'esprit de système, qui grevait jusque-là la philosophie, et des disputes infinies que celui-ci engendre du fait du caractère général et souvent indécidable des affirmations auxquelles il mène [15].

La diffusion de ces principes au XVIII^e siècle entraîne une remise en question de la conception de la science issue de la révolution scientifique des premières décennies du siècle précédent. Selon cette vision des choses, la nature n'a rien d'un chaos dépourvu de sens ; certes, ce sens est difficile d'accès, mais nous sommes certains de pouvoir l'atteindre, si nous y mettons le temps et la prudence nécessaires. Dieu a en effet créé un monde ordonné et stable ; par ailleurs, il garantit notre capacité à le connaître dans sa vérité toutes les fois que nous procédons avec méthode. De Galilée à Spinoza en passant par Descartes, la nature est vue comme « un livre » écrit « en langue mathématique » [16] et, par conséquent, les mathématiques et leur logique de démonstration comme le fondement de toute « méthode » scientifique [17]. Dieu garantissant le parallélisme strict de l'ordre des choses et de l'ordre des raisons, la connaissance trouve à la fois sa manière et sa légitimité en se calquant sur l'ordre qui, pense-t-on, règne dans la nature.

Pour Diderot et un certain nombre de ses contemporains, la leçon lockéenne concernant la nature de la pensée conforte les conclusions qu'ils tirent de leur analyse de la nature même du monde. Le paradigme galiléo-cartésien de la connaissance doit être rejeté comme l'ontologie et la cosmologie dans lesquels il s'enracine. Les mathématiques elles-mêmes ne sont pas en cause, mais elles peuvent, lorsque l'on projette indûment leur ordre rationnel sur l'ordre fluent du monde, nous induire en erreur et se faire le fourrier d'une théologie de l'ordre et de l'un [18].

Pour l'aveugle Saunderson, Dieu n'est pas l'auteur de la nature et celle-ci est totalement dénuée de sens. Elle constitue un immense flux complexe, où les êtres sont tous liés les uns aux autres et ne cessent de changer d'état. Certes, ce flux est bien unique mais cette unicité n'implique aucune unité et la multiplicité et le changement y sont premiers. Il n'y existe aucun ordre général, aucune forme spécifique, ni aucun visage particulier ; les ordres qu'on peut y repérer sont toujours locaux et transitoires, les espèces et les individus toujours éphémères ; l'homme lui-même, donc sa pensée, sont en constante métamorphose. La seule chose que l'homme puisse faire pour essayer de comprendre ce monde fluent est d'élaborer les données que ne cessent de lui transmettre ses sens. Mais aucun modèle inné, aucun référent transcendant, aucune garantie divine ne lui assurent que ses représentations sont bien adéquates au réel et ce n'est que par un travail long et pénible de vérification en les confrontant aux faits qu'il peut s'approcher de la vérité.

Une telle vision des choses soulève bien sûr de nombreuses questions. Quelle valeur peuvent bien avoir la science ou encore la philosophie, si les objets aussi bien que les sujets, les choses aussi bien que les pensées, sont emportés dans un flux permanent ? Ne sont-elles pas l'une et l'autre minées de l'intérieur par une obsolescence inéluctable et, pire encore, par une inadéquation insurmontable à leurs objets ? Peuvent-elles tenir des discours généraux sur une nature qui se métamorphose sans cesse ? Et, de même, peuvent-elles décrire les particularités et les espèces des individus passagers qui la peuplent ? Comment est-il possible de connaître les rythmes du monde ? Comment une science des productions aléatoires et toujours en mouvement de la matière est-elle possible ?

Plus profondément encore - et c'est le défi lancé à la modernité philosophique de son époque par Berkeley -, si toutes nos idées nous viennent des sens et si aucune n'est innée, nous sommes enfermés en nous-mêmes et n'avons jamais accès qu'à une représentation subjective des choses. La nature en soi nous échappe et nous échappera toujours. Si ce qu'affirme Locke est vrai, ne devons-nous pas en conclure que la science et la philosophie sont condamnées à errer dans l'obscurité et l'illusion ? Est-il encore possible de connaître les rythmes du monde ?

Les rythmes de la sensibilité

Diderot est parfaitement conscient des difficultés qu'entraîne l'abandon du paradigme galiléo-cartésien. De même que, du point de vue ontologique, le monde paraît au premier abord seulement fluide, la matière essentiellement dynamique et des possibles nouveaux toujours prêts à surgir, de même il semblerait, sur le plan épistémologique, que nous ne puissions atteindre l'essence des choses, que nous n'ayons que des idées fragiles construites à partir de nos sens, que le concept de matière sensible ne soit qu'une hypothèse probable, et que la science apparaisse sinon éphémère du moins instable et en perpétuelle transformation. À la fluidité du monde correspondrait une certaine fluidité du savoir et l'on retrouverait ainsi quant à la théorie de la connaissance des difficultés semblables à celles que nous avons déjà rencontrées pour la théorie de la nature.

Mais, comme on l'a déjà noté, Diderot rejette tout scepticisme systématique. Pour lui, comme pour la plupart de ses contemporains, il faut développer le savoir et la pensée en dépit, mieux : en profitant de la perte de toute garantie divine ou transcendante. Il faut transformer ce renoncement en gain positif. Abandonner le platonisme et le pythagorisme qui soutenaient jusque-là de manière plus ou moins diffuse la pensée scientifique ne signifie pas renoncer au savoir lui-même mais, bien au contraire, adopter un point de vue moins biaisé qui permettra de lui donner une nouvelle vigueur. Il faut permettre à la science d'atteindre la maturité en la débarrassant des oripeaux métaphysiques et religieux, qui lui ont été nécessaires pour se développer dans un monde mental encore massivement dominé par la théologie. Toutefois, si elle doit assumer toutes les conséquences épistémologiques du matérialisme héraclitéen, la philosophie nouvelle ne doit pas se priver elle-même des moyens de mener à bien cette entreprise en outrant ses propres positions. L'empirisme dévoyé à la Berkeley ne vaut pas mieux que le cartésianisme : il ne fait qu'inverser un dogmatisme en scepticisme absolu.

C'est pourquoi, la *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient* (1749), qui est le premier exposé d'envergure de Diderot concernant la théorie de la connaissance, se déploie sur plusieurs fronts à la fois : contre tous les modèles théologiques du savoir ; contre un cartésianisme toujours virulent au XVIII^e siècle ; mais aussi contre le danger que fait peser la toute nouvelle radicalisation de l'empirisme et du nominalisme.

Deux ans auparavant, dans la *Promenade du sceptique*, Diderot faisait dire à l'athée qu'il n'y a ni Dieu, ni Création, mais seulement de la matière et du mouvement [19] et que, par conséquent, ce que « l'on appelle l'âme » n'est qu'« un effet de l'organisation », que ses principales facultés, la pensée, l'imagination et la sensibilité, sont indissociablement liées au corps, et que celles-ci durent « tant que l'économie des organes dure » [20].

Le *Lettre* lui donne l'occasion de franchir un pas supplémentaire. Alors qu'il énonçait encore sa position sous couvert d'un débat contradictoire à la fin duquel il prenait garde de ne pas trancher, il l'expose cette fois explicitement, tout en la divisant en deux propositions qu'il laisse au lecteur le soin d'articuler. Première proposition : puisque les aveugles ne se représentent pas le monde par le truchement d'images mais en combinant des points palpables, ils ont plus de facilité que les voyants à abstraire, par exemple à considérer que « la matière pense » [21]. Or, deuxième proposition : comme ils sont dotés, du fait même des compensations qu'entraîne leur condition, de capacités d'abstraction supérieures, ils sont moins sujets à se tromper en matière de métaphysique [22]. Le lecteur est alors implicitement invité à conclure que les aveugles ont raison d'admettre que *la matière pense*. Le procédé, induit par la crainte de la censure, est un peu contourné, mais la conclusion tout à fait claire : l'âme n'est plus seulement considérée comme un effet de l'organisation spontanée de la matière, cette fois, c'est la matière elle-même qui pense. De l'âme, le sujet pensant glisse dans la matière.

Les conséquences de cette nouvelle conception de l'âme sur la théorie de la connaissance sont nombreuses. Point n'est besoin d'insister du côté des théologiens et des cartésiens qui voient leurs positions clairement réfutées. Si l'âme n'est qu'un effet dérivé du dynamisme propre à la matière, et si c'est donc, d'une certaine manière, la matière qui pense, il faut à l'évidence abandonner le postulat qui à la fois accorde la primauté à l'âme pensante et considère

la matière comme équivalente à l'étendue. La théorie matérialiste de la pensée s'oppose frontalement à la conception de l'âme rationnelle des théologiens, ainsi qu'au dualisme et à l'idéalisme cartésiens.

La critique de l'idéalisme de Berkeley est plus détournée et ses enjeux moins évidents. Il faut bien avoir conscience en effet qu'il s'agit d'une critique interne au camp empiriste. L'objection de Berkeley est, aux yeux de Diderot, beaucoup plus sérieuse qu'elle n'en a l'air, car elle se fonde, en la poussant à l'extrême, sur la doctrine sensualiste lockéenne, sur laquelle Diderot et une très grande partie de ses contemporains veulent précisément refonder la science et la philosophie.

Pour réfuter ce qu'il perçoit comme une forme moderne de scepticisme systématique, forme d'autant plus pernicieuse qu'elle s'enracine dans l'empirisme lui-même, Diderot s'affronte au célèbre problème soumis par William Molyneux à Locke (1688). Intégré par celui-ci dans la version définitive de son *Essai sur l'entendement humain* (1689), ce problème a en effet été réactualisé par Berkeley dans *l'Essai sur une nouvelle théorie de la vision* (1709), qui y a trouvé un argument de poids pour soutenir sa philosophie idéaliste, argument selon lui confirmé quelques années plus tard par les observations effectuées à la suite de l'opération réalisée par William Cheselden (1728) sur un jeune aveugle afin de lui « abaisser la cataracte ». Introduit en France par Voltaire, dans ses *Éléments de la philosophie de Newton* (1738), le débat vient d'être repris une nouvelle fois par Condillac dans *l'Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746).

Or, cette discussion donne à Diderot l'occasion d'ébaucher une nouvelle théorie de la connaissance qui, du point de vue rythmologique, nous intéresse au plus haut point. En effet, tout en restant fidèle aux principes empiristes lockéens, il s'y oppose à la conception caricaturale proposée par Berkeley d'un écoulement spontané des sensations et des idées dans l'esprit et attribue à celui-ci, d'une manière qui n'est pas sans rappeler Spinoza et Leibniz, un rôle rythmique déterminant.

Le problème envisagé par Molyneux consistait originellement en une expérience imaginaire : il s'agissait de s'interroger sur la capacité d'un aveugle de naissance, qui aurait soudainement retrouvé la vue, à distinguer rien qu'en les regardant un cube et une sphère, qu'il identifiait jusque-là seulement par le toucher. Locke puis Berkeley, mais pour des raisons radicalement différentes, affirmaient qu'il ne serait pas en mesure de les différencier.

Locke, citant Molyneux, pensait que « bien que cet aveugle ait appris par expérience de quelle manière le globe et le cube affectent son attouchement, il ne sait pourtant pas encore que ce qui affecte son attouchement de telle ou de telle manière ni que l'angle avancé d'un cube qui presse sa main d'une manière inégale, doit apparaître à ses yeux tel qu'il paraît dans le cube » [23]. Comme l'expression « il ne sait pas encore » le suggère, la question porte pour lui sur le passage de la perception à l'idée. Lorsque nous observons une sphère, nous ne voyons en vérité qu'un cercle en deux dimensions diversement coloré et ombragé [24]. Nous ne nous formons l'idée d'une sphère qu'à la suite de l'intervention d'« un jugement que nous confondons avec elle » et que « la coutume nous a rendu habituel » [25]. L'usage nous enseigne en effet, tout d'abord, à rassembler les différents aspects sous lesquels se présentent les objets du même type dans une même « sorte d'image », ensuite, à remplacer celle-ci par une idée de ce qui doit la provoquer. L'esprit, appuyé sur sa mémoire de l'expérience, intervient donc deux fois activement, pour faire passer de la série des images brutes des corps convexes à l'idée de cercle qui en constitue l'espèce générale, puis de cette idée de cercle à l'idée de sphère, mais cette fois non plus par un processus d'abstraction logique (de la série des images particulières à l'idée générale) mais d'attribution ontologique (d'une image colorée particulière accompagnée de l'idée générale de cercle à l'idée de sphère comme cause de cette image et de cette idée).

Le mot jugement ne doit donc pas ici nous égarer - ni les termes « logique » et « ontologique » que je viens d'employer par commodité -, il ne s'agit pas d'un jugement prédicatif, d'un énoncé explicite. Le passage de la sensation provoquée par une sphère à l'idée de sphère suppose une *activité* de l'esprit à la fois abstraite et attributive [26]. Or, l'organisation de cette activité est, selon Locke, un produit de l'expérience ; c'est pourquoi

l'aveugle, manquant de cette expérience, est dans l'incapacité une fois guéri à ordonner ses nouvelles perceptions visuelles, ce qui l'empêche de reconnaître les objets qu'on lui présente.

Pour Berkeley, le problème de Molyneux fait jouer, comme pour Locke, quelque chose qui a été appris par l'expérience, mais, à la différence de ce que pense son prédécesseur, il ne met pas en jeu *la transformation des sensations en idées quelle que soit leur origine* - les idées des figures étant pour Locke les mêmes pour tous les sens - mais *le rôle de chacune de leurs sources et de leur association éventuelle dans la production des idées*. Là où Locke laissait la porte entrouverte à un empirisme prenant en compte l'activité de l'esprit, Berkeley réduit celui-ci à un principe purement passif, à une cire molle enregistrant simplement les données des sens. Selon lui, les idées visibles sont hétérogènes aux idées tactiles et fonctionnent comme des signes des dernières [27]. Dans la mesure où leur connexion, apprise dès l'enfance, devient une habitude - « Nous apprenons à voir, précisément, comme nous apprenons à parler et à lire. » [28], dira plus tard Voltaire - nous avons l'illusion de voir entre elles des ressemblances ou même des identités.

D'où sa réponse négative au problème de Molyneux : la vue seule ne peut percevoir les figures sans un apprentissage de sa correspondance avec le toucher. Si un aveugle-né recouvrait la vue, il ne pourrait reconnaître les objets qui lui seraient présentés, parce que les sensations qu'il aurait éprouvées au toucher d'un cube - la résistance, le fil des arêtes, le piquant des coins - seraient totalement hétérogènes à celles qu'il pourrait désormais avoir par la vue et qu'il n'aurait eu aucune expérience lui permettant de les associer. Il n'aurait pas appris ce langage. De même, il ne pourrait reconnaître ni grandeurs ni distances, et verraient les maisons qui se trouvent devant lui, le soleil ou la lune, au fond de son oeil ou dans sa tête, car, puisque les seules données sensibles propres à la vue sont la luminosité et la couleur, il lui manquerait de nouveau l'expérience qui nous apprend à les associer aux perceptions de grandeurs et de distance [29].

Pour Diderot, le problème que soulève cette conception n'est pas qu'elle présuppose une éducation de l'oeil. Bien au contraire, comme Condillac, c'est un présupposé sensualiste qui lui convient parfaitement et qu'il appliquera dans ses *Salons*. Nous apprenons à voir et les grands peintres nous y aident. Le problème vient des conséquences métaphysiques qu'en tire Berkeley, car l'hétérogénéité des idées tactiles et visuelles ne signifie pas simplement, aux yeux de celui-ci, que nous percevons la même chose de manières différentes, mais bien que nous percevons des choses différentes. Selon lui, puisqu'il nous est impossible de désigner la chose même en dehors du fait qu'elle est perçue, nous devons en conclure que, lorsque nous nous trouvons face à deux ensembles de perceptions hétérogènes, il existe bien en dehors de nous deux choses distinctes : « C'est une erreur de penser que la même chose affecte à la fois la vue et le toucher. Si le même angle, ou le même carré, qui est l'objet du toucher était aussi l'objet de la vision, qu'est-ce qui devrait empêcher l'aveugle de le connaître à son premier regard ? [30] » Voltaire, que lit Diderot, le dira à son tour : « Autre chose est donc l'objet mesurable et tangible, autre chose est l'objet visible. J'entends de ma chambre le bruit d'un carrosse ; j'ouvre ma fenêtre et je le vois ; je descends, et j'entre dedans. Or, ce carrosse que j'ai entendu, ce carrosse que j'ai vu, ce carrosse que j'ai touché, sont trois objets absolument divers de trois de mes sens, qui n'ont aucun rapport immédiat les uns avec les autres. [31] »

Le succès de la théorie berkeleyenne de la vision, apparemment confirmée par les résultats de l'opération de Cheselden [32], met ainsi en péril la possibilité d'établir une connaissance scientifique. Si nos idées visuelles et nos idées tactiles sont incommensurables et sans corrélats réels vérifiables, si chaque sens possède en quelque sorte son monde, on ne peut plus parler d'un monde objectif unique qui serait l'objet commun de nos différents sens. Nous sommes renvoyés à une vision du monde éclatée, instable et toujours incomplète, celle de notre subjectivité et de ses points de vue multiples et perpétuellement changeants. Pire, puisqu'elles sont toujours construites à partir de données des sens hétérogènes, nous ne disposons en nous-mêmes d'aucunes notions géométriques ou mathématiques communes. Nous sommes incapables de nous représenter une forme géométrique quelconque dépourvue de qualités sensibles. Toutes nos représentations abstraites et générales sont en fait entachées de particularité et de concrétude. Quand nous pensons à un carré, nous pensons en réalité toujours à un carré particulier, visuel ou tactile suivant les cas. Non seulement le monde objectif et inaccessible mais les résultats

apparemment les mieux assurés de l'exercice de la raison sont remis en question. Les bases de l'idéalisme sceptique, ce « système extravagant » et « absurde » [33], que Berkeley développera quelques années plus tard dans son *Traité sur les principes de la connaissance humaine* (1710) et dans *Trois Dialogues entre Hylas et Philonous* (1713) sont déjà là.

Les rythmes de l'esprit

Diderot commence par contester le protocole de l'expérimentation imaginée par Molyneux et donc les conclusions tirées de l'opération de Cheselden. À supposer qu'on puisse aider un aveugle à recouvrer la vue, l'expérience ne pourrait de toute façon rien nous apprendre [34]. D'abord, le sujet qui viendrait d'être opéré, du fait de la douleur et des suites de l'opération, ne serait pas en état de témoigner de ce qu'il verrait. Ensuite, il serait accablé de défauts semblables ou pires, vu son manque d'expérience, que les sujets disposant depuis longtemps de la vue et dont le témoignage n'est pas lui-même toujours satisfaisant [35].

Ce qui serait plus probant, en revanche - et cette fois Diderot en vient au fond -, ce serait de comparer comment les choses se passent chez un aveugle déjà capable de raisonner sur des figures géométriques avec la manière dont nous autres voyants les appréhendons [36]. Autrement dit, la question, plutôt que celle posée par Molyneux, serait de savoir comment un aveugle-né se forme les idées des figures, des nombres et de tous les objets mathématiques, et comment il raisonne à partir d'elles. Est-ce que cette formation serait différente en l'absence des informations convoyées par l'un des sens ? Et dans un cas comme dans l'autre, qu'est-ce que cela nous indiquerait de la façon dont les choses se passent en nous ? Le rythme de la transformation des sensations en idées est-il différent chez un aveugle-né et chez une personne voyante ?

Selon Diderot, puisque les idées géométriques ne sont pas innées, il faut poser que l'aveugle forme ces idées à partir du toucher et des déplacements de son propre corps dans l'espace. La notion de direction, par exemple, provient de son corps, qui comme tous les corps humains est naturellement orienté, et les idées de droite ou de courbe naissent des déplacements habituels de sa main. Ces notions ne sont donc pas les mêmes que celles d'un voyant. Mais, d'une part, la mémoire lui permet de combiner ces premières notions sensibles, exactement comme le font les voyants lorsqu'ils appréhendent les faces d'un cube les unes après les autres sans jamais les voir simultanément [37]. De l'autre, lorsqu'il s'agit de s'élever jusqu'à l'idée géométrique elle-même, un aveugle ne procède pas autrement qu'un voyant : il confronte lui aussi et tout aussi naturellement ses perceptions mémorisées et la figure en question telle qu'elle est définie par ses seules propriétés, dont il a appris éventuellement la définition et dont il peut parler en utilisant les signes du langage mais aussi des signes inventés à cet usage [38].

Si l'on compare l'aveugle et le voyant, apparemment, il « ne se passe donc rien dans sa tête d'analogue à ce qui se passe dans la nôtre ». Le premier combine, grâce à sa mémoire tactile, des « points palpables », alors que le second « imagine » la figure, c'est-à-dire la visualise en combinant des souvenirs de « points colorés » [39]. Mais, si les sensations sont différentes de celles utilisées comme base de réflexion par le voyant, si le type de mémoire qui en opère la synthèse est également différent - « sens interne » dans un cas, « imagination » dans l'autre [40] -, la suite du cheminement mental qui mène à ces idées est semblable, car, pour le géomètre, aveugle ou non, ce sont les propriétés d'une droite qui la définissent et non les sensations que sa figure procure à qui la regarde ou la touche. De même ce sont les propriétés des nombres qui permettent que Saunderson les manipule comme n'importe qui d'autre, tout en s'appuyant pour ce faire sur une machine tactile et non pas sur des additions écrites sur du papier ou sur un tableau noir. Autrement dit, en dépit de la différence concernant le ou les sens les plus couramment utilisés, il existe un terrain commun aux voyants et aux non-voyants - celui de la conception et de la manipulation des nombres, des figures, d'une manière générale des idées mathématiques, qui est aussi celui de la communication de leurs définitions et de leurs usages par l'intermédiaire de signes, c'est-à-dire celui de l'exercice de la raison.

S'il ne partageait pas avec les voyants cette capacité abstractive, manipulatrice et communicationnelle commune, un aveugle-né ne serait pas capable de donner des cours de géométrie à des voyants. S'il peut le faire, comme Saunderson [41], c'est parce que les uns et les autres se réfèrent aux propriétés des figures dont ils parlent, propriétés abstraites et rationnelles, qui leur sont d'accès commun, même s'ils peuvent par ailleurs chacun les « imaginer » ou les « sentir intérieurement » de manières distinctes. Certes, le sensible n'offre pas de terrain commun mais nous partageons, en revanche, un certain nombre de capacités, qui sont au fondement de la raison : l'abstraction, la manipulation, le calcul, la production de signes artificiels, le langage, mais qui dépendent aussi du degré d'éducation des individus.

La solution au problème de Molyneux est donc multiple et dépend des connaissances de l'aveugle en question : s'il ne sait rien des mathématiques et ne sait pas définir une sphère ou un cube par leurs propriétés, il est très probable en effet qu'il ne pourra pas distinguer les objets qu'on lui présentera et qu'il aura connu seulement de manière tactile. Molyneux et Berkeley ont donc raison, mais seulement dans ce cas. En revanche, s'il est métaphysicien ou mieux encore mathématicien, il est certain qu'il distinguera immédiatement ces objets, non pas parce qu'il reconnaîtra dans ses nouvelles sensations visuelles quelque chose qui ressemblerait à ce qu'il connaissait uniquement par ses sensations tactiles mais parce qu'il les référera à leurs propriétés, c'est-à-dire à leurs définitions, et qu'il en déduira immédiatement quels objets seront respectivement le cercle ou le carré, la sphère ou le cube [42].

Or, le second cas est beaucoup plus significatif que le premier. Il montre que Berkeley, tout en soulignant avec raison, à la suite de Locke, l'inexistence des idées innées, l'origine sensitive de toutes nos idées et le rôle de l'expérience dans l'apprentissage de chacun de nos sens, outrepassa largement la position de son prédécesseur en concluant de ces prémisses que nous ne connaîtrions le monde que sous des angles partiels et disjoints, que nous serions enfermés dans notre subjectivité, et que, du coup, aucune connaissance objective ne pourrait jamais être atteinte. Il fait comme si nous étions tous sans aucun savoir, comme si nous ne pouvions pas apprendre les mathématiques et que nous n'avions que nos sens pour construire des idées géométriques. Il fait comme si le fil des sensations se dévidait spontanément dans l'esprit sans que celui-ci n'intervienne d'aucune manière pour en tisser les brins.

Ce que suggérait Locke, quoiqu'encore de manière implicite, ce que Leibniz avait lui aussi fait remarquer dans ses *Nouveaux essais* (1705) [43] et que retrouve Diderot par ses propres moyens, ne concernait pas *la possibilité de l'accès au monde* mais, cette possibilité étant d'emblée admise [44], *la manière dont celui-ci se fait* lors de l'articulation *par l'esprit* du flux des sensations et du flux des idées, et de la discussion des résultats de cette articulation avec d'autres esprits. Autrement dit, la leçon que prodiguent les aveugles-nés ne porte pas, en dernière analyse, sur la *légitimité* de la science, mais sur la *manière* dont elle procède, c'est-à-dire sur la manière dont l'esprit simultanément convertit le flux des sensations en un flux d'idées, mémorise, confronte et élabore ces idées et les fait rétroagir sur le flux des sensations, en s'appuyant - on voit chez Saunderson combien c'est important - sur ses capacités sémiotiques et l'échange langagier avec ses semblables. Les aveugles nous montrent qu'à l'inexistence des idées innées, à l'origine sensitive de toutes nos idées et le rôle de l'expérience dans l'apprentissage de chacun de nos sens - tous ces grands principes de l'empirisme -, il faut ajouter l'activité de l'esprit, la communication, la confrontation des opinions, avec leurs rythmes propres.

En cherchant à réfuter l'idéalisme sceptique de Berkeley, Diderot ébauche ainsi un empirisme non dogmatique, un empirisme qui évite toute réduction physicaliste ou idéaliste, et qui retrouve, sans le savoir, certaines réflexions de Spinoza et de Leibniz : un empirisme en quelque sorte rythmique. S'il n'y a pas de science sans données sensibles et si elle ne peut se limiter à une connaissance *a priori* tirée des seules capacités de la raison, elle n'émerge pas non plus spontanément de ces données *a posteriori*. La connaissance nécessite simultanément la perception, l'observation, l'expérimentation et une certaine intervention de l'esprit, appuyée sur son activité sémiotique et langagière, qui permet d'articuler et de confronter sensations et idées. Le rythme des sensations venant du corps se fondre avec le rythme de l'esprit, qui est lui-même dépendant du rythme des échanges langagiers.

Bien sûr, ce nouvel empirisme laisse encore de côté deux questions qui ne sont pas envisagées dans la *Lettre sur les aveugles*. La première concerne les rythmes du langage : de quelle manière interviennent ceux-ci dans l'articulation des sensations et des idées par l'esprit ? C'est ce dont traitera bientôt la *Lettre sur les sourds et muets* (1751). La seconde concerne les rythmes de l'esprit lui-même : cette fusion ne saurait être elle-même laissée au seul hasard des associations et des rencontres avec le monde ; pour être rationnelle, elle doit suivre une certaine organisation dont elle ne saurait trouver le modèle en elle-même, dans des principes innés. Où trouver, dès lors, la manière de fluer, le rythme qui lui convient ? C'est ce que discutent les textes programmatiques concernant l'*Encyclopédie* écrits au cours des années suivantes (1750-1755).

La suite [ici](#)...

[1] *Essai sur l'origine des connaissances humaines*, 1746 ; *Traité des systèmes*, 1749.

[2] *Essai sur l'entendement humain*, I, I : « Qu'il n'y a point de principe inné dans l'esprit de l'homme. » Il existe parmi les spécialistes un débat pour savoir si les positions critiquées par Locke sont bien celles de Descartes - ce dont certains doutent fortement. Ce débat n'est pas sans intérêt mais, dans la mesure où nous nous intéressons à Diderot plutôt qu'à Locke, il nous importe ici assez peu.

[3] *Essai sur l'entendement humain*, II, I, § 20 : « Je ne vois donc aucune raison de croire que l'âme pense avant que les sens lui aient fourni des idées pour être l'objet de ses pensées »

[4] *Essai sur l'entendement humain*, II, I, § 2 : « Toutes les idées viennent par sensation ou par réflexion. » ; § 2 : « Objets de la sensation, première source de nos idées. » ; § 3 « Les opérations de notre esprit, autre source d'idées. » ; § 20 : « Et comme le nombre de ces idées augmente et qu'elle se conservent dans l'esprit, il arrive que l'âme perfectionnant, par l'exercice, sa faculté de penser dans ses différentes parties, en combinant diversement ses idées et en réfléchissant sur ses propres opérations, augmente le fond de ses idées, aussi bien que la facilité d'en acquérir de nouvelles par le moyen de la mémoire, de l'imagination, du raisonnement et des autres manières de penser. »

[5] *Essai sur l'entendement humain*, II, I, § 24 : « Ainsi la première capacité de l'entendement humain consiste en ce que l'âme est propre à recevoir les impressions qui se font en elle, ou par les objets extérieurs à la faveur des sens, ou par ses propres opérations lorsqu'elle réfléchit sur ces opérations. C'est là le premier pas que l'homme fait vers la découverte des choses, quelles qu'elles soient. C'est sur ce fondement que sont établies toutes les notions qu'il aura jamais naturellement dans ce monde. Toutes ces pensées sublimes qui s'élèvent au-dessus des nues et pénètrent jusque dans les cieux, tirent de là leur origine. » Plus loin, II, XII, § 8 : « Les idées même les plus abstruses, quelque éloignées qu'elles paraissent des sens ou d'aucune opération de notre propre entendement, ne sont pourtant que des notions que l'entendement se forme en répétant et combinant les idées qui lui ont été fournies par les sens. De sorte que les idées les plus étendues et les plus abstraites nous viennent par la sensation ou par la réflexion : car l'esprit ne connaît rien, et ne saurait rien connaître que par l'usage ordinaire de ses facultés, qu'il exerce sur les idées qui lui viennent par les objets extérieurs, ou par les opérations qu'il observe en lui-même, au sujet de celles qu'il a reçues par les sens. »

[6] On sait que le concept d'empirisme est plus tardif et probablement d'origine kantienne. Je l'utiliserai ici par commodité mais en rappelant que l'absence du nom n'implique pas à l'époque l'absence de la chose.

[7] Article « LOCKE, PHILOSOPHIE DE » : « Il renouvela l'ancien axiome : il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait été auparavant dans la sensation [axiome des matérialistes rapporté par Aristote dans *Métaphysique*, A, 1], et il en conclut qu'il n'y avait aucun principe de spéculation, aucune idée de morale innée. » (I, 472) Cet article est signé par Diderot lui-même.

[8] *Essai sur l'entendement humain*, I, III, § 8 et 11 : « L'idée de Dieu n'est point innée » et « Que l'idée de Dieu n'est point innée. »

[9] *Essai sur l'entendement humain*, I, III, § 13 : « Les idées de Dieu sont différentes en différentes personnes. »

[10] *Essai sur l'entendement humain*, I, II, § 2 : « Tous les hommes ne regardent pas la fidélité et la justice comme des principes. » Plus loin, § 11 et § 13 : « Des nations entières rejettent plusieurs règles de morale. » Plus loin encore, § 21 : « On reçoit dans le monde des principes qui se détruisent les uns les autres. »

[11] *Essai sur l'entendement humain*, I, II, § 27 : « Les principes doivent être examinés. »

[12] *Essai sur l'entendement humain*, I, III, § 23 : « Les hommes doivent penser et connaître les choses par eux-mêmes. [...] je ne me suis point fait une loi d'abandonner ou de suivre l'autorité de qui que ce soit. La vérité a été mon unique but : partout où elle a paru me conduire, je l'ai suivie sans aucune prévention. »

[13] . Par exemple, l'identité (I, III, § 4 et II, XXVII), le tout, la partie (I, III, § 6), la substance (I, III, § 18 et II, XXIII), l'existence, l'unité, la puissance, la succession (I, II, § 7, 8 et 9), l'espace, l'immensité, la figure, le lieu, le corps (II, XIII, § 2, 3, 4, 5, 7, 11), la substance et l'accident (II, XIII, § 19), la durée et l'éternité (II, XIV et XV), le nombre (II, XVI), la relation (II, XXV), la cause et l'effet (II, XXVI).

[14] Article « SYSTÈME » : « Ce n'est pas qu'il n'y ait de ces *systèmes* qui ne méritent les éloges qu'on leur donne. Il y a tels de ces ouvrages qui nous forcent à les admirer. Ils ressemblent à ces palais où le goût, les commodités, la grandeur, la magnificence concourraient à faire un chef-d'oeuvre de l'art ; mais qui ne porteraient sur des fondements si peu solides, qu'ils paraîtraient ne se soutenir que par enchantement. [...] Les vrais *systèmes* sont ceux qui sont fondés sur des faits. Mais ces *systèmes* exigent un assez grand nombre d'observations, pour qu'on puisse saisir l'enchaînement des phénomènes. »

[15] Diderot partage sur ce point l'opinion de l'auteur inconnu qui, dans l'article « SYSTÈME » de *L'Encyclopédie*, écrit : « M. l'abbé de Condillac, dans son traité des *systèmes*, s'est appliqué surtout à décrire tous les *systèmes* abstraits. Selon lui, il y a trois sortes de principes abstraits en usage. [...] Bayle, Descartes, Malebranche, Leibniz, l'auteur de l'*action de Dieu sur la créature*, et Spinoza, lui [Condillac] fournissent des exemples de ce qu'il avance. En général le grand défaut des *systèmes* abstraits, c'est de rouler sur des notions vagues et mal déterminées, sur des mots vides de sens, sur des équivoques perpétuelles. [...] Quelques raisonnements que fassent des philosophes à *systèmes* abstraits, leurs conclusions ne seront jamais que des mots. Or de tels *systèmes*, loin de dissiper le chaos de la métaphysique, ne sont propres qu'à éblouir l'imagination par la hardiesse des conséquences où ils conduisent, qu'à séduire l'esprit par des fausses lueurs d'évidence, qu'à nourrir l'entêtement pour les erreurs les plus monstrueuses, qu'à éterniser les disputes, ainsi que l'aigreur et l'emportement avec lequel on les soutient. »

[16] *Il Saggiatore - L'Essayeur* (1623) : « La philosophie est écrite dans ce vaste livre qui constamment se tient ouvert devant nos yeux (je veux dire l'Univers), et on ne peut le comprendre si d'abord on n'apprend pas à connaître la langue et les caractères dans lesquels il est écrit. Or il est écrit en langue mathématique, et ses caractères sont les triangles, les cercles et autres figures géométriques, sans lesquelles il est humainement impossible d'en comprendre un seul mot, sans lesquelles on erre vraiment dans un labyrinthe obscur. », trad. C. Chauviré, Paris, Les Belles lettres, 1980.

[17] *Discours de la méthode* (1637) : « Ces longues chaînes de raisons, toutes simples et faciles, dont les géomètres ont coutume de se servir, pour parvenir à leurs plus difficiles démonstrations, m'avaient donné occasion de m'imaginer que toutes les choses, qui peuvent tomber sous la connaissance des hommes, s'entre-suivent en même façon et que, pourvu seulement qu'on s'abstienne d'en recevoir aucune pour vraie qui ne le soit, et qu'on garde toujours l'ordre qu'il faut pour les déduire les unes des autres, il n'y en peut avoir de si éloignées auxquelles enfin on ne parvienne, ni de si cachées qu'on ne découvre. » - *Ruvres et lettres*, Paris, Gallimard, 1953, p. 138.

[18] *Lettre sur les aveugles* (I, 151) : « Il y a une sorte d'abstraction dont si peu d'hommes sont capables, qu'elle semble réservée aux intelligences pures ; c'est celle par laquelle tout se réduirait à des unités numériques. Il faut convenir que les résultats de cette géométrie seraient bien exacts, et ses formules bien générales ; car il n'y a point d'objets, soit dans la nature, soit dans le possible, que ces unités simples ne pussent représenter [...] et... si par hasard, c'était là le fondement de la doctrine de Pythagore, on pourrait dire de lui qu'il échoua dans son projet, parce que cette manière de philosopher est trop au-dessus de nous, et trop approchante de l'Être suprême. »

Contrairement à ce qu'affirme Colas Duflo, Diderot ne soutient donc pas que « la mathématique, dit toujours la même chose, toujours l'Un », *Diderot philosophe, op. cit.*, p. 153, mais - ce qui est assez différent - que sa conception et son usage réalistes portent en eux ce danger. Lorsqu'il affirme dans la *Lettre sur les aveugles* (I, 185) : « Que savons-nous ? [...] des vérités géométriques ? interrogez des mathématiciens de bonne foi, et ils vous avoueront que leurs propositions sont toutes identiques. », il est clair qu'il fait allusion à la systématisme du savoir mathématique et non pas à une position ontologique qui y serait incluse. La théorie des catastrophes et de la morphogénèse élaborée par René Thom au XXe siècle a

du reste montré que l'individuel et le qualitatif n'étaient pas inaccessibles aux mathématiques.

[19] *Promenade du sceptique* (I, 109) : « Souffrez que je vous nie toutes ces choses ; si elles sont fausses, les conséquences que vous en tirez tomberont d'elles-mêmes. Si la matière est éternelle, si le mouvement l'a disposée et lui a primitivement imprimé toutes les formes que nous voyons qu'il lui conserve, qu'ai-je besoin de votre prince ? »

[20] *Promenade du sceptique* (I, 109) : « Il n'y a point de rendez-vous, si ce que vous appelez âme n'est qu'un effet de l'organisation. Or, tant que l'économie des organes dure, nous pensons ; nous déraisonnons quand elle s'altère. Lorsqu'elle s'anéantit, que devient l'âme ? D'ailleurs, qui vous a dit que, dégagée du corps, elle pouvait penser, imaginer, sentir ? »

[21] *Lettre sur les aveugles* (I, 148) : « Notre métaphysique ne s'accorde pas mieux avec la leur. Combien de principes pour eux qui ne sont que des absurdités pour nous, et réciproquement ! [...] Comme ils voient la matière d'une manière beaucoup plus abstraite que nous, ils sont moins éloignés de croire qu'elle pense. »

[22] *Lettre sur les aveugles* (I, 148) : « Si l'imagination d'un aveugle n'est autre chose que la faculté de se rappeler et de combiner des sensations de points palpables, et celle d'un homme qui voit, la faculté de se rappeler et de combiner des points visibles colorés, il s'ensuit que l'aveugle-né aperçoit les choses d'une manière beaucoup plus abstraite que nous, et que dans les questions de pure spéculation, il est peut-être moins sujet à se tromper. »

[23] *Essai sur l'entendement humain*, II, IX, § 8.

[24] *Essai sur l'entendement humain*, II, IX, § 8 : « Il est certain que l'idée qui s'imprime dans notre esprit à la vue de ce globe, représente un cercle plat, diversement ombragé, avec différents degrés de lumière dont nos yeux se trouvent frappés. »

[25] *Essai sur l'entendement humain*, II, IX, § 8 : « Mais comme nous sommes accoutumés par l'usage à distinguer quelle sorte d'image les corps convexes produisent ordinairement en nous, et quels changements arrivent dans la réflexion de la lumière, selon la différence des figures sensibles des corps, nous mettons aussitôt, à la place de ce qui nous paraît, la cause même de l'image que nous voyons, et cela, en vertu d'un jugement que la coutume nous a rendu habituel : de sorte que, joignant à la vision un jugement que nous confondons avec elle, nous nous formons l'idée d'une figure convexe et d'une couleur uniforme, quoique dans le fond nos yeux ne nous représentent qu'un plan ombragé et coloré diversement, comme il paraît dans la peinture. »

[26] Marc Parmentier voit dans cette activité un élément « intentionnel », une visée organisatrice des perceptions immédiates de couleurs et de formes orientée par un intérêt ou une inquiétude actuels pour l'objet observé. M. Parmentier, *Introduction à l'Essai sur l'entendement humain de Locke*, Paris, PUF, 1999, p. 32 et « Le problème de Molyneux de Locke à Diderot », *Recherches sur Diderot et l'Encyclopédie*, n° 28, 2000, p. 14. Il me semble que le double mouvement suggéré par Locke, à la fois abstraction et attribution, est d'un autre ordre que celui d'une visée formatrice, même s'il n'exclut pas une intentionnalité.

[27] *Essai pour une nouvelle théorie de la vision*, § 140, *Ruvres I*, Paris, PUF, 1985 : « Les figures visibles sont les marques des figures tangibles et, d'après la section 59, il est clair qu'elles ne sont guère considérées en elles-mêmes, ni à d'autre titre que pour leur connexion avec les figures tangibles qu'elles sont par nature destinées à signifier. »

[28] *Éléments de la philosophie de Newton*, II, 7.

[29] *Essai pour une nouvelle théorie de la vision*, § 41, *Ruvres I*, Paris, PUF, 1985 : « Un aveugle-né, qui accéderait à la vue, n'aurait d'abord aucune idée de distance par la vue ; le soleil et les étoiles, les choses les plus éloignées comme les plus proches lui sembleraient toutes être dans son oeil, ou plutôt dans son esprit. Les objets introduits par la vue lui sembleraient (ce qu'ils sont en vérité) n'être rien d'autre qu'un nouvel ensemble de pensées ou de sensations, dont chacune est aussi proche de lui que les sensations de peine ou de plaisir, ou que les passions les plus intérieures de son âme. Car lorsque nous jugeons que les objets perçus par la vue sont à quelque distance, ou hors de l'esprit, c'est (voir section 28) entièrement l'effet de l'expérience, qu'une personne, dans les circonstances indiquées, n'aurait pu encore acquérir. »

[30] *Essai pour une nouvelle théorie de la vision*, § 136, *Ruvres I*, Paris, PUF, 1985.

[31] *Éléments de la philosophie de Newton*, II, 7.

[32] C'est en tout cas ce qu'en conclut Voltaire, à l'instar de Berkeley, dans ses *Éléments de la philosophie de Newton*, II, 5 : « L'opération fut faite et réussit. Ce jeune homme d'environ quatorze ans vit la lumière pour la première fois. Son expérience confirma tout ce que Locke et Barclay [Berkeley] avaient si bien prévu. Il ne distingua de longtemps ni grandeur, ni situation, ni même figure. Un objet d'un pouce, mis devant son oeil, et qui lui cachait une maison, lui paraissait aussi grand que la maison. Tout ce qu'il voyait, lui semblait d'abord être sur ses yeux, et les toucher comme les objets du tact touchent la peau. Il ne pouvait distinguer d'abord ce qu'il avait jugé rond à l'aide de ses mains, d'avec ce qu'il avait jugé angulaire, ni discerner avec ses yeux, si ce que ses mains avaient senti être en haut ou en bas était en effet en haut ou en bas. » Cheselden lui-même avait écrit le compte rendu suivant : "When he first saw, he was so far from making any judgment of distances, that he thought all object whatever touched his eyes (as he expressed it) as what he felt did his skin, and thought no object so agreeable as those which were smooth and regular, though he could form no judgment of their shape, or guess what it was in any object that was pleasing to him : he knew not the shape of anything, nor any one thing from another, however different in shape or magnitude ; but upon being told what things were, whose form he knew before from feeling, he would carefully observe, that he might know them again." *An Account of Some Observations Made by a Young Gentleman, Who Was Born Blind, or Lost His Sight so Early, That He Had no Remembrance of Ever Having Seen, and Was Couch'd between 13 and 14 Years of Age*. By Will. Cheselden. *Philosophical Transactions* (1683-1775), Vol. 35. (1727-1728), pp. 447-450.

[33] *Lettre sur les aveugles* (I, 163-164) : « On appelle *idéalistes* ces philosophes qui, n'ayant conscience que de leur existence et des sensations qui se succèdent au-dedans d'eux-mêmes, n'admettent pas autre chose. Système extravagant qui ne pouvait, ce me semble, devoir sa naissance qu'à des aveugles ; système qui, à la honte de l'esprit humain et de la philosophie, est le plus difficile à combattre, quoique le plus absurde de tous. »

[34] *Lettre sur les aveugles* (I, 139) : « Je me doutais bien, Madame, que l'aveugle-née à qui M. de Réaumur vient de faire abattre la cataracte, ne vous apprendrait pas ce que vous vouliez savoir. » Plus loin (I, 179) : « Cependant, m'assurât-on qu'un aveugle-né n'a rien distingué pendant deux mois, je n'en serai point étonné. J'en conclurai seulement la nécessité de l'expérience de l'organe, mais nullement la nécessité de l'attouchement pour l'expérimenter. »

[35] *Lettre sur les aveugles* (I, 171) : « Je ne conçois pas, je l'avoue, ce que l'on espère d'un homme à qui l'on vient de faire une opération douloureuse sur un organe très délicat que le plus léger accident dérange, et qui trompe souvent ceux en qui il est sain et qui jouissent depuis longtemps de ses avantages. »

[36] *Lettre sur les aveugles* (I, 171) : « On cherche à restituer la vue à des aveugles-nés ; mais si l'on y regardait de plus près, on trouverait, je crois, qu'il y a bien autant à profiter pour la philosophie, en questionnant un aveugle de bon sens. On apprendrait comment les choses se passent en lui ; on les comparerait avec la manière dont elle se passe en nous, et l'on tirerait peut-être de cette comparaison la solution des difficultés qui rendent la théorie de la vision et des sens si embarrassée et si incertaine. [...] Pour moi, j'écouterais avec plus de satisfaction sur la théorie des sens un métaphysicien à qui les principes de la physique, les éléments des mathématiques et la conformation des parties serait familiers, qu'un homme sans éducation et sans connaissance à qui l'on a restitué la vue par l'opération de la cataracte. »

[37] *Lettre sur les aveugles* (I, 149) : « Une ligne droite, pour un aveugle qui n'est point géomètre, n'est autre chose que la mémoire d'une suite de sensations du toucher placées dans la direction d'un fil tendu ; une ligne courbe, la mémoire d'une suite de sensations du toucher, rapportées à la surface de quelque corps solide, concave ou convexe. »

[38] *Lettre sur les aveugles* (I, 149) : « Une ligne droite, pour un aveugle qui n'est pas géomètre, n'est autre chose qu'une suite de sensations du toucher, placées dans la direction d'un fil tendu ; une ligne courbe, la mémoire d'une suite de sensations du toucher, rapportées à la surface de quelque corps solide, concave ou convexe. L'étude rectifie dans le géomètre la notion de ces lignes par les propriétés qu'il leur découvre. »

[39] *Lettre sur les aveugles* (I, 149) : « Nous combinons des points colorés ; il ne combine, lui, que des points palpables, ou, pour parler, plus exactement, que des sensations du toucher dont il a la mémoire. Il ne se passe rien dans sa tête d'analogue à ce qui se passe dans la nôtre : il n'imagine point ; car pour imaginer, il faut colorer un fond, et détacher de ce fond des points, en leur supposant une couleur différente de celle du fond. »

[40] *Lettre sur les aveugles* (I, 149-150).

[41] En fait le véritable Saunderson ne donnait que des leçons d'arithmétique mais Diderot pallie ce manque documentaire en lui attribuant des démonstrations de géométrie dont il fournit quelques exemples.

[42] *Lettre sur les aveugles* (I, 181-182) : « Je passerai, madame, sans digression, à un métaphysicien sur lequel on tenterait l'expérience. Je ne doute nullement que celui-ci ne raisonnât dès l'instant où il commencerait à apercevoir distinctement les objets, comme s'il les avait vus toute sa vie. [...] Messieurs ajouterait-il, ce corps me semble le carré, celui-ci, le cercle ; mais je n'ai aucune science qu'ils soient tels au toucher qu'à la vue. Si nous substituons un géomètre au métaphysicien, Saunderson à Locke, il dira comme lui que, s'il en croit ses yeux, des deux figures qu'il voit, c'est celle-là qu'il appelait carré, et celle-ci qu'il appelait cercle [...] Mais, aurait-il continué avec Locke, peut-être que, quand j'appliquerai mes mains sur ces figures, elles se transformeront l'une en l'autre [...] Non, aurait-il repris ; je me trompe. Ceux à qui je démontrais les propriétés du cercle et du carré, n'avaient pas les mains sur mon abaque, et ne touchaient pas les fils que j'avais tendus et qui limitaient mes figures ; cependant ils me comprenaient. Ils ne voyaient donc pas un carré, quand je sentais un cercle ; sans quoi nous ne nous serions jamais entendus. »

[43] *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, II, IX, § 8 : « Peut-être que M. Molineux et l'auteur de l'*Essai* ne sont pas si éloignés de mon opinion qu'il paraît d'abord. [...] Il me paraît indubitable que l'aveugle qui vient de cesser de l'être les peut discerner par les principes de la raison, joints à ce que l'attouchement lui a fourni auparavant de connaissance sensuelle. [...] Le fondement de mon sentiment est que dans le globe il n'y a pas de points distingués du côté du côté du globe même, tout y étant uni et sans angles, au lieu que dans le cube il y a huit points distingués de tous les autres. S'il n'y avait pas ce moyen de discerner les figures, un aveugle ne pourrait pas apprendre les rudiments de la géométrie par l'attouchement. Cependant nous voyons que les aveugles-nés sont capables d'apprendre la géométrie, et ont même toujours quelques rudiments d'une géométrie naturelle, et que le plus souvent on apprend la géométrie par la seule vue, sans se servir de l'attouchement. » Texte que Diderot ne connaît pas encore lors de la rédaction de la *Lettre* et qui ne sera publié qu'en 1765.

[44] C'est pour cela que Diderot, conscient de la difficulté, affirme que l'idéalisme de Berkeley est « le plus difficile à combattre » tout en estimant que cela n'en vaut peut-être pas la peine. Cf. Article PYRRHONIENNE ou SCEPTIQUE Philosophie : « Que dirai-je à celui qui prétendait que, quoi qu'il vole, quoi qu'il touche, qu'il entende, qu'il aperçoive, ce n'est pourtant jamais que sa sensation qu'il aperçoit : qu'il pourrait avoir été organisé de manière que tout se passât en lui, comme il s'y passe, sans qu'il y ait rien au-dehors, et que peut-être il est le seul être qui soit ? Je sentirai tout-à-coup l'absurdité et la profondeur de ce paradoxe ; et je me garderai bien de perdre mon temps à détruire dans un homme une opinion qu'il n'a pas, et à qui je n'ai rien à opposer de plus clair que ce qu'il nie. Il faudrait pour le confondre, que je pusse sortir de la nature, l'en tirer, et raisonner de quelque point hors de lui et de moi, ce qui est impossible. Ce sophiste manque du moins à la bienséance de la conversation qui consiste à n'objecter que des choses auxquelles on ajoute soi-même quelque solidité. Pourquoi m'époumonerai-je à dissiper un doute que vous n'avez pas ? Mon temps est-il de si peu de valeur à vos yeux ? En mettez-vous si peu au vôtre ? N'y a-t-il plus de vérités à chercher ou à éclaircir ? Occupons-nous de quelque chose de plus important ; ou si nous n'avons que de ces frivolités présentes, dormons et digérons. »