

Extrait du Rhuthmos

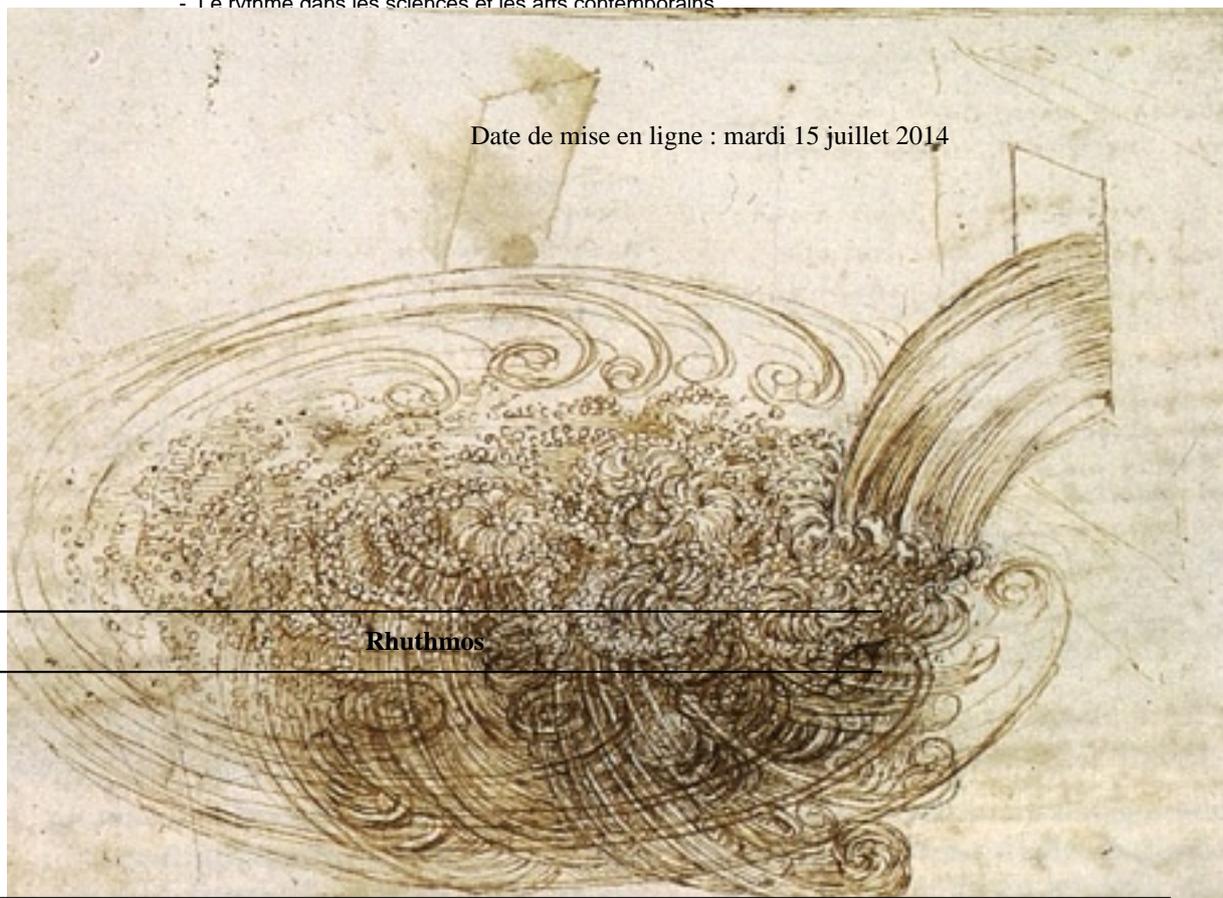
<http://rhuthmos.eu/spip.php?article1252>

Vers une autre raison rythmologique ? - Les rythmes de l'esprit

- Recherches

- Le rythme dans les sciences et les arts contemporains

Date de mise en ligne : mardi 15 juillet 2014



Rhuthmos

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

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 [1]. 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 [2].

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 [3]. 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 [4]. 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 [5].

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 » [6]. 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 [7] -, 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 [8], 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 [9].

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) [10] 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 [11], *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, 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 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] *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. »

[2] *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 déränge, et qui trompe souvent ceux en qui il est sain et qui jouissent depuis longtemps de ses avantages. »

[3] *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. »

[4] *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. »

[5] *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. »

[6] *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. »

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

[8] 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.

[9] *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 démontrerais 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.

»

[10] *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.

[11] 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 prétendant 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 tems 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. »