

Une mutation dans le regard : observer, au lieu de spéculer

Guy Samama

En connaissance de cause, nous avons choisi de privilégier la « leçon de choses » : de celles dont Gaston Bachelard critiquait l'immédiateté infantilissante en parlant d'un livre de Marie Montessori *De l'enfant à l'adolescence*¹. Au contraire, ce qui n'est pas capable d'*inquiéter* la raison, en dérangeant les habitudes de la connaissance objective, n'apporte pas non plus d'enseignement. Car « La pensée empirique est claire, *après coup*, quand l'appareil des raisons a été mis au point². » La culture scientifique se forme ainsi *contre* la Nature, les choses ne donnant jamais raison à l'esprit en bloc et définitivement ; autrement, quand les arguments sont usés et les preuves vieilles, les habitudes se font passer pour des leçons, et les professeurs pour des découvreurs : alors, « le *fait de raison* demeure sans l'appareil de raisons. De toute la mécanique de Newton, les hommes ont retenu qu'elle était l'étude d'une attraction, alors que, chez Newton même, l'attraction est une métaphore et non un fait. Ils ont oublié que la mécanique newtonienne assimilait apodictiquement la *parabole* du mouvement des projectiles sur la terre et l'*ellipse* des orbites planétaires³... ». Travailler sur les choses, c'est croire travailler sur de l'assertorique, domaine des faits et des évidences, alors que notre esprit est déjà livré à l'apodictique, domaine des démonstrations et des preuves ; à défaut d'en prendre conscience, nous ne retiendrions de ces prétendues leçons de choses que des expériences *matérielles* malheureuses. Cette énigme d'une présence absolue et claire, constituant l'évidence d'une nature entièrement donnée, et instituant la connaissance naturelle comme science de la nature, pourrait bien se révéler après coup être illusoire. Ainsi, d'un côté, ce qui se trouve pour ainsi dire sous nos yeux, comme une donnée actuelle, ou même comme une donnée de l'imagination, s'offrirait comme un discours *vide* aussi longtemps que n'y opère pas la culture des hommes (identifier, rassembler, décrire, classer, interpréter, constitueraient des actes préliminaires nécessaires à toute connaissance, même s'ils ne sont pas suffisants) ; discours vide surtout si n'est pas questionné le *rapport* entre la connaissance et les choses, non plus que n'est posée la question des conditions du connaître en général. D'un autre côté, le point de vue d'une

1. Gaston Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, Introduction, Paris, PUF, 1953, p. 30.

2. Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1977, chap. I, p. 13.

3. *Ibid.*, chap. XII, p. 247. Lire tout le chapitre.

connaissance *sur* les choses conduit souvent à nous rendre prisonniers de *pré-notions* sur elles.

C'est contre ces pré-notions, qu'il qualifie de « fausses évidences » ou de « concepts » formés en dehors de la science et pour des besoins non scientifiques, qu'Émile Durkheim, cherchant à fonder la sociologie comme science, nous mettait en garde dans les *Règles de la méthode sociologique*¹. Considérer les faits sociaux *comme* des choses, dans la première *Règle*, signifiait pour lui qu'il fallait les détacher des sujets individuels qui se les représentent, pour les étudier du dehors, dans leur extériorité. Auguste Comte y est d'ailleurs critiqué non pour avoir admis que les phénomènes sociaux sont des faits soumis à des lois naturelles, mais pour avoir ordonné ces faits selon une loi de progrès continu de l'humanité. Or, « un peuple qui en remplace un autre n'est pas simplement un prolongement de ce dernier avec quelques caractères nouveaux ; il est autre, il a des propriétés en plus, d'autres en moins ; il constitue une individualité nouvelle²... ». Une loi de classement, sous la forme d'une hiérarchie de six sciences fondamentales — mathématiques, astronomie, physique, chimie, biologie, sociologie — faisait l'objet chez Comte du *Cours de philosophie positive* tout entier. Ces sciences étaient rangées selon un ordre de dépendance (les suivantes dépendant des précédentes), de généralité et de simplicité décroissantes, qui était aussi un ordre de dignité croissante. En allant des sciences du monde aux sciences de l'homme, les phénomènes sont moins aisés à prévoir, mais plus faciles à modifier. Une telle classification systématique, si l'on peut supposer qu'en y mettant de l'ordre elle enrichit notre connaissance, ne nous garantit pas que nous connaissons mieux les choses. À rebours, un excès dans la classification peut être préjudiciable, nous éloignant de la connaissance des choses. Une caricature de cette volonté obsessionnelle de connaissance et de rangement de la nature entière nous est offerte par le roman de Gustave Flaubert, *Bouvard et Pécuchet* (1881), dont *Une Leçon d'histoire naturelle* du jeune Flaubert (il a seize ans en 1837) peut être tenue pour une ébauche ; celle-ci s'ouvre ainsi : « depuis Aristote jusqu'à Cuvier, depuis Pline jusqu'à M. de Blainville, on a fait des pas immenses dans la science de la nature³. » *Bouvard et Pécuchet* est l'histoire de « deux bonshommes qui copient, une espèce d'encyclopédie critique en farce », écrit Flaubert à Madame Roger des Genettes. Pour s'instruire, ils veulent dresser un catalogue de tout ce qui existe en puisant, et en s'épuisant, dans les mots des livres. Ils se firent tour à tour jardiniers, agriculteurs, chimistes, anatomistes, médecins, naturalistes, géologues, archéologues, historiens, psychologues, étudièrent la littérature, l'esthétique, le magnétisme, le spiritisme, la magie, la philosophie, la théologie, la pédagogie, la phrénologie, [...] Plus ils croyaient s'instruire, plus leur souffrance augmentait. En s'interrogeant sur la matière

1. Émile Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, PUF, 1949, chap. II, p. 15-46.

2. *Ibid.*, p. 20.

3. Gustave Flaubert, *Œuvres de jeunesse*, Paris, Gallimard, Pléiade, p. 197.

et sur l'esprit, « Bouvard tirait ses arguments de La Mettrie, de Locke, d'Helvétius ; Pécuchet de M. Cousin, Thomas Reid et Gérando. Le premier s'attachait à l'expérience, l'idéal était tout pour le second. Il y avait de l'Aristote dans celui-ci, du Platon dans celui-là, et ils discutaient. » Leur ambition était ainsi d'écrire un Dictionnaire des dictionnaires incluant toutes les sciences, en comprenant le sens des mots. Mais, confondant les mots avec les choses, ils croyaient avoir affaire à l'univers entier, alors qu'ils n'avaient affaire qu'à eux-mêmes, à leur manie (au sens pathologique) encyclopédique. À vouloir quadriller la nature, on n'empile que des mots, et l'on perd le sens des choses.

Caricature encore, mais parce que les critères sont incertains, précaires, fluctuants, ou qu'ils s'entrecroisent, ces tableaux taxinomiques, sous forme d'interminables listes, construits par Georges Perec dans *Penser/Classer* :

Mon problème avec les classements, c'est qu'ils ne durent pas ; à peine ai-je fini de mettre de l'ordre que cet ordre est déjà caduc.

Comme tout le monde, je suppose, je suis pris parfois de frénésie de rangement ; l'abondance des choses à ranger, la quasi-impossibilité de les distribuer selon des critères vraiment satisfaisants font que je n'en viens jamais à bout, que je m'arrête à des rangements provisoires et flous, à peine plus efficaces que l'anarchie initiale.

Le résultat de tout cela aboutit à des catégories vraiment étranges¹....

Rejoignant l'énumération (des livres, des dates, des rues, des vêtements, des lunettes, des mets — fiches-cuisine — etc.), *un excès de classification tue la classification*. Car celle-ci, venant des mots, est une violence faite aux choses par des discours tenus sur elles, au lieu de venir des choses mêmes. Pire : classer peut empêcher de penser. Nous aurons beau tout recenser, nous n'en comprendrons pas mieux les choses du monde. Perec était conscient que la rhétorique, au sens moderne, cette injection de mots dans les choses pour qu'elles deviennent mots à leur tour, est à la fois tentante et terrifiante :

« Penser/classer », par exemple, me fait penser à « passer/clamser », ou bien à « clapet sensé » ou encore à « quand c'est placé ». Est-ce que cela s'appelle « penser² » ?

La possibilité d'un oubli des choses au profit d'une domination, et même d'un encerclement, par les mots, est inscrite dans la nature du langage. Si bien que, paradoxalement, pour traduire exactement le langage de la nature, il faudrait d'abord rompre avec la nature conventionnelle du langage. Car les « catégories étranges », dont Parlait Perec, ont justement vocation à décrire des *anonymes* (auxquels Aristote était déjà sensible) : dès lors qu'ils sont *sans nom*, les êtres de la nature sont aussi des *sans classe*. Mais ce sont eux qui ont donné une nouvelle impulsion à la *pensée de la nature*, par

1. Georges Perec, *Penser/Classer*, Hachette, coll. « Textes du XX^e siècle », Paris, 1985, p. 163-164.

2. *Ibid.*, p. 173.

exemple chez les naturalistes et les Encyclopédistes du XVIII^e siècle (où ranger le polype d'eau douce de Trembley ?). Ce sont ces sans classe, ces anonymes, qui renvoient « la pensée à l'impensé qui la fonde, le classé à l'inclassable (l'innommable, l'indicible) qu'il s'acharne à dissimuler¹... » La question des sciences naturelles en devient une tâche pour la pensée.

I. La question de l'histoire et des sciences naturelles

Comme tout choix, celui des sciences « naturelles », ou des sciences dites d'observation, est arbitraire. Il repose sur un présupposé initial : avant l'homme (et après lui ?), les choses parleraient d'elles-mêmes (au double sens de l'expression). Car l'homme laisserait toujours sur elles son empreinte. Mais, d'une langue à l'autre, le champ sémantique de la « chose » est fluctuant, et large : chez les Grecs, les *chrèmata*, qui désignent les richesses, les choses utiles, ne sont pas les *pragmata*, les affaires publiques. « *Aitia* », à son tour, renvoie à la causalité physique comme à la responsabilité morale, et pénale (mettre en cause, accuser). En s'adossant à Aristote, père de la classification selon Cuvier, Gilbert Romeyer-Dherbey étudie le champ sémantique grec, évoquant dans le mot *pragmata* la division entre choses naturelles et affaires humaines. À l'intérieur de chaque division, il analyse chacune des notions « définir », « décrire », « classer ». C'est pour en développer aussitôt les conséquences philosophiques. L'une des plus décisives, c'est la justification philosophique du rôle central de la description dans la connaissance des choses : une absence de coupure entre sensation et science ; c'est par un mouvement continu que l'on passe de l'une à l'autre. Car, pour Aristote, si les choses sont quelque chose, c'est parce que les essences n'ont pas d'existence séparée ; elles sont des essences sensibles, considérées comme des composés d'une forme et d'une matière. La perception, acte commun du sensible et du sentant, étant à l'origine du savoir, elle est déjà une connaissance. Cette idée d'une continuité entre perception et science, nous la retrouverons, croyons-nous, évidemment dans un tout autre contexte, chez Husserl, dont l'expression « revenir aux choses mêmes » indique peut-être l'amorce. Une autre conséquence forte est que la critique de la méthode dichotomique de classification chez Platon (elle est verbale, et conduit à prendre pour essentielles des différences accidentelles) permet à Aristote de privilégier contre Platon l'observation qui *vient des choses, et non des mots* : Platon, trop soumis au primat du *logos*, serait moins sensible à la richesse de l'univers qu'Aristote. Ce modèle du *logos* interdirait à Platon de voir, par exemple, qu'il existe des *anonymes*, des sans nom, et que ceux-ci expriment, non pas un défaut de remplissement du concept par une réalité pauvre, mais, à l'inverse, un excès des choses sur les mots. Aristote, en parlant de choses et non d'objets, n'aurait pas encore réduit la nature à être un simple vis-à-vis pour un sujet cherchant à la sonder

1. Georges Perec, *Penser/Classer*, Hachette, coll. « Textes du XX^e siècle », Paris, 1985, p. 153.

scientifiquement, c'est-à-dire à la fois formellement et mathématiquement, comme elle le sera chez les Modernes. Il résumerait ainsi, selon une expression saisissante de Gilbert Romeyer Dherbey, « la piété cosmique de la pensée antique ». Les philosophes Modernes, dans le sillage de Descartes, seraient passés de la chose au substrat « sujet », opérant ainsi une véritable rupture *ontologique* entre l'homme et les choses, et pas seulement étymologique¹. Si la *chose* est une *cause* philosophique méritant débat, et peut-être procès, c'est qu'elles dérivent toutes deux du même mot *causa*, celui-ci relevant en latin du vocabulaire juridique, et désignant des intérêts en jeu : le mot s'est spécialisé dans le sens de « procès » sur le modèle du grec « *aitia* » qu'il recouvre exactement, selon le *Dictionnaire étymologique de la langue latine* d'Ernout et Meillet. *Causa* traduit *aitia* dans la langue médicale et dans la langue grammaticale. *Res*, de son côté, désigne un bien, une propriété, une possession, un intérêt dans quelque chose. *Res familiaris*, bien familial, se distingue de *res publica*, bien public, propriété d'État. Par suite, *res* désigne un intérêt à débattre, une affaire à traiter ou bien à discuter spécialement en justice. Désignant des biens concrets, *res* a pu servir à exprimer ce qui existe, la chose, la « réalité ». Mais la réalité n'est pas le réel, et le réel, c'est justement ce qui n'est pas réel ; si l'on en croit Lacan, dans un séminaire sur *das Ding*, le réel serait défini comme l'impossible et l'inaccessible. La chose correspondrait peut-être, sous l'angle analytique, à l'échec d'une corrélation attendue entre un ordre symbolique et la réponse du « réel ». Néanmoins, *causa* et *res* se contaminent pour désigner ensemble ce que nous entendons par « chose ». En allemand, « *das Ding* » n'est pas « *die Sache* », dont Bernard Bourgeois rappelle le côté totalisant, donc spiritualisant, au contraire de *Ding*, qui désigne l'extériorité pluralisante, donc, des choses. C'est elle qui est prioritairement visée dans la connaissance des choses, et dont Bernard Bourgeois démontre magistralement que Hegel fait s'achever la *res* dans un sur-réel : l'idéal concret qu'est l'esprit.

En français, la « chose » s'entend selon un double axe de valeurs, inverse l'un de l'autre, appréciatif et dépréciatif : celui de la dévalorisation comme celui de la valorisation. Regarder une personne comme une chose, c'est la déqualifier, lui refuser toute identité, la traiter comme un moyen, non comme une fin. Le *Petit Chose*, d'Alphonse Daudet, décrit, en 1868, les malheurs d'un jeune homme issu d'un milieu pauvre, méprisé par ses professeurs comme par ses camarades d'études du cours moyen pour sa taille (il est petit) et pour sa pauvreté (à seize ans, sa famille ruinée, il est obligé d'interrompre ses études pour gagner sa vie comme surveillant dans un collège à Sarlande). Ce surnom prêté au héros, Daniel Eyssette, diminutif redoublé, fait entendre que, quantité négligeable, celui-ci ne peut être élevé à la dignité d'une personne ; à l'inverse, Émile Durkheim, au XIX^e siècle, lorsqu'il conseille, dans sa première règle de la *Méthode*

1. Voir Gilbert Romeyer-Dherbey, *Les choses mêmes, La pensée du réel chez Aristote*, Lausanne, Suisse, éd. L'Âge d'Homme, 1983, p. 180-186.

sociologique, de considérer les faits sociaux comme des choses, les promeut pour en faire des objets de savoir scientifique. Jacques Lacan, au XX^e siècle, faisait de la Chose une des formes, la plus innocente, de promotion et de sublimation de l'objet, le plan de l'au-delà du principe de plaisir. Nous pourrions poursuivre l'examen lexical et sémantique dans chaque langue, et chez chaque philosophe, mais ne retenons que ceci : la « chose » est mouvante, confuse, mal repérée faute d'une organisation suffisante de son registre ; son extension est inversement proportionnelle à sa compréhension ; si bien que, par son ambivalence et sa polysémie, par sa « floculation » eût peut-être dit Lacan, se noue d'emblée une connivence naturelle entre la langue et la chose, connivence qui complique la problématique en même temps qu'elle l'éclaire.

De Socrate à Kant, qui en fit la synthèse de toutes les interrogations philosophiques, et jusqu'aux sciences humaines, la question « qu'est-ce que l'homme ? » a dominé, sinon saturé, le champ d'un savoir désignant des conditions de possibilité du représentable. « La culture occidentale a constitué, sous le nom d'homme, un être qui, par un seul et même jeu de raisons, doit être domaine positif du *savoir* et ne peut pas être objet de *science*. », écrivait l'auteur de *Les mots et les choses*¹. L'homme, s'il peut être objet de savoir, ne peut être objet de science, si l'on entend par science les mathématiques, la physique, etc. Or, dès lors qu'on interroge des choses, depuis les premiers temps de l'âge grec (les premiers philosophes étaient des « physiciens », s'intéressant aux constituants élémentaires de l'univers — les « *stoikheia* » —), l'on se met en position de contourner l'homme comme principal obstacle à la constitution du savoir. L'article *CHOSE* de l'*Encyclopédie* commence ainsi :

On désigne indistinctement par ce mot tout être inanimé, soit réel soit modal ; être est plus général que chose en ce qu'il se dit indistinctement de tout ce qui est, au lieu qu'il y a des êtres dont chose ne se dit pas. On ne dit pas de Dieu que c'est une chose ; on ne le dit pas de l'homme...

Si l'homme n'est pas une chose, il remplace souvent les choses par les idées qu'il s'en fait dans son cerveau. Contourner l'homme, ce n'est pas le faire disparaître, comme on l'a parfois imputé, et reproché à Michel Foucault — « L'homme est une invention dont l'archéologie de notre pensée montre aisément la date récente. Et peut-être la fin prochaine². », — mais c'est le vider de sa centralité, philosophique comme épistémologique : le *représentable* doit laisser la place à l'*observable*. Observer les phénomènes, c'est les recueillir, les décrire, les enregistrer. Ainsi, la question « qu'est-ce que l'homme ? » s'est transformée en cette autre : « que l'homme peut-il connaître des choses ? ». Il s'agit d'un véritable changement de regard, d'une *mutation dans la visibilité*, accompagnée d'un changement, ou même d'une inversion, de paradigme. Au XVIII^e siècle,

1. Michel Foucault, *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966, p. 378.

2. *Ibid.*, p. 398.

siècle de référence pour une volonté encyclopédique de définition et de classification des choses, en même temps que scientifiques, philosophes, littérateurs, artistes, privilégiaient un modèle organiciste (vitaliste) par rapport à un modèle mécaniste (cartésien), les esprits spéculatifs ou systématiciens cohabitaient avec les observateurs ou naturalistes ; ceux-ci furent qualifiés en 1775 par l'auteur genevois d'un essai édictant des règles à l'art d'observer et à celui d'expérimenter, Jean Senebier, de « vrais interprètes de la nature », la lisant comme un livre¹. Celui-ci, d'abord pasteur en 1765, puis bibliothécaire de Genève en 1773, où il s'occupa du classement des livres, traduisit en français, sur les instances de Charles Bonnet, les *Opuscles de physique végétale et animale* du célèbre naturaliste de Pavie, Spallanzani. Il écrit : « L'observateur regarde la nature comme un livre, dont il doit lire rigoureusement les caractères, sans leur imaginer une signification² ». Déchiffrer les caractères de la nature sans leur prêter du dehors une signification qu'ils n'ont pas, c'est l'art du bon naturaliste. « L'étude de la nature se borne à observer les faits avec attention, à les soumettre au creuset de l'expérience, à les dénaturer pour en faire l'analyse, à les reproduire pour vérifier les procédés employés, à les rassembler pour trouver leurs rapports, à les classer pour réunir ceux qui sont analogues, à graduer leur importance pour remarquer ceux qui sont la clef des autres, à les lier entr'eux, et à saisir enfin l'expression des phénomènes que la nature place sous nos sens³ », comme le remarque Senebier. Si bien que l'observation devient à la fois une condition, un fondement et une limitation pour une histoire et une philosophie naturelles. Une limitation, car on ne connaît pas la nature « quand on erre sur les surfaces des objets ; il faut encore connaître ce qu'elles cachent⁴... ». Mais ce qu'elles cachent ne doit pas être imaginé parce qu'il suffit d'une cause qui paraît probable pour qu'elle influe sur tout ce qui a été observé. Comme il y a une différence entre esprit philosophique et esprit systématique, il s'agit au milieu du XVIII^e siècle de proposer « un usage des expériences pour fixer la connaissance » selon les propos de Martine Groult⁵. Fixer la connaissance ne veut pas dire donner naissance à des disciplines. Car, pour qu'il y ait discipline, il faut qu'il y ait à la fois cloisonnement des savoirs, sentiment de contrainte, involontaire ou volontaire — « Laurent, serrez ma haine avec ma discipline⁶ » — éducation à l'obéissance, voire à la soumission et à l'imitation aveugles (d'où dérive indirectement notre mot « disciple »). Or, l'*Encyclopédie* se caractérise, au contraire, par un chevauchement et une hybridation des savoirs, un refus de

1. Jean Senebier, *Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences*, à Genève, chez J. J. Paschoud, Libraire, 2^e édition en 3 vol., an X, t. I, p. 235.

2. *Ibid.*, p. 27.

3. *Ibid.*, I, p. 34-35.

4. *Ibid.*, I, p. 255.

5. Martine Groult, L'évolution de la philosophie de l'Encyclopédie au Rêve de d'Alembert, in *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 34, Paris, Société Diderot, avril 2003, p. 111-139.

6. Molière, *Tartuffe*, acte III scène II, Tartuffe apercevant Dorine. La « discipline » est ici une flagellation, ou une mortification, imposée comme pénitence.

cloisonner les genres (la notion de genre ne doit pas être pensée comme une essence), ainsi que par un dynamisme dans l'organisation qui ferait penser plus à la force et à la liberté du génie — celui-ci donne ses règles à la nature — qu'à l'application et à l'instruction du disciple — celui-ci reçoit ses règles de l'extérieur. Dans une perspective voisine, Anne Beate Maurseth écrit : « La pensée du XVIII^e siècle en général est caractérisée par une attitude non essentialiste¹... » La connaissance des choses l'est de relations, non de substances. Parallèlement, se manifeste dans la première moitié du XVIII^e siècle « une crise des modèles épistémologiques hérités du XVII^e siècle, qui atteint son climax dans les années 1750 », comme le fait judicieusement remarquer Colas Duflo². Crise du modèle mécaniste cartésien et galiléo-newtonien qui est une crise d'un rationalisme géométrique, critique du finalisme, critique du spinozisme qui transforme l'hypothèse en fait et les mathématiques en une sorte de métaphysique dogmatique, méfiance à l'égard des hypothèses (le « *non fingo hypotheses* » — je n'imagine pas d'hypothèses — de Newton). Avec l'émergence des sciences de la vie, un autre modèle de connaissance s'installe : il prend pour point de départ, et d'appui, les sens (héritage de Locke) et l'expérience. Seules celle-ci et l'observation peuvent servir de fondement à une connaissance vraie, comme l'exprime Diderot :

On peut comparer les notions qui n'ont aucun fondement dans la nature, à ces forêts du Nord dont les arbres n'ont point de racines. Il ne faut qu'un coup de vent, qu'un fait léger, pour renverser toute une forêt d'arbres et d'idées³.

L'arbre qui n'a pas de racines dans la nature, c'est évidemment aux yeux de Diderot l'arbre de la philosophie chez Descartes, qui plonge les siennes dans la métaphysique. Les sciences expérimentales deviennent ainsi un modèle de connaissance, qu'il ne faudrait pas réduire à l'empirisme, car faire confiance aux sciences reste possible dès lors que l'on a rompu avec l'idée que les mathématiques forment le modèle de toute science. À l'inverse, c'est l'expérience qui constitue la pierre de touche d'un contact avec le réel.

Ce primat de l'observation, « conséquence épistémologique de l'axiome réinventé par Locke : “toute connaissance commence par les sens⁴”, selon Colas Duflo, entraîne que ne soient isolés ni les phénomènes, qui doivent être reliés entre eux, ni les expériences, qu'il faut faire varier le plus possible. Jean Senebier recommandait aussi de « lier les faits connus, saisir tous leurs rapports, déterminer leur influence mutuelle, faire l'histoire

-
1. Anne Beate Maurseth, *La règle de trois : l'analogie dans le Rêve de d'Alembert, Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* (n° 34, avril 2003) ; p. 166-183.
 2. Colas Duflo, Introduction à *Diderot, Pensées sur l'interprétation de la nature*, GF-Flammarion, Paris, 2005, p. 21.
 3. Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, éd. par Colas Duflo, GF-Flammarion, Paris, 2005, VIII, p. 66.
 4. Colas Duflo, Introduction à *Diderot, Pensées sur l'interprétation de la nature*, GF-Flammarion, Paris, 2005, p. 34.