

UNE DÉFENSE LATOURIENNE DE CREMONINI

A Latourian Defense of Cremonini

Luis Fellipe Garcia*

Résumé : Une reconstruction, à partir d'outils conceptuels développés par Bruno Latour, d'un moment clé du passage du monde aristotélo-chrétien au monde occidental moderne : l'invention du télescope.

Mots-clé : hybrides; réseaux, parlement de choses, nature, société, télescope, Cremonini, Galilée, Aristote.

Abstract : A reconstruction, using some conceptual tools developed by Bruno Latour, of a key moment in the passage from the Christian Aristotelian world to the modern Western world: the invention of the telescope.

Keywords: hybrids, networks, parliament of things, nature, society, telescope, Cremonini, Galileus, Aristotle.

*Bacharel em filosofia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestrando na Université de Toulouse le Mirail, contato: luisfellipegarcia@gmail.com

<i>intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	Vol.5 – Nº. 2	Novembro 2012	p. 109-119
-----------------	-------------------	--------------	---------------	------------------	------------

Je voudrais commencer cet article par une petite confession. La première fois que j'ai lu Bruno Latour, l'œuvre « Nous n'avons jamais été modernes », je n'ai pas réussi à comprendre ce qu'il disait. Je ne veux pas dire que j'y ai trouvé des concepts dont j'ai eu du mal à distinguer le sens précis, ce qui forcément arrive dans la lecture de n'importe quel philosophe, mais ce que je veux dire plus précisément c'est que je n'ai presque rien compris. « Des quasi-sujets », « des quasi-objets », « des réseaux », « des hybrides » ; mon esprit kantien, formé dans les lignes acharnées de la déduction transcendantale, était perplexe, voire étonné. Étonné dans le sens aristotélicien, « Ce fut en effet l'étonnement (τό θαυμάζειν) d'abord comme aujourd'hui, qui fit naître parmi les hommes les recherches philosophiques¹ ». Cet étonnement m'a amené à réfléchir à l'histoire de la philosophie et aux slogans pleins d'euphorie souvent utilisés pour caractériser l'âge moderne « une grande rupture avec le passé », « une révolution dans la pensée », « une évolution complète et irréversible par rapport à l'innocence des anciens ». Cette réflexion m'a fait penser à une petite histoire que je veux vous raconter maintenant.

En 1610, Galilée venait de perfectionner une lunette d'augmentation découverte par un opticien Hollandais, appelé Hans Lippershey ; l'esprit scientifique et astronomique de Galilée lui a donné l'idée d'observer le ciel à travers et instrument. En suivant le conseil d'un ami, le florentin a appelé l'instrument de télescope (τηλε - loin ; σκοπεῖν - regarder / observer). Durant cette même année, Galilée a annoncé avoir vu, à l'aide de son télescope, des montagnes dans la lune ; ceci a fait scandale à l'époque, puisque selon les thèses d'Aristote, qui formaient la croyance officielle adoptée en ce temps-là, il y avait une hétérogénéité absolue entre le monde sublunaire (règne de la contingence et du changement) et le monde supralunaire (règne de la perfection, où tous les corps sont des sphères parfaites). Si le florentin avait raison, le sublunaire et le supralunaire seraient tous les deux soumis aux mêmes règles et lois, il n'y aurait donc plus une distinction essentielle entre les ciels et notre monde ; en d'autres mots, le changement et la contingence seraient partout. Comme on pouvait s'y attendre, les intellectuels de l'époque ont opposé une forte résistance à ces nouvelles idées. Galilée a donc invité à son cabinet de travail le plus célèbre aristotélicien de la région, Cesare Cremonini (Professeur à Padoue), et lui a demandé de regarder la lune à travers son télescope ; Cremonini s'y est refusé et la légende raconte qu'il aurait répondu à Galilée : « pourquoi la regarderai-je à travers un instrument fait pour toi au lieu de la regarder à travers un instrument qui m'a été donné par la nature ? »

Ce refus a été caractérisé comme assez réactionnaire, voire niais. Toutefois, la réponse de Cremonini est intrigante et révèle un aigu esprit philosophique. Je ne veux pas faire ici un éloge de l'imposition d'obstacles contre le développement de la science, mais tout simplement

¹ ARISTOTE, *Métaphysique* A, 982b12-13.

procéder à une analyse de cette réponse qui semble cacher une profonde intuition philosophique. J'ai assisté un jour à une conférence d'un grand Professeur de philosophie intitulée « une défense aristotélicienne de Kant » ; dans cet esprit, je voudrais faire ici ce qu'on pourrait appeler une défense latourienne de Cremonini.

D'abord, pour ne pas être pris pour un réactionnaire, commençons par les raisons latouriennes de cette entreprise. À la fin de son ouvrage, Latour résume son alternative au (post)modernisme en quatre points principaux, dont il en souligne un comme le plus important : « le parlement des choses ». Ce concept assez curieux, dans la mesure où les choses n'ont pas l'air de *parler*, est en fait une solution proposée pour un problème accentué et peut-être même causé par la modernité. Pour commencer, examinons le problème en question.

La pensée moderne, selon Latour, peut être bien comprise à partir des figures de ses deux grands représentants :

- (i) les scientifiques, qui traduisent le témoignage *des choses*;
- (ii) le souverain, qui traduit le témoignage *des citoyens*

Le modèle de la première traduction est la méthode expérimentale, fort développée par le scientifique Boyle ; le modèle de la deuxième gagne ses principales lignes théoriques dans le *Léviathan* de Hobbes. Ces deux représentants, nous apprend Latour, sont à l'origine du double doute qui tourmente la modernité, à savoir :

- (i1) les scientifiques peuvent parfois parler d'*eux mêmes*, c'est-à-dire, ne pas se limiter à traduire le témoignage impartial des choses.

Or, cela arrive souvent dans la mesure où les scientifiques représentent aussi la société.

- (i2) le souverain, à son tour, peut toujours poursuivre *des intérêts matériels* ; c'est-à-dire, ne pas se contenter de traduire le témoignage des gens.

Ceci est d'ailleurs souvent le cas, puisqu'il fait attention aussi aux éléments non-humains qui interviennent dans sa façon de gouverner (biens matériels, ressources naturelles, etc.).

Ainsi, les modernes se méfient toujours de la *partialité* des scientifiques et de l'influence d'*éléments matériels* dans les décisions du souverain.

On entrevoit ici le fait que la raison centrale de cette méfiance moderne est justement un mélange entre nature (les sciences, le patrimoine matériel soumis au souverain) et société (les intérêts des scientifiques, les intérêts des citoyens et du souverain lui-même). Or, l'origine de cette méfiance est ce que Latour appelle « la constitution moderne ». Il s'agit du postulat d'un

grand partage entre Nature et Société, un partage que la modernité elle-même n'est pas capable de soutenir jusqu'à ses dernières conséquences. En effet, ce partage est, selon Latour, la cause d'une prolifération *des mélanges* entre sujet et objet, car les plus éloignés sont les hommes et les choses, les plus d'intermédiaires il faut trouver pour rendre leur relation possible, c'est-à-dire, pour rendre possible la connaissance elle-même. Ces intermédiaires sont appelés par Latour « des hybrides ». On appelle une chose un « hybride » quand elle est composée d'éléments disparates ; dans ce cas précis, on peut représenter l'hybridation de plusieurs formes, à savoir comme un mélange : « sujet-objet », « société-choses », « culture-nature », « politique-physique », etc. Étant donné que ces intermédiaires sont produits par la modernité pour rendre possible la propre connaissance, on pourrait dire, ajoute Latour, que la modernité engendre une contradiction interne, puisque le grand partage qu'elle postule est à l'origine même de la prolifération des intermédiaires, les *hybrides*.

La solution proposée par Latour est de remplacer les deux représentants modernes (les scientifiques et le souverain) par une nouvelle figure qui représenterait le mélange « nature-société ». Pour entériner cette solution, annonce-t-il, il faut :

- (I) reconsidérer le passé (d'où le titre « Nous n'avons jamais été modernes ») ;
- (II) réajuster les deux moitiés nature-société.

Mon intérêt central dans l'analyse du cas de Cremonini est exactement de *reconsidérer le passé* dans le but de montrer que ce que Cremonini disait à Galilée au fond pourrait être ainsi traduit « tu ne fais pas ce que tu penses, i. e., un grand partage (ou au moins, tu ne le fais pas de manière si radicale que tu ne le penses) ». Dans ce but, nous allons reprendre la distinction aristotélicienne nature-artefact, ce qui nous amène au deuxième point de Latour, l'*ajustement entre les moitiés nature-société, objet-sujet*. En tenant ces moitiés en tête, on peut se poser la question qui va être le fil conducteur de cet article, à savoir : *qu'est-ce que le télescope de Galilée ? De quel côté de ces pôles d'opposition peut-on le placer ? Est-il un objet ou un sujet ? Est-il physique ou politique ? Naturel ou culturel ?*

D'abord, on dirait d'une façon assez spontanée que le télescope est *un artefact*. Reprenons donc pour commencer la distinction aristotélicienne nature-artefact :

« Parmi les êtres qui existent, les uns existent par le seul fait de la nature ; et les autres par des causes différentes. Ainsi, par la nature, il y a les animaux et les parties dont ils sont composés et les plantes et les corps simples, tels que la terre, le feu, l'air et l'eau [...] *Les êtres naturels* portent en eux-mêmes un principe de mouvement et de repos [...] La nature donc doit être considérée

comme un principe de mouvement et de repos² »

En ce qui concerne les *artefacts* (ποιημένοι) :

« il n'est pas un seul d'entre eux qui ait en soi le principe qui le fait ce qu'il est³ »

Ainsi, l'être naturel est-il ce qu'il est par une cause interne ; l'artefact est ce qu'il est par une cause externe. Mais il y a encore une importante remarque à faire à propos de cette distinction aristotélicienne. Aristote souligne le caractère auto-causé du mouvement des êtres naturels, ce qui pose en même temps :

- (i) une objectivité de la nature (le mouvement ne dépend pas de nous) ;
- (ii) l'idée d'une entité mobile qui se meut même si on ne la touche pas.

En d'autres termes, la nature est elle aussi d'une certaine façon *un sujet*. Il n'est pas étonnant qu'Aristote ait développé une notion de *τέλος* (finalité) pour expliquer le mouvement des entités naturelles. Les artefacts à leur tour sont composés d'*éléments naturels* et donc auto-causés (pierre, bois, etc.), mais ils sont définis en fonction d'une cause externe. Il saute aux yeux que l'opposition ici n'est pas celle entre sujet et objet, mais plutôt entre :

- (a) des choses dont l'*identification* dépend de ses attributs de *sujet*, bien qu'elles *ne dépendent pas d'un artisan* pour être ce qu'elles sont ;
- (b) des choses dont l'*identification* dépend de ses attributs d'*objet*, bien qu'elles *dépendent d'un artisan* pour être ce qu'elles sont.

On peut dire d'ailleurs que dans l'un et l'autre cas, on a ce que Latour appelle un *hybride*.

Le grand mouvement de la modernité par rapport à la physique aristotélicienne est l'exclusion de la notion de *τέλος* de la nature. C'est à dire, on enlève de la nature ce qui lui rendait son caractère de *sujet* et ainsi elle est purifiée et devient un grand et pur *objet*. Voici un des pôles du Grand Partage ! *La dé-subjectivation de la nature*. La conséquence la plus immédiate est que la notion de sujet doit être redéfinie. En effet, il est remarquable qu'une des caractéristiques les plus fondamentales de la substance (*οὐσία*) dans la métaphysique aristotélicienne, est celle d'être un *sujet dernier* – un *υποκειμένον*. D'ailleurs la substance, chez Aristote, dans son sens le plus fondamental peut même être identifiée aux *êtres naturels*. Or, si on traite la nature comme un *grand objet*, que reste-t-il comme sujet dernier ? Que deviendra le *υποκειμένον* d'Aristote ? La réponse nous est donnée par Descartes ; dans ses mots, la notion de

² ARISTOTE, *Physique*, Livre II, Ch. 1, 192b 1-15.

³ ARISTOTE, *Physique*, Livre II, Ch. 1, 192b20.

sujet est restreinte à :

« une chose qui doute, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine aussi et qui sent [mais elle n'est pas un corps]⁴ »

En un mot, la contrepartie du mouvement de désubjectivation de la nature est la *dénaturalisation* ou « *des-objectivation* » du sujet. Cette face du mouvement va atteindre son sommet avec Kant qui dénierait au sujet même le maigre statut de chose (substance).

Ainsi, peut-on caractériser le Grand Partage moderne par ces deux mouvements complémentaires :

- (m1) la dénaturalisation du sujet ;
- (m2) la désubjectivation de la nature.

Ce mouvement est à l'origine d'une double confusion assez caractéristique de la modernité. D'un côté, étant donné que le sujet n'est plus une substance (il est un *sujet transcendantal*), la question qui se pose est : existe-t-il ou pas ? Dans quelle mesure existe-t-il ? Une fois qu'il ne peut plus exister comme les *objets* du monde, y a-t-il une nuance existentielle entre le sujet et des objets ? Peut-on dire que tout devient d'une certaine façon le sujet ? Mais comment peut-on expliquer alors les travaux et même le grand succès de la science, qui d'ailleurs intervient de plus en plus dans le monde ? D'un autre côté, si on considère que la nature n'est plus auto-causée, comment expliquer la différence entre les êtres vivants et les êtres inanimés ? Les animaux peuvent-ils être réduits à des simples automates ? En plus, comment peut-on retrouver la distinction nature-artefact ? Cette distinction reste-t-elle encore utile ? On se trouve dans un labyrinthe de problèmes posés par la modernité. Dans le but de trouver un chemin pour en sortir, je suggère que l'on s'appuie sur notre fil conducteur initial, notre fil d'Ariane, à savoir la question : qu'est-ce que le télescope de Galilée ? Ou encore, qu'est-ce qu'un artefact ? En fait, dans le cadre de l'opposition radicale sujet transcendantal x objets, nature et artefacts sont mis dans un même paquet (le paquet « objets »). Comment peut-on retrouver leur nuance ? Examinons les possibilités.

Reprenons la stratégie aristotélicienne, à savoir : l'artefact est quelque chose dont la cause est extérieure à lui-même. Or, si on suppose un monde créé par Dieu, le monde devient lui-même un grand artefact – résultat de la conjonction entre l'aristotélisme et l'idée médiévale

⁴ DESCARTES, *Méditations Métaphysiques*, (ed.) Jean-Marie Beyssade et Michelle Beyssade, Paris, Flammarion, 1979, p. 81.

de création. Ensuite, dans un scénario où la science veut maîtriser la nature, comme chez les modernes, la propre nature devient un grand artefact ; il n'est pas une surprise que la modernité ait opposé à la science explicative d'Aristote une conception d'une science transformatrice, intervenante, *technique* ; en fait, on doit à cette nouvelle science la construction de ponts, de bâtiments, d'avions, d'aéroports, de satellites ; en somme, la prolifération de ces nouveaux artefacts. D'un autre côté, s'il n'y a pas un Dieu créateur, les animaux et les plantes deviennent auto-causés ; mais, comme ils ne sont pas des sujets dans le sens moderne (déterminé par Descartes), on a du mal à expliquer cette auto-causation – d'où les difficultés modernes pour définir ce que sont les animaux.

Et si on dit qu'un artefact est quelque chose dont l'existence dépend d'un sujet ? Or, si Dieu est sujet, encore une fois, tout devient artefact. S'il ne l'est pas, on a encore une fois le problème des animaux, le nid d'un oiseau est-il un artefact ou pas ? En outre, et encore plus défiant, est le problème de la physique et de la chimie. Les atomes, existent-ils indépendamment d'un sujet ou pas ? Et les particules subatomiques ? Cette question semble un peu bête, car il paraît évident que l'existence de l'atome d'hydrogène ne dépend point de nous. Mais la question est moins bête qu'elle peut sembler ; en effet, le modèle atomique est un modèle d'explication de phénomènes de la réalité, mais dont la réussite n'est mesurée que par son pouvoir explicatif par rapport aux phénomènes qu'ils, les atomes, par hypothèse, constituent. Personne n'a jamais vu un atome et, en fait, depuis le conflit Cremonini-Galilée, *l'acte de voir* a perdu beaucoup de crédibilité dans ce genre de décision. En d'autres mots, si le critère de légitimité d'un modèle scientifique est tributaire de son pouvoir d'explication, il semble évident que les éléments de ce modèle, parmi lesquels on trouve l'atome, dépendent d'une certaine façon d'un sujet. En fait, il peut arriver que dans quelques années la science propose un autre modèle explicatif de la réalité qui exclut complètement l'idée même d'un atome et qui ait un pouvoir explicatif beaucoup plus grand. Si on voulait sortir de l'embarras, il ne semble en revanche que grandir de plus en plus.

Mais reprenons avec plus de soin la définition aristotélicienne d'artefact à laquelle on est arrivé plus haut : il s'agit de choses dont l'*identification* dépend de ses attributs d'*objet*, bien qu'elles *dependent d'un artisan* pour être ce qu'elles sont. L'élément central ici n'est pas les attributs d'objet, ni l'artisan lui-même, mais le *rappor*t entre les deux. L'artefact est ainsi un objet dont la définition est d'une certaine façon relationnelle, parce qu'il est lui-même tributaire de son rapport à un sujet, c'est à dire, à un artisan qui l'a construit. C'est justement dans ce rapport-là que Latour trouvera son trésor, à savoir, le concept de réseau. D'après Latour, l'identification de n'importe quel objet dépend toujours d'un rapport à un *artisan*, mais cet artisan-là n'est pas un sujet isolé, mais tout un réseau de croyances culturelles et politiques. Le monde n'est pas une machine où chaque pièce peut être isolée et définie indépendamment de sa relation au fonctionnement du tout, mais, tout au contraire, le monde est un organisme qui

articule plusieurs réseaux et où chaque petit élément a un effet assez considérable sur le tout qu'il constitue. Ce que Latour propose ici n'est pas un relativisme, mais plutôt une attention plus soignée que nous devons dédier aux objets en tant qu'organes de ce grand organisme que l'on peut appeler le tout.

Je vous donne un exemple. Il y a quelques années des archéologues ont trouvé de forts indices qu'il y avait des poulets dans le monde grec du VII^{ème} siècle av. J. -C., ce qui n'était pas le cas lors des siècles précédents. Cette découverte a donc été prise comme une évidence d'un premier contact entre le monde grec et l'Inde, la seule origine possible de ces poulets à l'époque, et par conséquent elle a même stimulé des études de philosophes et de philologues sur les relations entre la pensée grecque et la pensée indienne. Ce qui intéresse ici n'est pas le poulet en tant qu'objet, ni le créateur grec spécifique qui l'a amené de l'Inde ; mais le *rapport* entre ce poulet et tout un contexte historique et culturel de cette époque. On peut ainsi reconstruire toute une histoire de notre passé, ou, pour rester dans le vocabulaire latourien, tout un *réseau*, à partir de ce qui semblait, au premier regard, un simple objet. En d'autres termes, ce poulet n'est pas seulement un poulet, mais il amène derrière lui beaucoup d'autres éléments, il *raconte* d'une certaine façon toute une histoire et, dans ce sens, il *parle*. Voilà ce que Latour veut dire quand il parle d'un « *Parlement des choses* ».

Ce que le partage moderne nous enlève, c'est justement la possibilité de comprendre les objets du monde en tant que points d'articulation de réseaux conceptuels. Les objets *racontent* eux aussi une histoire, mais la polarisation radicale entre sujet et objet postulée par la modernité nous rend sourds. L'origine de cette polarisation si radicale est la procédure d'expérimentation employée par les sciences modernes, dans la mesure où elle ne reconnaît pas la mise en scène artificiellement créée dans laquelle ce que l'on appelle nature est testée et interrogée. Cette méthode cache le fait d'amener la nature à une condition d'artefact (intervention d'un sujet) ; elle cache ainsi le fait irréductible que sujet et objet sont mélangés dans les outils mêmes à partir desquels nous traduisons en langage humain tout ce qui nous est donné. Elle cache exactement ce que Latour appelle le *Parlement des choses*, c'est-à-dire, les réseaux où nature et société sont entre-tissées et où la connaissance est manifestée. Par conséquent, les réseaux ne sont pas posés seulement par des poulets du VII^{ème} siècle av. J. -C., mais ils sont toujours là, dans la propre médiation de notre contact avec n'importe quelle donnée, puisque même les outils de la médiation *racontent* eux aussi une histoire.

Par conséquent, on peut dire que la purification elle-même pose : d'un côté, un sujet qui constitue les objets, à travers des instruments (et, en général, de la méthode de la connaissance) à partir desquels les objets sont distingués et classés ; et, d'autre côté, des objets dont on a du mal à expliquer la cause sans les rapporter à cette procédure même et ainsi à un sujet. Les exemples sont innombrables : les embryons surgelés, les machines numériques, le maïs hybride,

la pompe à vide et, finalement, le télescope de Galilée !

Reprenons maintenant la réponse de Cremonini à Galilée : « pourquoi faire confiance à un instrument plutôt qu'à ses propres yeux ? » Dans le monde aristotélicien, où les sens sont parfaitement adéquats à la connaissance de la nature, cette réponse est précise. Certes, on ne vit pas dans le monde aristotélicien, on vit dans *un monde* (quoi que ce soit) ; mais même chez les modernes (le monde du grand partage sujet x objet), ce dont Cremonini averti Galilée et nous tous est :

- (1) ton expérimentation a une méthode et à la limite, il faut faire confiance à cette méthode ! Je *crois*, mais toi, toi aussi, tu *crois* !
- (2) ton instrument a un rôle actif dans l'observation et, dans cette mesure, il a, lui-aussi, quelques éléments de sujet.
- (3) ton appareil n'est pas un simple appareil, il est le porte-parole d'un nouvel horizon conceptuel.

Plus précisément, ce que l'on a ici, c'est un conflit entre deux réseaux nature-culture : le réseau du monde chrétien-aristotélicien et le réseau du monde de la science moderne ; ce nouvel appareil n'est pas un simple appareil, il représente tout un nouvel imbroglio de thèses auxquelles Cremonini n'avait pas encore de raisons suffisantes de croire ! En d'autres termes, Cremonini et Galilée représentent ici un conflit entre deux communautés de croyances, entre deux institutions dont les structures sont internement tissées et structurées. D'un côté, on a la structure interne de l'aristotélisme qui donne une base à la confiance dans l'adéquation des sens à la connaissance ; le pouvoir explicatif de ce modèle de compréhension de la réalité est grand et on comprend la résistance à le laisser de côté à cause d'une simple expérimentation. De l'autre côté, on a la confiance dans un instrument, confiance d'ailleurs qui n'est pas encore fondée sur un réseau conceptuel et philosophique assez développé, rappelons que l'on est encore au début de l'âge moderne (à cette époque on n'avait pas encore les œuvres de Descartes) ; et en plus on a une procédure d'expérimentation qui contredit une thèse centrale de l'institution à laquelle appartient Cremonini, la confiance dans les sens. C'est pourquoi regarder au travers du télescope aurait la signification de choisir un instrument au lieu d'un sens, d'accepter qu'un instrument puisse dévoiler la nature mieux que nos propres yeux ne le peuvent, et ainsi que toutes les autres connaissances basées sur les sens ne sont peut-être pas sûres, voire que la nature elle-même n'a pas été faite pour être connue. En un mot, regarder à travers le télescope signifie adopter un réseau de croyances et laisser de côté un autre réseau qui donne sens à toute une communauté et à une institution. Le télescope de Galilée n'est pas un objet, il est un *porte parole* d'un sujet-objet, d'une nature-culture, d'une nouvelle institution, d'un nouveau et grand

réseau.

Je veux donc dire que Cremonini avait raison de ne pas regarder à travers le télescope ? Non, il ne s'agit pas ici d'être réactionnaire ; il s'agit juste de réinterpréter une réponse qui, prise à la légère, semble extrêmement innocente et même bête ; mais qui, quand elle est analysée à fond, manifeste une intuition philosophique et montre ainsi que les anciens n'étaient pas si naïfs, pas si réactionnaires et pas si anciens ; les modernes, à leur tour, n'étaient pas si innovateurs, pas si révolutionnaires, pas si modernes ! Le temps qui passe n'abolit pas le passé, il n'est pas comme Attila derrière qui l'herbe ne repoussait jamais. Il n'y a pas d'irruption miraculeuse de choses nouvelles – une succession de révolutions radicales. En fait, « le passé n'est pas dépassé, mais repris, répété, entouré, protégé, recombinaé, réinterprété et refait⁵ ». Voici une tâche centrale de ce que Bruno Latour appelle l'anthropologie symétrique ; voici une tâche centrale de la philosophie !

⁵ LATOUR, B., *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991, p. 102.

Références Bibliographiques :

ARISTOTE. *Métaphysique*. Traduction : BARTHÉLEMY-SAINT-HILAIRE, J., Paris, Librairie Germer-Baillière et Cie, 1879 ;

ARISTOTE. *Physique*. Traduction : BARTHÉLEMY-SAINT-HILAIRE, J., Paris, Librairie Philosophique de Lagrange, 1862 ;

DESCARTES, R. *Méditations Métaphysiques*, (ed.) Jean-Marie Beyssade et Michelle Beyssade, Paris, Flammarion, 1979 ;

KANT, I. *Critique de la Raison Pure*. Traduction : RENAUT, A., Paris, Flammarion, 2006 ;

LATOUR, B. *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.