

# On the urgent reunification of philosophy and the particular sciences

Written by

Jaime Vladimir Torres-Heredia Julca<sup>1</sup>

February 2025

## Abstract

Threats concerning the misuse of nuclear energy and artificial intelligence at the beginning of the 21st century remind us of the lack of ethics in scientific training. This article will explain how philosophy and the particular sciences (mathematics, physics, etc.) have been united since the beginnings of philosophy. Then we'll see how they continued to be united for over 2,400 years, right up to the 18th century. We'll see how they separated in the 19th century, and finally explain why it's necessary to reunite them, and why it's important to teach Aristotelian-Thomistic philosophy to scientists.

# De l'urgente réunification de la philosophie et des sciences particulières

Écrit par

Jaime Vladimir Torres-Heredia Julca<sup>2</sup>

Février 2025

## I.- Résumé

Les menaces concernant le mauvais usage de l'énergie nucléaire et de l'intelligence artificielle en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle nous rappellent le manque d'éthique dans les formations scientifiques. Dans cet article il s'agira d'expliquer que la philosophie et les sciences particulières (mathématiques, physique, etc.) ont été unies dès les débuts de la philosophie. Puis on verra comment elles ont continué à être unies pendant plus de 2400 ans, jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. On verra comment est venue leur séparation au XIX<sup>e</sup> siècle et finalement on expliquera pourquoi il est nécessaire de les réunifier et pourquoi il est important d'enseigner la philosophie aristotélico-thomiste aux scientifiques.

## II.- Introduction

La philosophie a entretenu des liens étroits avec les sciences particulières (mathématiques, physique, etc.) depuis ses débuts. Malgré cela, au cours du XX<sup>e</sup> siècle et en ce début de XXI<sup>e</sup>

---

<sup>1</sup> Independent researcher

<sup>2</sup> Chercheur indépendant.

siècle, le paysage dans la plupart des pays montre plutôt une séparation entre elles. Durant le XXe siècle la question des liens entre la philosophie et les sciences particulières a été posée plusieurs fois. En effet, le besoin au moins d'éthique s'est fait sentir pour éviter les mauvais usages des sciences particulières. Ce problème des risques des produits de la recherche scientifique a été traité surtout après la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Malheureusement cette question se repose encore en ce début de XXIe siècle à cause des problèmes visibles provoqués par des développements scientifiques qui posent de sérieux risques à l'humanité, notamment en matière d'énergie nucléaire et d'intelligence artificielle. Il y a eu des efforts faits pour réduire la quantité d'armes atomiques, mais elles continuent à être assez nombreuses et de plus, des menaces d'utilisation de ces armes ont été brandies dans le cadre du conflit en Ukraine commencé en 2022. Et actuellement les nouvelles nous parlent aussi des risques posés par l'intelligence artificielle en matière de désinformation, de contrôle social, etc. Tout cela montre qu'il y a encore un mauvais usage des sciences particulières, faute d'études et de pratiques éthiques. Le but de cet article est d'abord de rappeler, comme cela a été constaté, que la séparation entre les sciences particulières et la philosophie a eu lieu au cours du XIXe siècle à cause de certains changements socio-politiques. Puis il s'agira de montrer que le problème du manque d'éthique prend sa racine dans cette période. Et ensuite il s'agira de montrer que la solution à ce problème implique une réunification de la philosophie et des sciences particulières dans les universités et autres centres d'études scientifiques.

### III.- Les sciences particulières et la philosophie avant le XIXe siècle

Durant quelque 2'400 ans la philosophie et les sciences particulières ont eu des liens étroits. Les premiers philosophes, qu'on appelle les présocratiques, pratiquaient tout aussi bien les mathématiques, l'astronomie, etc. Jonathan Barnes<sup>3</sup> écrivait :

Les penseurs grecs ont, après Aristote, divisé la philosophie en trois parties : la logique, ou l'étude de la raison dans toutes ses manifestations ; l'éthique, ou l'étude des mœurs et de la vie pratique ; la physique, ou l'étude de la nature, de la *phusis*, sous toutes ses formes. En se référant à cette tripartition, on a considéré les philosophes présocratiques comme des penseurs qui ont étudié la nature, c'est-à-dire comme des *phusikoi*. On pourrait supposer que la «physique» relève de la science plutôt que de la philosophie. (La physique moderne a emprunté son contenu, et pas seulement son nom, à la *phusikê* grecque.)

Cela dit, on pourrait se dire : oui, les premiers philosophes ont pratiqué les sciences particulières, mais qu'en est-il des premiers scientifiques ? Quoique le terme «scientifique», utilisé pour désigner ceux qui pratiquent les sciences particulières, date du XIXe siècle comme on le verra plus loin avec plus de détails, on peut chercher les origines de cette pratique. Colin Ronan dans son «Histoire mondiale des sciences»<sup>4</sup> présente d'abord les origines de la science. Il parle de la science primitive, marquée par des forces animistes, par la magie, etc. Puis il parle des développements en Mésopotamie, en Égypte, etc. En Égypte, les débuts de la science étaient pratiqués par des prêtres.

---

3 Barnes, J., « Les penseurs préplatoniciens », dans Canto-Sperber, M., (dir.), « Philosophie grecque », Presses Universitaires de France, Paris, 1997, p. 4.

4 Ronan, C., « Histoire mondiale des sciences », Traduit de l'anglais par Claude Bonnafont, Editions du Seuil, 1988.

Puis, comme beaucoup d'historiens des sciences, il parle du début de la science au sens propre et alors il présente les Grecs anciens<sup>5</sup> :

Parmi tous les peuples de l'Occident antique, ce furent les Grecs qui non seulement recueillirent et collationnèrent les faits, mais aussi les relièrent en un vaste ensemble et expliquèrent l'univers sans recourir à la magie ou à la superstition. Ils furent les premiers philosophes de la Nature qui conçurent des idées et imaginèrent des interprétations qui tenaient par elles-mêmes, sans invoquer les dieux pour voiler les faiblesses et les obscurités de leurs explications. Bien entendu cela ne s'est pas fait du jour au lendemain : à l'encontre d'Athéna, les Grecs n'ont pas surgi tout armés du front de Jupiter ! Ils étaient les héritiers des civilisations qui les avaient précédées en Méditerranée orientale et ce n'est que progressivement qu'ils développèrent une attitude d'esprit scientifique.

Et il poursuit sa présentation en présentant Thalès de Milet, Anaximandre, etc. Autrement dit les premiers à pratiquer les sciences particulières au sens propre étaient aussi des philosophes dès le départ. Dominique Lecourt écrit à cet égard<sup>6</sup> :

Un lien constitutif unit aux sciences ce mode particulier de penser qu'est la philosophie. C'est bien en effet parce que quelques penseurs en Ionie dès le VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. eurent l'idée que l'on pouvait expliquer les phénomènes naturels par des causes naturelles qu'ont été produites les premières connaissances scientifiques.

Et donc dès le départ la pratique de la physique se faisait avec une réflexion éthique. Ce point est très important à souligner.

Et la philosophie a aussi été dès le départ une science, comme l'a montré Paul Janet aux XIX<sup>e</sup> siècle<sup>7</sup>. En effet, son objet existe, elle porte sur des problèmes réels :

On peut dire tout ce qu'on voudra de la philosophie : qu'elle est une science obscure, arbitraire, conjecturale, dévorée par des divisions intestines, immobile et rééditant sans cesse les mêmes systèmes (tout cela est à examiner); mais ce qu'on ne peut pas dire, c'est que son objet n'existe pas, qu'elle ne porte pas sur des problèmes réels. On peut trouver telle ou telle solution chimérique; on ne peut pas dire que la question soit chimérique. C'est une question chimérique de se demander quelle est l'influence d'une comète sur les événements de notre planète; mais on ne peut pas dire que ce soit une question chimérique de se demander si le monde a commencé ou n'a pas commencé; car il faut bien que ce soit l'un ou l'autre. Peut-être est-ce une question insoluble; mais, insoluble ou non, c'est une question. Il faut ou que le monde ait commencé ou qu'il n'ait pas commencé, que l'homme soit libre ou qu'il ne le soit pas, que l'univers soit l'œuvre d'une cause intelligente ou qu'il subsiste par lui-même; (...)

Par la suite la philosophie a continué à se développer, tout en gardant des liens avec les sciences particulières, avec des philosophes comme Pythagore, Socrate, Platon, Aristote, etc.

En ce qui concerne Aristote, il est important de souligner que sa systématisation de la philosophie, en reprenant une bonne partie des résultats de ses prédécesseurs, en les complétant et en les

---

5 *Ibid.*, p. 83.

6 Lecourt, D., «La philosophie des sciences», Presses Universitaires de France, Paris, 2001, p. 6.

7 Janet P., «INTRODUCTION A LA SCIENCE PHILOSOPHIQUE: I LA PHILOSOPHIE EST-ELLE UNE SCIENCE ? », Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, T. 25 (JANVIER A JUIN 1888), pp. 337-353 (17 pages).

corrigeant dans la mesure du possible, a joué un grand rôle dans les siècles suivants. Il a bien développé la logique, la métaphysique, l'éthique, etc. Monique Canto-Sperber écrit<sup>8</sup> :

Certes Aristote concevra toujours la philosophie comme une connaissance désintéressée, inspirée par l'étonnement, la curiosité et un désir de savoir inné chez tout homme, mais grâce à lui la discipline philosophique se constitue comme un ensemble de savoirs partiellement organisée ayant trait à l'étude spécifique des différents domaines de la réalité. Aristote est le premier philosophe à avoir proposé une organisation des savoirs qui persiste d'une certaine façon jusqu'à aujourd'hui.

Par rapport à l'éthique, avec Aristote, tout ce qui concerne l'agir humain est élevé au rang de science, comme l'explique le théologien et philosophe Battista Mondin<sup>9</sup>. Autrement dit, l'éthique est aussi une science.

Il est important de remarquer que même si les philosophes ne recourent plus aux explications mythologiques pour expliquer la nature, ils continuent quand même à parler de Dieu. Aristote le fait par exemple dans le livre Λ de sa «Métaphysique»<sup>10</sup> (1073 a):

Qu'il y ait une substance qui soit éternelle, immobile et séparée des êtres sensibles, c'est ce qui résulte manifestement de ce que nous venons de dire.

Aristote prouve l'existence du Premier Moteur immobile grâce à la raison. Et en réalité c'est dès le début que les philosophes parlaient de la divinité. Selon le témoignage d'Aristote dans son «De l'âme»<sup>11</sup> (411 a 5):

Or certains prétendent même que, dans tout l'Univers, l'âme se trouve en mélange. De là vient peut-être que Thalès croyait tout plein de dieux.

Même si dans les siècles après Aristote des philosophes comme Saint Augustin ont été influencés par Platon, le courant qu'on appelle aristotélisme s'est beaucoup développé durant l'ère chrétienne et a été suivi par beaucoup de philosophes. Durant la période connue comme le Moyen-Age l'aristotélisme a continué à se développer, avec des influences néoplatoniciennes, dans les mondes juif, musulman et chrétien comme l'explique Alain de Libera dans «La philosophie médiévale»<sup>12</sup>.

En Occident, grâce à des philosophes tels que Saint Albert le Grand et Saint Thomas d'Aquin, une conciliation est atteinte entre l'aristotélisme et la foi catholique dans les universités naissantes. Le résultat de cette conciliation fut appelé par la suite «scolastique». Saint Albert le Grand continuait aussi à pratiquer les sciences particulières et avait fait beaucoup de découvertes. A la Faculté des Arts, le quadrivium regroupait les matières en lien à des sciences particulières, c'est-à-dire l'arithmétique, la géométrie et l'astronomie. La musique faisait partie aussi du quadrivium<sup>13</sup>.

8 Canto-Sperber, M., «Aristote», dans M. Canto-Sperber (dir), «Philosophie grecque», Op. cit., p. 301.

9 Mondin B., «Manuale di filosofia sistemática», 6. Etica e Politica, Edizioni Studio Domenicano, 2000.

10 Aristote, «Métaphysique», Traduction et notes par J. Tricot, editio minor, Tome 2, J. Vrin, Paris, 1991, p. 176.

11 Aristote, «De l'âme», Traduction de R. Bodéüs, GF-Flammarion, Paris, 1993, p. 129.

12 De Libera, A., «La philosophie médiévale», Presses Universitaires de France, Paris, 1993.

13 Cf. Miolo, L., «La formation d'un modèle scientifique universitaire : le traitement du quadrivium au sein de la bibliothèque du collège de Sorbonne (xiii<sup>e</sup>-xiv<sup>e</sup> siècle)», dans «Apprendre, produire, se conduire : Le modèle au Moyen Âge», XLV<sup>e</sup> Congrès de la SHMESP (Nancy-Metz, 22 mai-25 mai 2014), Sous la direction de Société des historiens médiévistes de l'Enseignement supérieur public, Éditions de la Sorbonne, Paris, 2015, p. 275-284.

En ce qui concerne le statut scientifique de la philosophie de la nature au XIII<sup>e</sup> siècle, Fernand Van Steenberghen écrit<sup>14</sup> :

(...) L'Antiquité et le Moyen-Age n'ont pas connu la distinction entre philosophie et science positive. Dans les classifications médiévales du savoir, la philosophie est nettement distinguée de la théologie (*sacra doctrina, theologia*), savoir fondé sur la révélation divine, mais les sciences particulières (*scientiae particulares*) sont considérées comme des parties de la philosophie. Ainsi, la philosophie de la nature embrasse toutes les sciences qui étudient l'être sujet au devenir (*ens mobile*) : physique, météorologie, minéralogie, botanique, zoologie, psychologie, etc. Cette philosophie est donc, à nos yeux, un *savoir hybride*, dans lequel des principes et des démonstrations philosophiques voisinent avec les données de l'expérience et avec des essais d'explication des phénomènes par des phénomènes plus fondamentaux et plus simples.

L'étude des sciences particulières se faisait en tenant compte, comme dès le début de la philosophie, de l'éthique. Saint Thomas d'Aquin a eu beaucoup d'influence au niveau éthique aussi dans la plupart des universités jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Fernand Van Steenberghen écrit à propos du thomisme<sup>15</sup>:

La morale se construit dans l'éclairage de la métaphysique et de la philosophie de l'homme. La première démontre la dépendance foncière de l'homme comme créature. La seconde établit la nature de la personne humaine, la liberté dans son activité volontaire, sa destinée éternelle au-delà de la mort. Guidée par ces conclusions de la philosophie spéculative, la philosophie de l'agir moral a pour objet *de fixer les normes qui doivent régir l'activité libre de l'homme s'il veut atteindre sa fin dernière*. C'est la raison pratique qui est ici à l'œuvre comme principe directeur de l'action (*recta ratio agibilium* ; dans l'activité artisanale, la raison pratique est *recta ratio factibilium*).

L'éthique présupposait donc en tout cas la métaphysique, ce qui peut paraître surprenant de nos jours.

Et le rôle de la théologie catholique dans les universités n'était pas étonnant vu que dès le départ la philosophie a gardé un lien avec l'étude de la divinité.

A partir du XVI<sup>e</sup> siècle, suite à la Réforme de Martin Luther, une division se produit et dans les pays protestants la philosophie scolastique perd son prestige. Néanmoins, beaucoup de philosophes protestants continuent à pratiquer les sciences particulières comme Leibniz qui d'ailleurs s'intéressait, malgré tout, à la scolastique.

A partir du XVII<sup>e</sup> siècle la philosophie appelée «moderne» se développe avec René Descartes et notamment ses «Méditations métaphysiques», qui aura de l'influence dans les siècles suivants. Descartes tente de proposer une autre philosophie afin d'abandonner la scolastique<sup>16</sup>. Il est aussi mathématicien, physicien et s'occupe d'éthique dans son «Traité des passions».

En 1666 l'Académie royale des sciences est créée en France pour mieux développer les sciences particulières, notamment les mathématiques et la physique.

Mais malgré la Réforme et la philosophie «moderne» qui continuait à se développer avec Hume, Locke, Rousseau, Kant, etc., une bonne partie des universités européennes, dans les pays catholiques, ont gardé comme base de l'enseignement la philosophie scolastique et la théologie

14 Van Steenberghen, F., «Le thomisme», Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, Paris, 1983, p. 51.

15 Ibid., p. 95.

16 Cf. Lecourt, D., Op. cit., pp. 8-9.

catholique jusqu'à la fin du XVIIIe siècle<sup>17</sup>. Tel a été le cas notamment de l'Université de Paris. La situation était semblable en Amérique du Sud à l'Université de San Marcos, fondée en 1551 à Lima, au Pérou.

Comme on le voit, jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, la philosophie et les sciences particulières étaient pratiquées ensemble. Et cela n'avait rien d'étonnant car la philosophie elle-même est une science. Et l'éthique, qui est aussi une science, jouait un rôle important.

#### **IV.- Le développement des sciences particulières après la Révolution Française**

Les changements socio-politiques de la fin du XVIIIe siècle ont eu une grande influence sur le développement des sciences particulières. Au cours du XIXe siècle, suite à la Révolution Française, les programmes universitaires en France sont modifiés, la scolastique et la théologie catholique sont abandonnées comme bases de l'enseignement de toutes les autres branches universitaires. Les philosophies modernes font leur apparition dans l'enseignement.

En même temps un intérêt nouveau apparaît pour les sciences particulières. Les savants se mobilisent pour «mener à bien l'entreprise ambitieuse de transformation générale de la société (de «régénération» des esprits), faisant vivre l'utopie révolutionnaire», comme l'explique Jean-Luc Chappey dans «La révolution des sciences – 1789 ou le sacre des savants»<sup>18</sup>.

C'est alors que naissent les écoles polytechniques, la première étant celle de Paris, créée en 1794 sous le nom d'«École centrale des travaux publics». C'est alors aussi qu'un projet d'études poussées des sciences particulières s'établit, mais qui fait qu'en même temps ceux qui s'occupent des sciences particulières s'occupent moins de philosophie. Le philosophe Friedrich Hayek va jusqu'à affirmer que la source de l'hubris scientifique n'est autre que l'Ecole Polytechnique<sup>19</sup> :

NEVER WILL MAN penetrate deeper into error than when he is continuing on a road which has led him to great success. And never can pride in the achievements of the natural sciences and confidence in the omnipotence of their methods have been more justified than at the turn of the eighteenth and nineteenth centuries, and nowhere more so than at Paris where almost all the great scientists of the age congregated. If it is true, therefore, that the new attitude of man towards social affairs in the nineteenth century is due to the new mental habits acquired in the intellectual and material conquest of nature, we should expect it to appear where modern science celebrated its greatest triumphs. In this we shall not be disappointed. Both the two great intellectual forces which in the course of the nineteenth century transformed social thought modern socialism and that species of modern positivism, which we prefer to call scientism, spring directly from this body of professional scientists and engineers which grew up in Paris, and more particularly from the new institution which embodied the new spirit as no other, the Ecole poly technique.

It is well known that French Enlightenment was characterized by a general enthusiasm for the natural sciences as never yet known before. Voltaire is the father of that cult of Newton which later was to be carried to ridiculous heights by Saint-Simon.

17 Cf. Schmutz, Jacob, «Second Scholasticism as History of Philosophy», dans Langella, Simona; Ramis Barceló, Rafael, «¿Qué es la Segunda Escolástica?», Editorial Sínderesis, Madrid – Porto, 2023, p. 33-54.

18 Chappey, J.-L., «La révolution des sciences – 1789 ou le sacre des savants», La Librairie Vuibert, Paris, 2020.

19 Hayek, F.A., «The Counter Revolution Of Science», The Free Press of Glencoe, Paperback edition, 1964, p. 105.

Ce processus s'accompagnait aussi de la révolution industrielle. Il était lié aussi aux changements socio-politiques qui ont fait que la classe bourgeoise a eu plus de pouvoirs dans beaucoup de pays comme en France. Et alors ils ont eu aussi de l'influence dans la fixation des programmes et des buts des études des sciences particulières.

C'est à cette époque qu'on voit l'apparition du terme «scientifique», et l'adoption du terme «technologie» qui avait été introduit par Johann Beckmann en 1769<sup>20</sup>.

Il y eut une tentative de philosophie pendant ces temps avec la «philosophie des sciences»<sup>21</sup>. Mais cette philosophie n'était plus, comme on l'a vu, celle des universités d'avant la Révolution Française. La philosophie des sciences était inspirée notamment par Auguste Comte qui niait toute possibilité d'une métaphysique : c'était le positivisme.

Mais avec le temps la scission entre la philosophie et les sciences particulières devint plus grande. Même si encore dans la première moitié du XXe siècle il y avait des scientifiques qui s'occupaient de philosophie tels que Bertrand Russell, ou les membres du Cercle de Vienne, de plus en plus de scientifiques oubliaient tout ce qui relève de la philosophie, qui est aussi une science.

#### **V.- Les risques nucléaires et la réaction de beaucoup de scientifiques durant le XXe siècle**

Les développements des sciences particulières et des technologies ont été malheureusement utilisés à des fins militaires durant la Première Guerre Mondiale. On a vu, par exemple, l'apparition du «gaz moutarde» et les avions ont bombardé des villes.

Cela aurait dû déjà alerter sur le besoin de réunir philosophie et sciences particulières pour éviter de pires maux. Mais après la Première Guerre Mondiale la physique nucléaire s'est beaucoup développée, entre autres, suite aux travaux d'Albert Einstein, issu de l'École Polytechnique de Zurich. Au cours de la Deuxième Guerre Mondiale il y a eu le Projet Manhattan et les premières bombes atomiques.

Après la fin de la Deuxième Guerre Mondiale, il y eut beaucoup de demandes pour agir avec éthique. Mais malheureusement les sciences particulières continuèrent à se développer sans beaucoup d'éthique, malgré les demandes.

Pourtant Einstein lui-même reconnaissait le besoin d'éducation morale. Il écrivait<sup>22</sup> :

(...) Car on ne peut prétendre que la formation morale de la vie humaine soit plus parfaite aujourd'hui qu'en 1876.

Alors prédominait l'opinion qu'on pouvait tout espérer de l'explication des faits scientifiques véritables et de la lutte contre les préjugés et la superstition. Oui, cela justifiait pleinement la vie et le combat des meilleurs. En ce sens, beaucoup fut acquis en ces soixante-quinze ans, et beaucoup fut propagé grâce à la littérature et au théâtre.

---

20 Struik, Dirk J., «Mathematics in the early part of the nineteenth century», dans Mertens, H., Bos, H., Schneider, I., editors, «Social History of Nineteenth Century Mathematics», Birkhäuser, Boston, 1981, p. 13.

21 Cf. Lecourt, D., Op. cit.

22 Einstein, A., «Comment je vois le monde», traduit de l'allemand par Solovine, M. et Hanrion, R., Flammarion, 2017, p. 37.

Mais faire disparaître les obstacles ne conduit pas automatiquement au progrès moral de l'existence sociale et individuelle. Cette action négative exige en plus une volonté positive pour une organisation morale de la vie collective. Cette double action, d'une importance extrême : arracher les mauvaises racines et implanter une nouvelle morale, constituera la vie sociale de l'humanité. Ici la Science ne peut nous libérer. Je crois même que l'exagération de l'attitude férocement intellectuelle, sévèrement orientée sur le concret et le réel, fruit de notre éducation, représente un danger pour les valeurs morales.

Einstein nous parlait finalement de l'échec du positivisme et de l'impuissance des sciences particulières pour nous donner une éthique valable.

Le mathématicien Alexander Grothendieck, médaillé Fields, avait réagi aussi face aux mauvaises utilisations de la recherche scientifique et cessa lui-même de faire de la recherche vers l'année 1970.

## **VI.- La philosophie et les sciences humaines**

Les sciences humaines (sociologie, science politique, économie, psychologie, géographie, linguistique, etc.) sont aussi les héritières de réflexions d'ordre philosophiques concernant l'être humain. En ce qui concerne la sociologie, par exemple, Denis Huisman et André Vergez rappellent que «la réflexion sur les faits sociaux est fort ancienne» et qu'on peut évoquer, par exemple, Platon<sup>23</sup>. D'ailleurs ceux qui étudient les sciences humaines font aussi beaucoup d'épistémologie, partie importante de la philosophie.

Or, dans leur développement durant les XIXe et XXe siècles, les sciences humaines ont pu aussi subir les problèmes causés par une séparation par rapport à certaines parties importantes de la philosophie. Par exemple, dans le cas de la science politique, Léo Strauss rappelait qu'elle s'était «émancipée progressivement de toute visée morale»<sup>24</sup>. Le même problème se pose en sciences économiques. Il faut donc rétablir un lien entre les réflexions éthiques et les sciences humaines.

Ceci est important car, par exemple, actuellement on parle beaucoup de l'égalité en sciences humaines. Sous l'influence du christianisme, en Occident on parlait plutôt de l'égalité en dignité, tout en respectant les différences entre les hommes (richesses, culture, etc.). Mais sous l'égalité dont on parle depuis la fin du XVIIIe siècle en politique, se cache l'envie, comme l'a montré le philosophe Michel Meyer<sup>25</sup>. Et justement, pendant des siècles, les philosophes ont étudié l'envie et les moyens de l'éviter. D'où l'importance aussi de cultiver les vertus.

D'un autre côté, les sciences humaines, notamment la sociologie, la science politique, l'économie et la géographie, se servent des statistiques pour décrire des phénomènes humains. Mais en faisant cela le risque est aussi d'oublier de parler de l'homme, de son intériorité, comme le rappelle aussi Michel Meyer<sup>26</sup>. D'où l'importance aussi, pour ceux qui pratiquent les sciences humaines, d'étudier aussi ce que dit la philosophie sur l'homme. Et ce que dit la philosophie sur l'homme, sur son intériorité, sur son âme, est lié aussi à la transcendance, à Dieu. La philosophie classique, plus

---

23 Huisman D., Vergez A., «Philosophie», T. 2, «La connaissance», Marabout, Allier (Belgique), 1994, p. 291.

24 Baudoin J., «Introduction à la science politique», Dalloz, Paris, 2017, pp. 28-29.

25 Meyer, M., «Qu'est-ce que la philosophie ?», Librairie Générale Française, 1997, pp. 139-144.

26 Ibid., pp. 109-107.

précisément la métaphysique, prouve l'existence de Dieu. Et les conclusions de la métaphysique sont la base de l'éthique, comme on l'a vu plus haut. La métaphysique et l'éthique sont fondamentales aussi pour ceux qui pratiquent les sciences humaines.

## **VII.- La situation au XXI siècle**

Malgré tout ce qui est arrivé au XXe siècle, dans la plupart des pays les sciences particulières continuent à être enseignées sans philosophie complète. On trouve souvent des cours d'épistémologie, surtout en sciences humaines, mais cela n'est pas suffisant. Dans certains pays comme en France, on peut choisir des formations bi-disciplinaires qui incluent des sciences particulières comme la physique et des branches de la Faculté des Lettres où l'on peut étudier la philosophie. Au Royaume-Uni il y a aussi des formations en physique et philosophie depuis quelques années.

Au XXIe siècle, l'inquiétude est apparue aussi à cause des mauvaises utilisations des mathématiques en finances et en intelligence artificielle. La programmation informatique elle-même, bien sûr, peut être mal utilisée aussi.

## **VIII.- Quelle philosophie pour les scientifiques ?**

Nous avons vu tous les problèmes causés par la séparation entre les sciences particulières et la philosophie. Le manque d'éthique est visible.

Pour régler ces problèmes, il faut donc réunir la philosophie et les sciences particulières comme cela a été le cas pendant plus de deux millénaires. Il est évident que ce qui arrive depuis le XIXe siècle est une anomalie qui est, de plus, dangereuse pour l'humanité.

Il est clair aussi que les philosophies modernes et contemporaines n'ont pas fait beaucoup pour régler le problème. Il faut rappeler que la philosophie moderne est née d'un scepticisme<sup>27</sup> qui a mis en doute ce qui était naturellement admis par l'humanité depuis des millénaires. Par exemple Descartes met en doute son état d'éveil et pense qu'il pourrait être en train de rêver. David Hume ne voit pas les causes dans la nature, il dit que cela vient d'une habitude. Et par la suite beaucoup de philosophes ont nié la possibilité de la métaphysique classique comme Kant. Cela ne veut pas dire que tout ce qui se fait dans ces philosophies est faux. On peut en tirer des enseignements intéressants. Mais le manque de métaphysique qu'on observe souvent pose beaucoup de problèmes.

Il est bien clair que dans ces conditions il est difficile de bâtir une véritable éthique, comme celle du thomisme. Et les philosophies contemporaines en général sont très influencées par la philosophie moderne. Mais à présent il y a aussi beaucoup de philosophies post-modernes et alors la recherche de la vérité n'est plus un but pour les post-modernes.

Dans ces conditions, il est important de renouer avec la tradition aristotélico-thomiste qui a fait ses preuves pendant des siècles. Elle est héritière de l'aristotélisme qui a fait ses preuves pendant plus de deux millénaires. Malgré le fait qu'elle a été abandonnée dans beaucoup d'universités, elle continue à être enseignée dans beaucoup d'universités catholiques. Et dans les universités laïques elle est très étudiée en histoire de la philosophie.

---

27 Cf. Scruton, R., «Modern Philosophy – A survey», Sinclair-Stevenson, 1994.

La philosophie aristotélico-thomiste a continué à être développée encore jusqu'au XXI<sup>e</sup> siècle, en tenant compte des développements des sciences particulières et des autres courants philosophiques. Par exemple, le philosophe et théologien Battista Mondin a écrit un manuel de philosophie systématique, suivant un cadre thomiste, qui inclut des développements scientifiques et philosophiques jusqu'au début du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>28</sup>.

L'avantage de cette philosophie est qu'elle inclut la métaphysique qui est importante pour l'éthique. Cela peut aider à se fixer de bons buts lorsqu'on s'engage dans des projets scientifiques, en évitant les mauvaises utilisations militaires.

La réunification ne veut pas dire confusion entre sciences particulières et philosophie. Cela veut dire que les programmes de formation des scientifiques doivent inclure des cours de philosophie et pendant plusieurs années. Les études seront un peu plus longues ou il y aura moins de détails sur les sciences particulières. De toute façon trop de détails sur les sciences particulières peut mener à la surproduction dangereuse.

Les écoles d'ingénieurs doivent continuer à exister comme avant (celles qui ne vont pas trop loin dans les développements scientifiques) mais les écoles polytechniques ne doivent plus enseigner autant de sciences particulières poussées sans philosophie.

Il est aussi important de mettre fin à la séparation entre les «sciences» et la philosophie en pensant que la philosophie n'est pas une science. En réalité, la philosophie a toujours été une science, comme on l'a vu plus haut, et elle inclut l'éthique qui est aussi une science. D'ailleurs dans la tradition aristotélico-thomiste et scolastique, la philosophie est définie comme «la science des premiers principes de tout ce que l'homme peut connaître à la lumière de la raison»<sup>29</sup>.

La philosophie inclut aussi la logique. Nous vivons actuellement une situation paradoxale où, à cause de l'informatique, la logique joue un rôle très important, mais où en même temps la logique n'est pas vraiment enseignée dans toutes les écoles et toutes les facultés universitaires. La logique, dans sa version mathématique, est enseignée en informatique, parfois en mathématiques, parfois en sciences économiques. En réalité elle devrait être enseignée à tous les lycéens, collégiens ou gymnasiens, avant l'université, dans sa version classique scolastique et sa version mathématique.

Les philosophes doivent aussi continuer à pratiquer les sciences particulières. La logique est à cet égard importante car elle a des liens avec la logique mathématique. Et par là il y a un lien avec l'informatique. L'intérêt pour les sciences naturelles comme la biologie et pour les sciences humaines doit se poursuivre.

## **IX.- Conclusion**

La situation actuelle est grave et il est important d'enseigner une philosophie qui tienne compte de la métaphysique et de l'éthique aux étudiants en sciences particulières. La philosophie est une science et ceux qui s'occupent des sciences particulières doivent avoir aussi une bonne formation en philosophie. Il y va de la survie d'une bonne partie de l'humanité.

---

28 Cf. Mondin B., «Manuale di filosofia sistematica», six volumes (1. Logica, Semantica, Gnoseologia ; 2. Epistemologia e Cosmologia ; 3. Ontologia e Metafisica ; 4. Il problema di Dio. Filosofia della religione e Teologia filosofica ; 5. Antropologia filosofica e Filosofia della cultura e dell'educazione ; 6. Etica e Politica), Edizioni Studio Domenicano.

29 Farges A., Barbedette D., «Cours de philosophie scolastique», Berche et Tralin, Paris, 1905, p. 3.

## X.- Bibliographie

Aristote, «Métaphysique», Traduction et notes par J. Tricot, editio minor, Tome 2, J. Vrin, Paris, 1991.

Aristote, «De l'âme», Traduction de R. Bodéüs, GF-Flammarion, Paris, 1993.

Baudoin J., «Introduction à la science politique», Dalloz, Paris, 2017, pp. 28-29.

Canto-Sperber, M., (dir.), «Philosophie grecque», Presses Universitaires de France, Paris, 1997.

Chappey, J.-L., «La révolution des sciences – 1789 ou le sacre des savants», La Librairie Vuibert, Paris, 2020.

De Libera, A., «La philosophie médiévale», Presses Universitaires de France, Paris, 1993.

Einstein, A., «Comment je vois le monde», traduit de l'allemand par Solovine, M. et Hanrion, R., Flammarion, 2017, p. 37.

Farges A., Barbedette D., «Cours de philosophie scolastique», Berche et Tralin, Paris, 1905, p. 3.

Hayek, F.A., «The Counter Revolution Of Science», The Free Press of Glencoe, Paperback edition, 1964.

Huisman D., Vergez A., «Philosophie», T. 2, «La connaissance», Marabout, Allier (Belgique), 1994, p. 291.

Janet P., «INTRODUCTION A LA SCIENCE PHILOSOPHIQUE: I LA PHILOSOPHIE EST-ELLE UNE SCIENCE ? », Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, T. 25 (JANVIER A JUIN 1888), pp. 337-353 (17 pages).

Lecourt, D., «La philosophie des sciences», Presses Universitaires de France, Paris, 2001.

Mertens, H., Bos, H., Schneider, I., editors, «Social History of Nineteenth Century Mathematics», Birkhäuser, Boston, 1981.

Meyer, M., «Qu'est-ce que la philosophie ?», Librairie Générale Française, 1997.

Miolo, L., «La formation d'un modèle scientifique universitaire : le traitement du quadrivium au sein de la bibliothèque du collège de Sorbonne (xiii<sup>e</sup>-xiv<sup>e</sup> siècle)», dans «Apprendre, produire, se conduire : Le modèle au Moyen Âge», XLV<sup>e</sup> Congrès de la SHMESP (Nancy-Metz, 22 mai-25 mai 2014), Sous la direction de Société des historiens médiévistes de l'Enseignement supérieur public, Éditions de la Sorbonne, Paris, 2015,

Mondin B., «Manuale di filosofia sistematica», six volumes (1. Logica, Semantica, Gnoseologia ; 2. Epistemologia e Cosmologia ; 3. Ontologia e Metafisica ; 4. Il problema di Dio. Filosofia della religione e Teologia filosofica ; 5. Antropologia filosofica e Filosofia della cultura e dell'educazione ; 6. Etica e Politica), Edizioni Studio Domenicano.

Ronan, C., «Histoire mondiale des sciences», Traduit de l'anglais par Claude Bonnafont, Editions du Seuil, 1988.

Scruton, R., «Modern Philosophy – A survey», Sinclair-Stevenson, 1994.

Schmutz, Jacob, «Second Scholasticism as History of Philosophy», dans Langella, Simona; Ramis Barceló,

Rafael, «¿Qué es la Segunda Escolástica?», Editorial Sínderesis, Madrid – Porto, 2023.

Van Steenberghen, F., «Le thomisme», Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, Paris, 1983.

---