

---

---

NOTE SUR  
LA CLASSIFICATION DES CONNAISSANCES HUMAINES  
DANS COMTE ET DANS COURNOT

---

La classification des connaissances humaines de Cournot mérite d'être rapprochée de la classification des sciences de Comte, par les analogies qu'elle présente avec elle. Il semble bien que Cournot, bien qu'il composât son livre vingt ans après la tentative de Comte, n'a pas connu directement alors l'œuvre du philosophe positiviste. L'intérêt du rapprochement en est d'autant plus grand, puisqu'il nous montre comment le moment détermine en partie les œuvres des hommes d'une époque et permet néanmoins à leurs tendances intellectuelles propres de s'affirmer. Comte et Cournot ont reçu, l'un à Polytechnique, l'autre à l'École Normale, une culture scientifique analogue. Savants d'abord et mathématiciens, s'ils se rattachent par leurs réflexions sur les sciences à la tradition des philosophes classiques, ils sont amenés, par le fait même des temps, à étendre le domaine de leur spéculation et esquisser une théorie des sociétés humaines considérées comme des faits historiques à expliquer : Venus après le grand mouvement de transformations politiques et sociales de la Révolution, au moment du développement des sciences historiques, les philosophes du XIX<sup>e</sup> siècle ont eu à considérer, à côté des problèmes de la nature, qui avaient surtout occupé les philosophes du XVII<sup>e</sup>, les problèmes de l'histoire.

Pour la question même qui nous occupe, Comte nous donne, dans la deuxième leçon du Cours de Philosophie positive, une ébauche de classification générale des « notions humaines » et sa classification des sciences qui est comme la préface et le plan de son œuvre systématique. Cournot, d'autre part, à la fin de son travail critique, sur les fondements de nos connaissances et les caractères de la critique philosophique (1851), nous propose (cap. XXII) un essai de coordina-

tion des connaissances humaines, et, dix ans plus tard, reprend plus particulièrement ses considérations sur les rapports des sciences théoriques dans une œuvre de synthèse : *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*. Ces classifications ne sont donc pas simplement un moyen commode, mais artificiel de mettre un peu d'ordre dans les divers groupes de nos connaissances. Elles visent plus haut : elles prétendent être rationnelles, fondées sur la nature des choses, et s'expliquer par des raisons philosophiques profondes, tirées du système de leurs auteurs. D'où leur intérêt philosophique.

Comte distingue, de même que Cournot, trois séries dans l'ensemble de nos connaissances : les sciences pratiques et les sciences théoriques, qui se divisent elles-mêmes en abstraites et en concrètes. Les sciences pratiques de Comte correspondent à la série technique de Cournot; les sciences théoriques abstraites, à la série théorique; les sciences théoriques concrètes, à la série historique et cosmologique. Si Comte n'a pas développé cette distinction, c'est qu'étant donné son but, il n'avait pas à « observer le système entier des notions humaines, mais uniquement celui des conceptions fondamentales sur les divers ordres de phénomènes », et ces conceptions fondamentales sont les sciences théoriques abstraites qui correspondent à peu près exactement aux connaissances de la série théorique de Cournot.

La distinction de la série théorique et de la série technique s'impose : c'est presque un fait. « Tous les travaux humains sont ou de spéculation ou d'action. Ainsi la division la plus générale de nos connaissances réelles consiste à les distinguer en théoriques et pratiques<sup>1</sup>. » (Comte, p. 50.) « Le bon sens veut qu'on distingue les connaissances qui n'ont été réunies en corps de doctrine que dans un but technique ou pratique, d'avec celles qui intéressent surtout la spéculation » (Cournot). Cette division est légitimée par l'importance sociale des sciences pratiques, qui leur confère une réelle indépendance. « Entre les savants proprement dits et les producteurs effectifs, il commence à se former une classe spéciale, celle des ingénieurs, dont la destination spéciale est d'organiser les relations de la théorie et de la pratique... » (Comte, p. 55), et ces doctrines issues des applications de la science feront par un juste retour progresser cette science même. Enfin cette distinction est nécessaire

1. Les citations de Comte sont faites d'après la deuxième édition du *Cours de Philosophie positive*.

car, s'il y a correspondance entre science et art, il y a souvent disproportion complète entre les deux : « L'importance et le développement des sciences techniques tiennent à diverses particularités de l'état des nations civilisées et ne sont nullement en raison de l'importance et du rang philosophique des sciences spéculatives auxquelles il faudrait les annexer : on est naturellement amené à ordonner les connaissances techniques dans une série particulière, parallèle à la série ou aux séries où viendront se ranger les sciences spéculatives, qui nous intéressent surtout par la notion qu'elles nous donnent des lois de la nature, ainsi que des faits qui ont déterminé l'arrangement du monde et les destinées de l'humanité. » (Cournot, *Fond.*, XXII, § 342.)

Nous arrivons ainsi à la seconde distinction : entre la série théorique et la série cosmologique. Il y a, nous dit Comte, « deux genres de sciences naturelles : les unes abstraites, générales, ont pour objet la découverte des lois qui régissent les diverses classes de phénomènes, en considérant tous les cas qu'on peut concevoir; les autres, concrètes, particulières, descriptives, et qu'on désigne quelquefois sous le nom de sciences naturelles proprement dites, consistent dans l'application de ces lois à l'histoire effective des différents êtres existants » (p. 56). Mais Comte ne s'arrête pas au caractère historique de ces sciences. Préoccupé surtout de montrer leur subordination aux sciences fondamentales, pour pouvoir les négliger ensuite, et poussé d'ailleurs naturellement par la tendance systématique de son esprit à établir des connexions plutôt qu'à accuser des oppositions, il énonce « la nécessité de fonder les recherches (dans cet ordre de sciences) sur la connaissance approfondie de toutes les sciences fondamentales » (p. 59), pour arriver à une bonne coordination des faits connus. Cournot, comme Comte, indique la différence du point de vue du physicien « pour qui l'iode et le brome sont des radicaux aussi importants que le chlore, parce qu'ils jouent en chimie des rôles parfaitement analogues » et du géologue « qui s'occupe de savoir comment les diverses substances chimiques sont distribuées à la surface de notre globe et entrent dans la composition de sa masse ». Mais il va plus loin : partant de l'opposition entre la nature, dont on détermine les lois, et le monde, dont on écrit l'histoire, il s'attache à déterminer l'élément historique de la connaissance, et c'est peut-être là le point capital et le plus original de sa philosophie.

« Ce sont les influences externes, irrégulières et fortuites, qu'il faut considérer comme entrant dans la connaissance à titre de données historiques, par opposition avec ce qui est pour nous le résultat régulier des lois permanentes de la constitution du système. » (*Fond.*, XX, § 304.) Un système, une série sont définis par une loi : étant donné cette loi, on peut déterminer un état quelconque du système à un moment donné. Il y aura connaissance historique toutes les fois qu'un fait ne pourra s'expliquer par la loi du système, nécessitera des renseignements extérieurs au système où il rentre. Par là, la donnée historique apparaît comme extérieure et irrégulière. Son irréductibilité tient à ce que parmi les séries qui composent le monde, certaines s'arrêtent : nous sommes aussi incapables de déduire de l'état final la loi de la série qu'il a close que de remonter de l'état de repos d'un mobile à la loi du mouvement qui a précédé ce repos. Cette impuissance tient moins à la « nature de nos facultés » qu'à « la nature même des objets de la connaissance ». Elle a sa raison dans l'indépendance des séries, dont nous nous représentons trop facilement la somme comme un système unique. « La notion du hasard a son fondement dans la nature et n'est pas seulement relative à la faiblesse de l'esprit humain. » (*Fond.*, XX, § 312.) Veut-on maintenant se faire une idée de deux systèmes en liaison historique ? Qu'on se représente une partie « d'échecs, où la détermination réfléchie du joueur se substitue aux hasards du dé, de manière pourtant à ce que les idées du joueur, en se croisant avec celles de l'adversaire, donnent lieu à une multitude de rencontres accidentelles : on voit poindre les conditions d'un enchaînement historique » (XX, § 313). Cet enchaînement permet d'introduire « une certaine continuité dans la liaison des faits », de saisir malgré le désordre et l'enchevêtrement des causes fortuites et secondaires « une allure générale des événements » et de constituer ainsi l'histoire proprement dite <sup>1</sup>.

Cette extension du sens ordinaire du mot histoire n'est pas sans offrir quelque analogie avec certaines idées de Leibnitz qui « concevait l'histoire au sens le plus général et le plus philosophique, comme la recherche des événements particuliers, tant de la nature que de la société humaine <sup>2</sup> », et M. Couturat a indiqué ce rappro-

1. Cf. *Revue de synthèse historique* de février 1905, l'article de M. Segond : Les idées de Cournot sur l'histoire.

2. Couturat, *Logique de Leibnitz*, chap. v.

chement. Cournot s'est attaché avec amour à cette distinction : il y revient plusieurs fois dans le *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales*, où il développe à nouveau l'opposition de la Nature et du Monde (II, x, § 181), où il reprend ses idées sur le hasard et la possibilité de trouver la formule des faits de hasard par le calcul des probabilités (I, vii, § 89 sqq.). La notion de l'irréductibilité de l'élément historique, jointe à ses idées sur la vie, l'ont conduit à un point de vue très différent de celui de Comte sur l'ensemble même des sciences et leurs rapports d'intelligibilité.

Examinons donc maintenant les assises de la connaissance, la série des sciences dans leur ordre de succession, depuis le monde inorganique jusqu'aux sociétés humaines. Dans les deux philosophies un certain nombre de problèmes se posent à ce point de vue : quelle est la fonction exacte des mathématiques? Quels sont les rapports de dépendance des sciences, et leur intelligibilité plus ou moins grande est-elle liée à cette dépendance? Pourquoi la psychologie ne figure-t-elle pas au nombre des sciences chez Comte, et se trouve-t-elle à l'assise biologique chez Cournot? Pourquoi la philosophie est-elle absente des deux classifications?

Les mathématiques ne figurent pas chez Comte parmi les cinq sciences fondamentales, et la raison, c'est que les mathématiques sont moins une science spéciale que la forme même de toute connaissance scientifique et « l'instrument le plus puissant de l'esprit dans la recherche des lois des phénomènes », si l'on tient du moins à la partie abstraite de la mathématique qui n'est « autre chose qu'une immense extension admirable de la logique naturelle à un certain ordre de déductions ». « Dans l'état actuel du développement de nos connaissances positives il convient, je crois, de regarder la science mathématique moins comme une partie constituante de la philosophie naturelle proprement dite que comme étant, depuis Descartes et Newton, la vraie base fondamentale de toute cette philosophie, quoique, à parler exactement, elle soit à la fois l'une et l'autre » (page 86). Deux notions font la puissance de cet instrument : la fonction, qui permet l'étude des phénomènes dans leurs relations réciproques, et la mesure qui définit rigoureusement les phénomènes et les fixe. La détermination quantitative est donc au premier plan chez Comte. — Pour Cournot aussi les mathématiques ont une prééminence sur les autres sciences. « Les mathématiques sont la science par excellence, le plus parfait exemplaire de la

forme et de la construction scientifique », parce qu'elles « portent tout entières sur les idées de forme, d'ordre et sur celles qui s'y rattachent par des liens de parenté étroite. » (*Enchain. des Id. fond.*, I, 1, § 4.) Or « il serait exact de dire que nous ne connaissons scientifiquement en toute chose que l'ordre et la forme : les idées qui s'y rattachent étant le principe, le moyen et la fin de toute explication » (*id.*, *ibid.*, § 3). Les mathématiques partagent d'ailleurs ce privilège avec les sciences logiques; celles-ci « s'attaquent pareillement aux idées d'ordre et de forme, en les envisageant surtout du point de vue de la classification », mais « elles ne comportent pas des développements aussi vastes ni des applications aussi fécondes que les mathématiques » (I, 1, § 4). Dans les mathématiques même, Cournot trouve une double méthode : au-dessus et à côté de la quantité, qui est « le nombre appliqué artificiellement à la détermination ou à l'expression exacte ou approchée d'une grandeur mesurable », il place la science de l'ordre, intimement liée aux notions de groupe, de nombre (en tant que quotité), de combinaison. (*Id.*, *ibid.*, §§ 9-13.) « Dans la géométrie et la mécanique rationnelle se trouve le fondement de l'application du calcul des grandeurs à l'explication des phénomènes de la nature : tandis que par la théorie des combinaisons qui a avec celle des nombres purs la plus étroite parenté, on passe au calcul des chances et des probabilités mathématiques, qui est l'autre source d'où découlent les applications des nombres à l'interprétation de tous les phénomènes naturels, amenés par une complication de causes, tantôt dépendantes, tantôt indépendantes les unes des autres. » (*Fond.*, XXII, § 346.)

Nous sommes en mesure, maintenant que nous connaissons les idées différentes de Comte et de Cournot sur les trois séries de nos connaissances et l'instrument qu'ils utilisent dans l'organisation de la science théorique, de saisir la différence des points de vue des deux philosophes sur le système des sciences et de comprendre comment se légitime la position de Cournot. Pour Comte, il n'y a pas de différence irréductible entre les faits à expliquer; le monde est un système un, dont toutes les parties sont en action réciproque. Si nous connaissions toutes les conditions initiales du système, nous pourrions déterminer l'un quelconque des états du système, ou d'une partie du système à un moment donné. La connaissance théorique, appliquée à n'importe quel ordre de phénomènes, se réduit à l'établissement de lois. La loi est conçue comme une fonction. Les fonc-

tions ne diffèrent pas en nature, mais en complexité : il y a des fonctions simples, il y a des fonctions complexes, et l'étude des premières est la condition et le stade préliminaire de l'étude des secondes. De même, dans l'ordre des phénomènes les objets des sciences ne diffèrent pas en nature, car l'objet de toute science est une relation ; mais ils diffèrent en complexité et la constitution de la science dont l'objet est plus simple doit précéder l'édification de la science dont l'objet est plus complexe : d'où l'ordre de dépendance des sciences d'après la complexité croissante de leurs objets. L'ensemble des sciences forme un système homogène. — La conception de Cournot est moins nette, plus délicate à saisir : il ne croit pas que les objets de toutes les sciences soient homogènes, mais il est persuadé qu'il y a des difficultés inhérentes à la nature même des choses à connaître, qui tiennent en particulier au caractère obscur et mystérieux de la vie. Il admet bien, — et qui songerait à le nier ? — une dépendance des sciences biologiques par rapport aux sciences physico-chimiques, des sciences sociales par rapport aux sciences biologiques, mais il n'admet pas que la constitution des sciences les moins élevées dans l'échelle théorique soit la condition absolue du développement des suivantes, que l'imperfection relative des premières entraîne une imperfection plus grande ou au moins égale dans les secondes. Au contraire, il croit que les sciences sociales progresseront plus vite que les sciences biologiques, et cela grâce au second instrument dont il dispose : la science de l'ordre, des combinaisons et des probabilités, grâce aussi aux progrès de la raison et à l'organisation de plus en plus rationnelle des sociétés. D'où sa position qui étonnerait à première vue. Parlant des phénomènes de la vie et des idées qui nous guident dans l'interprétation de ces phénomènes, « là, dit-il, est vraiment la partie centrale et moyenne, le nœud du système de nos idées et de nos connaissances scientifiques. De plus (et ceci est de la plus grande importance), quand la série de nos idées est ainsi construite, on s'aperçoit que de part et d'autre de la région nodale ou médiane les deux parties de la série montrent une tendance à une disposition symétrique. Aux deux extrémités de la série la raison, le calcul donnent à la fois la première clef de l'étude de la Nature et l'explication des dernières phases des sociétés humaines. Ce sont les parties correspondantes du système de nos connaissances que la constitution de notre intelligence rend pour nous les plus claires, tandis

que nous sommes condamnés à n'avoir jamais qu'un sentiment obscur de la vie et de ses opérations instinctives. (*Ench. des Id.*, Préface, III.) Ici encore s'affirme dans l'opposition des méthodes l'opposition de l'élément théorique et de l'élément historique : là où prédomine l'élément théorique, s'applique surtout la méthode de la quantité ; là où prédomine l'élément historique, le premier rang appartient à la science du nombre et des combinaisons.

Sur la question de la psychologie, Comte et Cournot se rapprochent par bien des points : Comte, à vrai dire, semble rejeter complètement la psychologie de sa classification ; en fait il la résout en deux parties : l'étude biologique des conditions organiques de la pensée, l'étude sociologique des produits sociaux de la pensée. Cournot cite la psychologie empirique, mais il la considère comme le dernier terme des sciences biologiques, et, d'autre part, il a également attribué une très grande importance à l'étude sociale de l'homme : « L'homme est le produit de la culture sociale, comme nos races domestiques sont le produit de l'industrie des hommes vivant en sociétés. » (*Ench. des Id.*, Préface, IV.) Comte et Cournot sont en complet accord pour rejeter la méthode subjective individuelle. Comte la considère comme anti-scientifique : « Avec quoi observerait-on l'esprit lui-même, ses opérations, sa marche ? On ne peut pas partager son esprit, c'est-à-dire son cerveau en deux parties, dont l'une agit tandis que l'autre la regarde faire pour voir de quelle manière elle s'y prend. » (Lettre à Valat, sept. 1819.) Cournot est aussi catégorique : l'introspection est impuissante et trompeuse. L'attention appliquée à la simple sensation peut produire de véritables illusions des sens. « Si la pensée peut réagir à ce point sur la sensation dont les conditions organiques et physiologiques ont beaucoup plus de fixité, à bien plus forte raison les phénomènes intellectuels doivent-ils être troublés par l'attention qu'on y donne : à ce point qu'il devient difficile ou même impossible de les saisir par l'observation intérieure, tels qu'ils sont ou tels qu'ils seraient sans l'immixtion de cette cause perturbatrice. » (*Fond.*, XXIII, § 372.) Cette prétendue méthode ne repose que sur une équivoque : l'observation scientifique doit « être susceptible d'être faite et répétée dans des circonstances qui comportent une définition exacte », ses résultats doivent être sensiblement « indépendants de la constitution de l'observateur » ; elle n'a rien de commun avec cette autre observation, « contemplation attentive » des faits qui se pas-

sent dans notre conscience, « phénomènes fugaces, insaisissables dans leurs perpétuelles métamorphoses et dans leurs modifications continues. » (*Id., ibid.*, § 373.) Pour l'étude positive des faits psychologiques, Comte, s'inspirant de Cabanis et de Gall, pose comme principes que cette étude ne peut se faire que par la détermination des conditions cérébrales des phénomènes, que nos dispositions affectives ou intellectuelles sont innées et qu'il y a diverses facultés distinctes et indépendantes les unes des autres. Il est plus systématique que Cournot et conçoit de plus grandes espérances : car il ne voit pas comme lui dans la nature même de la vie un obstacle irréductible ; mais la complexité des phénomènes cérébraux est source de telles difficultés qu'il est amené plus tard à concevoir une méthode complémentaire subjective, mais sociologique : l'étude des produits de la pensée. « L'inspiration sociologique contrôlée par l'appréciation zoologique, tel est le principe général de l'étude positive de l'âme. » Cournot est frappé surtout par les difficultés d'une étude des phénomènes psychologiques, tenant non seulement à la complexité de ces phénomènes, mais à leur nature. Il voit les phénomènes et les fonctions psychiques sortir d'abord confusément, puis se dégager de plus en plus des phénomènes et des fonctions de la vie, et il constate aussi qu'en même temps que l'on progresse dans la série psychologique « les ressources que l'on peut tirer des observations anatomiques et physiologiques vont en s'appauvrissant. » (*Fond.*, XXIII, § 365.) Néanmoins il croit à la possibilité d'une science de phénomènes psychologiques, fondée sur la détermination des conditions organiques des phénomènes et des fonctions psychiques simples. Il faudra une étude patiente et minutieuse : « on partira des phénomènes dont les liaisons avec les conditions de structure organique sont les plus évidentes et en allant de proche en proche, de manière à profiter de l'arrangement déjà mis dans les phénomènes d'un ordre inférieur, pour tenter l'analyse et l'arrangement scientifique des phénomènes de l'ordre immédiatement supérieur ». (*Id., ibid.*, § 374.) On a là un bel exemple de ces sciences où se mêlent intimement l'élément historique et l'élément théorique, dans lesquelles il s'agit surtout de dégager l'allure générale des phénomènes.

Ni Comte ni Cournot ne font rentrer la philosophie dans les cadres de leur classification : car à leurs yeux elle n'est pas une science. Pour Comte, qui conçoit par une audacieuse synthèse, une évolution une de la nature et de l'humanité, suivant les lois des sciences fon-

damentales et selon le besoin d'unité de l'esprit, la philosophie est à un certain égard un point de vue sur l'ensemble. La philosophie est la coordination, l'unification et l'achèvement du savoir humain. Mais ce savoir, ce sont les sciences, et les sciences sont des phénomènes sociaux. Les sciences se résolvent dans la société, et la philosophie est l'intégrale qui embrasse et somme l'évolution humaine et dont l'esprit de l'homme prend conscience. Pour Cournot, tout autre est la philosophie. Elle se distingue de la science; car, 1° elle n'est pas essentiellement progressive; 2° elle n'est pas rigoureusement impersonnelle. « Dans l'ordre des spéculations philosophiques, les développements de la pensée sont seulement suscités par la pensée d'autrui; ils conservent toujours un caractère de personnalité qui fait que chacun est obligé de se faire sa philosophie. » (*Fond.*, XXI, § 322.) « C'est le produit d'une faculté spéciale de l'intelligence qui dans la sphère de son activité s'exerce et se perfectionne suivant un mode qui lui est propre. » (*Id.*, *ibid.*). Mais, en fait, « l'élément philosophique et l'élément scientifique, quoique distincts l'un de l'autre, se combinent et s'associent dans le développement naturel et régulier de l'activité intellectuelle ». (*Id.*, *ibid.*, § 323). « La philosophie saisit pour ainsi dire les sciences à leurs bases » pour en critiquer les notions premières, et « elle en domine aussi les sommités » par la spéculation sur les principes, la raison et la fin des choses. Elle consiste essentiellement dans l'étude et la recherche des lois des choses, d'autre part, dans l'étude des formes de la pensée, des lois et des procédés généraux de l'esprit humain. Elle aboutit à des résultats qui ne sauraient être vérifiés par l'expérience sensible, mais dont la probabilité « relève de ce sens supérieur, le sens philosophique » (§ 323). Cette activité qui pénètre partout a son fondement dans notre esprit : « c'est quelque chose dont la nature humaine, pour être complète, ne peut pas plus se passer qu'elle ne pourrait se passer de la science ou de l'art ». (*Id.*, *ibid.*, § 337.) Nulle part ne s'accuse mieux l'opposition d'esprit de Comte et de Cournot : l'esprit systématique de Comte réduit presque la philosophie à un fait, — comprenant, il est vrai, toute l'évolution humaine, — s'imposant comme tel à tous les esprits; Cournot, au contraire, apporte une conception beaucoup plus souple, qui atténue la brutalité du fait par la pénétration philosophique dans l'ordre de la connaissance scientifique qui ouvre le champ aux spéculations individuelles et prépare le transrationalisme de sa philosophie postérieure.

Poussé par son besoin d'unification, Comte ne distingue les sciences théoriques et pratiques que pour faire voir leur identité foncière, les sciences concrètes et les sciences abstraites, que pour subordonner les unes, faits catalogués, aux autres, faits réduits en lois. Avec une foi optimiste, il postule l'homogénéité des objets des sciences, l'accord de l'esprit et des choses. Cournot, au contraire, s'arrête aux différences et aux difficultés : il insiste sur l'indépendance des séries théorique et technique, sur l'irréductibilité de la donnée historique, sur les difficultés provenant de la matière de la connaissance, et particulièrement de la vie, dans la construction des sciences. Philosophe quand même et préoccupé d'ordonner les différentes données sans faire violence à leurs caractères spécifiques, il construit un système complexe fondé sur l'opposition de la Forme et du Fait, de la Nature et du Monde, de la Théorie et de l'Histoire. L'esprit antinomique de Cournot, qui maintient l'hétérogénéité de l'élément théorique et de l'élément historique de la connaissance, s'oppose à l'esprit systématique de Comte qui proclame l'homogénéité du savoir humain.

R. AUDIERNE.