



Du vitalisme de Antoine Augustin Cournot ou l'explication du vivant par la finalité

N'GUESSAN Sapah Simplicie

ED SCALL Equipe d'Accueil : UPS Spécialité : PHILOSOPHIE

Université Felix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

sapahnguessan64@gmail.com

Résumé : Devant l'impossibilité de saisir le vivant par la causalité ordinaire, COURNOT propose une investigation par la raison des choses qui révèle la vraie nature du vivant et le but poursuivi par l'évolution. La recherche par la raison des choses indique clairement qu'il n'est pas possible de comprendre le vivant suivant le modèle de la science héritée des Modernes. Pour saisir la raison du vivant, il faut convoquer autre chose que la causalité physique puisque la nature du vivant est au-delà du physique. Ce sont ces idées qui permettent de comprendre le vitalisme de COURNOT. Ce vitalisme, pour rester dans le cadre de recherche fixé par COURNOT, celui de la philosophie de la biologie, c'est-à-dire, celui du dialogue incessant entre la philosophie et la science, ou aucune réponse n'est donnée de haut, ce vitalisme donc, doit poser ces arguments sur les données de la science sans se laisser dominer par celles-ci. Il s'agira pour COURNOT de trouver dans la biologie, « de nouvelles occasions de revenir aux principes, à la raison, à la fin des choses » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 324, p. 225). C'est manifestement par cette raison que COURNOT comprendra et affirmera que le supplément d'âme qui fait distinguer radicalement l'organique de l'inorganique est le principe vital, source de la diversité, de l'harmonie et du progrès dans l'univers. Cette conviction de COURNOT indique bien que le hasard est obsolète à rendre compte de cette harmonie préétablie remarquable dans l'univers et dans le vivant. Cette harmonie est une traduction de la réalisation d'un plan général de création auquel le hasard est soumis et participe.

Mots-clés : Vitalisme, Raison, Hasard, biologie, Harmonie

Abstract: Faced with the impossibility of grasping living things through ordinary causality, COURNOT proposes an investigation through the reason of things, which reveals the true nature of living things and the goal pursued by evolution. Investigation by the reason of things clearly indicates that it is not possible to understand living things according to the model of science inherited from the Moderns. To grasp the reason for living things, we need to summon up something other than physical causality, since the nature of living things is beyond the physical. These are the ideas that help us understand COURNOT's vitalism. This vitalism, to remain within the research framework set by COURNOT, that of the philosophy of biology, i.e., that of the incessant dialogue between philosophy and science, where no answer is given from above, this vitalism must therefore base its arguments on scientific data, without allowing itself to be dominated by them. For COURNOT, this means finding in biology "new opportunities to return to principles, to reason, to the end of things". It was clearly for this reason that COURNOT understood and asserted that the extra soul that radically distinguishes the organic from the inorganic is the vital principle, the source of diversity, harmony and progress in the

universe. COURNOT's conviction clearly indicates that chance is obsolete when it comes to accounting for the remarkable pre-established harmony in the universe and in living things. This harmony is a translation of the realization of a general plan of creation to which chance is subject and participates.

Keywords: Vitalism, Reason, Chance, biology, Harmony

Introduction

La difficulté de saisissement de la causalité biologique avec clarté suggère au biologiste de rechercher la raison d'existence et de coordination d'un organisme, non pas dans les causes qui ont produit les combinaisons d'apparition du vivant, mais donc les rapports harmoniques des parties de cet organisme. Voilà pourquoi l'étude philosophique du vivant, la philosophie de la biologie doit s'atteler à pénétrer et à comprendre la raison de ses rapports. L'harmonie qui préside dans ces rapports est telle qu'il serait impossible de l'expliquer par le hasard. En effet, la disposition et la coordination des parties de l'organisme entre elles et les parties au tout, indique une certaine conscience d'interdépendance comme si les parties « savaient qu'elles dépendaient les unes des autres et qu'en travaillant au maintien de la vie en elles, elles entretiennent la vie dans l'organisme. C'est donc finalement à partir de cette harmonie que peut se comprendre le vivant. Et une telle harmonie, est bien entendu inexplicable par le hasard. Car, même si le hasard est capable de produire du neuf et du beau, il ne saurait produire à tous les coups cette beauté harmonique qui existe dans le fonctionnement de l'organisme et dans la disposition de celui-ci avec son environnement. Ainsi, devant l'échec de l'explication de l'harmonie par le hasard, il convient de convoquer autre chose que les causes pour rendre raison du vivant et de son évolution. Si donc cette harmonie semble s'imposer du vivant, c'est que le vivant lui-même, est conduit, de par sa nature, à réaliser cette harmonie. Il faudrait donc qu'il existe un principe dans le vivant qui soit celui de la coordination pour que cette harmonie soit réaliste. Et ce principe immatériel prend le nom de force vitale, force plastique chez COURNOT. C'est cette force qui, en dernier ressort est responsable du développement harmonique du vivant de son adaptation au milieu et de son évolution.

1. Des limites d'une explication contingente de l'évolution

Le constat d'échec d'une explication de l'évolution par le hasard découle de la reconnaissance d'une irréductibilité du vivant au monde physico-chimique. Et c'est cet état de choses qui a pour conséquence le refus d'une explication causale du vivant. Si le vivant n'est donc pas soumis à la rationalité de la mécanique ou la rencontre des séries causales pourrait créer le fortuit, on peut donc bannir le hasard de cette explication. Dans l'ordre de la biologie de

l'évolution, le hasard est porté par la sélection naturelle. Critiquer la sélection naturelle revient donc à montrer les limites de l'explication par le hasard.

1.1. *La critique du rôle de la sélection naturelle*

COURNOT, en faisant de la biologie une science historique, semble indiquer par là qu'il n'est pas étranger à l'explication darwinienne de l'évolution. Il reconnaît en effet que le darwinisme rend mieux compte de l'évolution que le fixisme et que le hasard joue un rôle important dans la genèse de l'univers. Cependant, pour COURNOT, ce serait accorder trop de place au hasard que d'expliquer tout le processus de l'évolution par le jeu de la sélection naturelle. Avec COURNOT, il s'agit de définir les domaines d'applications de cette sélection naturelle, lieu de réalisation du hasard. Pour lui, on peut l'invoquer là où le passage d'un genre à l'autre, d'une espèce à l'autre « peut se concevoir par simple amplification ou réduction des pièces organiques, sans que la puissance créatrice ait à faire de nouveaux frais de création, d'invention, d'industrie et pour ainsi dire de génie » (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.97). Cependant, il est inutile d'y avoir recours pour « opérer le passage d'une classe zoologique à une autre, du poisson au reptile, du reptile à l'oiseau » (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.97). Cette définition du domaine d'application de la sélection naturelle part de deux constats. En premier lieu, COURNOT réduit le pouvoir de la sélection naturelle au nom du temps de l'évolution. En effet, chaque progrès de la géologie et de la paléontologie force l'humanité à pousser toujours plus loin les bornes de l'échelle des temps géologiques. On peut ainsi estimer aujourd'hui que les dinosaures ont peuplé la terre et se sont développés pendant cent soixante-dix-huit (178) millions d'années¹. Cependant, en cette période, si grande qu'elle fut les types organiques pourraient n'avoir subi aucune modification appréciable, parce que les influences extérieures et les autres conditions de la concurrence vitale, c'est-à-dire, de la sélection naturelle, n'auraient-elles mêmes subi pendant ce laps de temps aucune modification suffisante. Bien sûr, il est dit qu'il y a environ soixante-cinq (65) millions d'années, un astéroïde ou une comète aurait frappé la terre au Yucatan (Mexique) entraînant la disparition des dinosaures. Le deuxième motif de rejet de l'omnipotence de la sélection naturelle est l'harmonie de la Nature. COURNOT renchérit :

« Que d'embarras s'il fallait prouver que tant de richesses et de variétés dans les flores et dans les faunes, tant de parures délicieuses, tant d'harmonies qui nous enchantent, tant d'instincts qui nous charment, n'ont d'autre principe que la concurrence vitale, agissant pendant des milliers ou, si l'on veut, pendant des millions de siècles ». (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.97).

¹ Informations recueillies sur le site expo-dino.saureseredeglace.fr consulté le 22 Octobre 2021 à 16h 55 ;

Autrement dit une nature chaotique aurait suffi à justifier l'explication de l'évolution par la sélection naturelle. Or la Nature n'est pas sans harmonie. Pourquoi, par ailleurs, supposer que la Nature n'a pour fin unique que de donner à ses créatures tout juste ce qu'il faut pour se nourrir et pour se multiplier, comme pourrait le suggérer l'idée de la sélection naturelle ? Ainsi donc, la beauté et l'harmonie de la Nature sont par elles-mêmes des limites à une application exagérée de la sélection naturelle.

Ainsi s'annonce la critique du rôle accordé au hasard dans l'évolution. Car, il faut le remarquer, la question de la sélection naturelle est inséparable de celle du hasard. La critique du hasard est donc corollaire à celle de la sélection naturelle.

1.2. *La critique du rôle du hasard dans l'évolution*

Dans le Darwinisme, la sélection naturelle fait corps avec le hasard. En effet, dans le processus de sélection naturelle, tout dépend des conditions empiriques singulières dans lesquelles se déroule la compétition entre vivants. Le dénouement de la lutte pour la survie dépend, en grande partie, dans chaque cas, d'un nombre très important de variables écologiques concrètes, qui le rend très largement contingent. C'est pourquoi chez DARWIN, la marche de la vie n'apparaît pas comme une succession d'étapes ascendantes mais bien comme une histoire dans laquelle le hasard a un pouvoir causal déterminant. Il en est ainsi parce que ces conditions externes de l'évolution évoluent elles-mêmes de manière aléatoire suivant les changements climatiques, les catastrophes naturelles et autres éléments imprévisibles. En d'autres termes, l'évolution du vivant est profondément liée aux conditions extérieures du vivant qui elles-mêmes sont instables et imprévisibles. COURNOT ne rejette pas une telle idée. Seulement, il ne croit pas que les conditions extérieures suffisent à elles seules à expliquer cette évolution. Dans *les Considérations*, il fait constater que

« le plan d'organisation des mollusques diffère si essentiellement de celui de l'articulé, que l'on ne sait lequel doit primer sur l'autre dans le plan général de l'animalité, et le rayonné diffère tant de l'un et de l'autre qu'on pourrait le croire venu d'une autre planète ».

(Antoine Augustin Cournot, 1973, p.384)

Ainsi, il paraît extravagant d'admettre que seules les conditions externes si déterminantes soient-elle, aient pu engendrer d'autres êtres que ceux qui sont très proches et appartiennent à la même famille naturelle. Et cependant ces types, si différents, se sont succédés. Les espèces sociales, les différenciations sexuelles, les relations harmoniques entre les espèces montrent également que le hasard n'a pu faire naître toutes ces relations simultanément entre espèces et individus dont l'existence dépend si étroitement les unes des autres. Certes, la génération des individus est dépendante des conditions externes, et donc du hasard qui

interviennent pour l'exciter mais non pour la produire de toute pièce. Comme le dit Emile CALLOT,

« si l'on met des graines dans des conditions nouvelles très accusées, ce sont bien les mêmes plantes qui en naissent, pour autant que ces conditions ne sont pas opposées à leur germination et à leur développement»

(Emile Callot, Op. Cit., p.151)

Ce ne sont donc pas des influences extérieures, des accidents locaux, des singularités généalogiques qui ont déterminé ces grandes coupes du règne organique que l'on trouve représentées partout dans la Nature. Il faudra donc penser l'évolution autrement, c'est-à-dire d'une manière telle que le rôle de la sélection naturelle et le hasard ne soit plus déterminant.

2. La finalité dans la philosophie biologique de COURNOT

Dans l'impossibilité d'expliquer le vivant par la causalité, il faudra bien que la raison des choses trouve l'élément déterminant pouvant rendre compte du vivant et de son évolution. Pour COURNOT, c'est la coordination et l'harmonie des parties de l'organisme qui font fondamentalement la nature du vivant et donne raison de son existence. Et s'il faut un principe pour présider à cette coordination et à cette harmonie, il ne peut qu'être immatériel et finalisé.

2.1. Du principe de finalité

Chez COURNOT, il existe toujours une relation entre le monde réel, le monde des faits et le monde rationnel, celui de la réflexion sur les faits. Voilà pourquoi il cherche un fondement rationnel au principe de finalité qu'il découvre dans les faits. COURNOT insiste sur le fait que contrairement à des idées reçues, le principe de finalité est à l'œuvre dans les recherches ce que j'ai dit scientifiques. Il s'appuie à ce sujet sur l'exemple de LEIBNIZ, un penseur qui l'a beaucoup marqué, comme l'a souligné Gaston MILHAUD (Gaston MILHAUD, 1927) dans son étude sur COURNOT. LEIBNIZ écrivait :

« On peut proposer une suite ou série de nombre tout à fait irrégulières en apparence, ou les nombres croissent et décroissent variablement sans qu'il y paraisse aucun ordre et cependant celui qui saura la clé du chiffre et qui entendra l'origine et la construction de cette suite de nombre pourra donner une règle, laquelle étant bien entendue fera voir que la série est tout à fait régulière et qu'elle a même de belles propriétés ²»

Savoir la clé du chiffre permet ainsi d'interpréter la série et de trouver du sens et de la régularité là où les « ignorants » y trouveront du désordre. La science procédant avec toute la sûreté et la rigueur démonstrative qui appartiennent aux

² Leibniz, Essai de théodicée, partie III, 241 cité par Antoine Augustin Cournot, Matérialisme, vitalisme, rationalisme, p.188.

déductions logiques, la finalité devient un guide précieux pour l'orientation des investigations expérimentales. N'est-il pas évident que des facteurs comme la simplicité, la symétrie, la généralité influencent les options.

Que fait le savant au cours de ses travaux ? De même le pressentiment d'un ordre et d'une harmonie dans la nature ne peut-il engager le savant sur la voie d'une découverte ?

Pour COURNOT, d'ailleurs, la recherche scientifique apparaît comme une application de l'adage vulgaire : « qui veut la fin, veut les moyens ». Ceci parce que l'observation d'un phénomène est comme une fin constatée, un résultat donné et incontestable, qui oblige à admettre les moyens, c'est-à-dire, la réunion des circonstances sans lesquelles ce résultat n'aurait pas lieu. Ainsi, dit-il,

« nous sommes autorisés à conclure, de la connaissance que nous avons des habitudes carnassières d'un animal, la présence nécessaire d'armes propres à saisir et à déchirer la proie, un mode de structure de l'appareil digestif approprié au régime carnivore, et ainsi de suite »

(Antoine Augustin Cournot, 1851, § 71, p.140).

A partir du résultat, les moyens ont été pensés, suggéré. Il en est ainsi de la paléontologie où on a pu constituer ou restituer des milliers d'espèces détruits, dans les principaux traits de leurs organisations, à l'aide seulement de quelques fragments fossiles. Le principe de la finalité, si elle peut s'offrir pour guider la recherche scientifique devrait aussi conduire la recherche sur l'explication du vivant. Mais de quelle finalité s'agit-elle ? COURNOT développe la notion de finalité comme une « direction intelligente et providentielle qui accommode les moyens à une fin voulue, ou qui communique à des forces secondaires et aveugles la vertu d'agir comme pourraient le faire les forces intelligentes et qui auraient conscience de leurs actes ou de la fin qu'elles se proposent » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 53, p.103).

En réalité, dans ce qui précède, il faudra d'abord lire le principe final comme principe d'organisation qui donne raison des êtres vivants tels qui sont. Avec COURNOT, le plus grand rôle dans la constitution de l'harmonie finale reste toujours à cette force génératrice et organisatrice primitivement attachée au type originel en vertu d'une harmonie préexistante que l'histoire et ses avatars peuvent modifier, mais non suppléer, ni créer de toutes pièces. C'est cette force qui est à l'œuvre dans l'auto-organisation du vivant. Mais comment décrire cette force d'une nature si spéciale ? Quelle est donc sa nature ?

2.2. *Le principe de finalité et la force vitale*

Il ne serait pas superflu de rappeler ici la distinction radicale que COURNOT fait entre les lois du monde physique et celle des phénomènes de la vie. Cette distinction se résume en cette affirmation d'un principe vital créateur

d'organisation, mais non distinguable de celle-ci « manifesté par une loi des âges, un consensus des parties et une finalité inconsciente » (Emile Callot, Op. Cit., p.92). On ne peut donc pas, comme c'est le cas dans le mécanisme, tenter d'expliquer « le supérieur par l'inférieur », en rattachant la notion vitale à celle des forces physico-chimiques.

Les biologistes ont donc parfaitement raison de soutenir que le tissu vivant ou le globule entraîné dans le torrent de la circulation ont des propriétés. « Une manière d'agir dont leur structure et leurs conditions physico-chimiques ne suffisent pas à rendre raison, et que s'évanouissent lorsque disparaît un principe de vie et de coordination harmonique, *nisus formativus*, absolument insaisissable à l'observation physique » (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.162). C'est ce principe qu'ARISTOTE nomme entéléchie et qui pour COURNOT implique à la fois l'idée d'une fin et celle d'une énergie formatrice (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.162). Force, fin, énergie sont les trois types à tenir pour la compréhension du principe vital de COURNOT. Au prime abord, il est hors de question d'envisager le principe vital, l'énergie vitale comme une substance ou comme une force ayant son siège dans la matière, dans un atome par exemple. Il faut le reconnaître, la nature du principe vital est irrémédiablement incompréhensible par le fait que l'esprit humain, formé aux méthodes logiques et façonné par le langage est radicalement inapte à saisir un tel principe qu'aucune image ne vient soutenir. Dans un tel cadre, on ne peut procéder que par analogie. D'ailleurs, la terminologie « force » appliquée à la vie chez COURNOT est analogique. Le paragraphe 2 de la deuxième section de son dernier livre n'a-t-il pas pour titre : « *de l'idée de force, appliquée aux phénomènes de la vie* » (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.60). C'est dire que cette notion n'est pas absolument juste et fondée dans le dualisme du vivant. Une force se manifeste par son action ou cesse de se manifester, selon que les conditions physiques rendent la manifestation possible ou impossible. Peut-on en dire de même dans le cas du principe vital ? Quant aux difficultés qui naissent à propos de l'attribution d'un siège à l'entéléchie, il ne faut pas perdre de vue que si les physiciens sont fondés à attribuer tel siège aux forces dont ils conçoivent l'existence, ce n'est que par commodité des explications ou des calculs et qu'il n'y aurait rien d'étonnant à ce que l'hypothèse qui réussit dans un cas ne réussisse pas dans l'autre comme le souligne COURNOT (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.63). Dans tous ces vocables est souligné l'aspect immatériel du principe qui agit pourtant sur le matériel. Mais comment agit-il ?

3. La force vitale, principe d'organisation du vivant et de l'évolution

Le principe vital chez COURNOT se présente à la fois comme une force et une énergie finalisée. C'est ce principe qui explique l'auto-organisation du vivant mais aussi l'harmonie de l'adaptation du vivant à son milieu. Il y a comme une symphonie qu'écrit le principe vital et qui se réalise dans le vivant et par le

vivant. C'est donc en réalité une double finalité que poursuit la force vitale chez COURNOT : une finalité interne, intrinsèque et une finalité externe.

3.1. *Force vitale et auto-organisation du vivant*

Le propre de l'être vivant est d'offrir, pour la constitution de son unité, une merveilleuse harmonie de fonctions et d'organes, dont les détails sont indéfinis, qui surprend d'autant plus qu'on y pénètre davantage, et qui surpasse sans mesure tout ce que l'imagination peut concevoir, tout ce que l'art peut réaliser. En effet, pour COURNOT les phénomènes de la nature vivante sont essentiellement caractérisés par les liens de solidarité qui unissent harmoniquement toutes les actions vitales, toutes les parties de l'organisme et toutes les phases de ses développements. On peut affirmer que la cause du mode d'existence de chaque partie d'un corps vivant est contenue dans le tout. Dans l'organisme, « l'action de chaque organe élémentaires ou rudiment d'organe est visiblement dirigée vers l'accomplissement d'une certaine fonction, laquelle ne peut être conçue qu'au moyen des relations de l'organe élémentaire avec tout l'ensemble de l'organisme et pareillement la structure de chaque partie n'est pas, comme dans la masse gazeuse ou liquide, ou même comme dans le cristal, indépendante du mode de structures des parties adjacentes, mais bien en rapport manifeste avec la structure du tout » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 131, pp. 279 – 280). Par exemple, chaque cellule d'un organe glandulaire telle que la mamelle d'une femelle de mammifère trie les matériaux que le sang lui apporte, les modifie, les associe et les dose avec un art merveilleux de manière à produire l'émulsion qui doit si bien répondre aux besoins pour lesquels est instituée la fonction de l'allaitement. COURNOT ajoute que ce qui se dit de la coordination dans l'espace, doit se dire, avec plus de raison encore, de la coordination dans le temps (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 131, pp. 279 – 280). Ainsi, l'organisation de l'embryon et du fœtus est appropriée, non seulement aux fonctions qu'il remplit actuellement, mais encore à celle qu'il doit remplir après des évolutions ultérieures. On peut donc conclure que la raison du vivant se trouve dans l'essence même de l'organisation qui n'est qu'une tendance à l'unité par la coordination des parties. L'élément moteur et explicatif de cette organisation est pour COURNOT cette « force plastique, qui d'elle-même procède d'après des conditions d'unité et d'harmonie qui lui sont propres » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 63, p. 126). C'est donc pour lui, la force vitale qu'il désigne par ailleurs par force plastique qui explique l'harmonie de l'organisation interne du vivant tant, dans l'espace que dans le temps. Mais cette harmonie n'est pas que dans le vivant, elle est aussi constatée dans l'organisation du vivant par rapport à son environnement.

3.2. *Finalité et harmonie du vivant avec son environnement*

On pourrait peut-être tirer du darwinisme, et sûrement du lamarckisme, que le nez allongé de l'éléphant est une conséquence des efforts persévérants que lui et ses ancêtres ont fait pour atteindre avec le nez les objets dont ils faisaient leur nourriture. Adaptation et hérédité sont donc responsables du nez allongé des éléphant d'aujourd'hui. COURNOT trouve cette thèse ridicule parce que la paléontologie ne témoigne nullement de cet allongement progressif. Pour lui, la race aurait péri avant que le but ne soit atteint. Ainsi, la raison est amenée à reconnaître une harmonie originelle, une cause finale. Mais évidemment aussi, ce n'est point parce que l'éléphant a été pourvu d'une trompe que la Nature l'a créé lourd et massif et l'a privé des moyens d'atteindre directement avec la bouche les objets dont il se nourrit. Au contraire, pour COURNOT, c'est parce que les conditions générales de structures et de taille étaient données pour ce type, en vertu de lois supérieures qui président aux grandes modifications de l'animalité et de la distribution des espèces en ordre et en genre que la Nature a modifié un organe secondaire de manière à l'approprier à un besoin spécial imposé par les conditions dominantes. COURNOT, on le voit bien, s'efforce de se dégager d'une conception erronée de la finalité qui consiste habituellement à expliquer le supérieur que l'inférieur, le conséquent par l'antécédent. Chez COURNOT au contraire, « dans l'ordre de la finalité, les conditions générales de structures et de taille sont le terme antécédent et le développement exceptionnel de l'appareil nasal, le terme conséquent » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 63, p. 129). Il en va de même des harmonies qui existent entre un être organisé et les êtres qui l'entourent. Ainsi, les végétaux n'ont pas été créés en vue des animaux herbivores, ce sont plutôt ceux-ci qui « ont été organisés pour se nourrir d'aliments végétaux » (Antoine Augustin Cournot, 1851, § 63, p. 131). Cependant, le concours harmonieux des forces, des organes, des fonctions dans l'être vivant et la disposition du vivant par rapport à son environnement ne doit point se confondre avec l'harmonie générale de la Nature. Quoiqu'on puisse admirer dans l'économie des phénomènes cosmiques, un rôle et un plan qui portent à y reconnaître l'œuvre d'une intelligence ordonnatrice, il n'est pas « scientifique » comme c'est le cas de l'organisme, d'attribuer aux forces de la Nature aucun lien de solidarité nécessaire entre elles. COURNOT pense en effet que la force inhérente à chaque partie du système suit sa loi comme si les autres parties du système n'existaient pas, « comme si », parce que influences, il y en a. De même quoiqu'il existe une harmonie manifeste entre l'organisation de l'animal herbivore et celle des végétaux destinés à lui servir de pâturage. Il serait déplacé d'en conclure que les forces qui concourent activement à la germination et au développement de la plante, influent, d'une manière pareillement active, et en tant que causes plastiques ou efficientes, sur l'organisation de l'animal, ou réciproquement. L'harmonie ou la coordination entre le vivant et son environnement indique simplement que l'adaptation seule ne suffit pas à

expliquer l'évolution. Les forces plastiques agissent dans chacun des règnes, difficilement, mais non sans raison. Car, en remontant le plus loin possible dans l'histoire, on comprendra difficilement que les types digestifs des premiers mammifères se soient adaptés progressivement suivant le passage de l'état d'herbivore à celui de carnivore ou d'omnivore. Ainsi, le principe vital dans l'organisme, sans être responsable de l'organisation extérieure au vivant, dispose le vivant de manière à vivre harmonieusement avec son environnement. Et comprendre cette organisation, cette coordination, c'est déjà comprendre la question de la finalité chez COURNOT.

Conclusion

En somme il convient de retenir que pour la critique philosophique, le vivant est irréductible à la matière et échappe à une rationalité de la causalité mécaniste. La méthode imposée par le cadre théorique de cette étude, celle de la philosophie de la biologie que COURNOT a également suivie dans ses écrits, exige que les réponses d'ordre métaphysiques soient abolies et que les affirmations puisent leur pertinence dans les faits. C'est en cela que se révèle le mérite de COURNOT, celui d'avoir posé, bien avant la définition la philosophie de la biologie comme discipline, la méthode qui doit être la sienne ; investir la biologie pour y chercher la lumière qu'elle comporte, et apprécier ses degrés de clarté. C'est justement en suivant cette méthode que COURNOT se distingue des autres vitalistes qui, comme lui, invoquent des forces finalistes pour expliquer le vivant l'irréductibilité du vivant à la matière est une conséquence de son organisation. En outre, la finalité externe se présente chez COURNOT comme la réalisation d'un plan général de création organique sans laquelle l'évolution n'aurait pas de sens. Cette affirmation découle du constat qu'un type accompli ne peut provenir que d'un type moins complexe. Or, le type pour lui est le « Scheme, forme purement intelligible qui ne se manifeste que par des rapports d'ordre et de nombre » (Antoine Augustin Cournot, 1979, p.76).

Références bibliographiques

- COURNOT Antoine Augustin, 1843, Exposition sur la théorie des chances et des probabilités, Paris, Hachette.
- , 1851, Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique, Paris, Hachette, 2 volumes.
- , 1872, Considérations sur la marche des idées et des évènements dans les temps modernes, Paris, Hachette, 2 volumes.
- , 1875, Matérialisme, vitalisme, rationalisme, Etudes sur l'emploi des données de la science en philosophie, Paris, Hachette.
- CALLOT Emile, 1960, La philosophie biologique de Cournot, Paris, Marcel Rivière.