

P.-V. PIOBB



REHABILITATION DES CONCEPTIONS ANCIENNES PAR LA SCIENCE D'AUJOURD'HUI

Comte VICENTI (PIOBB)

Réhabilitation des conceptions anciennes

bar

La Science d'Aujourd'hui

En lête de son ouvrage, désormain célébre, sur l'évolution de la matière, desvar Le Bow dit : « Le dogme de l'indestructibilié de la matière est du très petit nombre de coax que la science moderne avui reçus de la science antile. Leurèce, qui en finisit l'étément fondamental de son système philosophique, jusqu'à l'immartel Lavoisie, qui l'appay sur des baseconsidérées commétérnelles, ce dogme sacré n'avuit subi aucune atteinte et nul ne songeait à le contester. I al joue plus loi que le dogme chancelle et que, contrairement aux croyances antérieures, « la matière nest pas éternelle et peut «évanouir sans relour (f). »

(1) M. Pannas Panna (In comda Vincerti), privident de la Société des sicres asseinanes, so incesamentes plusifier en noverel currege ristillat d'Évolution de l'Occeliume et la Science d'appurch'ait dans lequel il compare Victaria deut des inides et des bhoires acceliulles aves les conceptions de l'auti-quié. Nous en extrayons le passage suivent où l'enter mostre par qualit détours les avantes modernes se teorieres dannels l'experience certaines propositions necessors. Ce fail con lecteurs et en convenience d'appundent de l'appundent de l

Cette proposition peut se considérer comme l'expression même de l'esprit de la science moderne et comme l'aveu du désarroi qui s'empara du monde scientifique, il y a quelques années.

On y remarquera la confirmationquela science moderne, dont Lavosiser et un des certateurs, avail cut devoir se séparre nettement des conceptions auxiences. Elle nen avait guire conservé, semble-t-liq que l'assertion de l'auxiliar de la confirmation de la confi

On s'était donc mépris sur les conséquences même de certaines découvertes ? Certes oui ; et cette méprise provient de nos habituelles facons d'envisager l'antiquité.

Depuis des siècles, l'antiquité est pour nous le paganisme. C'est une époque imprécise que notre esprit embrasse globalement. Elle présente à nos veux une physionomie simpliste. Il nous semble que, depuis toujours, les peunles qui grouillent dans cette antiquité n'ont iamais eu qu'une manière de se vêtir et qu'un mode de penser. Nous ne distinguons pas de différence entre eux. Nous ne tenons compte que de leur dissemblance avec nous. Nous apercevons encore moins leurs évolutions proches. Nous savons pourlant qu'ils possédèrent chacun un génie spécial, qu'ils eurent des politiques variées selon les siècles et selon les pays qu'ils habitèrent. Nous n'ignorons pas qu'ils accomplirent de grandes choses. Nous admirons même les vestiges de leurs capitales. Mais nous les considérons d'une manière quelque peu littéraire. Hormis leurs arts et leur histoire nous ne connaissons rien d'eux.

Pour nous, l'antiquité c'est l'époque où, aux bords de la Méditerranée, on chantait de beaux vers, on faisait de la philosophie spéculative, on sculptait des chapiteaux gracieux; de temps en temps, on s'y batait avec un noble herósme, en des attitudes atblétques, et on y mourait defaignessement, certain de trouver dans un au-dela poéque la récompense immortèle de se giore. Pour nous, les soucis mesquirs, Ce sont des paiens, immorant natientes soucis mesquirs, Ce sont des paiens, immorant en est l'unes, artistes et philosophers mais démus de tout estpéripratique. Nous nous estimons bien supérieurs à eux et cependant inconsciemment lis nous étones.

Nous sommes surpris de les voir si policés et si bien organisés. Nous sommes un peu stupéfaits de les trouver si habiles dans tous les arts. Nous ne comprenons pas comment ils ont pu avoir la hardiesse de suivre des politiques intérieures ou extérieures que de nos jours nous n'oserions uneme nas imagrier.

Car nous refusons facilement aux anciens toute tendance cientifique. Qu'était la sociologie dans l'antiquité? Y connaissait-on la mécanique appliquée? Y avait-on des notions de stratégie? Les vocables modernes qui caractérisent nos sciences divresse nous suggestionnent quelque peu: nous nous figurons que ces sciences datent du jour où on les a ainsi baptisées.

Mais on doit envisager toute époque de l'humanité et tout peuple à chaque époque comme possédant un caractère propre, une évolution spéciale. Seulement on doit tenir compte que l'homme a toujours eu des besoins et des tendances qui, en tout pays et à toute époque, le rendent semblable à ce uvil est autourd'hui.

Une société babylonienne de l'ans800 avant J.-C. ne peut pas être si differente d'une société parisienne du xr siècle. Elle n'aura pas, sans doute, des autobus et mille autres commodifés que le progrès scientifique a engendrées ; mais elle possédera son confortable à elle, ses manières pratiques de rendre les relations sociales et la vie en général plus faciles. Lus preuve en est que l'on vient de découvrir préciément dass les raines de Babylone, un grand nombre de briques recouvertes de caractères cunéiformes, qui n'étaient autres que des lettres de change, billets à ordre. traites, etc., actions et obligations nominatives et au porteur, comptabilité en partie double, bref tous les éléments que nécessite la circulation de la valeur et le crédit (1), II y avait donc des banques à Babylone : il y avait même une bourse ! Au fait, pourquoi pas ? L'extension commerciale engendre nécessairement la circulation de la valeur et les différentes formes de crédit : elle implique la banque et plusieurs banques créent un marché, une bourse. Babylone était une ville immense et toute agglomération exige un commerce actif dont le but est de satisfaire aux besoins des habitants, C'est logique; mais c'est aussi l'intrusion de l'esprit pratique. Il est absolument impossible de concevoir des peuples dénués de cet esprit pratique. Celui-ci n'empêche pas certaines individualités de se montrer uniquement artistes ou guerrières.

Or si les anciens possédaient véritablement quelque esprit pratique, il est impossible aussi qu'ils n'aient pas cherché à faire de la science appliquée.

Nous avons, du reste, maintes preuves qu'ils n'étaient pas uniquement spéculaifs. Aior que veud- on dire quand on parle d'une science moderne qui s'est entièrement sépa-rée des conceptions de la science ancienne ? Ce n'est Certes pas à une science ancienne papitique que l'on fait allusion, puisque celle-ci nagudre encore était ignorée, mais hien une science ancienne spéculative que l'on envisage sœulement.

Cette science nous la retrouvons chez les philosophes et notre manière littéraire de considérer l'antiquité nous incite à croire que les philosophes ont eu une grande influence. Il faudrait, pour demeurer sur le terrain scientifique, démontrer à quel point la philosophie, à une époque déterminéeet chez un peuple donné, a euune influence.

⁽¹⁾ Banking in Babylon, article du Financial Beviews of Reviews de février

sur la science appliquée. Je crois plutôt à l'inverse ; car on peut remarquer que dans les temps modernes, précis-temel sur le sajet qui nous occupe, ce sont les découver-tes pratiques de Lavoisier qui out modifie les idées philosophiques concernant lamatière. Lucrées a-l-il peasé tout uniment, un jour, que la matière était indestruethié ? Est-ce de sa part une pure rêverie de poûte ? Ou liein certaines expériences pratiques, réalisées de son temps, l'ont-clies induit à formuler une semblable assertion ? Il y surait clies induit à formuler une semblable assertion ? Il y surait

là un étégant problème à résondre. En tout cas, ce que l'on peut dire, c'est que les conceptions de Lucrèce n'ont pas, dans la suite des temps, été universellement admises. Les hermétistes du moyen âge n'ont jamais partagé l'opinion de l'indestructibilié de la matière. Or ces hermétistes se sont toujours réclamés de la tradition antique.

Cest à croire qu'à côté de gens qui judis pensaient à la façon de notre seinece moderne sur la matière, il y en avait d'autres qui avaient des idées opposées. La chose et bien naturelle, car nous aurons obt d'imagient qu'à opinions se se sont jamis rencontrées unanimes ni sur ou opinions se se sont jamis rencontrées unanimes ni sur ou midrivât ni sur upoint de philosophie. Alors, quand on fait actuellement une découverte, on ne dont pas étre sur-pris de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été pris de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elle pouvait avoir été propriés de trouver que che les naciens elles pouvait avoir été propriés de la contra del contra de la contra de la contra de la contra de la contra de l

Notre science moderne s'est séparée et se sépare de plus en plus de l'antiquité, il est vrai; mais de quelle antiquité? De celle que, jusqu'à présent, ou avait considérée comme la seule et unique. En progressant, il est tout naturel qu'elle reprenne peu à peu certaines idées qui avaient également cours dans l'antiquité mais qui avaient été dédairnées.

C'est pourquoi la proposition de Gustave Le Bon exprimail une ménrise. On s'en aperqui vite. La theorie de l'indestructibilité de la matiere vauit del profilable. Elle avait en pour consequence une infinité de découvertes. Quand on l'ent reuveese, certains cruent, de home foi, que la seinem moderne était en péril. Il y eut un moi. Mais peu à pue celui-ci se calma. En somme la matière continuait à se comporter, dans les aboratoires, comme si ellé était indestructible et rien n'était bouleversé, sino la metalité de ceux qui

Finaginaient tout savoir.

Finalement on en arriva à la proposition suivante qui est de Jaxx Boçquerar. • Il est probable que toute matière subit une évolution; mais la lenteur des transformations, ou la rareté des conditions favorables, nous donne l'illusion de la stabilié (1). •

C'était la réhabilitation des hermétistes. Ceux-ci, en elle, avaient été ridiculisés parce qu'ils professaient que la matière évolue, mais avec une extrême lenteur, et qu'on ne peut surprendre cette évolution, ou la réaliser expérimentalement qu'en employant beaucoup de temps et en se

plaçant dans certaines conditions.

HELMOLT: Avail déjà dit: « Celui qui connaît la loi des
phénomènes n'a pas acquis seulement des connaissances,
mais encore la puissance d'agir à l'occasion sur le coude la nature elle-même et de la faire travailler à son profit.

Il voit la marche future de ces phénomènes. Il possède,
en réalité, les facultés qu'aux époques de superstitions on

cherchait chez les mages ou les prophètes (2). »

Ces paroles ne manquent pas d'exactitude. Elles expriment cependant la terreur de la supersition et l'effroi de
passer pour un mage ou un prophète, quand on fait de la
science et qu'on n'est qu'un physicien ou un chimiste. Ce
furent cette terreur et cet effroi qui causèrent une cerraigne perturbation dans le monde scientifique. Il semblait

⁽¹⁾ Jean Beoqueses. Les idées modernes sur la constitution de la matière, conférence faite au Muséum le 10 avril 1919 et publiée dans la Reure scientifique du 2^{es} octobre 1916.

⁽²⁾ HRLHHOLTZ, Gathe-Rede, 1832.

qu'avec les nouvelles conceptions, avec les voies inusitées qui étaient ouvertes, on allait retomber dans ce qu'on avait considéré jusqu'alors comme des errements.

Aussi pendant quelque temps l'opinion scientifique accueillit-elle froidement les découvertes les plus sensationnelles et sceptiquement les hypothèses et les théories que ces découvertes légitimaient.
Aujourd'hui néanmoins, — quinze ans après la décou-

verte faite, en février 1896, par HENN BECQUEREL que « certains corps possèdent la propriété d'émettre spontamément sans qu'on leur fournisse aucune énergie, des rayons de diverses natures », — l'opinion scientifique s'est modifiée.

Actuellement, tous les phénomènes naturels sont ramenés à un seul : la transformation de l'éther.

nes un seur : la transformation de réderne étrolies qui cisitent afrei la lumière, la chaleur, l'électricité, le son et la matière elle-même. Et c'est en étudiant ces relations froites que l'on est arrivé à établir la telégraphie seur chaleur de la companyation de la téléphonie sans III. Micus encore : sir WILLEM REAsay à démontre que les éléments matériels pouvaient étre dégradés et que les corps pouvaient être transmutés. Il a débens la transmutátion ca cichoe de silicium, du titane, debens la transmutátion ca cichoe de silicium, du titane,

C'est ce qui a fait dire à M. JEAN BECQUEREL :

« Toutes les substances étant formées par des charges électriques, l'atome ne peut plus être considéré comme immuable, et, sans être alchimiste, on peut dire que la transmutation de la malière n'est pas une utopie. »

« Mais on ne peut songer pour l'instant, a-t-il ajouté, à réaliser la transmutation inverse (de celle du cuivre en or par exemple. Cette transmutation nécessiterait sans doute une énergie colossale et nous n'avons encoreaueun moyen de disposer de l'énergie intraatomique que nous savons seulement être considérable (1). »

⁽¹⁾ JEAN BECOURSES, Ioc. oit.

Nots retrouvous data ces conceptions actualles l'étoncé sous une autre forme, de diverses idées purreant hermétistes. Tout d'aberd apparait cet aphorisme bien como : c'equiest en baset comme equi esté nabul... L'àtome dans loquel les electrons journé le rôle des corps cléates dans l'univers, nos semble aujouré lui absolument aulogue à cemtem univers et, quoique étant pris en has sur la Terre, il est bien comme le cié qui este nabul. Nuis ce n'est pas la seule proposition ancienne que des découvertes récentes obligant à reneraler.

La notion d'indestrucibilité de la matière avait les conséquences suivantes: l' la matière dait considérée comme enbèrement distincte de l'énergie et comme un pouvant déchaite dait environs de la comme de pouvant déchaite dait enviroge comme soit-écrement distinct de la matière pondérable et commen ayant aucun lien avec cette denirère. Ces deux principes parsissaient nagoère aussi solides que la notion dont ils dairent les corollèries. Or, que ces principes dovoite écalement l'est abandonnés.

Si, milgre les efforts de G. Le Box, il n'est pas absolument prouvé que la matière se transforme en énergie, on admet du moins, que la polarisation des électrons au sein de l'atome crès une dengrie dité inherademique. La proposition ancienne est juste, mais inexactement exprinée. Il faut dire : l'atome matériel est biene, in taul que l'on-indime, dissinct de l'émergie et un peut ainsi crère cotte dermère : une sous crésinges conditions. pard dévenir denegtiume sous crésinges conditions.

Quant à l'éther, il ne nous apparaît distinct de la matière que si on envisage les choses superficiellement. En concevant l'electron comme de l'éther transformé, on s'apergoit qu'il existe un lien entre cet éther et la matière, puisque l'électron est constituit de l'atome matériel. Alors un monde nouveau s'ouvre à la science. Entre le monde matérie d'ordinaire que l'on peut evisiager, si l'on veul, pour plus de commodité, selon la manière de Lavoire et le monde de l'éther su l'equel mous ne pouvons encore que formuler des conjectures, il cuiste un monde intermediaire qui est cleu loi Télène se transforme en maltère. Ex monde se l'ouver peuplé de pléromienses qu'il nous històries d'avoirement de l'entre de l'entre

Résolument on s'engage dans un ordre d'idées qui, en une certaine mesur-peut être considéré cemme la reprise des conceptions anciennes de l'alchimie et de la magie, de la commentation de la commentation de la commentation magie. Car la science ne réferografe pas et ne peut rétrograder. Mais cela signifie que plusieurs propositions envisagées autrelois par la science modreme comme des réveries, se trouvent examinées favorablement par la science d'appourfhir à litre d'infections utiles pour les cherdrappourfhir à litre d'infections utiles pour les cher-

PIERRE PIOBB.