

RIP 1020

PAUL COLLIARD

Le système du monde

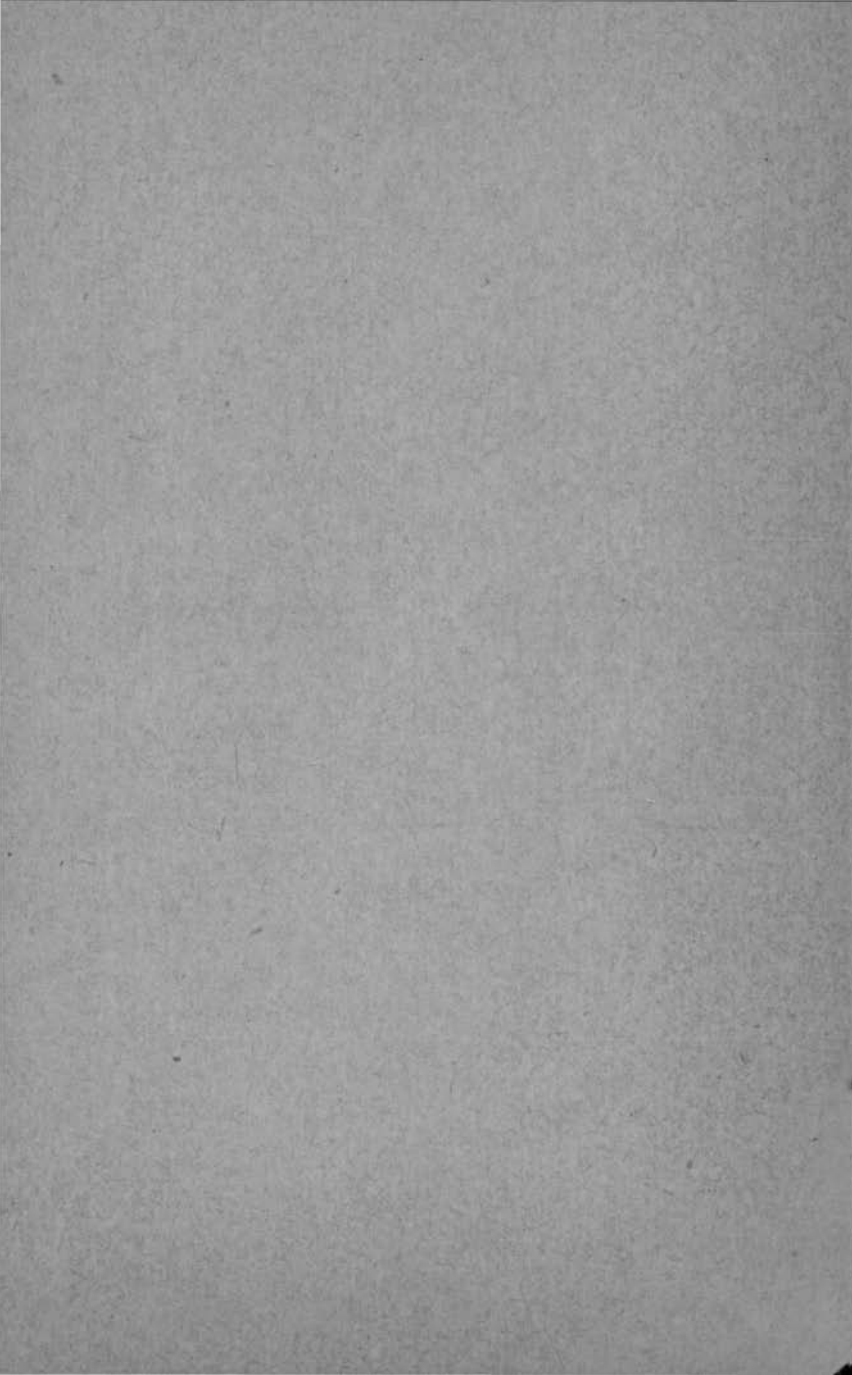
LE SYSTÈME DU MONDE

L'ÉDITION DES DEUX ÉTHERS
15, RUE TAITBOUT 15, PARIS

Bibliothèque Maison de l'Orient



129920



PAUL COLLIARD

LE SYSTÈME DU MONDE

L'ÉDITION DES DEUX ÉTHERS
15, RUE TAITBOUT, 15, PARIS

IL A ÉTÉ TIRÉ A PART
CINQ EXEMPLAIRES SUR JAPON IMPÉRIAL
MARQUÉS DE A A E.



Tous droits réservés pour tous pays.
Copyright by P. Colliard. 1930.

LE SYSTÈME DU MONDE

I

L'impuissance de la Science moderne

Celui-là serait fou qui prétendrait se servir d'une machine en s'obstinant à n'en vouloir connaître ni les organes ni le mécanisme.

En dépit de son désir de savoir, l'homme en est encore réduit à la tâche ingrate d'user en aveugle de la machine d'Univers, alors qu'il ignore tout de son mécanisme profond.

L'ambition des philosophes, dans l'antiquité et aux siècles derniers, d'édifier un système du Monde, était fatalement vouée à l'insuccès parce que trop peu de phénomènes étaient alors connus.

Depuis cinquante ans, des tentatives nouvelles de généralisation se sont manifestées.

Sur la base d'une seule expérience, EINSTEIN a construit la Relativité, LOUIS DE BROGLIE a conçu la Mécanique ondulatoire. Tentatives nécessairement stériles, malgré le génie de leurs auteurs, parce que basées sur une interprétation douteuse parmi tant d'autres possibles et surtout parce que d'une généralisation trop incomplète.

Ni la Relativité ni la Mécanique ondulatoire ne constituent un système du Monde. Elles ne justifient

ni l'échauffement d'un conducteur par un courant, ni la température des astres, ni le rayonnement d'un atome, ni l'attraction à distance, ni la radioactivité, ni les formations et l'évolution des corps isolés dans l'espace.

Bien plus, ces théories se sont montrées impuissantes à définir, *elles n'ont d'ailleurs même pas tenté de définir*, autrement que par des symboles, les notions fondamentales les plus indispensables : *le champ, le potentiel, la force, la masse* avec ses trois attributs : *l'inertie, la pesanteur, l'attraction gravifique*. Elles n'ont pas pu justifier *la conservation du mouvement*.

Etrange prétention que celle de la Science moderne, de raisonner avec des mots vides de sens.

La théorie des deux Ethers est basée non pas sur une ou sur quelques observations, mais sur plus de cent données expérimentales. Elle a réussi à grouper dans un système cohérent plus de deux cents notions ou lois nouvelles, en accord avec les phénomènes connus.

Mais la nature est simple. L'ignorance seule se plaît dans la complication ou la fantasmagorie.

J'ai cherché à résumer l'essentiel de la mécanique du monde des deux Ethers, et j'ai constaté qu'il peut tenir en trois phrases.

La première affirme la réalité concrète de deux substances.

La deuxième précise la relation qui les unit.

La troisième énonce le *principe de réaction*, loi unique du Monde vivant.

II

Le mécanisme du Monde

A. — IL Y A DEUX SUBSTANCES (+ ET —)
DONT L'ENSEMBLE CONSTITUE LE PANDUUM.

B. — EN CHAQUE POINT DE L'ESPACE, IL Y A
UNE TENSION QUI EST FONCTION DE LA DENSITÉ
ACTIVE, C'EST-A-DIRE DE L'EXCES D'UNE SUBS-
TANCE SUR L'AUTRE.

C. — CHAQUE PARCELLE DU PANDUUM TEND
A REDUIRE SA TENSION AU MINIMUM.

Ces trois propositions constituent la synthèse de
tous les phénomènes connus et inconnus. Elles sont
toute la Science. Les notions fondamentales en
dériveront logiquement.

III

Les notions fondamentales

1. — DÉFINITION : Je donne au mot *espace* le sens abstrait d'une grandeur géométrique. L'espace est donc infini. Il n'a ni attributs, ni propriétés.

2. — Si, dans l'espace, le Panduum était neutre (B), il n'y aurait aucun phénomène (C) et l'Univers sans vie pourrait être fini.

3. — Puisqu'il y a des phénomènes, c'est que le Panduum possède une tension et, en outre, une tension variable dans l'espace et dans le temps.

4. — La *loi de réaction* (C) implique que la substance se détend à l'infini dans l'espace infini.

5. — Puisqu'une densité finie du Panduum est certaine parce que, sans densité, il n'y a pas de tension et, partant, pas de phénomènes (C), c'est que la substance est en quantité infinie dans l'espace.

6. — L'observation prouve qu'une certaine partie de la substance est éthérée (ondulations lumineuses) et une partie corpusculisée (protons, électrons).

7. — L'identité de la substance dans ses deux états, éthéré et corpusculisé, est démontrée par l'expérience :

a) Des noyaux atomiques disparaissent dans les tubes à gaz pour rayons X : c'est donc qu'ils peuvent, sous un choc (C), reprendre l'état éthéré (accident atomique).

b) Des électrons émanent de tous les corps. C'est donc que les noyaux positifs correspondants sont désatomisés à l'intérieur des corps (a), car autrement une charge positive se manifesterait.

8. — L'observation générale du monde stellaire révèle un cycle fermé d'évolution. C'est donc que, par contre, la substance éthérée peut se condenser en corpuscules quand sa densité (C) dépasse une certaine valeur (formation des comètes).

9. — L'anisotropie du Panduum, c'est-à-dire la variation dans l'espace de la densité active, représente un *champ concret*. La valeur de la densité active, en chaque point du champ, représente le *potentiel*.

10. — D'après (C), une parcelle de substance (+ ou —), introduite dans un champ, tend à se mouvoir pour réduire sa tension. Elle descend ou remonte le gradient, suivant que la densité du champ et celle de la parcelle de substance sont de même nom ou de noms contraires.

11. — *La pente* (gradient) du champ constitue la force. Il n'y a pas d'autre force dans le Monde.

12. — Une fonction (*) de la quantité de substance active soumise à la force d'un champ constitue la *masse pesante*. Cette dernière est donc soit positive, soit négative.

13. — Un corpuscule (+ ou —) s'entoure d'un champ substantiel de nom contraire, parce que la substance superficielle du corpuscule tend à neutra-

(*) Cette fonction est la puissance $1/3$ (Le Panduum).

liser sa densité active (C). Mais sa surface est imperméable (état corpusculisé).

La loi de décroissance des tensions du champ corpusculaire résulte de cette nécessité que les pressions s'équilibrent en dehors et au dedans d'une mince couche sphérique. En conséquence, si la tension varie comme le carré de la densité active (*), celle-ci décroît comme la distance au centre : *le champ corpusculaire est hyperbolique. Sa pente, c'est-à-dire la force, attractive ou répulsive à l'égard d'un champ pesant (+ ou —), décroît comme le carré de la distance.*

14. — *La masse attractive ou répulsive d'un corpuscule est la force, c'est-à-dire la pente de son champ, à l'unité de distance.*

15. — L'observation (7) permet d'affirmer que des accidents atomiques se produisent dans toute agglomération de matière. Celle-ci émet donc régulièrement un *flux substantiel*. Si l'on admet l'égalité des quantités de substance d'un proton (+) et d'un électron (—), et si l'on tient compte de la désatomisation, dans l'accident, de l'électron incident, on peut évaluer la quantité de substance *active positive*, émanant d'un corps matériel quelconque, à $\Sigma (N-1)$,

(*) Cette relation entre la tension et la densité active paraît la seule possible dans un continu. Elle est en outre la seule qui donne de l'inertie une valeur satisfaisante, parce que seule celle-ci permet d'établir des équations de la mécanique de l'atome en accord avec l'expérience (Le Panduum).

N nombre atomique, Σ étant la sommation des atomes détruits.

Ce flux de substance active s'écoule nécessairement dans l'espace (C) et forme le *champ gravifique*, toujours positif, dont la figure est hyperbolique comme celle du champ corpusculaire, puisque la loi de variation de la force en fonction de la distance est identique dans les deux cas.

16. — En conséquence, la *force gravifique* est la *pente du champ de désatomisation*. La *masse gravifique* d'un corps est la *pente de son champ*, à l'unité de distance.

17. — Le Panduum ne peut être perturbé que par :

1° L'accident atomique qui libère un flux de substance éthérée ;

2° La translation d'un corpuscule ;

3° La translation du champ d'un corpuscule.

18. — Le Panduum est un continu dont les deux substances intimement liées s'attirent par des actions de contact en vertu de (C). Il possède donc une cohésion considérable. Une sphère en translation (corpuscule ou champ d'un corpuscule) ne peut rejeter la substance du Panduum ni dans le sens du mouvement parce que la tension produite deviendrait considérable, ni dans une agitation désordonnée (cohésion du milieu). Le Panduum s'ouvre suivant le *principe d'inaltérance* : la substance est rejetée de telle sorte qu'elle peut se refermer, après le passage de la sphère perturbante, sans que la position relative des parcelles des deux éthers ait subi une modi-

fication (C). Le champ d'un corpuscule en mouvement ne mêle pas sa substance à celle du Panduum en raison des résistances considérables que l'altération du milieu engendrerait.

En conséquence, la substance est rejetée, au passage d'une sphère (corpuscule, champ corpusculaire ou champ atomique), dans des *plans de forçement* perpendiculaires à la trajectoire.

Si l'inaltérance est impossible (circulation d'un électron dans le champ atomique), les perturbations se font *suivant la moindre altérance*.

19. — Une sphère en translation subit, dans tous les plans de forçement, au passage de sa demi-sphère antérieure, une résistance due à la réaction du Panduum (C) quand il est forcé.

Une certaine vitesse étant acquise, la substance tend à se refermer dans chaque plan de forçement (C) après le passage du grand cercle de la sphère. Il y a donc, dans chaque plan de forçement, au moment du passage de la demi-sphère postérieure, des pressions résultant de la réaction du Panduum qui sont exactement égales aux pressions subies par la demi-sphère antérieure en raison de l'ouverture du Panduum.

La demi-sphère postérieure récupère le travail dépensé par la demi-sphère antérieure.

En conséquence, *le mouvement rectiligne et uniforme se conserve indéfiniment* en première approximation, c'est-à-dire si l'on admet l'élasticité parfaite du milieu.

20. — Il faut dépenser un certain travail pour faire passer une sphère d'une certaine vitesse à une autre, jusqu'au moment où la réaction du Panduum peut s'exercer également sur les deux demi-sphères. La *masse d'inertie* est le travail qu'il faut dépenser pour amener la sphère du repos à la vitesse de 1 cm, par seconde.

21. — La masse d'inertie (20) varie nécessairement avec la densité du milieu qu'il s'agit de forcer. Il est donc évident que, dans le champ atomique, la masse d'inertie de l'électron de circulation s'accroît considérablement quand le corpuscule se rapproche du centre, et qu'elle n'a aucun rapport avec la masse d'inertie de l'électron dans le vide.

22. — La masse pesante n'est conforme à la définition donnée (12) que si la totalité du champ pesant se trouve loin du centre attractif. Dans le champ atomique, l'électron de circulation est très proche du centre qui se trouve alors à l'intérieur du champ pesant du corpuscule. Il y a donc une partie de la substance du champ pesant qui agit pour rapprocher l'électron, et une autre partie qui agit pour l'éloigner. La masse pesante est alors la différence de deux intégrales. Il est évident qu'elle diminue à mesure que diminue la distance de l'électron au centre atomique. Elle tend à s'annuler. C'est le cas pour les corpuscules (+ ou —) qui constituent le noyau et qui n'ont pas de masse pesante les uns à l'égard des autres. Ainsi la masse pesante d'un électron dans l'atome n'a aucun rapport avec celle d'un électron libre.

23. — Il résulte de ce qui précède (12, 15, 19, 21, 22) qu'aucune identité, aucune parenté n'existent entre une masse gravifique, une masse pesante et une masse d'inertie.

La masse est la grandeur d'une faculté et il y a autant de masses que de facultés.

En conséquence, un seul atome n'est pas gravifique, de même qu'un seul atome de radium n'est pas radioactif. La loi d'attraction universelle de NEWTON, qui n'a jamais été vérifiée, est fausse comme est fausse la Relativité généralisée, comme sont fausses les équations de l'atome de BOHR.

Conclusion

Sur la base du système du Monde ainsi défini (II), et des notions fondamentales qui en résultent (III), on doit pouvoir justifier tous les phénomènes.

J'ai esquissé cette étude dans *Les deux Ethers* et dans *Le Panduum*.

Il s'agit maintenant de savoir si la Science s'obstinera dans l'ignorance, où elle se complait, du sens des mots.

Il s'agit de savoir si l'on continuera à affirmer, entre autres hérésies, l'exactitude de la loi d'attraction universelle, *jamais vérifiée, déraisonnable, et dont une expérience facile prouverait nécessairement la fausseté (Le Panduum)*.

A propos de la mécanique ondulatoire

On a cru trouver récemment une heureuse confirmation de la mécanique ondulatoire dans les expériences de DAVIS-SON et GERMER, et de G.-P. THOMSON et A. REID.

Un faisceau d'électrons, lancé à travers un cristal ou une mince pellicule, est recueilli sur un écran. La répartition des électrons n'est pas régulière. Dans la deuxième de ces expériences, elle figure des anneaux analogues aux anneaux d'interférence d'une radiation. On en conclut que l'électron est formé d'un corps et d'un rayonnement émanant de lui, dont la fréquence est fonction de la vitesse.

L'interprétation de l'expérience de MICHELSON a déjà conduit la science à la fantasmagorie relativiste.

L'interprétation hâtive des belles expériences que je viens de mentionner risque de l'égarer vers de nouvelles fantaisies.

Dans la théorie des deux éthers, un faisceau d'électrons, frappant un réseau, se divise en deux parties. Les uns sont captés par les atomes du réseau et émettent des radiations (a) dont la fréquence est proportionnelle à l'énergie des corpuscules (Le Panduum). Les autres traversent librement le réseau. Or, j'ai montré que le forçement du Panduum par une sphère de rayon déterminé, animée d'une vitesse v , donne lieu à une perturbation périodique ondulatoire (b) dont la fréquence est proportionnelle à cette vitesse.

Il y a donc, au delà du réseau, un champ ondulatoire conditionné par les radiations (a) et (b). Ce champ est nécessairement interférentiel.

En passant au travers d'un tel milieu, les électrons ne sauraient conserver une répartition régulière et il est d'un intérêt considérable de savoir comment ils obéissent à l'action des pentes auxquelles ils sont soumis.

Il résulte de là que les expériences de DAVISSON et GERMER et de G.-P. THOMSON et A. REID ne confirment pas mieux la mécanique ondulatoire que la théorie des deux éthers.

Une autre observation doit être faite ici à propos des théories de LOUIS DE BROGLIE.

Cet auteur, qui avait tout d'abord défini le point matériel comme *une singularité dans un phénomène ondulatoire*, admet maintenant qu'un électron est constitué par un corps d'où émane constamment une radiation dont la fréquence est fonction de la vitesse. Mais cette description est évidemment incomplète. Du point de vue des théories d'EINSTEIN et de DE BROGLIE, il y aurait aussi, dans cette radiation, des *photons* qui émaneraient eux-mêmes constamment de l'électron.

Il est logique de comprendre qu'une telle émission devrait diminuer la masse (relativiste, c'est-à-dire jamais expliquée ou définie) de l'électron, de sorte que celle-ci ne serait pas seulement fonction de la vitesse qui l'accroît, mais aussi du temps pendant lequel l'électron aurait rayonné et qui la diminue. On ne nous dit pas, d'ailleurs, comment est constituée, dans un électron, cette précieuse réserve de photons, qui seraient de l'énergie condensée (?), et de radiations, qui *chemineraient dans un espace vide de toute substance capable d'onduler*.

La fantasmagorie continue.

IMPRIMERIES
DUBOIS & BAUER
34, RUE LAFFITTE
PARIS. Février 1930.

LA THÉORIE DES DEUX ÉTHERS

Chez Etienne CHIRON
40, rue de Seine, Paris

LES DEUX ÉTHERS 12 fr.

A L'ÉDITION DES DEUX ÉTHERS

15, rue Taitbout, Paris

LE PROFESSEUR HIX
ou le Triomphe du Cubisme. 12 fr.

LE PANDUUM 15 fr.

LE SYSTÈME DU MONDE

Prochainement:

RÉFLEXIONS SUR LES DEUX ÉTHERS