P. CAMILLE REVEL

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F.

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

BASÉE SUR LES PRINCIPES DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

(Nouvelle édition corrigée et augmentée)

5934

PARIS

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DES SCIENCES OCCULTES
BIBLIOTHÈQUE CHACORNAC
11, QUAI SAINT-MICHEL, 11
Ve Arrond.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DU MAGNÉTISME
H. DURVILLE, ÉDITEUR
23, RUE SAINT-MERRI, 23
IVe Arrond.

1909

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
R F
IMPRIMÉS

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

BASÉE SUR LES PRINCIPES DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

(Nouvelle édition corrigée et augmentée)

1909

8° R
22511

P. CAMILLE REVEL

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

SUIVI D'UN ESSAI SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

BASÉE SUR LES PRINCIPES DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

(Nouvelle édition corrigée et augmentée)

PARIS

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DES SCIENCES OCCULTES
BIBLIOTHÈQUE CHACORNAC
11, QUAI SAINT-MICHEL, 11
Ve Arrond.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DU MAGNÉTISME
H. DURVILLE, ÉDITEUR
23, RUE SAINT-MERRI, 23
IVe Arrond.

1909

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
R.F.
IMPRIMÉS

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

AVIS

Nous prions le lecteur d'accorder aux notes de petit texte, la même attention qu'au gros texte; quelques-unes ont l'importance de véritables développements, et sont indispensables à l'intelligence des questions.

PRÉFACE DE L'ÉDITION DE 1905

I. — *La première édition de ce travail sur le Hasard, a paru en 1890 sous le titre de : « Esquisse d'un système de la Nature fondé sur la loi du Hasard. » La rapidité de la lecture des copies ayant laissé passer, inaperçues, des fautes lourdes dont nous acceptons, d'ailleurs, pleinement la responsabilité, nous avons dû présenter nos excuses et préparer une nouvelle édition corrigée qui a paru en 1892*[1].

Des exemplaires de notre étude étant tombés entre les mains de disciples de l'Ecole de Kant, on s'est demandé pourquoi nous passions sous silence les principes de la philosophie kantienne.

D'autre part, un de nos critiques émit l'opinion (fort élogieuse d'ailleurs) que la manière dont le sujet était traité, accusait chez l'écrivain, la profession d'ingénieur. Nous avons compris la justesse des observations, et combien il est imprudent d'exposer un système de ce genre, avant l'âge mûr, et sans une dose de connaissances dans le domaine de la philosophie.

[1] *Une traduction en allemand fut donnée, l'année suivante, par M. Fritz Feilgenhauer, avec revue du Dr F. Maier de Tübingen, professeur A. D. Leipzig chez Max Spohr.*

Douze années, environ, se sont écoulées depuis, et durant lesquelles nous avons consacré une part'e de notre temps à l'étude de l'Histoire de la philosophie, et à une revue toute particulière de la Critique kantienne[1]. *Dans cette critique, et dans la loi de causalité, nous avons justement rencontré une des plus fortes objections qu'il soit possible à un disciple de Kant, d'élever contre l'application, au cosmos, de la loi du Hasard. On verra le procès se dérouler dans la seconde partie.*

II. — *Notre devoir, maintenant, est de remercier les professeurs qui ont bien voulu condescendre à entrer en discussion avec nous sur la théorie du Hasard, telle que nous l'avons esquissée dans nos deux anciennes éditions. Les remarques et surtout les objections, toutes fort précieuses, que l'on nous a présentées, ont été un nouveau motif qui nous a déterminé à reprendre notre travail, à le corriger encore et à l'élargir.*

[1] *En général, dans l'étude que nous présentons, nous nous étendons principalement sur les systèmes de Leibniz, de Descartes, de Spinoza, de Kant et d'Auguste Comte, qui ont fait l'objet de la plus grande partie des cours de philosophie de notre Faculté, de 1893 à 1905.*

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
R.F.

PRÉFACE DE CETTE ÉDITION

Sauf quelques corrections ainsi que quelques remarques sur des questions de détails, cette nouvelle édition reproduit le contenu de celle de 1905.

Nous avons ajouté :

Un résumé de la troisième partie.

Une note sur le panthéisme, le fini et l'Infini.

Une note sur le jugement analytique et le jugement synthétique devant la matière et le mouvement.

Une note sur la vieille querelle du Vide et du Plein.

Une note sur l'étude de M. Maldidier.

Une note sur l'étude de Wronski.

Une réponse aux objections et une lettre-analyse de M. le professeur L. Barbier.

Enfin suivent trois notules sur des articles relatifs au Hasard, que MM. H. Poincaré, De Montessus et F. le Dantec, ont fait paraître en 1907.

LE HASARD

SA LOI ET SES CONSÉQUENCES

DANS LES SCIENCES ET EN PHILOSOPHIE

INTRODUCTION

I

L'attention des lecteurs a été particulièrement attirée, dans notre édition de 1892, sur l'Universalité que nous donnons, en philosophie, à la proposition suivante : De deux hypothèses, choisir toujours la plus riche [1].

Si la loi du Hasard semble soutenir, d'après l'expérience, la valeur de cette proposition dans le cadre du monde phénoménal, comment, nous dira-t-on, prétendez-vous en faire une application aux problèmes métaphysiques? Le passage du premier monde au second n'est-il pas séparé par un abîme!

Loin de nous, certes, la prétention de tenter l'impossible. Si, dans le premier cas, nous sommes en présence d'une conséquence de l'expérience, nous avouons que dans le second, nous ne sommes qu'en présence d'une affirmation, dont l'appui est seulement l'histoire de l'évolution de la pensée.

[1] Dans notre édition de 1892, page 148, note 1, nous n'employons pas tout à fait les même termes. Nous disons : « De deux hypothèses, choisir celle qui recule le plus l'horizon des possibles..... »

Essayons de jeter un rapide coup d'œil sur l'Esprit humain. Qu'y découvrons-nous? Le désir du toujours plus varié. Que faisons-nous en science comme en philosophie, si ce n'est de chercher à satisfaire ce besoin par la multiplicité des découvertes et des inventions, dans le premier cas ; par la hardiesse des conjectures, le continuel élargissement de l'horizon, dans le second? (Descartes, Leibniz, Fichte, Schelling, Hégel et leurs successeurs.)

Au fond, qu'est-ce donc que cette Vérité à laquelle on rend un véritable culte d'adoration? Est-ce un point fixe qu'il s'agit de trouver? Certes non. Il suffirait, pour s'en convaincre, de relire l'histoire. Dans les sciences, que de théories renversées par des faits inattendus! Que de conjectures vont encore naître, mourir et renaître plus ou moins modifiées! Quelle palingénésie! Croire qu'un chercheur tient une formule définitive dans les sciences, c'est affirmer l'existence d'une théorie dont l'application donnera la raison et des faits connus et des faits à venir; mais le Hasard est là; il présentera, tôt ou tard, un fait dont l'explication sera la ruine même de cette théorie. Et c'est ainsi que la prétendue Vérité d'hier, malgré les services rendus, sera l'erreur de demain.

La Vérité, dirons-nous, est le besoin de l'esprit; le besoin du toujours plus large, du toujours plus riche, du toujours plus varié.

Mais la fécondité de la Nature répondra-t-elle à la puissance de notre imagination! à l'intensité de nos désirs!

L'esprit philosophique commence à pénétrer dans le laboratoire des savants. Tout en spécialisant, ils ne perdent pas de vue l'évolution générale des sciences.

Devant des découvertes de plus en plus troublantes dans le domaine de la biologie[1], et des explications si souvent remaniées dans le domaine de la physique, le doute s'empare de leur esprit ; et ils se demandent, avec raison, si l'indéfinie variété des phénomènes, les caprices et l'inépuisable richesse de la Nature, ne sont pas la pulvérisation de toute théorie.

Il y a seulement un siècle, une pareille affirmation aurait été traitée de folie; les sciences étaient trop pauvres de faits pour que le savant pût se permettre de rompre le cadre des préjugés. Mais, en philosophie, il n'en a pas été de même ; l'émancipation de la pensée est de date ancienne. Ah! que Leibniz[2] avait raison quand il s'écriait : « Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient. » Du coup, il affirmait le véritable caractère de la philosophie.

Il s'agit, aujourd'hui, de légitimer la double portée de l'affirmation de Leibniz ; et cela en partant de l'expérience, si chère à l'esprit contemporain. Le Hasard, par sa loi, paraît nous donner la solution.

II

Dans l'Étude qui va suivre, nous ne tenterons, au

[1] Tout particulièrement dans celui du haut magnétisme physiologique. (Crooks, Gibier, de Rochas, etc.)

[2] Le débat élevé sur l'orthographe de ce nom, est clos depuis longtemps. La consultation des archives montre que ce philosophe signait sans l'emploi de la lettre *t*; mais on a constaté que plusieurs de ses parents signaient avec l'emploi de cette lettre. La plupart des écrivains allemands (pour ne pas dire tous, actuellement) ne font pas usage du *t* dans ce nom.

début, aucune hypothèse originale. Nous nous contenterons d'invoquer l'expérience ; d'abord d'après l'Histoire, puis dans l'état actuel ; nous passerons ensuite à la démonstration de l'Universalité du caractère de la loi du Hasard.

Mieux que cela, et afin de rendre plus sensible, nous dirions plus vulgaire au début, l'exposition que nous présentons, nous adopterons, momentanément, les préjugés dont se nourrissent les sciences appliquées ; nous parlerons de forces, de causes, d'effets, de puissance, d'énergie, de liaisons, etc. Toutefois, cette concession, on le comprend, n'aura pas de suite fâcheuse, puisqu'elle ne servira qu'à l'intelligence de la portée de l'expérience.

En d'autres termes, nous prendrons, au début, le Monde tel que le commun l'entend dans son réalisme vulgaire. Mais quand nous serons en possession de la Loi, nous nous sentirons libres ; alors, et alors seulement, nous aborderons le domaine de la spéculation.

De là, le plan de cette étude divisée en trois parties :

Dans la première, composée du groupe des sections et de la première partie des conséquences, ou première partie proprement dite, nous nous plaçons dans la première hypothèse ; nous admettons que le monde sensible est le Monde même de la Réalité. La loi du Hasard, par l'étendue que lui donnent les différentes propositions dont la discussion forme l'objet des sections, sera, par conséquence, la loi suprême des forces de la Nature.

Dans la seconde partie, nous nous plaçons dans l'hypothèse opposée, et visons plus particulièrement le subjectivisme kantien. Nous ne discutons pas la méthode de la connaissance, mais nous montrons que

la loi du Hasard est, dans la doctrine subjectiviste, la loi d'une des principales fonctions de l'Entendement; l'expression de l'étendue de la Représentation. Comme conséquence, nous demandons aux disciples de Kant, l'autorisation d'élargir la conclusion kantienne.

Enfin, dans la troisième partie, nous abordons le problème d'un attribut de l'Absolu, par le problème de l'Infini mathématique; puis nous donnons, sans raison légitime, nous l'avouons, une portée transcendante à la puissance du dieu Hasard, et tentons l'union de toutes les hypothèses imaginables, c'est-à-dire la synthèse universelle des systèmes. Si cette synthèse est acceptable, elle justifie la grande pensée de Leibniz que nous avons inscrite au début : « Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient [1]. »

[1] Si un adversaire voulait fausser la pensée de Leibniz, en prétendant que l'on peut transformer une négation en une affirmation et réciproquement, on pourrait la traduire de la manière suivante : Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles ont d'additif, mauvaises dans ce qu'elles ont d'éliminatif. Nous verrons plus tard que Leibniz paralyse la valeur de sa proposition ainsi que la généralité de son système, quand il déclare qu'il y a des possibles qui ne sont pas compossibles.

PRÉAMBULE[1]

Une personne prend, entre ses doigts, une pièce de monnaie quelconque ; sans s'inquiéter de la position que cette pièce occupe ; elle la lance en l'air, en lui imprimant un mouvement de rotation ; la pièce s'élève en tournant autour d'un de ses diamètres comme axe, arrive au sommet de sa course, et retombe ensuite, en continuant toujours à tourner jusqu'à ce qu'elle rencontre le sol ou tout autre corps résistant qui arrête sa marche ; une fois à terre elle laissera voir, du côté extérieur, soit pile, soit face.

Dans cette expérience, on ne s'est préoccupé en aucune façon, de la position initiale de la pièce, de la force qui l'a mise en mouvement, de la vitesse du mouvement de rotation qu'on lui a imprimé, de la résistance de l'air, etc., etc. ; en un mot, on n'a essayé de se rendre compte d'aucune des influences qui ont agi sur la trajectoire de la pièce ; on a lancé la pièce au Hasard ; et le Hasard l'a fait tomber pile ou face ; ces deux cas étant les seuls possibles, rien ne permettait

[1] Nous devons ce préambule à notre ancien et bien regretté professeur et ami M. C. P., auquel nous avions communiqué les épreuves de notre étude. Ce préambule figure dans l'édition de 1905 ainsi que dans l'édition de 1892.

P.-C. R.

de prévoir celui des deux résultats qui se présenterait.

Supposons maintenant un habile mathématicien qui répète la même expérience ; il détermine à quelle hauteur du sol se trouve la pièce à son point de départ, il connaît exactement sa position initiale, son poids, ses dimensions ; il calcule la valeur de la force qui la lance dans l'espace, l'angle sous lequel se fait la projection, le nombre de tours que fait la pièce sur elle-même dans une seconde ; il en conclut, en tenant compte de la résistance de l'air, quelle sera exactement la trajectoire, de genre parabolique, que décrira le centre de gravité de la pièce, quelle sera la formule algébrique de sa vitesse de rotation déterminée, en ayant égard aux causes qui la modifient à travers l'espace. Ce mathématicien, pourvu de tous ces éléments de calcul qu'il a su déterminer, mesurera exactement le moment de la chute, le nombre de tours exécutés par la pièce, et en déduira, d'une façon mathématiquement rigoureuse, quelle devra être la position de la pièce au moment où elle viendra rencontrer le sol ; il aura calculé que la pièce tombera pile, par exemple, parce qu'aucune des causes, qui ont agi simultanément sur son mouvement, ne lui aura échappé, et qu'il les aura évaluées rigoureusement. Le résultat aura été prévu scientifiquement.

Concluons : Toutes les fois, que dans l'étude d'un phénomène, une seule des innombrables causes déterminantes n'a pu être évaluée, le résultat obtenu est nécessairement dû au Hasard[1].

Toutes les fois que, dans l'étude d'un phénomène,

[1] A un logicien, cette conclusion peut, ici, paraître téméraire ; dans la suite, on verra qu'elle est légitime.

P.-C. R.

aucune des causes qui entrent en jeu n'aura échappé à l'observateur, le résultat sera scientifiquement déterminé.

Or, dans la Nature, il n'est aucun phénomène qui puisse rentrer dans la deuxième catégorie et cela, en raison de la complexité des causes déterminantes, dont la plus grande partie échappe à notre analyse. Donc, tous les phénomènes de la Nature sont soumis à la loi du Hasard.

L'expérience que nous avons mise en relief est, à coup sûr, une des plus simples, des moins complexes, que l'on puisse réaliser; toute autre expérience de jeu de Hasard mettra en action un nombre bien plus considérable d'influences, de causes impossibles à évaluer et fera, par conséquent, ressortir bien davantage la loi du Hasard dans les résultats obtenus.

G. P

SECTION I

DU JEU DE HASARD

« Le Hasard est la réserve de Dieu. »

AIMÉ REVEL.

« L'Inconnu, c'est la part du lion. »

F. ARAGO.

Abordons l'examen du jeu de Hasard et remarquons la loi qui le régit.

Quel que soit le genre de jeu que l'on choisisse, et quelle que soit l'époque que l'on considère, depuis l'antiquité jusqu'à l'époque actuelle, le jeu de Hasard a toujours paru invariablement soumis à la loi suivante, quand les éléments sont identiques et les conditions uniformes :

I. — *Tous les cas possibles tendent à être manifestés.*

II. — *Tous les cas possibles tendent à être répétés un nombre égal de fois*[1].

Plus on multiplie le nombre des parties, plus cette double tendance s'approche de l'accomplissement.

Quelle est la portée de cette loi?

Si les hommes étaient égaux, et si le type de l'humanité n'avait jamais varié, on pourrait penser que la loi du Hasard n'est qu'une loi particulière. On pourrait supposer que les forces de la Nature, capables d'agir

[1] Cette deuxième partie de l'expression de la loi du Hasard manque un peu d'exactitude; nous la conserverons néanmoins jusqu'à la section VIII où nous lui donnerons sa véritable forme.

sur les organes humains, s'y transforment, s'y moulent pourrai-on dire, pour donner naissance, dans des conditions déterminées, aux phénomènes que nous reconnaissons être régis par cette loi,

Mais, il n'en est point ainsi. Quelle variété entre les hommes actuels! Quelle variété entre les types des races qui se sont succédé! D'autre part, et en nous inspirant du préambule, un joueur, quelque uniforme que soit son existence, est dans un rapport continu avec un nombre considérable d'influences étrangères, de genres très divers, dont chacune peut être considérée comme composante, par rapport à cette résultante qui est le résultat même du jeu. Ainsi, en allant à la salle de jeu, chaque pierre qu'il heurte, chaque bruit perçu, chacune de ses pensées les plus intimes, etc., sont autant de facteurs ayant chacun part d'influence sur le sens du mouvement de ses organes, et dont les résultats du jeu seront évidemment la conséquence. Que le plus léger caprice traverse son esprit, sa main pourra se déplacer, ne fût-ce que d'un millionième de millimètre, et tout le jeu sera changé. En poursuivant, nous voyons que la présence, à ce moment et dans ces lieux, de ces différents facteurs; est liée dans le passé, à un nombre indéfini de causes successives. Ainsi, par un effort de la pensée, nous pouvons remonter de causes en causes, jusqu'à des antécédents très éloignés; atteindre les états primitifs de notre globe, puis ceux de notre système solaire; ceux de l'univers sidéral, et ainsi de suite indéfiniment.

Disons plus, si un partisan de la Liberté, mais adversaire du Kantisme[1], venait nous la présenter à

[1] Kant, dans la *Critique de la Raison pratique* (de laquelle nous

titre d'objection, nous répondrions que le joueur serait justement, dans l'acte du jeu, le représentant de la résultante de toutes les libertés. Si, d'autre part, avec Schopenhauer, on distingue la Liberté de la Volonté ; ou si on introduit dans les causes successives des événements ce que les théologiens appellent : la Providence ; ou si enfin, avec les synthétistes, on admet que le monde est une synthèse d'oppositions[1] ; on voit facilement que le raisonnement ci-dessus n'est en rien modifié. En effet, quelle que soit la puissance reconnue, la nature de la cause ou des causes proclamées ; il faut, évidemment en dernière analyse, arriver au fait, c'est-à-dire à la traduction de toute forme d'activité en mode de l'expérience ; or, le résultat du jeu de Hasard en est l'expression, à la fois, simple et symbolique.

Concluons : Puisque malgré la diversité des temps et des lieux, ainsi que le changement des corps (billes d'ivoire, de cuivre, etc., ou corps quelconques, mais identiques pour chaque jeu) servant aux expériences, il ne se détermine aucune modification dans la loi du jeu de Hasard ; nous nous demandons si cette loi n'est pas la loi suprême des forces de la Nature ; et si les lois des diverses sciences ne sont pas simplement des formules qui, par leur instabilité, concourent précisément à la manifestation d'une loi générale.

Et maintenant quelle définition donnerons-nous du Hasard lui-même ? Le Hasard, dirons-nous, est le ressort de tous les phénomènes ; c'est *la raison radicale du fait*.

parlerons dens la suite), place l'exercice de la Liberté dans le monde des noumènes, monde qui est hors de l'Espace et du Temps, l'Espace et le Temps n'étant que de pures intuitions.

[1] A la troisième partie, à l'étude de l'Infini, le problème synthétique sera étudié.

Comparons le Monde à un clavier indéfini ; nous sentons bien vite que nous ne pouvons saisir clairement qu'une infime partie de son étendue ; telle, la limite des sons graves et des sons aigus pour l'oreille. Notre nature sensible ne peut se mouvoir que dans le domaine qui lui correspond, mais que le génie de l'investigation et de l'invention peut, cependant, élargir considérablement. Malgré tout, en deçà et au delà, il restera toujours une suite indéfinie de phénomènes inobservés, une réserve inépuisable et invisible de variétés. Or, faut-il chercher la raison radicale du fait, c'est-à-dire du phénomène visible, dans le phénomène invisible ? Non, doit-on répondre ; ce serait simplement poser le même problème à une étape plus éloignée, non résoudre la question. Cette raison n'est pas plus l'inconnue d'aujourd'hui que celle de demain.

Et, d'ailleurs, on l'a compris par ce que nous avons énoncé il y a quelques instants (Liberté, Volonté, Providence, etc.) de définition, dans le sens que l'on donne dans les sciences à cette expression, il y en a pas[1].

Sera-ce l'Inconnaissable du Dogmatisme ? ou l'Activité substantielle de Spinoza ? ou la Pensée créatrice

[1] On sait qu'il y a deux sortes de définitions : Les définitions dans les mathématiques pures et les définitions dans les sciences physiques et les sciences naturelles. Les êtres mathématiques sont des êtres de Raison, des produits directs de la Volonté ; de sorte que l'on peut dire que la définition, dans les mathématiques pures, est une création libre de l'esprit. Dans les sciences de la Nature, la définition prend un autre caractère ; on peut la considérer comme l'expression d'un ensemble de propriétés constatées ou que l'on suppose. Dans le cas hypothétique, on peut procéder comme on procède dans nombre de questions : Le problème étant donné, on pose une hypothèse ; il s'agit de la légitimer. Dans l'étude que nous poursuivons, il s'agira de montrer, par la portée de l'expérience et l'étendue de sa loi, la puissance du dieu Hasard qui, dans son essence, n'en reste pas moins le suprême Inconnaissable.

de l'idéalisme hégélien? ou, encore une fois, la Volonté de Schopenhauer? ou l'Inconscient de M. de Hartmann? Le Hasard, dirons-nous, est le dieu actif des choses !.

[1] Nous avons entendu et même lu l'affirmation suivante : « Le Hasard n'existe pas ». Si on entend par : Hasard, ou plus rigoureusement par : produit du Hasard, l'expression d'un résultat de phénomènes sans causes, il est clair qu'une pareille définition est repoussée par l'Entendement. Mais, qui oserait prétendre que les résultats de jeux tels que les roulettes de Monte-Carlo, par exemple, sont autant de résultats de phénomènes sans causes? Quel nom faut-il donner à ces jeux?

Section II

DE LA NON-IDENTITÉ DES POSSIBLES

Considérons un jeu de Hasard formé par une surface plane horizontale circulaire, limitée par une bande élastique; sorte de billard sur la surface duquel peuvent rouler un certain nombre de billes égales: et supposons le tout dans le meilleur état. A titre de simplification, considérons les résultats donnés par un certain nombre de parties, effectuées avec trois billes, seulement; et à chaque repos, prenons la mesure de la figure formée. On constate que l'on ne peut jamais arriver à trouver deux mesures rigoureusement égales. Plus on multiplierait le nombre des parties, plus il y aurait probabilité de se trouver en présence d'une différence moindre, sans jamais espérer arriver à une différence nulle[1].

[1] Si, avec des instruments grossiers, on croit observer des égalités, on reconnaît, en les perfectionnant, que nous ne sommes qu'en présence d'inégalités. D'ailleurs, l'inégalité des phénomènes est un axiome en philosophie. Si on admettait une égalité parfaite entre plusieurs phénomènes, on pourrait admettre cette même égalité entre un nombre indéfini de phénomènes. Du coup, on tuerait la variété de la Nature. En d'autres termes : Si l'on admettait que deux phénomènes peuvent être identiques, il n'y aurait pas de raison pour rejeter l'hypothèse de l'identité possible de tous les phénomènes. Mais alors que devient le Monde? il devient semblable à un homogène absolu, ce qui est équivalent au Néant. Il faut donc admettre

Que conclure ? Il faut conclure que la loi du Hasard, telle que nous l'avons formulée, n'est pas rigoureusement exacte. En effet, il est dit dans la seconde partie de l'expression de cette loi, que les possibles tendent à être répétés un nombre égal de fois ; or, nous venons de remarquer que deux possibles égaux ne peuvent se présenter ; qu'il ne peut y avoir que des approximations, jamais des égalités. Dès lors, la loi du Hasard devrait s'énoncer ainsi :

1° Tous les possibles tendent à être manifestés.

2° Des possibles ne saurai..ent être égaux ; mais on peut considérer la série indéfinie des possibles rangés par ordre d'analogie, et admettre qu'entre un terme et le suivant la différence est aussi petite que nous pouvons la concevoir[1].

Nous réserverons cette définition aux cas où nous aurons besoin de montrer l'étendue et la puissance de la théorie du Hasard. Pour les autres cas, nous pourrons faire usage de la première définition, c'est-à-dire confondre entre eux des possibles analogues, puisque la différence peut avoir une valeur aussi petite que nous pouvons l'imaginer.

En résumé, le nombre des points de la surface du jeu étant indéfini, ainsi que le nombre des rapports différents qui existent entre les lignes ; il devient évident que puisque le Hasard tend à épuiser tous les

entre les phénomènes, outre des différences de quantité, des différences de qualité. Ces différences, en nombre indéfini, donnent tous les types imaginables. Ce point sera discuté plus loin.

[1] Puisque nous sommes dans le monde de l'expérience, c'est-à-dire dans le monde phénoménal, il est entendu que cette différence ne saurait être *infiniment* petite. On comprendra plus loin l'importance de cette note par l'importance de la distinction qu'il faut faire entre l'indéfini et l'Infini.

possibles; chaque possible qui se manifeste ne se reproduira jamais identiquement.

Ajoutons, ou plutôt répétons que, plus sera grand le nombre des possibles manifestés, plus l'analogie se rapprochera de l'égalité sans jamais pouvoir l'atteindre.

Section III

DES ORDRES DES POSSIBLES

Dans l'énoncé de la loi du jeu, nous devons faire remarquer que l'expression de : *possible*, doit être prise dans un sens général ; elle signifie non seulement les cas matériels possibles, mais aussi les ordres possibles dans lesquels ces cas se succèdent les uns par rapport aux autres, en tendant à se répéter un nombre égal de fois.

Expliquons-nous par un exemple :

Soit un sac contenant cinq pièces égales numérotées : 1, 2, 3, 4, 5; et faisons des tirages au Hasard. Le tirage de chaque numéro représente évidemment un possible; quant aux tirages successifs de ces cinq numéros, ils formeront ce que nous appellerons une partie. Après chaque partie, tous ces numéros doivent être remis dans le sac pour l'exécution d'une nouvelle partie.

Nous aurons des parties où les numéros se succèderont, par exemple, dans l'ordre suivant :

Première partie : 3, 2, 1, 4, 5.
Deuxième partie : 5, 4, 3, 1, 2.
Troisième partie : 5, 1, 2, 4, 3, etc.

Nous avons à faire, ici, une application du calcul des permutations.

En appliquant à ces cinq numéros la formule :

$$P_m = 1 \times 2 \times 3 \times \ldots \times m$$

on a : $P_5 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$

Nous avons ainsi 120 parties différentes possibles, c'est-à-dire 120 parties dont chacune diffère des 119 autres par l'ordre dans lequel les numéros, ou tout au moins deux, sont placés.

Il est inutile de compliquer, par de nouveaux exemples plus étendus, cette exposition sommaire, car cela n'ajouterait rien à la conclusion. Les tirages que nous venons de donner sont suffisants pour faire comprendre que l'expression de : *possible*, dans la loi du Hasard, doit être prise dans le sens le plus large; c'est-à-dire comme comprenant : et les faits possibles, et les ordres possibles dans lesquels les faits se succèdent en tendant à se répéter un nombre égal de fois; ces ordres tendant, eux-mêmes, à se répéter un nombre égal de fois dans tous les ordres possibles; et ainsi de suite en considérant des ordres d'ordres, etc.

Remarque I. — Nous devons, toutefois, en terminant cette section, parler d'une face du possible, à laquelle on ne pense peut-être pas toujours, quand on croit donner à l'expression de : *possible*, toute la généralité qu'elle comporte ; ce cas rentre, cependant, quoique indirectement, dans ce qui vient d'être dit.

Considérons un jeu, formé de six billes, et numérotons ces billes : 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Nous supposons que ce jeu est formé par un plan

circulaire horizontal fermé, dans lequel sont pratiquées trois ouvertures figurant un triangle; chaque ouverture pouvant loger une quelconque des billes roulant sur ce plan. Les billes étant mises en mouvement, nous constatons que ce sont, à la première partie, les trois billes 1, 2, 3 qui entrent dans les ouvertures; or, d'après la loi du jeu, ce même triangle devra être formé, non seulement par les billes : 1, 2, 3; mais dans la suite des parties du jeu, les autres billes : 4, 5, 6 elles, puis combinées avec les billes : 1, 2, 3, sont appelées aussi à former ce même triangle. Ainsi, à une partie, il sera formé par exemple, par les billes : 4, 5, 6; puis à une autre partie par : 2, 4, 6; puis : 1, 3, 5, etc.; ce qui forme autant de cas possibles.

Appliquons la formule des combinaisons de 6 objets ou numéros différents 3 à 3.

On aura :

$$C_6^3 = \frac{6 \times 5 \times 4}{1 \times 2 \times 3} = 20,$$

Il y aura 20 cas différents possibles, c'est-à-dire 20 triangles qui se différencieront l'un de l'autre, par une bille au moins.

Ainsi chaque possible tend à être reproduit par tous les éléments, ces derniers tendant, nous allons le voir à la remarque qui suit, à se *représenter* de toutes les manières possibles[1].

[1] Dans son étude : *De Arte combinatoria*, Leibniz cherche à établir les fonctions de l'Esprit sur un certain nombre de principes. En effectuant toutes les combinaisons possibles, on obtiendrait toutes les formes de la pensée; on serait en possession de la science universelle. Tel, un arithméticien génère une série de nombres entiers par des nombres premiers. Hypothèse hardie de jeunesse de celui qui partagera avec Newton la gloire de l'invention du calcul infinitésimal.

Remarque II. — Si, au lieu de ne tenir compte que de la substitution des éléments entre eux, nous faisons intervenir les différentes dispositions que, dans chaque combinaison, les mêmes billes peuvent prendre les unes par rapport aux autres; nous devons faire usage de la formule des arrangements de 6 objets 3 à 3, soit :

$$A_6^3 = 6 \times 5 \times 4 = 120.$$

Nous aurons de la sorte : 120 cas possibles ou triangles qui se différencieront les uns des autres, soit par rapport aux billes, soit par rapport aux places qu'elles occuperont; soit, à la fois, par rapport aux billes et aux places.

Enfin en supposant les parties continuées aussi longtemps que l'on voudra, ces 120 possibles tendront à se répéter un nombre égal de fois, et cela dans tous les ordres possibles; ordres tendant eux-mêmes à se répéter un nombre égal de fois, dans tous les ordres possibles; et ainsi de suite en considérant des ordres d'ordres, etc.

Section IV

POSSIBLE ET CONCEVABLE

On voit clairement, par les jeux que nous venons de présenter comme exemple, que les possibles que le Hasard tend à manifester, sont autant de formes concevables par notre Entendement. Il y a ici, entre la forme des résultats du Hasard et la forme des fonctions de l'Entendement[1], une telle correspondance que la réciproque est évidente.

Prenons un grand nombre de billes, et au lieu d'imaginer des figures simples, imaginons des figures compliquées : le profil d'une tête de cheval, ou celui d'un lion, par exemple; on comprend facilement que le problème ne change pas pour cela; nous pouvons toujours supposer un nombre de billes assez grand, et considérer un temps assez long, pour obtenir la manifestation de la figure demandée avec une approximation aussi minutieuse que l'on voudra. Si des figures planes, nous passions aux spatiales, ce serait évidemment la même conclusion qui s'imposerait.

Le Hasard, encore une fois, tend à épuiser tous les points du lieu; de là, la réciprocité entre les possibles

[1] On verra plus loin la différence que fait Kant entre l'Entendement et la Raison (entre le *Verstandt* et le *Vernunft*).

manifestables dans l'expérience, et les figures que nous pouvons imaginer.

Mais, comme nous le verrons à la partie que nous consacrons aux spéculations métaphysiques, le dieu Hasard nous invitera à dépasser nos représentations, à surpasser l'expérience. Guidé par l'esprit généralisateur qui préside aux mathématiques, nous donnerons au caractère de la première partie de la loi du Hasard, une portée que l'expérience ne légitime pas ; nous tenterons une solution synthétique dans le domaine de la métaphysique[1].

[1] La première partie de l'expression de la loi du Hasard, nous l'avons vu, exprime le droit à la manifestation, de tous les possibles phénoménaux. Le but de la généralisation de cette première partie de la loi (objet, nous l'avons dit, de la troisième partie de cette étude) sera de porter la *possibilité* jusqu'à la hauteur d'une synthèse capable de lier les contraires (synthèse de la Liberté et du Déterminisme; de l'Immuable et du changeant, etc.).

Section V

SIMILITUDE

Soit une grande surface plane horizontale limitée : le cercle *a*, par exemple, sur lequel peuvent rouler, au Hasard, un certain nombre de billes identiques. Traçons dans ce cercle une petite circonférence, et appelons *b* la surface limitée par cette circonférence; ce cercle *b* représente ainsi une partie du cercle *a*; or, en vertu de la loi du jeu, nous savons que tous les points de *a* (parmi lesquels se trouvent les points de *b*, puisque *b* est partie de *a*) tendent à être occupés par les billes, de façon à manifester tous les possibles.

Que remarquons-nous ?

On voit que tous les genres de figures qui se manifesteront dans *a*, se manifesteront aussi dans *b*; mais *a* étant plus grand que *b*; *a* en contiendra qui seront à des échelles supérieures.

Prenons un exemple : supposons, pour le moment, et à titre de simplification, que le nombre des billes soit réduit à trois. Considérons les triangles que peuvent figurer ces trois billes et, parmi ces triangles, remarquons, pour simplifier la démonstration, ceux dont les côtés sont entre eux comme les nombres : *m*, *n*, *s*. Si nous considérons les cas où les trois billes sont

dans le cercle *b*, nous voyons qu'elles doivent successivement figurer un nombre indéfini de triangles, parmi lesquels ceux dont les côtés seront dans ce rapport; puisqu'en vertu de la loi du jeu, tous les points de ce cercle sont des lieux d'occupation possible.

Si maintenant nous considérons les points du grand cercle *a*, nous voyons que ces trois billes devront aussi successivement les occuper, et figurer un nombre indéfini de triangles parmi lesquels ceux dont les côtés seront aussi dans ce rapport. Mais *a* étant plus grand que *b*, il y aura dans *a* des triangles qui, tout en ayant ce même rapport entre leurs côtés, seront à des échelles supérieures à celle du plus grand triangle que peut contenir *b*. Or, ces triangles considérés, sont des triangles semblables; c'est-à-dire des figures du même genre; en d'autres termes des possibles qui, ayant les mêmes proportions entre leurs parties, ne diffèrent entre eux que par la grandeur de leurs dimensions. Mais, au lieu de considérer des triangles, nous pourrions considérer, dans le cercle *b*, l'arrangement d'un certain nombre de billes représentant une figure plus ou moins compliquée : or, les billes, en vertu de la loi du jeu, doivent pareillement former dans le cercle *a*, des figures ayant ces mêmes proportions, ayant par conséquent ce même caractère; et parmi lesquelles se trouveront celles marquées à des échelles supérieures à l'échelle de la plus grande que peut contenir *b*. Inversement, la correspondance des figures qui se formeraient en *a*, par rapport à celles qui se formeraient en *b*, se conçoit facilement de la même manière.

De cette expérience tentée sur une surface plane, on conçoit aisément des figures qui se formeraient dans

un espace quelconque. La même conclusion s'imposerait ; elle s'exprimera en ces termes :

Ce qui se produit dans un espace quelconque doit se reproduire en réduction dans tout espace moins grand, et en agrandi dans tout espace plus grand [1].

[1] Nous remarquerons, dans une note placée à la fin de cet ouvrage, la grande importance de cette section. Nous verrons que le microcosme n'a rien à envier au macrocosme ; que la richesse de la matière, en qualités, est indéfinie ; et que, par là, sa décomposition est sans limite déterminable.

SECTION VI

CORRÉLATION DES PARTIES DANS LE JEU DE HASARD

L'indépendance des parties successives, dans le jeu de Hasard, est un préjugé que, dans certaines sociétés, il serait bien difficile de détruire. Pour certaines personnes, chaque nouvelle partie est, en quelque sorte, le commencement même d'un Monde ; or, cette indépendance n'est qu'une apparence, si on admet que l'Univers est un système lié.

Dès les premières pages, nous avons parlé de la série indéfinie des causes successives, dont la main du joueur, dans l'acte du jeu, est le traducteur; or, parmi les causes du résultat qui va se manifester à chaque partie après la première, nous ne devons pas oublier la disposition des éléments du jeu de la partie précédente ; elle aura son importance, non seulement sur la disposition future, mais sur le joueur lui-même.

Reprenons l'expérience du sac, et soit un certain nombre de jetons numérotés que l'on tire au Hasard. Après chaque tirage, le jeton tiré est remis dans le sac, et l'on agite de nouveau. Il est facile de voir que le résultat de chaque partie entre, comme facteur, dans la détermination du résultat de la partie qui suit. En effet, parmi les causes auxquelles est dû l'arrangement des jetons, c'est-dire les positions respectives que prennent les jetons après l'agitation du sac, il faut

placer, en première ligne, les positions dérivant de la partie précédente ; car si tel jeton, au lieu de se placer en tel lieu, se fût placé en tel autre, tous les autres jetons, pendant la nouvelle agitation, se seraient placés autrement ; et la main du joueur au lieu de saisir tel jeton aurait saisi tel autre. Si l'on objecte que la main du joueur trouble de nouveau l'arrangement des jetons, nous répondrons que la main du joueur n'est qu'un facteur qui vient s'ajouter aux autres.

Reprenons le billard ; supposons le cas où, sur un billard circulaire, les billes, après chaque partie, sont replacées aux mêmes points. Nous voyons que cette expérience rentre dans le même cadre que celle du sac. En effet, lorsque le joueur saisit les billes, pour les remettre à leurs places de départ, il y a tension plus ou moins grande de ses muscles, suivant que le résultat de la partie qui vient de se terminer se traduit par des distances plus ou moins grandes entre les billes ; or, cet état nouveau du joueur, conséquence de la partie qui vient de s'effectuer, n'entre-t-il pas comme facteur parmi les différentes influences dont le prochain résultat du jeu sera la conséquence ! Une personne étrangère replacera les billes, nous dira-t-on. Nous pourrons toujours répondre par un argument analogue au précédent : le nouvel état des muscles du joueur est la conséquence de l'antécédent. Concluons donc à des effets conséquents, en déclarant que, dans les parties successives d'un jeu de Hazard quelconque, on se trouve bien en présence de phénomènes liés, corrélatifs[1].

[1] Cette section, on l'a compris, est le développement du préambule et de la section I. Toutefois, comme on le verra à la troisième partie, la corrélation et par là, le Déterminisme, n'est que la moitié

Section VII

HARMONIE

Si l'on accepte la démonstration de la section III, dans toute sa généralité, on voit que dans le déroulement des possibles, sont compris les cas où le même possible (ou pour parler plus rigoureusement, les possibles analogues que l'on considère; puisque en vertu de la section II, le même possible ne peut être exactement reproduit), épuise des manifestations, en une succession plus ou moins longue. De même, des séries de possibles peuvent se succéder, elles-mêmes, en séries et ainsi de suite. De là, les expressions caractéristiques de : *veine* ou de *déveine* employées par les joueurs.

Fixons les idées. Soit un jeu composé d'une urne, dont le fond se trouve formé de trois ouvertures ou cavités fixes désignées : 1*c*, 2*c*, 3*c*; et dans lesquelles peuvent se mouvoir trois billes numérotées : 1*b*, 2*b*, 3*b*.

Ces trois billes doivent, en arrivant au repos, s'engager chacune dans une de ces cavités. Supposons

de la vérité; la Liberté a également sa place dans le Monde; de sorte que chaque fait (on le démontrera) est l'expression d'une synthèse de facteurs en opposition. On peut donc dire, dans une certaine mesure, que par la Volonté, chaque commencement de partie est un commencement absolu. Par la nature de la synthèse que nous proclamerons, on verra que chaque facteur agit pleinement.

qu'après avoir secoué les billes dans l'urne, la bille 2*b*, par exemple, se trouve occuper la cavité 2*c*; chacune des deux autres billes occupant l'une quelconque des deux autres cavités.

Répétons cette expérience, ou partie de jeu, un nombre de fois aussi considérable que l'on voudra, et déterminons après combien de parties la même bille : 2*b* s'engagera dans la cavité : 2*c*, deux fois de suite, puis trois fois de suite, etc.; enfin, un nombre quelconque de fois ou *F* fois de suite[1].

On sait que le nombre des dispositions respectives des trois billes est donné par la formule des permutations de trois quantités; soit, dans le cas supposé : $3 \times 2 \times 1$ ou 6. Les trois billes peuvent donc se placer de six manières différentes, parmi lesquelles deux seulement présentent la bille 2 *b* placée de la même façon.

La probabilité que la bille 2 *b* se placera dans la cavité 2 *c* est égale au rapport du nombre des cas favorables 2 au nombre des cas possibles 6, soit : $\frac{2}{6}$ ou $\frac{1}{3}$.

La théorie du calcul des probabilités enseigne que, dans le Hasard, la probabilité du retour successif du même événement deux fois de suite s'obtient en multipliant l'une par l'autre leurs probabilités séparées.

Dans le cas qui nous occupe, nous aurons donc la probabilité que la même bille 2 *b* s'engagera dans la même cavité deux fois de suite, en faisant le produit

[1] Nous employons la lettre *F* (au lieu de la lettre *n* de l'édition de 1905) afin de bien montrer qu'étant, dans le monde de l'expérience, nous ne pouvons et ne devons considérer que des nombres finis; la lettre *n* habituellement employée en mathématiques, représente une valeur que l'on porte quelquefois jusqu'à l'infini.

$\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{3^2}$. De même, la probabilité que la même bille 2 *b* occupera la cavité trois fois de suite, sera : $\frac{1}{3^3}$ et ainsi de suite; la probabilité que la même bille occupera la même cavité *F* fois de suite sera donc $\frac{1}{3^F}$.

Il résulte de là que, sur 3^2 parties, on a la probabilité d'avoir une série de deux parties de suite, où la même bille occupera la même place; que sur 3^3 parties, on a la probabilité d'avoir une série de trois parties de suite où la même bille occupera la même place; et enfin que, sur 3^F parties, on a la probabilité d'avoir une série de *F* parties de suite où la même bille occupera la même place.

Si, maintenant, au lieu des trois billes et des trois ouvertures considérées, nous supposons tel nombre de billes et, par là, tel nombre d'ouvertures que nous voudrons, et si nous exigeons la manifestation de tel possible aussi compliqué que nous l'imaginerons; (par exemple un polygone de dimensions et de formes définies) et répété consécutivement un nombre considérable de fois, nous voyons que nous ne sommes qu'en présence d'une différence de degrés; le problème conserve le même caractère. Le nombre des parties qu'il faudra effectuer (avant d'arriver au nombre exigé des répétitions consécutives), quoique immense par rapport aux nombres que nous avons trouvés dans l'expérience schématique des trois ouvertures, n'en est pas moins fini et même déterminable; or, c'est tout ce qu'il nous faut pour la théorie que nous défendons.

Enfin, ce qui est vrai en surface et dans une limite restreinte, est évidemment vrai dans tout espace.

Toutefois, ne terminons pas cette section sans donner une image saisissante des résultats que peut atteindre le calcul, en adoptant l'hypothèse de l'atomisme.

Conformément à la convention établie au début, nous n'entendons aucunement discuter, pour le moment, la valeur de cette hypothèse; nous ne la présentons ici qu'à titre de simple figure et afin de mieux faire ressortir la portée du calcul. Appliquant ainsi l'atomisme aux grands phénomènes de la Nature, tels la plupart des phénomènes célestes; nous voyons que nous ne devons en rien nous étonner soit de la masse des corps, c'est-à-dire du nombre des atomes qui les constituent, soit du nombre des répétitions consécutives des mêmes dispositions atomiques, c'est-à-dire des mêmes phénomènes. En effet, nous avons derrière nous un passé où nous pouvons puiser sans crainte; il en résulte que nous pourrons toujours embrasser une période suffisamment longue, pour placer le nombre des antécédents que le calcul fixerait à la légitimation du nombre des répétitions de tel ou tel phénomène céleste. Pour saisir la portée de cette conséquence, il suffit d'avoir constamment présente à l'esprit l'expérience élémentaire des trois billes et des trois ouvertures. Entre le nombre des possibles antécédents, c'est-à-dire entre le nombre des parties qui doivent s'effectuer avant que la même bille couvre trois fois consécutivement l'ouverture n° 2, et le nombre des possibles, c'est-à-dire le nombre des phénomènes qui doivent se manifester avant que tel phénomène céleste se reproduise consécutivement un nombre quelconque de fois (non infini) (un nombre quelconque de millions de fois !), nous ne voyons qu'une différence de degrés,

que tout esprit habitué aux spéculations philosophiques acceptera sans difficulté [1];

Des phénomènes célestes, nous pouvons descendre aux phénomènes les plus voisins de notre appréciation; ainsi, nous citerons le nombre des répétitions effectuées par les organes des machines, tels les mouvements répétés des pistons, des roues, etc. Dans un autre genre, nous citerons les fonctions des organes des végétaux, des animaux; plus loin, l'apparente fixité des minéraux qui est une répétition de mouvements moléculaires, etc.

Ainsi donc l'Harmonie (c'est-à-dire les *répétitions des phénomènes* dont les lois des sciences expriment les rapports) que, par manque de hardiesse dans la poursuite du calcul, on oppose au Hasard, se trouve être, justement, la plus riche application de la loi même du Hasard.

Remarque. — Si le physicien repousse cette conclusion, il admet, du même coup, l'existence de deux lois supérieures, *étrangères* l'une à l'autre; dont l'une, la loi du Hasard exprimée par les faits. Quelle que soit la complexité du phénomène et le nombre plus ou moins grand (mais non infini) de ses répétitions, les calculs ci-haut pouvant toujours donner la solution, nous nous demandons où notre physicien puisera des arguments pour légitimer une autre loi. En rejetant le Hasard, ne rejette-t-il pas l'expérience même?

A la troisième partie, où nous entrons dans les questions métaphysiques, nous verrons bien que le Monde

[1] C'est le passé qui bâtit le présent et prépare l'avenir; voilà un des adages les plus communs, les plus naïfs, en apparence; et dont cependant, la portée est loin d'être comprise.

est constitué par une opposition de deux ordres de facteurs ; mais nous montrerons que la loi du Hasard, qui est la voix même de l'expérience, est justement l'expression de la synthèse de ces facteurs. Nous verrons qu'il n'y a pas deux lois supérieures ou deux Natures, mais une seule, qui est une synthèse d'oppositions.

SECTION VIII

TABLEAU EXTRAIT D'UN TIRAGE AU HASARD DES DEUX JETONS A ET B

Ce tableau est divisé en cinq périodes, chaque période contenant 1000 tirages.

Dans le calcul, il est convenu que les tirages de A formeront les dividendes, et les tirages de B, les diviseurs.

Première période.

A. 485	B. 515	0,94174. . .	0,05826

Deuxième période.

A. 507	B. 493	0,98412. . .	0,01588

Troisième période.

A. 514	B. 486	1,00803. . .	0,00803

Quatrième période.

A. 503	B. 497	1,00904. . .	0,00904

Cinquième période.

A. 495	B. 505	1,00320. . .	0,00320

A la première période, A est sorti 485 fois, et B 515 fois; en divisant 485 par 515 on a pour quotient

0,94174 (en s'arrêtant aux cent millièmes), soit avec l'unité une différence de 0,05826 en moins.

A la deuxième période, A est sorti 507 fois et B 493 fois; en faisant la somme des A de ces deux périodes, soit 992 et en la divisant par la somme des B de ces deux périodes, soit 1008, on obtient le quotient 0,98412; soit avec l'unité une différence en moins de 0,01588.

A la troisième période, A est sorti 514 fois, et B 486 fois, en faisant, comme précédemment, la somme des A de ces trois périodes, puis celle des B, et divisant, on obtient pour quotient 1,00803; soit avec l'unité une différence, cette fois en plus, de 0,00803; etc.

On observe ainsi, en continuant, que le quotient se rapproche de plus en plus de l'Unité, par une sorte de mouvement oscillatoire; c'est-à-dire, tantôt par plus, tantôt par moins. Autrement dit, la différence entre le quotient et l'unité, tend vers zéro.

En résumé, on voit par ce tableau que la différence soit en plus, soit en moins avec l'Unité devient d'autant plus petite que l'on comprend dans le calcul un plus grand nombre de périodes, c'est-à-dire que l'on considère un plus grand nombre de tirages [1].

Une sorte de contradiction apparente doit cependant être signalée; ainsi à la quatrième période, on constate une petite rétrogradation; la différence au lieu d'accuser une nouvelle décroissance, c'est-à-dire un rapprochement vers l'Unité plus accentué qu'à la période

[1] Dans nos éditions précédentes, nous avons signalé la loi des grands nombres. Nous faisons la citation de sa formule quelques pages plus loin.

précédente, accuse le contraire ; mais remarquons qu'à la cinquième période la décroissance recommence ; et ne craignons pas d'affirmer que des rétrogradations, comparées les unes aux autres accuseraient une décroissance. On doit donc bien conclure que, plus on considère un grand nombre de périodes, plus la différence avec l'Unité est petite.

Il peut même se présenter le cas remarquable où le quotient serait exactement égal à l'Unité, c'est-a-dire où la différence avec l'unité serait égale à zéro. Or, il ne faudrait rien conclure de cela contre le caractère de tendance de la loi énoncée ; car à la période suivante une différence pourrait se montrer. Le caractère de la loi reste donc bien le même ; sa traduction est bien le rapprochement *indéfini* du quotient vers l'Unité ; ce qui donne à la loi du Hasard sa forme de loi de tendance.

Remarque I. — Dans la deuxième partie de l'énoncé de la loi, au lieu de dire : « Tous les possibles tendent à être répétés un nombre égal de fois », il est plus rigoureux de dire : « Le rapport entre le nombre des répétitions d'un possible quelconque et le nombre des répétitions d'un autre possible quelconque tend vers l'Unité. » C'est cette dernière expression que nous considèrerons principalement désormais.

Avis. — Le lecteur est prié d'interrompre, ici, la lecture de notre travail pour approfondir la remarquable étude d'Ampère : « *Considérations sur la théorie mathématique du jeu*, par J.-M. Ampère [1]. » C'est

[1] Depuis longtemps n'existe plus en librairie, s'adresser aux bi-

une des plus intéressantes applications du calcul des probabilités. Il faut, en outre, se convaincre que la loi du Hasard puise précisément sa force dans son caractère de tendance indéfinie ; or, les résultats des calculs que nous venons de faire passer sous les yeux du lecteur ne nous paraissent pas suffisants pour faire apprécier ce caractère ; il est nécessaire de bien se pénétrer de la théorie mathématique du jeu pour le saisir. Nous ne pouvons mieux faire que de signaler, à la méditation des chercheurs, l'œuvre de l'illustre physicien mathématicien [1].

Remarque II. — En considérant les jeux de Hasard, en général, par l'exemple des tirages ci-haut, on voit que les deux jetons A et B sont en quelque sorte, deux variables donnant l'apparence de deux variables indépendantes l'une de l'autre. Il serait facile d'établir un certain nombre de formes et de signes conventionnels, puis de tirer une droite horizontale, ou sorte d'axe des X, qui serait à la fois et la ligne de Temps et la ligne du zéro ; on conviendrait que les résultats des périodes seraient figurés, par exemple, par des ordonnées soit positives soit négatives ; c'est-à-dire placées soit au-dessus soit au-dessous de la ligne de Temps. En joignant les points déterminés par les ordonnées (les abcisses étant toujours égales et positives, puisque les périodes sont égales et de même sens), on aurait un diagramme du mouvement du Hasard par l'image d'une ligne brisée traversée par une droite.

bliothèques universitaires. Nous insisterions beaucoup pour la réimpression de cette étude.

[1] N'oublions pas de signaler les travaux sur le jeu de Hasard, de Pascal, de Fermat et de Moivre.

Observation. — Nous venons de dire que nos deux jetons donnent l'apparence de deux variables indépendantes l'une de l'autre; or, si nous appliquions ici la conclusion qui sera tirée à la troisième partie de notre étude, nous verrions que nous sommes en présence d'une synthèse de *raison contradictoire*. Nous verrions que l'Absolu étant la cause transcendante du Monde, et le Monde, synthèse de la Liberté (thèse) et du Déterminisme (antithèse) ; nos deux jetons sont deux variables, à la fois, et indépendantes et fonctions l'une de l'autre [1].

Note sur la loi des grands nombres.

Comme nous l'avons annoncé, nous plaçons ici l'expression de la loi des grands nombres. Cette formule, qui fait appel au calcul intégral, est due au mathématicien Poisson.

Nous voyons dans l'encyclopédie :

« Poisson a donné le nom de loi des grands nombres à une formule qui fait connaître approximativement le nombre probable des arrivées d'un événement de probabilité variable, dans un très grand nombre d'épreuves. Si l'on désigne par p_1, p_2..... les probabilités de l'événement E aux épreuves n° 1, n° 2..... et si l'on pose : $q_1 = 1 - p_1$, $q_2 = 1 - p_2$..... la probabilité pour que l'événement E dans un grand nombre d'épreuves, se

[1] Les partisans intransigeants de l'Ecole déterministe, s'inspirant du préambule et de la section VI, déclareront que le Monde est un système tel, que nos jetons sont deux variables, fonctions l'une de l'autre. Nous verrons, à la troisième partie, que cette opinion n'est que la moitié de la Vérité, car, nous l'avons dit, la Liberté et la Volonté ont également leur place.

présente un nombre de fois compris entre $\Sigma p - l$ et $\Sigma p + l$ sera donnée par la formule approchée :

$$\frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\frac{l}{\sqrt{2\Sigma pq}}} e^{-x^2} dx$$

qui donne un résultat très voisin de 1 pour $\frac{l}{\sqrt{2\Sigma pq}}$ voisin de 3.

Cette loi des grands nombres n'est vraie qu'autant que les variations de p ne sont pas trop considérables. »

SECTION IX

LA SCIENCE ET LES LOIS DE TENDANCE

Afin de faire comprendre plus aisément notre pensée, nous exposons cette section sous la forme d'un dialogue entre : *Credens* et *Scepticius*.

Credens. — Vous voyez, Scepticius, que la loi du Hasard a le caractère d'une double tendance. Ce caractère est surtout manifeste dans les parties successives du jeu décrit à la section II. En effet, nous sommes là en présence d'un billard, c'est-à-dire d'une surface au nombre indéfini de points ; or, nous l'avons fait observer, les billes, au moment de leur arrivée au repos, ne marquant jamais les mêmes points de la surface, et les figures formées successivement, ne se répétant jamais *identiquement ;* il devient clair que les parties successives du jeu sont comparables aux termes d'une série indéfinie et liée. Dans le Temps, une pareille série est évidemment inachevable. La loi du Hasard a donc bien une portée illimitée, et par suite, la valeur de l'Universalité.

Scepticius. — Vous fondez l'Universalité de la loi du Hasard sur son caractère de tendance indéfinie ; or, vous devez savoir que ce même caractère appartient à quantité de lois dans les sciences, et surtout dans les sciences naturelles. D'autre part, chaque phénomène est également lié à tous les phénomènes du Monde. Dès lors, je ne vois pas pourquoi vous conférez l'Uni-

versalité à la loi du Hasard, tandis que vous la refusez à d'autres lois qui présentent cependant ce même caractère de tendance.

Credens. — Vous donnez, Scepticius, aux lois des sciences, en général, une puissance et une durée qu'elles sont loin d'avoir. L'Histoire devrait cependant vous éclairer un peu. Les sciences expérimentales, dans la rigoureuse acception du terme, datent à peine de trois siècles; et cependant, comme nous le disons aux premières pages, que de formules renversées par des faits inattendus! Que de théories remaniées en cet espace de temps!

En suivant, nous voyons que les lois de tendance, celles de la physiologie par exemple, ne marquent, la plupart du temps (l'Histoire le montre), que l'ignorance dans laquelle nous sommes de phénomènes complexes qui, quand ils seront connus, transformeront cette loi, soit en une autre loi de tendance, soit en une loi déterminée. Avec le progrès de l'investigation, cette nouvelle loi n'aura-t-elle pas le même sort dans un avenir plus ou moins éloigné! Mais, ne nous attardons pas plus longtemps à des considérations de cet ordre, et abordons le problème à son point de vue général. Puisque vous posez, en principe, que tous les phénomènes de la Nature sont liés, que l'Univers est un système qui se tient, il ressort que toute loi renversée par un fait nouveau qu'elle ne peut régler, doit entraîner, comme conséquence le renversement immédiat de toutes les autres lois du système. Frappez d'une modification quelconque un seul des termes d'une série liée par une raison, tous les autres sont modifiés du même coup. Nous devons avoir, dès lors, dans toutes les sciences, un changement d'orientation dans les lois

de tendance et des transformations plus ou moins profondes dans les autres. Mais, actuellement, la corrélation des différentes branches de la Science, quoique théoriquement admise, ne peut servir dans la pratique. Chaque branche est encore exploitée pour son propre compte et forme une sorte de domaine isolé; il en résulte qu'une modification dans les théories de sa voisine ne semble la toucher que faiblement. Toutefois, nous pouvons concevoir une synthèse assez large, pour déclarer que toute modification sur un point est, du même coup, une cause de modification sur tous les autres. Donc, à chaque instant, les lois des sciences sont modifiées.

Concluons :

Quelle est la loi que le Temps ne fait, au contraire, que consolider? Quelle est la loi qui exprime précisément la mutabilité des lois des sciences?

Vous l'avez compris, Scepticius, c'est la loi du Hasard.

Remarque. — Toutefois, l'expérience étant forcément limitée comme nombre de parties; il faut avouer que cette confiance que nous avons dans la loi du Hasard, a sa racine au profond de nous-même; c'est une voix intime qui nous la proclame.

Quand bien même la loi des jeux de Hasard a de nombreux siècles d'expérience en sa faveur, elle ne saurait donner, à elle seule, la certitude; mais n'hésitons pas à déclarer que la *longue* expérience des siècles en a été l'amorcement nécessaire [1].

Complétons cette remarque.

[1] Cette note a été rédigée d'après les observations de M. le professeur L. Barbier dont nous reproduisons plus loin une lettre-analyse.

Nous n'entreprendrons pas ici une analyse de l'Histoire des sciences ou une étude de la logique et de la connaissance ; qu'il nous suffise de dire qu'après Whewel et J. Herschel, Stuart Mill a commenté et retourné dans tous les sens, avec les disciples de Hume, le fameux problème de la Causalité. Il résulte de sa théorie et de celles de ses prédécesseurs, *philosophes de l'expérience*, qu'il n'y a pas de principe à l'aide duquel on peut affirmer, en toute certitude, que les phénomènes doivent se succéder dans tel ordre, non dans tel autre. D'après ces penseurs, nous ne pouvons avoir, par rapport à l'expérience, qu'une conviction de probabilité, et en quelque sorte proportionnelle au nombre des observations[1]. Enfin remarquons, d'autre part, et nous aurons à y revenir tant c'est important, que les phénomènes ne se reproduisent jamais identiquement.

En présence de ces déclarations, nous dirons : Puisque le crédit que nous devons accorder à une formule de l'expérience doit se mesurer au nombre des observations, il faut conclure que l'expérience du Hasard étant une des plus anciennes et celle dont les observations se renouvellent le plus fréquemment, sa loi est la loi qui doit mériter le plus hautement notre confiance, et cela indépendamment de toute voix intuitive.

[1] Mais il en est autrement de la logique proprement dite ou étude des principes de l'Entendement. Nous traiterons d'un de ces principes, plus particulièrement à la deuxième partie.

SECTION X

HOMOGÉNÉITÉ ET HÉTÉROGÉNÉITÉ

Il y a une condition, nous objectera-t-on, pour l'obtention de la loi du Hasard, c'est l'identité qui doit exister entre les éléments du jeu; il résulte de là, que cette loi, au lieu d'être la loi suprême de la Nature, risque de n'être (par analogie à ce qui a été dit à la section I) que l'expression d'une tendance spéciale que prennent les forces naturelles, quand on les emploie dans des conditions déterminées. Supprimez l'identité des billes (ou toute autre forme d'éléments identiques), ajoutera-t-on, et des tendances différentes vont se manifester.

Nous répondrons que la suppression de l'identité des billes du jeu, pourrait déterminer d'autres tendances; mais nous devons dire que si l'on rejette l'identité des billes, on ne devra pas admettre simplement, pour les nouveaux éléments du jeu que l'on constituerait, des éléments plus ou moins semblables entre eux; mais bien employer des corps très différents. Cette grande différence représenterait l'hétérogénéité, comme l'identité des éléments représente l'homogénéité; or, nous nous sommes livrés, à cet égard, à un certain nombre d'expériences, et nous croyons pouvoir déclarer *que, plus on augmenterait* le nombre des éléments hétérogènes d'un jeu de Hasard, plus la loi des résultats

tendrait vers celle obtenue par les éléments identiques. Homogénéité et *Hétérogénéité indéfinie* donneraient des résultats équivalents.

Il est également probable que la Loi resterait encore la même, si chaque résultat du jeu hétérogène entrait comme facteur dans un jeu aux éléments identiques. On pourrait donner une image de cette double action au moyen de deux jeux : l'un composé d'éléments hétérogènes, l'autre composé d'éléments identiques ; les éléments de ce dernier, où se ferait la constatation de la loi, seraient mis en mouvement suivant un mode, déterminé d'après le résultat manifesté, préalablement, dans le jeu du premier. On pourrait procéder d'une manière inverse ; ce serait le résultat du jeu aux éléments identiques qui déterminerait le mouvement des éléments du jeu aux éléments hétérogènes chargé, alors, de manifester la loi. De cette expérience, tentée sur ces deux jeux conjugués, on pourrait passer à une expérience constituée par un jeu composé et d'éléments identiques et d'éléments hétérogènes (jeu mixte). De toutes ces manières, il est probable que la même loi de tendance s'observerait [1].

Cela dit, nous voici arrivés à la limite d'une des conventions posées au début ; nous prendrons la liberté de faire des hypothèses sur la constitution du Monde. Toutefois, ces hypothèses réduites à trois, ne déterminent pas, comme en physique, des théories plus ou moins précises à l'aide desquelles on expliquerait les phénomènes ; elles représentent, simplement, les caractères

[1] On peut augmenter la valeur de l'argument, en considérant d'une part : la corrélation qui existe entre tous les phénomènes de notre Monde et d'autre part : la variété des genres de jeux de Hasard qui existent. Partout, on constate la même loi.

fondamentaux qui se fixent dans l'esprit des théoriciens, et qui divisent ces derniers en écoles différentes.

La réalité du monde phénoménal continuant à être admise, trois notions générales sont seules possibles : Ou le Monde est composé de particules identiques (atomisme dans le sens irréductible de l'expression), système que certains théoriciens appellent système de l'homogénéité; alors, en vertu de la correspondance citée plus haut, le jeu aux billes identiques représente le Monde lui-même, et la loi de ce jeu est la loi même des phénomènes. Ou bien le Monde est un système d'une hétérogénéité indéfinie, et dans ce cas, le jeu aux billes identiques, quoique opposé à la représentation de la nature du Monde, en donne cependant la loi, puisque nous venons de voir qu'il y a équivalence (disons égalité) entre les résultats des jeux considérés respectivement.

Si maintenant, et pour satisfaire tous les caprices de l'hypothèse, on considère le Monde comme étant composé et d'éléments identiques et d'éléments hétérogènes[1] en nombre indéfini, nous dirons que sa comparaison permise avec les autres jeux (jeux conjugués; jeux mixtes) nous assure encore la même conclusion[2].

[1] L'hypothèse d'une pareille composition n'est pas présentable; elle répugne à tout esprit philosophique, nous ne la faisons figurer ici qu'à titre accidentel.

[2] L'hypothèse de l'Homogénéité ne donnerait-elle qu'un monde (ou plus exactement, qu'une succession de mondes), sans qualités, c'est-à-dire unmon de purement géométrique? Non, faut-il répondre, si, par homogénéité, on entend uniquement : identité des particules (telles les monades de Leibniz); or, on peut doter la particule d'une richesse de variétés aussi grande que l'on voudra. Oui faut-il répondre si, par Homogénéité, on entend : simplicité; dans ce cas, il est évident que l'hypothèse de l'Hétérogénéité indéfinie serait seule acceptable. Au fond, l'hypothèse de la particule indéfiniment riche se confond avec l'hypothèse de l'Hétérogénéité indéfinie. Remar-

Si ces arguments sont acceptés, la loi du Hasard est bien certainement la loi universelle.

Remarque. — Nous avons dit que, si on considère un jeu aux éléments hétérogènes, ces éléments doivent être aussi différents entre eux que cela est possible.

L'expérience étant naturellement très limitée, comme nombre d'éléments, l'induction nous indique que ce ne peut être que grâce à la plus grande différenciation possible des éléments, qu'une loi semblable à celle qui se dégage du jeu aux éléments identiques, peut être formulée. Mais nous sommes en droit de considérer le Monde comme un jeu indéfini, au point de vue du nombre des éléments; dès lors le problème, sans se transformer, devient plus complexe, mais la conclusion ne change pas. Le nombre indéfini des éléments, dans l'hypothèse de l'hétérogénéité où nous nous plaçons ici, ouvre la porte à toutes les diversités ou différenciations imaginables. Il en résulte que, dans cette quantité, nous trouverons toujours un élément qui ne se distinguera d'un autre que par une différence aussi petite que nous pouvons la concevoir. Mais une diversité qui nous donne ainsi tous les degrés imaginables, figure un jeu par lequel on peut affirmer qu'une loi, conforme à la loi du jeu aux éléments identiques, s'observerait.

On fera la réflexion suivante qui toutefois, n'est pas

quons, d'autre part, que l'expression d'Homogénéité, prise dans son sens absolu, représente la simplicité et conduit par là au point géométrique; dès lors, parler d'un monde homogène, c'est parler d'un monde géométrique; c'est-à-dire d'un monde en partie étranger au notre, qui est bien un monde géométrique, par la forme; mais surtout un monde de qualités. La discussion de ce problème sera reprise plus loin dans des notes, tout particulièrement dans celle du *Vide et du Plein*.

une objection ; on peut concevoir, dans l'hypothèse de l'hétérogénéité, un nombre indéfini d'éléments, sans que l'hétérogénéité, elle-même, soit portée à l'indéfini ; en d'autres termes, le nombre indéfini des éléments se conçoit sans que l'hétérogénéité soit indéfinie. On peut fort bien admettre un nombre déterminé de formes types, dont chacune aurait un nombre indéfini d'exemplaires. D'ailleurs, la grande hypothèse de la chimie moderne peut se résumer en ces termes : un nombre déterminé de types de substances subissant l'action de forces ; reproduits à un nombre indéfini d'exemplaires forment, par leurs combinaisons définies, le nombre indéfini, mais déterminé comme caractères, des phénomènes du Monde [1].

Nous répondrons, en faisant remarquer que nous avons demandé que l'on nous *accorde* l'hypothèse de l'hétérogénéité *indéfinie*, si l'on repousse celle de l'homogénéité.

Nous pouvons cependant montrer que l'hypothèse de l'hétérogénéité indéfinie peut se passer de cette condescendance, car elle nous paraît avoir, en sa faveur, un argument précieux dans la loi même du jeu aux éléments identiques. En effet, par cette loi, nous reconnaissons à la Nature une tendance à manifester tous les possibles géométriques, c'est-à-dire, toutes les formes imaginables. Mais, quelle est la raison de la richesse de cette tendance ? Quel est le pourquoi de cette fécondité ? Si la Nature n'est qu'une hétérogénéité déterminée, c'est-à-dire une diversité définie comme nombre de types, nous nous demandons comment ses forces, mises en activité sur un jeu aux éléments iden-

[1] Blanqui : « *l'Éternité par les Astres.* »

tiques, peuvent provoquer l'apparition d'une loi qui tend à manifester tous les possibles géométriques, toutes les formes imaginables. Pour qu'une pareille loi s'observe, il faut que la fécondité de la cause soit, ici, au moins aussi riche que l'effet [1].

En conséquence, une seule hypothèse s'impose, si l'on adopte la forme de l'hétérogénéité (et en raison des arguments que nous avons présentés, c'est cette forme que le physicien doit préférer), l'hypothèse de l'hétérogénéité *indéfinie*.

[1] Cette puissance de fécondité de la cause, par rapport aux formes géométriques, prouve, du même coup, sa puissance relativement à toutes les autres variétés imaginables. De là la légitimité de la généralisation de la loi du Hasard.

SECTION XI

LE JEU ET LE MONDE

Les jeux que vous considérez, nous dira-t-on, sont fermés par des limites conventionnelles ; de sorte qu'une partie des déviations des billes est due à la présence de ces limites. Or, dans la Nature, il n'en est point ainsi ; le Monde est sans limites déterminées, de sorte que chaque élément n'est dévié de sa direction que par d'autres éléments. Dès lors, nous nous demandons si la similitude que vous proclamez entre la Nature et les jeux que vous présentez, est bien justifiée.

Réponse. — L'uniformité des points des limites que nous avons établies, et leur disposition en circonférence dans les principaux jeux considérés, et auxquels d'ailleurs on peut ramener tous les autres, déterminent un caractère essentiellement neutre. De cette façon, les possibles manifestés par les billes n'ont aucun caractère arbitraire. Cette neutralité est telle qu'elle éteint toute objection fondée sur la grandeur du Monde et sur le nombre de ses éléments[1]. On peut même dire que le nombre indéfini des points de la surface du billard donne au joueur, qui est l'instrument des forces de la Nature, un domaine équivalent au Monde lui-même.

[1] Remarquons, et à titre de complément de la section V, que la dimension de la surface du jeu ainsi que le nombre des éléments, n'ont aucune influence sur le caractère de la loi que nous avons énoncée.

SECTION XII

GÉNÉRALISATION

« Il y a plus de choses au ciel et sur la terre, Horatio, que dans tous les rêves de vos philosophies. »
SHAKESPEARE (dans Hamlet).

« Tout arrive. »
TALLEYRAND.

Nous voici arrivés à l'étape où nous sommes en droit de généraliser.

Nous disons dans la conclusion de la Section IV : *Tout ce qui est concevable est possible* ; or, comme tout possible est appelé à la réalisation phénoménale, tout concevable tend à être manifesté. Mais nous n'avons pu observer, dans les principaux jeux cités que des possibles géométriques dont les billes marquent les points ; comment pourrons-nous passer, de là, aux possibles phénoménaux ? Comment établir une équation entre ce que l'imagination peut se représenter et les phénomènes que l'activité de la Nature peut et doit réaliser ?

Il nous semble, répondrons-nous, que les sections X et XI donnent la solution, puisque, toutes les hypothèses possibles étant examinées, nous avons reconnu l'équivalence entre le jeu et le Monde. Ajoutons, ou plutôt répétons que le Hasard, par la tendance qu'il accuse dans le jeu, d'épuiser toutes les combinaisons imaginables, trahit le secret même des forces de l'Univers ; et cela, indépendamment de toute hypothèse.

D'autre part, puisque la Nature est un système lié, le rapport entre les fonctions de notre imagination et la richesse de variétés du Cosmos, n'a pas seulement le caractère de correspondance que nous signalons à la section IV, mais aussi le caractère d'un rapport intime, analogue à celui qui existe entre une image et sa reproduction.

Si, maintenant, nous reprenons l'histoire des sciences, nous remarquons que devant l'instabilité de leurs théories et devant les surprises que nous font les découvertes qui se succèdent si rapidement de nos jours, il n'est pas permis de déclarer que les êtres et les choses que notre imagination peut nous représenter, et qui n'ont pas existé sur notre globe, sont dans le domaine de l'impossible. Affirmons, au contraire, que la porte reste largement ouverte à la manifestation de toutes les productions de l'imagination la plus audacieuse; l'Universalité de la loi du Hasard nous garantit la légitimité de cette affirmation. Mieux que cela, répèterons-nous, la fécondité de la Nature dépasse nos visions les plus hardies. La richesse de nos représentations, l'étendue de nos sensations, la puissance de notre imagination, ne sont qu'une modeste quantité à côté de l'intarissable variété que la Nature agite dans son sein et que nous ne pouvons actuellement observer[1]. Que des sens nouveaux se développent en nous, et tout un monde de variétés nouvelles apparaîtra[2]!...

[1] Certains philosophes grecs de l'Antiquité, dont Architas, déclaraient que tout ce qu'ils pensaient était l'expression de la Vérité.

[2] On ne nie plus aujourd'hui la possibilité de dégager la faculté visuelle chez certains aveugles de naissance. Quelle singulière émotion s'emparera du personnage, malgré la marche graduelle du traitement, lorsque se développeront, chez lui, les sensations du monde des couleurs!...

Voilà pourquoi, nous l'avons fait comprendre, section IV, la réciproque n'est pas permise. Si tout ce qui est concevable est possible, nous ne devons pas dire que tout ce qui est possible est concevable actuellement; car le possible dépasse notre représentation et nos conceptions actuelles autant que la masse des étoiles dépasse celle de notre chétive planète [1].

Corollaire. — Si nous considérons tel espace déterminé, nous conclurons que tout concevable s'y réalisera à l'expiration d'une durée finie.

Si maintenant nous considérons l'Espace indéfini du Monde et le temps présent, nous conclurons que tout concevable est en réalisation dans un lieu [2].

[1] Mais ce que nous ne concevons pas actuellement, nous le sentons. On peut même dire que ces visions obscures, si chères à Leibniz, sont des signes prophétiques.

[2] D'après les principes posés, on comprend qu'il n'est pas permis de parler d'un concevable infini. Le concevable, c'est le représentable; or, une représentation a toujours pour caractère la limite. Quelles que soient la dimension et la variété d'une représentation, puisque son caractère est la limite, la Nature doit la réaliser présentement dans une région de son étendue. On ne peut donc pas émettre l'objection de la Nature *entière* considérée, présentement, comme un concevable réalisé de préférence à un autre; car, cela supposerait la puissance de concevoir l'achèvement d'une série infinie dans la durée; or, nous savons que pour l'Entendement considéré, comme faculté de représentation, cela est impossible. Il ne faut pas compliquer le problème de la représentation par le problème de l'Infini; on doit simplement revenir à l'expérience du jeu section V, et dire : La dimension et la variété d'une représentation étant données, la dimension et les éléments de la Nature sont toujours suffisants pour donner présentement, dans une région, la réalisation de cette représentation. Dans ce problème, il y a, pour ainsi dire, deux fonctions de même genre, mais d'amplitudes différentes, à savoir : la limite de la première représentation et la limite plus grande d'une seconde représentation chargée d'encadrer la première. Si on pose le problème pour cette seconde représentation, on l'encadrera de même dans une troisième représentation plus grande et plus riche et ainsi de suite. (Nous verrons, à la troisième partie, l'importance capitale de la distinction qu'il faut faire entre

Remarque A. — A titre de corollaire relatif à l'ensemble des sections, on doit considérer le Monde comme divisible en un nombre indéfini de parties ; ce qui revient à dire qu'un possible quelconque doit être considéré comme partie d'un possible de degré supérieur, et comme décomposable lui-même en un monde indéfini de possibles.

Remarque B. — Prenant notre point de départ, dans l'expérience, nous n'avons pas à reproduire ici l'histoire des différents systèmes idéalistes.

Tout en proclamant un rapport étroit entre la pensée et le monde que l'on qualifie d'extérieur, ces systèmes ont une origine différente de celle du système que nous exposons. Partant, non de l'expérience, mais d'une série d'affirmations ou plutôt d'une série d'hypothèses, certains idéalistes tirent des conclusions remarquables, il est vrai, par leur hardiesse, mais qui peuvent toujours être rejetées en raison de la nature même de leur origine.

Toutefois, dans la généralisation de notre système, nous aurons à parler de quelques idéalistes allemands. Terminons cette remarque en déclarant que la méthode des contemporains consiste surtout dans l'analyse de l'expérience et dans l'examen de son contenu ; or, l'expérience du Hasard est l'expérience qui nous paraît la plus féconde et celle dont la généralisation va nous conduire aux sommets les plus élevés atteints par l'idéalisme lui-même.

l'Infini et l'Indéfini. Nous devons même dire que cette distinction est une des pierres angulaires de la philosophie que nous exposons.)

La théorie du Hasard et les sciences [1].

On conçoit, par le développement de la théorie du Hasard, qu'en physique, comme d'ailleurs dans chaque science, toute modification dans la cause doit déterminer une modification dans l'effet, accuser de nouvelles propriétés dans les conséquences. Nous avons montré, dès les premières éditions de cette étude, la portée scientifique de cette application de la théorie du Hasard; et c'est avec satisfaction, mais sans surprise, que nous avons pris connaissance de l'importante découverte du Dr Rœntgen. Particulièrement, nous avons fait remarquer qu'en électricité, chaque courant possède, outre certaines propriétés, générales aux courants, des propriétés spéciales correspondant à la nature de sa source. Par la généralisation de nos théories, on peut affirmer qu'il y a autant de propriétés spéciales dans les courants émanant de sources chimiques qu'il y a d'actions chimiques différentes. Mais, les instruments d'investigation ne sont pas toujours assez sensibles ni assez variés dans leurs genres pour accuser ces propriétés spéciales; c'est, dès lors, à la théorie d'en démontrer l'existence, afin que l'expérimentateur puisse, avec espoir de succès, tenter l'invention d'instruments d'analyse de plus en plus complexes et de plus en plus sensibles.

[1] Devrait figurer à la partie consacrée aux *Conséquences*. Nous plaçons cette note ici, à cause de l'intime rapport qu'elle présente avec ce qui précède.

CONSÉQUENCES

Nous diviserons les conséquences de la théorie du Hasard en trois parties et en notes. La première partie, dans laquelle nous continuerons d'admettre la réalité du Monde sensible, sera consacrée à la Morale.

La seconde partie où, comme nous l'avons annoncé, nous nous plaçons dans l'hypothèse subjectiviste, sera, en grande partie, consacrée à une étude de la causalité dans la philosophie kantienne.

La troisième sera une généralisation de la première partie de la loi du Hasard, et son application à l'Histoire de la philosophie ; elle aura pour objet la tentative d'une synthèse de tous les systèmes philosophiques.

Enfin, suivront des notes diverses.

PREMIÈRE PARTIE

A. — Du plaisir et de la douleur. Du bien et du mal. Perennité du principe vital. —

Quelle que soit la définition que l'on puisse donner du plaisir, il est clair qu'il représente une face des possibles, opposée à celle qui est comprise dans la définition de la douleur. Or, d'après la loi du Hasard, chacun de ces deux ordres de possibles a droit à une égale manifestation ; il en résulte qu'il n'est pas d'erreur plus grave que celle qui consiste à croire qu'il y a un moyen de faire disparaître la douleur qui existe dans le monde, pour établir définitivement le règne de la joie. Il n'est pas plus possible de supprimer la douleur ou le plaisir, ou même une minime portion de l'un d'eux, qu'il n'est possible de faire de l'algèbre avec un seul signe.

Chaque institution, sachons-le bien, contient le germe d'une douleur égale au bonheur qu'elle peut donner au début et qui fait son succès.

De la théorie du plaisir et de la douleur, on passe du même coup, à celle du bien et du mal qui est, en tous ses points, semblable à la première ; soit que l'on considère le bien et le mal, simplement comme une autre

manière d'exprimer le plaisir et la douleur, soit qu'on leur accorde les caractères différents[1].

N'oublions pas de remarquer que certaines religions anciennes, dépositaires des grandes traditions, sacrifiaient également au dieu du Mal et au dieu du Bien. Les Manichéens ne confessaient-ils pas, à titre égal, la puissance du Bien et celle du Mal ? Dans le Paganisme de la Grèce et de Rome, les maîtres de l'Olympe ne tremblaient-ils pas tous devant l'arrêt du Destin ? Or, quel est le caractère de l'arrêt de cette Divinité mystérieuse, si ce n'est l'expression de la loi du dieu Hasard[2] !

En accordant, dans une vie future, des jouissances d'une durée sans limites, comme compensation des douleurs endurées dans cette courte vie, les religions qui ont succédé ont méconnu la grande loi des choses. Faut-il accuser, dans leurs enseignements, une surenchère due à la concurrence qu'elles se sont faite, ou bien une interprétation vicieuse ou exagérée de la Tradition ?

L'Histoire répondra peut-être un jour.

Ceci nous amène à signaler un point très important à cause de ses conséquences ; nous voulons parler de l'indéfinie variété des formes du plaisir et de la douleur. Si nous faisons une application de la section III (remarque I), nous voyons qu'il s'agit, ici, non seulement du plaisir et de la douleur au point de vue de la totalité de leurs effets dans le Monde en général, mais aussi de leur tendance à l'égalité chez *chaque être*..

[1] De même, notre théorie n'est en rien modifiée si, avec certains philosophes, on donne à l'un un caractère positif, à l'autre un caractère négatif.

[2] Nous avons demandé à un mythologue, quelle idée nous devions nous faire de ce fameux dieu *inconnu*, vénéré dans l'antiquité...?

De même que chaque bille tend à occuper, dans la succession de la durée, toutes les ouvertures ou tous les points de la surface du billard, de même, dirons-nous, chaque être tend à épuiser l'indéfinie *variété* des joies et des douleurs ; car, et on l'a amplement démontré dans des sections, la loi qui régit l'ensemble régit également la partie, l'Individu. Appliquons donc à chaque être les fonctions des deux jetons A et B (section VIII), en affectant l'un au plaisir et l'autre à la douleur; nous verrons, dans le cours de la durée, le rapport tendre vers l'unité. Mais nous venons de le voir, l'indéfinie variété des formes de la douleur et du plaisir étant la conséquence de l'indéfinie variété des phénomènes qui se déroulent dans le Temps ; il faut conclure que cette tendance indéfinie du rapport vers l'unité, est la preuve de la *pérennité*, ou durée indéfinie (passé et futur) du *principe sentant* de chaque être.

En d'autres termes, chaque être devant tendre à épuiser toutes les formes possibles de l'existence, et par là, tous les caractères possibles, toutes les variétés imaginables de la douleur et du plaisir, doit avoir un principe de vie d'une indéfinie durée.

La Monade est éternelle, dit Leibniz; son activité comporte une indéfinie variété, ajouterons-nous.

B. — **De la Justice.** — Cette note est un corollaire de la note précédente.

Le sentiment de la Justice, qui est si profond dans le cœur de certains hommes, n'est pas autre chose que la notion inconsciente de la loi du Hasard.

Si l'injustice est grande dans le monde, et déjoue les

calculs des meilleurs législateurs, c'est sûrement parce qu'il y a des inégalités, inscrites dans un passé plus ou moins éloigné, or, ces inégalités exigent, dans l'état actuel, une sorte de réparation correspondante par des inégalités inverses des premières.

Remarquons d'un autre côté que les jouissances que nous éprouvons à faire la chasse à certains animaux et à manger leur chair, sont autant de dettes que nous contractons et qu'il faudra, tôt ou tard, payer par la douleur[1]. Les guerres continuelles que les hommes se font entre eux ont peut-être pour cause la cruauté que nous exerçons sur les espèces voisines de la nôtre.

Mais comment faire pour vivre ? N'est-ce pas par le sacrifice d'espèces inférieures que les espèces supérieures s'entretiennent[2] ! Quelle entre-tuerie, s'écrie

[1] Malgré le scepticisme de certains esprits qui se disent forts, nous n'hésitons pas à déclarer que le nombre énorme d'animalcules que nous détruisons dans les chaudières de nos machines à vapeur, nous crée une dette que nous devrons tôt ou tard payer. Les jouissances et les commodités que nous procurent nos inventions industrielles fondées sur la destruction et par là sur la douleur de nombreux animaux (quelqu'infimes qu'ils soient), exigent des douleurs correspondantes, que nous subirons tôt ou tard, sous les formes les plus diverses et les plus inattendues. Et ce sont précisément ces formes insoupçonnées de la douleur qui nous masquent sa vraie cause. Sachons bien que la Nature tient en règle son grand livre des joies et des douleurs ; et que si les moyens qu'elle emploie pour tendre à satisfaire son équation échappent à notre analyse, ils n'en sont pas moins actifs. Cet empiétement de l'Homme sur les êtres déterminera fatalement un cataclysme dont il sera la première victime.

[2] J.-J. Rousseau. De nos jours M. Renouvier. Nous ajouterons : Dès la plus haute antiquité, de grands législateurs ont considéré l'usage de la chair comme le signe d'une déchéance de notre race et la cause de nos instincts féroces. La forme aiguë des dents dites canines est-elle la conséquence de cette lointaine déchéance ou la conséquence d'un état constitutif primitif? Dans tous les cas, l'usage de la viande chez l'homme n'est pas une nécessité. Les brahmanes qui forment une race, qui s'est conservée pure, n'en mangent pas. Mais l'usage des végétaux ne résout pas mieux le problème. La

Schopenhauer ! Nous sommes mis en demeure, par la force des choses, de jouir pour souffrir et de souffrir pour jouir. Cette loi qui n'est que l'expression, sous une forme particulière, de la loi du Hasard, est inéluctable.

Dans l'antiquité, on pensait s'acquitter de ses dettes de douleur par l'institution des sacrifices ; on reportait la souffrance sur les victimes. On sentait bien qu'il y avait dans le monde une somme de douleurs qui ne peut pas s'anéantir ; mais on croyait pouvoir se soustraire à sa dette, en la reportant sur des ennemis ou sur des représentants d'espèces inférieures (taurobales, etc[1].) Et, au fond, que faisait-on ? on reculait l'échéance en accumulant de nouvelles dettes sur sa propre tête. L'institution des sacrifices représente ainsi une connaissance boiteuse, imparfaite, de la Loi ; et la chute du paganisme est due, en grande partie, à cette faute. En effet, quel a été le grand levier du Christianisme, la force de l'Evangile ? Ce fut l'application de la grande loi de justice, à chaque homme en particulier. Toutes les paraboles, toutes les maximes de l'Evangile se résument dans la double expression suivante : *Tu jouis, tu souffriras ; tu souffres, tu jouiras.* Or comme la vie individuelle n'offre pas, généralement dans le cours de sa durée, une balance parfaite entre

cellule végétale est un corps vivant (même le minéral, verrons-nous à l'étude métempsycosiste) ; et si la douleur est moins intense chez le végétal, on remarque que sa valeur nutritive est généralement moindre, au même poids, que celle de la chair ; de là, pour les végétariens, la nécessité d'absorber beaucoup plus dans la même durée. En somme, c'est la même *quantité* de douleur qui tend à se produire ; elle est seulement plus divisée.

[1] En faisant suivre un succès obtenu et la joie qui s'y attache, d'un sacrifice sanglant, on pensait payer aux dieux du paganisme (qui, au fond, symbolisaient chez les sceptiques les forces de la Nature) la somme de douleurs correspondante qu'ils réclamaient.

les douleurs, d'une part, et les jouissances de l'autre, la doctrine de la vie future fut, du même coup, proclamée. (Il est plus difficile à un riche d'entrer, etc...)

La forme religieuse qui commence à germer sera une sorte de généralisation, par la métempsycose, de l'idée chrétienne.

La douleur chez les animaux, et surtout chez les animaux supérieurs, commence à exciter notre pitié ; on commence à comprendre la solidarité qui existe entre tous les êtres ; l'homme ne s'isole plus de la Nature ; l'idée métempsycosiste renaît plus forte que jamais. Le végétarisme qui, autrefois, n'était pratiqué par quelques gens riches qu'à titre de régime médical est aujourd'hui, répandu dans toutes les classes de la Société ; il est considéré par des penseurs, comme une conséquence pratique de la philosophie métempsycosiste. La formule, qui se prépare en Europe, exprimera non seulement comme le Christianisme, la solidarité qui existe entre les hommes, mais la grande loi qui lie tous les êtres. Le Brahmanisme et le Bouddhisme l'ont proclamée depuis des siècles au cœur de l'Asie, et de nos jours, la loi Grammont, ainsi que les règlements de certaines Sociétés anglaises et américaines protectrices des animaux, sont des acheminements vers cette nouvelle morale.

Reprenant ces questions par rapport à la métempsycose, nous voyons notre ami bien regretté Jean Bouvery, par ses recherches dans le Nouveau Testament, conclure au caractère métempsycosiste des évangiles. Peut-être est-ce, par des interprétations analogues, que certains commentateurs ont vu dans Jésus le membre d'une des Sociétés bouddhiques répandues en Palestine à cette époque, et auxquelles adhéraient les sectes

uives les plus austères[1]? Remarquons toutefois, en passant, que le métempsycosiste devrait, en bonne logique, être inaccessible à la pitié, puisqu'il affirme et les existences passées et les existences futures individuelles, dans le cours desquelles tend à l'Unité, par la loi des compensations, le rapport des joies et des douleurs.

Mais n'allons pas plus loin dans l'étude du cœur humain; appliquons la Loi, et montrons que, dans cette partie de l'Univers qu'est notre sphère, nous marchons peut-être à une période, et à une période seulement, de douleurs moins vives et de jouissances moins intenses. Leur somme dans la Nature diraient les partisans du principe de conservation, reste la même; c'est le mode de division ou plutôt de répartition qui change dans une de ses régions. On peut dire, d'après la loi du Hasard, que dans le cours de la durée, tous les rapports de répartitions possibles sur la totalité des êtres tendent à se manifester. Dès lors, gardons-nous bien de nous poser en médecin, et concluons qu'il ne peut y avoir que des bénéfices apparents. En effet, où est l'avantage pour une région, d'une période de moindres souffrances suivies de joies moindres, sur une égale période de grandes douleurs appelant de grands plaisirs?

Au résumé, la durée du plaisir ou de la douleur ne peut être qu'une période dans la marche du Temps; le Hasard donnera naissance à des événements d'un autre ordre où, dans la région considérée, d'autres rapports se présenteront.

[1] « *Jésus est-il bouddhiste?* », par M. D. de la Faculté des lettres de Lyon. M. Faucheux fait remarquer que, par le Nirvana, il y a un fossé bien profond entre le bouddhisme et les enseignements de l'Evangile. A son avis, l'ouvrage de M. D. laisse la question ouverte.

Terminons cette conséquence par une remarque de Kant. Dans un de ses écrits, antérieurs à la *Critique*, Kant, sous l'influence de l'admiration qu'il ressent pour le système astronomique de Newton, admet que le Monde est partagé en déterminations négatives et en déterminations positives. La somme des premières étant toujours égale à celle des secondes, on doit conclure que l'Univers se trouve toujours au zéro[1].

C. — Du Progrès. — Si la définition du Progrès consistait dans l'expression d'une tendance vers une forme déterminée, ou tout au moins, vers une orientation définie (capable de donner un bonheur de plus en plus grand, par exemple), on voit qu'en vertu de ce qui précède, cette définition devrait être de suite rejetée. Le progrès doit se définir : *la nécessité du changement*. Il n'y a pas d'utopie plus grande que celle qui consiste à croire que la société s'achemine vers une félicité durable, c'est-à-dire vers une série de possibles qui sera l'exclusion définitive des autres. La formule du progrès ne peut être que l'expression de la marche des événements, et par là, ne peut être qu'une autre manière d'énoncer la loi du Hasard.

Quand une institution s'établit sur les ruines d'une autre, sachons bien que le même sort lui est réservé. Proclamons-la nécessaire, puisqu'elle représente un groupe de possibles ; mais ne concluons pas à sa fixité. Que ceux qui vivent d'illusions, tels les fanatiques, sachent bien que la Nature, comme la Fortune, vend

[1] De cela, nous ne nous expliquons pas le pessimisme du meilleur de ses disciples : Schopenhauer. Remarquons, en outre, que par les principes de leur philosophie, les stoïciens, que Kant avait certainement étudiés, déclaraient que toute chose a son contraire.

les avantages que l'on croit qu'elle donne. De même, déclarons que les philanthropes, tels les sociologues, les économistes qui se posent en médecins de l'Humanité, ne voient pas plus loin que les conséquences directes de leurs systèmes ; s'ils en calculaient les conséquences des conséquences, leur zèle, très probablement, cesserait. Parmi ces grands naïfs, on peut nommer plus particulièrement ce pauvre J.-J. Rousseau, puis cette pléiade d'exaltés de la fin du XVIII^e^ siècle.

D'après notre théorie, un problème de sociologie ne doit se poser que sous la condition de fixer dans son énoncé une durée plus ou moins courte ; alors et alors seulement on sera conduit à une solution et à une solution qui, naturellement, sera frappée du même caractère de limite. Mais alors que deviennent les sciences politiques dans le sens *panacéen* de l'expression !... Que devient cette prétention qui consiste à donner les moyens d'anéantir progressivement les germes de souffrance qui existent au sein des sociétés !...

A titre de corollaire, observons combien l'orgueil est un sentiment de désaccord avec la logique des choses, puisque chaque être doit, par son principe d'existence, épuiser toutes les formes de manifestation de la vie.

D. — **De la Liberté et de la Volonté.** — Nous ne discuterons pas pour le moment la légitimité de la différence que font, avec Schopenhauer, certains philosophes contemporains, entre la Liberté et la Volonté ; concluons simplement que leur exercice ne peut entraîner aucun profit.

Pourquoi choisir P de préférence à Q ? Parce que P

donne la joie et Q la douleur, répondra-t-on. Réponse sans caractère, dirons-nous ; car le tour de Q arrivera immanquablement. La force des événements nous mettra en présence de Q pour le subir ; et cela malgré toutes les résistances que nous pourrons opposer[1].

[1] La nécessité d'un travail dans des lieux malsains, ou l'obligation du service militaire, ou la maladie, etc. Les richesses, que l'on cherche tant à acquérir, ont pour conséquence l'abandon du travail manuel ; et l'abandon de ce travail a souvent pour conséquence un affaiblissement des organes ; de là, de nombreuses causes de souffrances, de déchéances physiques plus ou moins transmissibles, etc.

DEUXIÈME PARTIE

LA LOI DU HASARD

DEVANT LA LOI DE CAUSALITÉ DANS LA PHILOSOPHIE KANTIENNE

Chacun, dans la sphère de ses études, peut constater, avec les disciples de Hume, l'incessante variété de la Nature, et par là, comme nous l'avons fait comprendre au début, l'impuissance du savant à fixer, dans les phénomènes, une limite de variation, une orientation définitive. Quand le physicien voit un fait surprenant renverser sa théorie, que fait-il ? Il reprend les unités de son calcul et les dote de nouvelles qualités ; par ce moyen, il donne à l'expression qu'il médite, la souplesse suffisante pour embrasser et les faits anciens et les faits nouveaux. Mais, nous l'avons demandé aux premières pages, quelle sera la valeur de la nouvelle expression ? quelle sera la vitalité de la nouvelle théorie ? Nous sommes ainsi amenés à une analyse de la loi de causalité dans la philosophie kantienne.

Jetons d'abord un simple coup d'œil sur le Kantisme lui-même. Dans ce système, nous créons, en quelque sorte, le Cosmos par l'activité de notre nature, c'est-à-dire par les principes *a priori* de notre Entendement

et l'action d'une chose mystérieuse dite : *chose en soi*, véritable postulat que, comme tel, le Maître défend de sonder, et sur lequel, précisément, certains de ses successeurs se sont jetés. Le résultat de l'action de la *chose en soi* sur notre sensibilité est la sensation[1]. La sensibilité transforme la sensation en un produit qui est une intuition dite intuition empirique.

Kant met un abîme entre la *chose en soi* et le contenu de l'intuition empirique, lequel n'est encore qu'un divers; mais, un divers, nous allons le voir, déjà soumis aux formes de l'Espace et du Temps et, comme tel, préparé à recevoir les différentes formes d'unification dont nous allons parler. Cette unification grâce à laquelle se constituent les objets de connaissance, est opérée par une faculté synthétique : le *cogito*. Les lois et les formes de cette sorte de création, dans la portion que nous y prenons, sont exprimées, d'une part, au moyen des intuitions pures de l'Espace et du Temps; et, d'autre part, au moyen des catégories ou concepts purs de l'Entendement[2]. Les intuitions de l'Espace et du Temps sont dites : pures, parce qu'elles sont les formes de la sensibilité et, par là, les conditions, *a priori*, des intuitions empiriques.

Si le Kantisme n'avait fait que proclamer l'irréalité du Monde sensible, il n'aurait fait que renouveler le scepticisme antique. Sa valeur est due à l'étude des fonctions de notre Entendement, ou manières suivant

[1] Nous verrons, à la conclusion de cette partie, que le caractère de l'action de la *chose en soi* doit être soigneusement distingué du caractère de l'action d'une cause phénoménale; à tel point, pour un Kantien, que par rapport à l'action de la chose en soi nous sommes en présence d'un mystère insoluble.

[2] Notons, dès maintenant, la distinction que fait Kant entre l'Entendement (Le Verstandt) et la Raison (Le Vernunft). Nous en verrons l'importance à la troisième partie.

lesquelles nous produisons ce que Taine appelle : « cette hallucination vraie qui est le Monde sensible », quand le produit de la communion de la chose en soi avec notre nature sensible, c'est-à-dire le divers de l'intuition empirique, (ou matière au sens kantien du mot) nous est donnée. Les deux formes dites formes de la sensibilité qui, comme telles, rendront actives les formes catégoriques sont, nous le répétons, les intuitions pures de l'Espace et du Temps.

Les concepts purs et les intuitions pures ne sont ainsi que des formes vides, tant qu'une matière, l'intuition empirique, n'est pas fournie.

Nous n'avons pas à faire, ici, l'étude de toutes les catégories kantiennes; nous nous bornerons à considérer un des principes de l'Entendement se rapportant à la catégorie de la relation, puis la catégorie de la modalité.

De la modalité on tire : Est possible ce qui satisfait à la possibilité de l'expérience et, au minimum, aux conditions de l'Espace et du Temps.

Quelle est la loi du Temps ? Tout phénomène est précédé d'un autre phénomène.

Passons à la catégorie de la relation. A cette catégorie se rapporte ce que Kant appelle : les analogies de l'expérience, dont la seconde est la loi de causalité. Cette loi peut être interprétée de la manière suivante : Les phénomènes ont une solidarité qui en détermine *l'ordre de succession*. C'est sur cette loi de causalité que Kant établit, principalement, la possibilité d'une science physique. Ainsi, les phénomènes se succèderont, par exemple, dans l'ordre : A B C D.....; jamais dans l'ordre : C D A B ou autre[1].

[1] Quand on ne se place pas dans la doctrine Kantienne, l'expression de : *causalité* a le sens général d'activité causale. Dans le Kan-

Cela dit, si l'on veut introduire la loi du Hasard dans le système kantien, on voit de suite que, par application de la section III, il faut supprimer la loi de causalité au profit de la loi du Temps; et déclarer du même coup qu'il n'y a pas de science physique possible. Il faut que les Kantiens et les disciples de Leibniz renoncent à cette proposition : « il y a des possibles qui ne sont pas compossibles ».

Entrons dans les détails du problème. On peut convenir avec les Kantiens, qu'il n'y a objet de connaissance que quand le *je pense* (le *cogito)* base de l'Entendement, a lié le divers de l'intuition empirique. Sans ce principe, *a priori*, de synthèse et de liaison qui, par les formes de la sensibilité, rend actives les analogies de l'expérience, pas de connaissance possible. Sans cette propriété du *cogito* (unité synthétique de l'aperception) grâce à laquelle nous formons la liaison du divers de l'intuition empirique, nous serions, disent les disciples de Kant, comme si nous n'existions pas. Mais, à partir de ce point, les disciples de Hume présentent des objections. Si jusqu'à présent A et B ont été liés de telle sorte que A a toujours précédé B, sommes-nous certains qu'il en sera de même dans l'avenir ? Sommes-nous en présence d'une nécessité ? La nature du *cogito* impose-t-elle la succession dans le sens A B à l'exclusion du sens : B A ?

L'expérience seule peut répondre; or, nous ne saurions trop le répéter, elle nous montre, par les continuelles modifications dont les théories scientifiques sont l'objet, et par l'apparition de phénomènes inat-

tisme, le sens attribué à l'expression de : *causalité* a un sens restreint ; l'*action de la cause y est subordonnée à des conditions d'ordre de succession.*

tendus, que la loi de causalité doit disparaître du système kantien et, avec elle naturellement, la possibilité d'une science exacte de la Nature. Il ne peut y avoir qu'une science d'observation, soutenue par une induction que la probabilité peut seule légitimer et pour une durée plus ou moins longue seulement. L'erreur du physicien est sa confiance dans la solidité de ses formules; elle provient de la confusion qu'il fait, dans son esprit, des êtres phénoménaux et des êtres mathématiques. Les êtres mathématiques, nous l'avons fait comprendre au début, sont ce que notre Volonté les fait; il se plient, par là, à ses décrets et, une fois les conventions posées et dotées arbitrairement de l'Universalité, les conséquences suivent *nécessairement*. Pour les êtres phénoménaux, il n'en est pas de même. Tandis que nous créons la mathématique de toute pièce, nous ne créons le Cosmos que dans des conditions déterminées (les formes de l'Entendement), et par une sorte de coopération ; et nous verrons que, dans ce travail, intervient un facteur qui se charge de déjouer les prévisions du calcul. D'autre part, si c'est méconnaître le sens des principes de la philosophie kantienne, en admettant qu'il y a entre la *chose en soi* et le phénomène, le même rapport qu'entre un phénomène et celui qui le précède ou celui qui le suit; en d'autres termes, s'il y a un abîme entre le noumène et le phénomène[1], nous nous demandons si cet abîme est insondable. Quel que soit le mystère de ses profondeurs, il ne nous paraît pas possible de nier l'influence de l'Absolu dans le phénomène lui-même. Or, cette influence, où la saisirons-nous ? Dans l'ordre des

[1] Voir les objections de Jacobi relativement à la *chose en soi* et à la causalité dans le système de Kant.

successions phénoménales; faut-il répondre; et si la Liberté est un attribut de l'Absolu, tout phénomène doit en porter le cachet.

Développons : Nous définissons chaque corps que nous observons, par les propriétés que nous lui reconnaissons par rapport aux autres corps qui sont à la portée de notre analyse. Mais, chaque corps possède, en outre, un nombre indéfini d'autres propriétés qui échappent et échapperont indéfiniment à nos investigations; de sorte qu'au point de vue où nous nous plaçons, la véritable définition d'un corps est impossible à exprimer. D'autre part, avec le temps, l'Univers suivant sa marche de transformation, chaque corps commence à subir des modifications dans des proportions inaccessibles à nos moyens d'analyse; le corps ainsi modifié comporte de nouvelles propriétés; dès lors, rien de surprenant à ce que nous voyions apparaître dans la suite, des phénomènes nouveaux.

Si nous disions qu'un jour le mercure ne dissoudra plus l'or (les milieux et les conditions restant identiques), nous énoncerions une proposition inacceptable. Tant que le mercure sera mercure, tant que l'or sera de l'or et que les milieux resteront ce qu'ils sont, le mercure dissoudra l'or. Mais les transformations continues de la matière vont nous mettre en présence de corps autres que l'or et le mercure, dans le sens d'une définition absolue[1]; les milieux et les conditions auront changé, malgré que ces corps, ces milieux et ces conditions continueront, par rapport à notre analyse toujours incomplète, à garder les mêmes apparences pendant une durée plus moins longue. Mais à ces corps

[1] Voir les études sur la définition, dans la philosophie de Descartes et dans celle de Leibniz.

nouveaux correspondront de nouvelles propriétés qui, se multipliant par elles-mêmes et par le temps, donneront lieu, à un moment donné, à des phénomènes aussi étonnants qu'inattendus. A chaque instant, peut-on dire, un Monde tout nouveau succède à un autre Monde.

Mais quelle est la raison de cette succession ? Dans quel ordre apparaissent ces nouveautés? Seul le Hasard peut répondre et justement, par une loi qui, nous l'avons vu, est l'expression d'une tendance certaine, mais dont la marche est de forme irrégulière.

Kant repousserait une pareille conclusion, car il fait de la *chose en soi* l'objet d'un concept purement négatif; c'est une *limitation;* on ne peut la définir que par ce qu'elle n'est pas; et elle n'est pas, disent les Kantiens, tout ce que nous pouvons penser. Il en résulte que l'Absolu n'ayant pas d'action empirique directe, nous ne pouvons pas le faire intervenir dans le Temps et, par suite, dans le phénomène. Mais les disciples de l'école cartésienne rejettent la décision kantienne. L'Absolu est actif; mais, il serait aussi contraire à la Vérité d'en faire un objet de connaissance que d'en faire l'objet d'un concept négatif. Placé à la base des choses, il doit imprimer son cachet au phénomène, quel que soit le caractère prêté à ce dernier par les différentes écoles.

Le procès esquissé dans ces lignes a commencé le jour où un disciple de Hume a ouvert la critique de la raison pure.

Kant, malgré son admiration pour le philosophe écossais, a eu dans les lois des sciences de son temps, une confiance que ses prédécesseurs n'ont même pas eue. Et d'ailleurs peut-on bien parler de confiance ? Du moment où Kant supprimait, dans le phénomène, l'influence de l'Absolu, n'était-il pas obligé de la rem-

placer par un principe *a priori* de l'Entendement marqué comme tel, du double sceau de la nécessité et de l'Universalité? De là, le double caractère de nécessité et d'Universalité conféré à la loi de causalité; objet, nous l'avons vu, de la deuxième analogie de l'expérience, dans l'analytique des principes[1].

La modification que la loi du Hasard imposerait à cette partie de l'analytique kantienne serait la suivante: Le Divers de l'intuition empirique étant donné dans l'espace et dans le temps, le *cogito* en opère la synthèse pour en faire des objets de connaissance; mais, le *cogito*, ayant sa racine dans l'Absolu, opère cette synthèse suivant un ordre dont le détail ne saurait être exactement prévu. Telle une personne, symbolisant le *cogito*, placée devant des jetons numérotés et mise en demeure de les mettre en contiguïté sur une droite, les placera dans un ordre que les personnes présentes seront incapables de prévoir. Cette synthèse s'opère dans la durée; de sorte que l'on peut dire qu'à chaque instant, le *cogito* opère une nouvelle synthèse. De là, les successions phénoménales; et successions qui donneront lieu, tôt ou tard, à des surprises chez le physicien trop confiant dans la portée de sa formule.

Nous voyons, sans difficulté, l'objection que l'on va nous poser. Il y a d'abord paralogisme, nous dira-t-on dans la logique kantienne; vous confondez de nouveau, avec les cartésiens, un principe *a priori*: le *cogito*, avec une substance. D'un autre côté, en enlevant, à la *chose en soi*, son caractère de pure limitation, vous en faites, également, une sorte d'activité substantielle

[1] Maimon, critique contemporain de Kant, a discuté ce caractère de la loi de causalité. (Consulter l'*Histoire de la philosophie moderne*, de Harald Höffding.)

reliée à la première par une même origine : l'Absolu. Enfin, l'opération s'effectuant dans la durée, l'Absolu, pour un disciple de Kant, ne saurait être invoqué ; vous péchez trois fois, nous dira-t-on, contre la doctrine kantienne.

Notre réponse devant la loi de causalité et ces remarques, est de la plus grande simplicité. En présence des faits aussi singuliers que remarquables du *haut magnétisme* physiologique et de la psychologie expérimentale, la loi de causalité du système kantien ne saurait subsister. Il serait banal de répéter cette maxime de sens commun à savoir : que ce ne sont pas les faits qui doivent s'incliner devant les théories, mais bien les théories qui doivent se modifier suivant les faits. Cette partie du système kantien ne disparaît donc pas sous le poids d'arguments plus ou moins tortueux ; mais, devant la portée même de l'expérience.

Pourrait-on déclarer que les erreurs de quelques physiciens, trop pressés d'énoncer des lois d'après l'observation d'un nombre insuffisant de faits, ne sauraient donner un coup mortel à la loi de causalité ? Nous répondrions, encore une fois, que, par l'histoire des sciences, nous ne pouvons plus avoir confiance dans des lois et surtout dans des théories si souvent remaniées. Et d'ailleurs, quel guide aurons-nous en pareille matière ? Quel laps de temps décidera du sort de la formule ?

Dira-t-on, maintenant, que la loi du physicien existe, mais qu'elle est masquée par une *infinité* de fausses apparences que la science, dans sa marche, a justement pour mission de modifier indéfiniment, et précisément en s'inspirant de la portée du but ? Mais, si cette réponse émanait d'un disciple de Kant, nous

nous empresserions de lui présenter la dialectique transcendantale et lui montrerions que l'*Infinité* entrant dans la question, nous ne sommes plus, pour lui, dans le monde des phénomènes, mais bien dans celui des idées[1].

Examinons l'argument déjà présenté : Que fait l'expérimentateur dans l'établissement de ses formules ? Il fait abstraction d'un nombre indéfini d'influences qu'il ne connaît pas, mais qu'il soupçonne fort bien; il fait de la Nature un système arbitraire dont il détermine le nombre des rouages et le fonctionnement; il va même jusqu'à poser des conditions dont l'inexactitude est évidente; par exemple, en chimie, dans les rapports de poids, il suppose non seulement la fixité des forces terrestres, mais l'immobilité de la Nature entière; en effet, sans cette double supposition, une balance *parfaite* n'arriverait jamais au repos. Les forces attractives et répulsives varient à chaque instant suivant l'état de notre globe et suivant les positions relatives des astres; d'où il suit que les divers points d'un instrument ne peuvent pas être également sollicités. Si, maintenant, nous ne supposons pas la balance parfaite, la loi énoncée perd toute signification. En d'autres termes, le repos constaté de la balance prouve son imperfection et du même coup l'inexactitude de la loi énoncée[2]. Que fait donc, au fond, notre physicien ? De la mathématique pure, rien de plus. La Nature est, par lui, jetée par-dessus bord, et les phénomènes rem-

[1] Dans le dialogue qui termine cette étude, on verra comment on tourne la difficulté en faveur du Kantisme.

[2] Nous verrons plus loin qu'il n'est pas permis de poser l'objection que l'erreur commise ne saurait dépasser des limites restreintes.

placés par des êtres de volonté dotés de qualités purement arbitraires.

Si donc on veut sortir du monde des mathématiques pour entrer dans le monde des phénomènes, il ne faut donner aux lois des sciences, comme le fait comprendre Arago, que la portée qu'elles méritent; il faut en faire des expressions éphémères; des refuges momentanés pour l'esprit d'investigation.

L'Avenir, n'en doutons pas, sera de plus en plus en faveur de la loi du Hasard contre la loi de causalité.

Remarquons, de nouveau, et insistons sur ce point tant il est important que, dans la marche des événements, c'est seulement la loi d'une tendance de forme irrégulière (quoique certaine, à l'unité) qui apparaît; la loi du Hasard en est l'expression; or, les détails de cette marche, précisément par l'irrégularité (par le caprice, dirions-nous), qui les caractérise, échappent à toute prévision rigoureuse; défient la conclusion précise de tout calcul. Seule, et modestement, la probabilité qui, par sa nature, laisse toujours une porte ouverte à l'inattendu, a droit de cité dans ce domaine.

Est-ce à dire, en général, que toute loi de tendance accuse l'impossibilité d'une formule rigoureuse ? Dans les mathématiques, nous répondrons que ce serait nier la rigueur de l'analyse; nous voulons simplement dire qu'une tendance de forme irrégulière (se reporter à la section VIII) peut seule offrir un cadre assez large pour satisfaire, dans le monde phénoménal, les caprices de l'Absolu. Nous observerons également qu'il ne faudrait pas, à l'exemple de certains penseurs, faire deux parts du monde des phénomènes : les phénomènes déterminés et les phénomènes dus à la Liberté; tout phénomène, toute parcelle de phénomène s'il est permis

de parler ainsi, doit être le siège de la même fonction, l'expression d'une même loi. La loi du Hasard, dirons-nous, voilà la parole même de l'Absolu dans le monde phénoménal[1].

Si, maintenant, on pense que, par le caractère que nous donnons au *cogito*, on ruine la base du système kantien, le problème consisterait à tourner la difficulté de manière à briser la loi de causalité, et cela sans invoquer l'Absolu dans la durée[2].

La marque directe de l'Absolu dans le phénomène, voilà ce que Kant, à l'inverse de Malebranche, ne veut à aucun prix. L'établissement de la loi de causalité a été, chez le premier, le moyen de satisfaire ce désir, malgré les indécisions qui ont dû naître dans son esprit à la lecture des œuvres de Hume qu'il prisait si fort.

La disparition de cette loi ne nous paraîtrait pas, cependant, entraîner nécessairement la disparition des autres principes *a priori* de l'analytique transcendantale[3]. Par exemple, l'objet de la première analogie : le *principe de Substance* continuerait à répondre pour l'expérimentateur, au principe général de conservation, c'est-à-dire à la conservation de l'énergie en mécanique et à la conservation de la matière dans les phénomènes chimiques successifs[4]. Le monde physique,

[1] Nous verrons dans la troisième partie que le phénomène est régi par la Raison contradictoire (liaison des Termes en opposition : Liberté et Déterminisme; Continu et Discontinu, etc.) qui est la traduction supérieure de la première partie de l'expression de la loi du Hasard.

[2] C'est ce que nous tentons dans le dialogue, entre Sophias et Militus, qui forme la Conclusion.

[3] Sauf le postulat de la troisième pensée empirique qu'il faudrait modifier.

[4] Toutefois, nous verrons, dans une note, ce que l'on doit penser de la loi de conservation dans un système indéfini.

tout en étant dégagé d'une restriction, ne resterait pas moins enfermé dans des limites, ou plutôt soumis à des conditions sans lesquelles, on pourrait convenir, il n'y aurait pas d'Univers pour notre Entendement.

Conséquence. — Sont possibles, dirons-nous, et appelées à la manifestation, dans le cours de la durée, toutes les permutations : soit A, D, B, C; D, B, C, A, etc. (section III). Mais il faut bien remarquer que, par la section II, nous ne devons pas avoir des retours d'identiques; nous ne devons observer que des manifestations d'approximatifs, aussi voisins entre eux que cela peut se concevoir; nous n'aurons pas A, D, B, C; D, B, C, A, etc., comme ci-dessus : mais les approximatifs A′, D′, B′, C′; D″, B″, C″, A″, etc.[1].

[1] A mesure que la science s'avance dans les régions supérieures de la matière, on remarque que l'effet peut, à son tour, déterminer un effet de plus en plus analogue à la cause qui l'a déterminé. A détermine B, B pourra déterminer A′ très voisin de A. Si, au point de vue de la quantité, la Réversibilité parfaite existait, on aurait le mouvement perpétuel, c'est-à-dire l'existence de systèmes en mouvement chez lesquels ne s'accuserait aucun changement d'état. Si, maintenant au point de vue de la qualité, c'est-à-dire du caractère, la Réversibilité parfaite existait, la variété indéfinie des possibles n'existerait pas. Comme il est prévu dans la note de la section II, on aurait des séries de types de possibles, indépendantes. En conséquence et pour de multiples raisons, la Réversibilité parfaite doit être repoussée. L'importance de cette observation est telle qu'elle seule suffirait à motiver la suppression de la loi kantienne de causalité. En effet, la théorie Kantienne, par laquelle la science physique est possible, grâce à l'appui de lois immuables, ne pourrait se soutenir que si, dans les conditions, nous avions *retour d'identiques*. L'immutabilité d'une loi exige le retour de conditions *identiques*. Si une différenciation (tant petite soit-elle) s'opère dans les conditions, nous sommes en présence d'un tout autre monde auquel les formules du premier ne sont plus applicables. Il ne reste dès lors aux Kantiens qu'un argument : l'analogie des effets demandant l'analogie des antécédents. Ce qui est la porte ouverte à toutes les différenciations.

L'introduction de la loi du Hasard dans le kantisme aurait, croyons-nous, pour résultat non la ruine du système kantien, comme d'aucuns pourraient le supposer; mais, au contraire, une plus grande généralisation de la pensée kantienne, par la disparition d'une de ses principales restrictions.

Remarque. — Kant paraît nous affirmer que, sans ses *a priori,* il n'y aurait pas notion d'existence pour nous.

En sommes-nous bien certains ?

Nous nous demandons si Kant a bien exploré le labyrinthe de notre nature jusque dans ses intimes parties. Les *a priori* de la *Critique de la Raison pure* sont-ils bien toutes les conditions et toutes les formes de notre pensée ? Cette nécessité, chez Kant, de l'intuition du Temps (forme de la sensibilité du sens interne) pour la notion de notre existence, est-elle bien fondée[1] ? Cette notion[2] n'aurait-elle pas des racines d'une toute autre nature? Cette prétention de limiter et de définir la nouvelle métaphysique par l'étude d'un nombre déterminé d'*a priori* est-elle bien acceptable ? Les *a priori* kantiens sont-ils bien réellement des *a priori ?* N'y aurait-il pas un Monde d'une autre nature, où s'élaboreraient les prétendus *a priori* de celui-ci ?

On pourrait représenter schématiquement la nature de l'Esprit par une ligne indéfinie sur laquelle nous prendrions deux points, à une certaine distance l'un de l'autre; le monde kantien remplirait l'espace compris

[1] Il ne faudrait pas nous accuser de confondre l'intuition du Temps avec l'appréciation de la durée qui est la mesure du Temps.

[2] On verra, à la troisième partie, ce que nous entendons par : notion.

entre eux; mais en deçà et au delà de ces points, le domaine de notre activité s'étendrait indéfiniment. Et remarquons, avec les disciples de Leibniz, que ce serait par degrés insensibles que l'esprit entrerait et sortirait du domaine kantien pour s'exercer dans les autres natures de mondes.

La *Critique de la Raison pratique* est là pour répondre, nous dira-t-on. Un génie de la force de Kant sentait mieux que personne toute l'étendue du problème; aussi, croyons-nous qu'il serait injuste de dire que la *Critique de la Raison pratique* n'était qu'un long poème à l'adresse du roi de Prusse et des ministres du culte, effrayés des conséquences possibles de la *Critique de la Raison pure*. Mais, quelle que soit l'admiration que l'on peut avoir pour la *Critique de la Raison pratique*, il reste acquis, pour nous, quoi qu'en pensent les Kantiens orthodoxes, qu'il y a un abîme entre la Raison pure et la Raison pratique et que, pour Kant, le *cogito* n'est qu'une puissance de synthèse et puissance qui n'est que néant sans les intuitions pures et les intuitions empiriques[1].

Or, nous, nous faisons de la racine du *cogito* quelque chose de bien différent. La puissance de synthèse et de liaison est une qualité que cette racine génère et qu'elle

[1] Pour les Kantiens orthodoxes, le *cogito* n'a pas seulement pour fonction de lier le divers de l'intuition empirique, il applique également sa fonction aux intuitions pures de l'Espace et du Temps. L'Espace est donné comme une sorte de multiplicité et, c'est grâce à la liaison du *cogito* qu'il acquiert la continuité. De même pour le Temps. Mais remarquons que si le *cogito* fait, par les intuitions empiriques, des objets de connaissance, il n'en est pas de même par rapport aux intuitions pures. Précisément parce que l'Espace et le Temps sont des intuitions *pures*, nous ne pouvons avoir aucune représentation du Temps pur et de l'Espace pur; nous ne saisissons l'Espace et le Temps, et dans leur continuité, que *par le phénomène*.

génère librement, lorsque se posent certaines conditions; mais hors de ces conditions, d'autres qualités peuvent se développer Dans tous ces changements, quelque chose, disons le mot : l'Absolu, demeure; et c'est ce quelque chose que nous nommons la racine de la conscience. De là, on le comprend, par rapport au *cogito*, un sens différent du sens kantien. Ce serait donc injuste de nous accuser, ici, de paralogisme, par une sorte d'emploi illégitime d'un principe de l'Entendement; nous ne confondons pas une pure fonction avec une substance active.

A notre avis, Descartes, dans son *Cogito ergo sum*, n'a pas commis de paralogisme; sa pensée était plus profonde. Et ce qui prouve bien que Descartes invoquait l'Absolu et non, à son insu, une forme plus ou moins particulière des fonctions de l'Entendement, c'est que dans ses premiers essais, il écrivait : « Je suis, donc Dieu est. » Plus tard, il écrit : « Je pense, donc je suis », d'où il faut conclure que l'Absolu est le substratum de la pensée.

Le devoir des philosophes contemporains serait, selon nous, de fondre, en une large synthèse, les idées de Descartes, de Spinoza, de Malebranche, de Leibniz et de Kant; et de tirer, de là, une plus large définition de la nouvelle métaphysique.

Objections et conclusions relatives à cette seconde partie.

Pour plus de clarté, mettons les objections sous forme de dialogue, entre *Sophias* et *Militus*.

Sophias. — Ouvrez, Militus, la *Critique de la Raison*

pratique, au chapitre de la Liberté, et vous verrez que nous pouvons trouver un moyen terme d'accommodement. Vous voulez, Militus, faire agir l'Absolu dans le Temps ; or, dans le Temps, un disciple de Kant ne peut admettre que le Déterminisme. Il n'y a, dans les successions phénoménales, disent les Kantiens, rien qui laisse place à un facteur libre. L'argument que vous invoquez pour introduire l'action de l'Absolu dans le Temps n'est pas valable ; il est fondé sur l'impossibilité de trouver des lois immuables dans les sciences[1]. Or, cette impossibilité n'altère en rien le Déterminisme des phénomènes.

Un apprenti se trouve devant un mécanisme en mouvement, dont il comprend mal le fonctionnement ; il prend, par exemple, pour un mouvement continu, le mouvement de certaines parties dont il constatera, plus tard, et à son grand étonnement, l'arrêt puis la reprise de mouvement ; doit-il conclure que ce mécanisme est doué de Liberté, et qu'il porte l'Absolu dans son sein ? Il en est de même du Déterminisme, dans le monde sensible ; indéfiniment nous serons des apprentis devant la variété de l'Univers ; mais, notre ignorance ne nous autorise pas à nier le caractère fatal de la succession des phénomènes, le déterminisme des choses.

Que fait le Maître pour suivre jusqu'au bout la logique de son système, et sauver cependant la Liberté ? Il place la Liberté hors du Temps et de l'Espace ; c'est hors du Temps et de l'Espace qu'opère l'Absolu ; c'est dans une région mystérieuse que se décident les formes

[1] Ne confondons pas les lois des sciences, dont la fragilité est démontrée, avec les axiomes des sciences ; les axiomes tirant leur caractère de l'accord qui doit exister entre les formes de l'Entendement et les conditions phénoménales.

et les successions qui seront le Monde sensible lui-même. Et c'est, précisément, parce que l'opération de l'Absolu se fait hors du Temps et de l'Espace, que l'affirmation qui consiste à faire de l'action de l'Absolu une cause semblable à une cause phénoménale, restera toujours sans valeur. L'Absolu, faut-il dire, est la cause *transcendante* du monde sensible; et si, dans la Nature, nous pouvons trouver la loi des successions phénoménales, il n'y a pas d'inconvénient à proclamer cette loi : la parole *indirecte* de l'Absolu dans le phénomène. Vous voyez, Militus, que pour donner à la loi du Hasard la portée que vous tenez à lui attribuer, il n'est pas nécessaire de faire agir l'Absolu dans la durée; et de briser, ainsi aux yeux des Kantiens, une des pierres angulaires de l'édifice du Maître.

Militus. — Vous parlez à un converti; mais, il était utile de considérer l'hypothèse de l'opération de l'Absolu dans le Temps, pour montrer que la loi du Hasard est également compatible avec les systèmes qui considèrent le Temps comme une réalité, et qui, ainsi, y placent l'usage de la Liberté [1].

Sophias. — Mais pour tout croyant à la réalité du Monde sensible, cette compatibilité est une évidence.

[1] Un certain nombre de philosophes mathématiciens et physiciens admettent bien l'irréalité du monde des phénomènes, mais considèrent comme réels l'Espace et le Temps. L'illustre Ampère, très au courant de la philosophie Kantienne, admettait même entre les phénomènes, des rapports semblables à ceux qui, d'après lui, doivent exister entre les noumènes : $\frac{P}{P'} = \frac{N}{N'}$. On voit par là, le second désaccord qui existe entre la théorie Kantienne et celle d'Ampère: En effet, tandis qu'Ampère admet la réalité de la quantité, c'est-à-dire du nombre, Kant rejette cette réalité et fait de la quantité un pur concept de l'Entendement, un *à priori* qu'il place sous le titre de: catégorie de la quantité.

La loi du Hasard étant la loi de l'expérience, aucune école ne songera à la contester, quel que soit le caractère que vous donnerez au Temps.

Quel est le système qui s'élèverait contre les faits ? Mais, ne nous égarons pas, Militus, prenons le Monde sensible pour ce qu'il est dans l'esprit du Maître; proclamons l'irréalité de l'Espace et du Temps, et déclarons que la Synthèse du Divers empirique, sur laquelle vous avez tant insisté, manifeste la loi du Hasard, non parce que l'Absolu opérerait dans la durée par une prétendue racine du *cogito*, et se ferait, comme diraient les disciples de Malebranche, cause directe à chaque instant, d'une nouvelle disposition du Divers; mais, parce que le *cogito*, qui est seulement la base de l'Entendement effectue les dispositions des éléments du Divers, suivant une loi qui est non la formule du physicien, mais la loi même du Hasard. La loi du Hasard est la forme de la décision prise, hors du Temps et de l'Espace, par l'Absolu; par cet Absolu qui n'a, il est vrai, qu'un caractère limitatif pour l'Entendement, mais qui, nous le verrons dans la troisième partie, a un tout autre caractère devant ce que nous appellerons : la puissance transcendante de la Raison.

Si maintenant, la forme de la tendance de la loi du Hasard nous paraît capricieuse, ce n'est pas parce que cette loi est marquée du cachet direct de la Liberté[1], mais parce que le Déterminisme, dont elle n'est que l'expression boiteuse, échappe à notre calcul en raison

[1] D'après les principes de la Raison pratique, Kant nous fait comprendre que la Liberté et la Volonté forment une double puissance qui trouve sa raison dans elle-même, et dont l'activité ne se déploie que dans un monde purement intelligible. Quant à la morale, c'est le devoir pur, l'impératif catégorique.

de l'indéfinie variété du Divers. Notre ignorance, pareille à l'ignorance de l'apprenti, ne détruit en rien le caractère déterministe des faits. En d'autres termes, les éléments du Divers de l'intuition empirique se présentent à la synthèse du *cogito* et deviennent des objets de connaissance; mais cette synthèse est soumise à la loi du Hasard, parce que cette loi est la loi même des fonctions du *cogito*. D'autre part, les éléments du Divers étant en nombre indéfini, il devient impossible de prévoir d'une façon précise, l'ordre de succession des phénomènes; nous sommes en présence d'un Déterminisme indéterminable exactement. Ignorant ainsi ce que nous pourrions appeler le numéro d'ordre imprimé sur chaque élément du Divers et, par suite, sa correspondance précise au point de vue du moment de son échéance, nous sommes, *a fortiori*, ignorants de l'ordre précis qui règle et une quantité quelconque et une quantité indéfinie. Par la loi du Hasard, nous ne saurions trop le répéter, nous ne tenons que la loi d'une tendance de forme irrégulière; et si nous proclamons le Déterminisme du Monde sensible, c'est d'après la nature des principes posés. La loi du Hasard est la seule forme sous laquelle nous pouvons saisir ce Déterminisme. Faisons dès lors et de cette loi, si vous le désirez, la parole de l'Absolu, non directement, mais indirectement, dans les phénomènes; puisque, encore une fois, le caractère du *cogito* est la conséquence d'une opération transcendante de l'Absolu, c'est-à-dire d'une opération effectuée hors de l'Espace et du Temps, mais n'allons pas plus loin.

Terminons en déclarant, et à titre de conséquence, que le Maître pourrait, dans son système, renoncer à la possibilité d'une science physique, sans renoncer

pour cela, au Déterminisme des phénomènes. Les principes de sa doctrine resteraient intacts.

Militus. — Concluons : Enlevons donc de la philosophie de la Nature, chez Kant, non le fond déterministe, mais seulement l'expression de la loi de causalité; mettons à sa place la loi du Hasard, et nous aurons un néo-kantisme qui ne trahira aucun des principes fondamentaux posés par le Maître. Le *cogito* restera la base de l'Entendement, une puissance de synthèse et de liaison soumise à la loi du Hasard, au lieu d'être une substance ayant racine dans l'Absolu et tige dans le Temps. Laissons, d'autre part, à l'Absolu son caractère de transcendance; mais faisons de l'Absolu la cause transcendante du Monde. Et notre pensée ne doit pas nier la possibilité d'une pareille opération. Notre Entendement, il est vrai, ne saurait concevoir une cause hors du Temps; mais, la Raison (le Vernunft)[1], par ses fonctions supérieures, n'hésite pas à proclamer la légitimité d'une opération hors du Temps. En d'autres termes, le Phénomène n'ayant pas de réalité ainsi que le Temps, qui est une pure intuition, il est naturel de placer leur cause (si toutefois, on peut appliquer ici cette expression), hors d'eux-mêmes, et de donner à cette cause une nature et un mode d'action, n'ayant rien de commun avec une cause phénoménale.

Si donc on demande la preuve de cette opération transcendante, le *comment* du passage du Réel au Sensible, nous répondrons que cela est impossible à expri-

[1] Le mot Raison, traduisant fort mal le sens du mot allemand : Vernunft; et le vocabulaire français ne pouvant rien donner de mieux, nos philosophes influents devraient insister auprès de l'Académie pour obtenir l'introduction du mot allemand dans notre langue.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

mer, et que c'est par un acte mystérieux que l'on franchit l'abîme qui sépare ces deux mondes.

Sophias. — Maintenant, Militus, méditez la troisième critique, et vous penserez comme nous, que Kant, par sa loi de causalité, n'a pas pu avoir l'intention de se porter garant de l'exactitude de toutes les formules des physiciens, et d'assigner à la Nature tel ordre de successions phénoménales à l'exclusion d'un autre. Sa pensée était plus profonde; il n'a voulu exprimer, par la causalité, que le caractère déterministe des faits, la fatalité des événements qui se déroulent dans le Temps. Dès lors, pour un kantien converti au dieu Hasard, la loi du Hasard doit être la loi *imparfaite* de ce Déterminisme.

Remarque. — Cette étude sur une des propositions de la philosophie kantienne (la loi de causalité) que nous venons de présenter, est particulièrement adressée aux penseurs qui, tout en reconnaissant la valeur de la loi du Hasard, entendent rester disciples de Kant; ou qui, tout au moins, ne veulent pas beaucoup s'écarter de la doctrine du Maître.

Dans la troisième partie, nous allons, comme nous l'avons annoncé à l'introduction, prendre plus de liberté et élargir notre champ d'action, en généralisant.

TROISIÈME PARTIE

LA LOI DU HASARD

DEVANT L'ABSOLU, LES SYSTÈMES PHILOSOPHIQUES ET LES OPPOSITIONS

Essai d'une synthèse générale.

Reprenons, mais avec Schelling, le problème de l'Absolu. Forçons le cadre du Monde sensible qui nous a servi, au début, de champ d'expérience; donnons une portée en quelque sorte transcendante au caractère de la première partie de la loi du Hasard (la possibilité) et abordons le problème des oppositions.

Si l'on admet que le Hasard est la raison du fait, on admet, par conséquence, que sa loi est la loi universelle; la parole indirecte de l'Asolu, avons-nous dit, dans le Monde des phénomènes. Une des applications de sa première partie nous donnerait la proposition suivante : de deux hypothèses choisir toujours la plus riche. En effet, par cette proposition, nous entrons bien dans l'étendue des conséquences de cette partie de la loi, puisque nous ouvrons la porte à la plus grande somme de variétés, à la plus grande possibilité. Pour l'appliquer en philosophie, que faut-il faire? Il faut

adopter le jugement de Leibniz, cité au début : « Toutes les philosophies sont bonnes dans ce qu'elles affirment, mauvaises dans ce qu'elles nient. » Muni de l'histoire de la philosophie, on choisira dans chaque système, ce qu'il a d'affirmatif; on réunira ces choix, et on aura la synthèse philosophique. Au fond, qu'obtiendrons-nous? Une addition, ou mieux une somme, en quelque sorte, algébrique; car, à des affirmations dans un sens (et auxquelles on pourrait affecter un signe), s'opposeront des affirmations de sens (de signe) contraire. Tels la Liberté et le Déterminisme, l'Immuable et le Changeant, etc. Que ferons-nous? Nous venons de le dire : nous élèverons la portée de la première partie de la loi du Hasard, à un degré pour ainsi dire transcendant; nous lierons les termes en opposition. Le meilleur système philosophique, dirons-nous, serait celui qui exprimerait la liaison de toutes les propositions générales des autres systèmes. Le caractère du principe de la philosophie de Schelling, se généraliserait ainsi dans ce que nous appellerions : la *synthèse philosophique*.

Partant de l'expérience, si chère nous le répétons, à l'esprit moderne; et d'une expérience qui résume tous les possibles phénoménaux imaginables, nous en avons dégagé une loi : la loi du Hasard; puis, sans raison légitime, *nous le reconnaissons*, nous portons la première partie de l'expression de cette loi, à une généralisation telle, que nous demandons à former l'union des systèmes par la synthèse de toutes leurs propositions générales.

Précisons en scindant le problème.

Si, avec les Positivistes, en général, on est bien décidé à ne pas sortir du monde des phénomènes; nous

dirons que la loi du Hasard, dans sa première généralisation, réglerait toute la question. En effet, le préjugé de lois immuables, dans les sciences, serait renversé et, avec lui, l'une des principales conséquences du Positivisme d'Auguste Comte, qui confère à ces lois une solidité qu'elles n'ont pas, et que les disciples de Hume ont toujours repoussée. La loi de causalité, dans la philosophie kantienne disparaîtrait, et à tous les concevables phénoménaux la voie serait ouverte. Ce positivisme nouveau, ainsi élargi par la loi du Hasard, n'aurait, dès lors, pour principes, que les seuls axiomes des Sciences : tels : le principe de Substance, la loi du Temps, etc. Au fond, que serait ce Positivisme? Une synthèse positive. On le constituerait en faisant, par l'histoire de la philosophie, la somme des parties positives de tous les systèmes[1]. En écartant ainsi de chacun d'eux la partie métaphysique (dans le sens ancien du terme) pour ne conserver que la partie positive, dégagée de toute proposition restrictive, nous aurions la synthèse positive de la philosophie.

Dans ce positivisme, on le comprend, les oppositions ne sauraient exister ; elles seraient toujours levées par l'Espace ou par le Temps. Si, par exemple, on oppose l'argument positif A à l'argument positif B (ces arguments s'excluant dans la discussion d'une théorie positive), nous répondrons, armés de la loi du Hasard, que ces deux arguments sont bons, puisqu'ils forment, l'un et l'autre, l'objet d'une représentation possible. Conformément au corollaire de la section XII, ces possibles

[1] Le caractère synthétique est bien celui des tentatives des grands philosophes; Aristote et ses successeurs les plus remarquables ont été de grands synthétistes. Au moyen âge, on peut dire que saint Thomas d'Aquin a tenté, dans sa fameuse *Somme théologique*, la synthèse des principaux pr blèmes théologiques de son temps.

correspondront à des époques différentes si l'on considère un même lieu ; ou bien à des lieux différents si l'on considère la même époque [1].

Certains esprits, qui se disent sensés, resteront dans ce nouveau et large Positivisme. Pourquoi aller, plus loin, tenter l'impossible ? Les notions métaphysiques (l'Infini, la Liberté, etc.), ajoutera-t-on, sont le produit de quelque chose d'intime et de profond qui ne donnera rien de plus que ce qu'il a donné ; plaçons un Absolu à la base insaisissable des choses et tenons-nous en là.

Ce serait, évidemment, une sage détermination à prendre ; mais aujourd'hui, comme à toutes les époques, l'esprit humain ne se contente pas de son lot (c'est

[1] Dans le *système positiviste*, élargi par la loi du Hasard, on pourrait déclarer que, lorsque deux théories scientifiques sont mises en opposition directe, c'est-à-dire sont contraires et imposées dans le même temps et dans le même lieu, on doit, d'après le principe que nous avons posé primitivement, choisir la plus riche. Mais lorsque des théories ne sont pas incompatibles, l'application du principe indique que l'on doit chercher à les coordonner puis à les synthétiser, au lieu d'écarter l'une au profit de l'autre, quelle que soit sa plus grande simplicité. Quand deux théories ne sont pas en opposition directe et donnent même inégalement, l'explication des mêmes faits, la théorie que l'on tirera, par leur synthèse, sera non seulement la plus large, mais la plus féconde pour le progrès. Cette méthode synthétique, que l'on pourrait appeler ici : méthode de Totalisation, a rendu de grands services dans le magnétisme physiologique; elle a provoqué la découverte de faits aussi nombreux qu'intéressants. Les différentes écoles magnétiques ont, pour ainsi dire, opéré leur union. Ainsi, on admet dans la magnétisation, trois actions simultanées que l'on opposait autrefois les unes aux autres, et qui distinguaient les écoles : L'émission (émission de particules, du magnétiseur au sujet, et réciproquement); l'ondulation (ondes magnétiques réciproques) et l'autosuggestion du sujet. Chercher à concilier les théories, en totalisant toutes les propositions qui ne sont pas en opposition, au lieu de les élever les unes contre les autres; voilà la meilleure des méthodes. Toutefois, et afin de mieux saisir un des côtés de l'expérience ou de la question, le savant peut se spécialiser; mais sans condamner pour cela les autres caractères possibles.

une force invincible, dit Kant, qui nous porte, etc.). Demandons-nous donc par quelle voie nous pourrions aborder la partie supérieure du problème? Comment légitimer, en philosophie, la liaison des propositions en opposition ?

Pour approcher du but, nous ferons ce que l'on fait faire à l'élève qui commence l'étude de l'algèbre, au moment où il se trouve en présence d'une somme de quantités négatives supérieure à une somme de quantités positives : on généralise la règle et, par là, on passe par-dessus l'impossible; ensuite on discutera, on interprètera. De même, nous généraliserons la loi du Hasard. La possibilité, dans ce domaine, sera la liaison même des contraires. Les propositions opposées, liées entre elles, formeront des unités que nous appellerons plus loin : des valeurs de *Raison contradictoire*.

Aucune proposition générale ne devant disparaître puisque, d'après la loi du Hasard, nous devons avoir la plus grande somme possible, il ne reste qu'une solution : la liaison des propositions opposées; cette liaison, voilà *le suprême possible*. La Liberté viendra ainsi s'asseoir à côté du Déterminisme, l'Immuable à côté du Changeant, etc. ; aucun ne perdant ses droits. La puissance de Raison *contradictoire* ou synthèse active des contraires, voilà, croyons-nous, un des caractères des fonctions de l'Absolu. Et nous nous demandons si Schelling, en définissant l'Absolu par le principe de la synthèse des contraires [1], n'a pas entrevu

[1] On verra, à quelques pages plus loin, et après la définition de ce que nous appelons : « la *Raison contradictoire* », en quoi notre théorie se distingue de la philosophie de Schelling laquelle, par son caractère restrictif, conduit à la neutralité.

le point culminant de la pensée humaine[1]. Devant les oppositions, que fait Kant? D'un trait de plume, il biffe la réalité du Monde sensible; Schelling, lui, dégage du Kantisme un principe contradictoire. Hegel, s'y appuyant, construit un système dont la conclusion est différente de la conclusion kantienne.

Certes, nous le savons, les disciples de Kant protesteront devant notre généralisation; jamais ils n'autoriseront un pareil saut. Passer du Phénoménal au Transcendant; du relatif à l'Absolu, en partant de l'expérience et de sa loi, n'est-ce pas la manœuvre la plus condamnable? La philosophie kantienne n'est-elle pas la démonstration même du mal fondé d'une pareille méthode? Nous répondrons à ces observations en faisant remarquer que si, par l'analyse de l'Infini mathématique, on pouvait montrer le bien fondé de la synthèse de la Raison contradictoire, on montrerait du même coup, la propriété d'un des attributs de l'Absolu; et par là, la valeur du principe de la philosophie de Schelling auquel nous lions, justement, cette généralisation de la première partie de la loi du Hasard. Grâce à cela, notre généralisation illégitime donnerait bon résultat. On pourrait dès lors tenter la synthèse de toutes les propositions philosophiques, dégagées au préalable de leurs parties restrictives. Au lieu d'élever les systèmes philosophiques les uns contre

[1] Fichte avait montré la voie. En s'emparant de la *chose en soi* du Kantisme, Fichte en fait le moi et un moi créateur du non-moi. Mais, Schelling, les dotant d'un droit égal, les fond dans un même principe. Remarquons, sans diminuer le mérite de Fichte, que Platon avait déjà proclamé l'union des contraires; très probablement, ce grand philosophe avait tiré ce principe des enseignements ésotériques des religions anciennes. Pythagore avait aussi énoncé cette loi. N'oublions pas de noter que, dans la suite, les Alexandrins furent de grands synthétistes.

les autres, on légitimerait leur association. Chaque système aurait son orientation sans masquer, pour cela, l'horizon auquel le voisin a également droit[1]. Le symbole de l'ensemble, dirait Spinoza, serait ce mystérieux point soleil d'où émanent une infinité de rayons infinis.

Infini et Absolu.

L'Infini mathématique est, naturellement, celui qui se présente à l'esprit comme le plus clair, pour tenter la solution du problème proposé[2]. Mais, insistons bien, il ne faut pas tenter la solution du problème de la nature de l'Absolu. Nous nous demandons, simplement, si, d'un de ses attributs, nous pouvons dégager une puissance synthétique et si l'analyse de l'Infini mathématique peut nous conduire à ce but. Mais dans une pareille étude, on doit compter avec les objections kantiennes.

Voyons la principale : l'Absolu, nous dirait un kantien, n'est pas mieux atteint, dans ses attributs, par la voie des mathématiques que par celle de tout autre produit des fonctions de l'esprit. Les êtres mathéma-

[1] L'histoire de la philosophie semble bien encourager cette tentative. En effet, tous les systèmes philosophiques, dans leurs grandes lignes, sont aussi vivants aujourd'hui qu'hier. Dans cette lutte des systèmes, aucun n'a cédé un pouce de terrain.

[2] Il est évident que lorsque nous soumettons un objet à la mesure, nous convertissons ses éléments en êtres mathématiques. D'autre part, on sait que les philosophes mathématiciens distinguent deux sortes dans l'Infinité mathématique : L'Infinité géométrique ou du continu, tel un plan infini; et l'Infinité arithmétique ou des nombres, telle la série des nombres entiers. Cette deuxième sorte d'Infinité a donné lieu à de longues discussions. Plusieurs philosophes mathématiciens demandent si la variation des variables a bien le caractère du continu. (Ce problème sera discuté plus loin, dans une note spéciale.)

tiques, nous l'avons vu, sont des êtres de Volonté; comme tels, ils n'ont que la valeur que leur fixe celui qui les crée; ce ne sont pas même des fantômes.

Mais, répondrons-nous, il y a l'Infinitude dont jouissent certaines séries mathématiques. Les êtres mathématiques peuvent n'être qu'une création libre de la pensée, mais quelle est la nature de cette puissance, grâce à laquelle une série mathématique est portée à l'infini? Comment pouvons-nous obtenir la Dérivée?

Ah, certes ! Ne parlons pas d'une vision de l'Absolu ; ce serait le travestir et en faire un phénomène, un objet de connaissance ; mais pourrions-nous, encore une fois, dégager de ses attributs une puissance synthétique ? Pourrions-nous savoir si cette union des contraires que proclame la première partie de la loi du Hasard portée à une puissance supérieure, est plus qu'un mirage ?

Mais, de nouveau, on pourrait demander si, en présence de l'Infini (infiniment grand, infiniment petit) on se trouve bien en présence d'un attribut de l'Absolu. Kant, dans sa métaphysique de la Nature, semble bien conclure à la négative. L'Infini serait simplement, pour lui, l'idée négative de la grandeur [1]. Il est évident que, pour trancher une pareille question, nous ne trouverons pas facilement un juge. Remarquons cependant que, comme l'Absolu, si toutefois, nous en avons au

[1] Kant semble nous dire, par là, que nous n'achevons jamais la série infinie, même idéalement; or, cela paraît en contradiction avec les conclusions de la dialectique transcendantale où, comme nous allons le voir, les séries phénoménales, achevées idéalement, donnent : l'Ame, le Monde et Dieu. D'ailleurs, dirons-nous, il faut bien que nous achevions la série, puisque de certaines séries, au nombre infini de termes, nous affirmons que la somme est égale à un nombre déterminé.

moins une notion[1], l'Infini mathématique dépasse la portée de toute représentation possible; nous ne pouvons l'exprimer que par des symboles. Comme l'Absolu, l'Infini est seulement, pour nous, l'objet d'une notion; et il semble bien correspondre à la même Transcendance; autant, encore une fois, que nous pouvons avoir du Transcendant une notion d'une nature spéciale; il en résulte que nous pouvons dire que, par l'Infini, nous touchons non au cœur de l'Absolu, mais en quelque sorte à une de ses hypostases et que, si on reconnaissait la puissance de la Raison contradictoire à l'Infini mathématique, nous serions en droit d'appliquer cette puissance aux fonctions de l'Absolu lui-même[2].

Remarquons une seconde fois que si, pour Kant, Descartes a commis un paralogisme dans son : *Cogito ergo sum* (une substance, ajoute-t-on), en confondant un principe *a priori* de l'Entendement avec une activité substantielle, on ne peut pas lui appliquer ce même reproche relativement à sa preuve de l'existence de Dieu, tirée de l'idée de l'Infini.

D'ailleurs, ce n'est pas cette forme d'objection que lui adresse Kant.

L'idée d'une chose, objecte-t-on, n'est pas la raison de l'existence de cette chose.

S'il s'agissait, répondrons-nous, d'une représentation; c'est-à-dire du limité, du fini, l'objection ne serait pas sans valeur, quoique renversée par la loi du Hasard; mais, s'il s'agit de l'Infini, on est en présence d'une autre nature de problème. Pur être de Raison, répond

[1] On comprend aisément que nous donnons ici à l'expresssion de : *Notion* un tout autre sens que le sens platonicien ou Kantien.

[2] Nous donnons quelques pages plus loin, la définition précise de la *Raison contradictoire*.

encore Kant; aucun concept positif ne lui correspond; aucune intuition ne le légitime. Fils, non de l'Entendement, mais de la Raison, l'Infini ne peut que rester à l'état d'idée. Eh bien ! admettons que, devant l'Infini, nous ne soyions qu'en présence d'une idée : nous demanderons, avec les Cartésiens, comment nous pouvons atteindre une pareille idée. Si, encore une fois, l'objet n'est qu'un fantôme : faut-il encore demander comment nous parvenons à proclamer son infinitude !...

Quoique présenté sous une forme qui a donné prise à la critique de Kant, le fond de l'argument de Descarte, dans ses *Méditations*, nous paraît de toute solidité. Sa valeur est la même aujourd'hui qu'avant la critique kantienne. Et d'ailleurs, dit-on depuis longtemps, quand nous parlons de l'Absolu, c'est bien que nous en avons une notion d'existence par quelque fil mystérieux ! (Et observons de nouveau, que nous disons une notion [1], non une connaissance). Il faut donc admettre, à l'exemple de certains successeurs de Kant, sinon une intuition intellectuelle, comme des spiritualistes l'ont demandé avec Victor Cousin, tout au moins une relation d'un caractère spécial entre l'Absolu et notre nature intime.

Reprenons la doctrine kantienne. Nous remarquons, comme nous l'avons fait précédemment, que dans la

[1] Nous disons : une *notion*, afin de bien montrer que nous n'appliquons pas, à notre insu, la loi du Temps; il ne s'agit pas, ici, de la limite d'une série de conséquents et d'antécédents. Remarquons maintenant et au point du vue de l'histoire de la philosophie que ce que nous nommons : la Notion ; Schleiermacher en ferait le produit de ce qu'il appelle : le sentiment religieux. Celui-ci consiste, d'après ce philosophe, dans la conscience *immédiate* de l'Infini. Tandis que la connaissance procède de pensée en pensée, de phénomène en phénomène; le sentiment repose directement *en lui-même*, supérieur à toute opposition.

critique de la Raison pure, Kant ne fait de la *chose en soi* que l'objet d'un concept négatif ; nous ne pouvons la définir que par *ce qu'elle n'est pas;* c'est une limitation. Kant refuse, par là, à l'esprit la puissance de parvenir à la Réalité ; d'où il suit que la critique de la Raison pratique ne serait qu'un pur acte de foi [1]. Si, de là, on passe à l'existence de Dieu, la critique n'en fait, comme de l'Infini, qu'un des résultats de l'usage transcendantal de la Raison, c'est-à-dire une pure idée. En général, la *Critique de la Raison pure* fait la part de deux sortes de fonctions qu'il importe de ne pas confondre. Les fonctions transcendantales ou fonctions de la *Raison* (du *Vernunft*) qui ne donnent que des idées, puisqu'aucune intuition ne leur correspond ; et les fonctions de l'*Entendement* (du *Verstandt*) qui donnent les phénomènes [2]. Les fonctions de l'Entende-

[1] Notre but, répétons-le, n'est pas une analyse de la philosophie kantienne, mais simplement et modestement une étude de la loi de causalité dans cette philosophie, et l'essai d'élargir la doctrine du Maître par la théorie du Hasard. Toutefois, on ne peut s'empêcher d'observer l'opposition de définition qu'il y a entre la *chose en soi*, dans la Raison pure spéculative, et la *chose en soi* dans la Raison pratique. D'un côté, la *chose en soi* est un postulat qui n'a que le caractère d'une pure limitation ; de l'autre, elle est une véritable activité qui engendre tout un monde : le Monde des Noumènes ; Monde placé derrière le double écran de l'Espace et du Temps, et où se déploie la Liberté. Cette opposition a, du vivant de Kant, donné lieu à des critiques aussi nombreuses que profondes ; aujourd'hui le procès est loin d'être réglé ; la question de l'unité de la philosophie kantienne est toujours ouverte. Beaucoup de penseurs s'en tiennent uniquement à la critique de la Raison pure spéculative. D'autre part, certains disciples du Maître ne voyant pas nettement, dans sa philosophie, l'affirmation de l'identité du *noumène* et de la *chose en soi*, donnent au *noumène* un caractère actif et en font, dans la Raison pratique, le ressort de la Liberté.

[2] Cette distinction entre la Raison (le Vernunft) et l'Entendement (le Verstandt) est, nous l'avons dit, un des points les plus importants de la philosophie kantienne. Nous ne saurions trop insister sur cela. Nous profitons de cette note pour avertir le lecteur de ne

ment ont pour caractère la limite ; mais la limite dans un état continuel de variation ; de là, l'expression d'*Indéfini* qui nous paraît convenir à l'exercice de ces fonctions. Les célèbres thèses et antithèses des antinomies ont justement pour objet de montrer : d'une part, l'illégitimité de l'application des fonctions transcendantales de la Raison au domaine de l'Entendement et, d'autre part, la nécessité de laisser à l'Entendement toute l'élasticité à laquelle il a droit. Dans les antinomies mathématiques, par exemple, un Monde infini est trop grand pour l'Entendement et devient, par là, une pure idée ; et cependant, un monde qui aurait une limite *déterminée* serait trop petit pour ce même Entendement qui, ne comportant pas d'Inconditionné, remonte nécessairement et *indéfiniment* de conditionné en conditionné, de par la loi du Temps. Nous savons ce que fait alors le Maître en présence de ces oppositions (car on pose le problème en demandant si, décidément, le Monde est fini ou infini) ; il biffe la grandeur phénoménale et, par suite, la réalité même du Monde sensible. Du coup, les oppositions disparaissent ; il ne reste plus que leur apparence, c'est-à-dire l'*antinomie*.

Devant cette théorie kantienne, que devons-nous faire ? Où puiserons-nous la notion de l'Absolu ? Nous tirerons la notion de l'Absolu, non des fonctions transcendantales de la Raison, puisqu'on nous accuserait de ne présenter qu'une idée, au sens kantien du terme [1],

pas confondre la Raison : *le Vernunft* (que nous traduisons quelquefois par : Raison supérieure, pour entrer autant que possible dans le sens de la pensée Kantienne) avec la puissance de synthèse que nous allons présenter, quelques pages plus loin, sous le titre de : *Raison contradictoire*.

[1] Remarquons bien que Kant ne nie pas la réalité de l'objet d'une

non du *cogito*, puisque nous l'avons dépouillé de tout rapport direct avec l'Absolu en ne le considérant que comme la faculté, base de l'Entendement, mais d'une puissance *transcendante* de la Raison [1]. C'est par le Transcendant que le Transcendantal est possible. C'est justement, grâce à l'action de l'Absolu, que les fonctions transcendantales peuvent s'exercer ; c'est par cette action que nous portons une série à l'Infini.

Si l'on nous accusait, par là, de faire agir l'Absolu dans le Temps, nous répondrions que l'Infinité ne serait jamais atteinte ; nous n'aurions que l'*Indéfinité*. Pour que la série infinie s'achève, il faut que l'opération se fasse hors du Temps. Nous *mathématiquons*, dans les séries infinies, hors du Temps. (Nous allons rappeler plus loin la différence qu'il y a entre l'Infini et l'Indéfini.) Nous pouvons même énoncer ce paradoxe, qu'à chaque instant de la durée, nous pensons hors du Temps. Les fonctions transcendantales ne peuvent s'exercer que hors du Temps. Il résulte de là qu'une quantité quelconque peut être, suivant le point de vue auquel on se place, soit l'expression d'une série infinie achevée, soit l'expression d'une série non achevée. Il

idée, il rejette seulement la possibilité de sa démonstration. Ainsi, relativement à l'existence de Dieu, Kant nous montre, par sa « critique de la Raison pratique », qu'il n'y a pas plus lieu de l'admettre que de la rejeter. C'est à tort que des penseurs insuffisamment pénétrés de la doctrine du Maître, ont fait de Kant un prince de athéisme moderne.

[1] N'oublions pas de noter la différence qu'il y a dans le kantisme, entre le Transcendant et le Transcendantal. Pour Kant, le Transcendant est ce qui est au-dessous de notre nature, au-delà de toute atteinte. Le Transcendental est seulement ce qui n'est pas donné et ne peut pas être donné dans l'expérience. On voit que nous nous écartons, avec les Carthésiens, de la doctrine kantienne sur le Transcendant, en accordant à la Raison supérieure un rapport avec l'Absolu.

y a pour ainsi dire deux sortes de mathématiques : la mathématique de l'Infini et la mathématique de l'Indéfini. Par exemple, en partant de l'Unité et en posant un autre nombre entier, je peux dire que je pose idéalement la série infinie des nombres fractionnaires qui existent entre l'unité et ce nombre ; or, poser une telle série, c'est se placer hors du Temps ; puisque dans un temps très long, et *a fortiori*, dans un instant, il serait impossible d'achever une telle série.

Si, au contraire, *j'énumère* les nombres entiers de la suite naturelle, en faisant ainsi abstraction des nombres fractionnaires et incommensurables qui sont dans leurs intervalles, je me place sur le plan de l'*Indéfini* et, par là, dans la durée [1].

Condensons ces lignes, en proclamant la notion de l'Absolu, le résultat d'une action transcendante ; et en déclarant que, si l'Infini n'est qu'une idée, une pareille idée ne peut être que le produit d'une relation entre notre Raison et l'Absolu.

La doctrine kantienne, dans la dialectique transcendantale, nous paraît muette sur la racine des fonctions transcendantales ; or, les fonctions transcendantales de la Raison postulent, à notre avis, une puissance et, par là, des ressorts dont Kant fait singulièrement bon marché. Les fonctions transcendantales sont régulatrices, nous fait-il comprendre ; elles transmettent mystérieusement à l'Entendement cette activité grâce à laquelle toute limite déterminée peut être dépassée

[1] Au fond, on peut dire que la Mathématique est un continuel mélange (non une fusion) des fonctions de l'Entendement et des fonctions de la Raison ; c'est-à-dire de l'Indéfini et de l'Infini. Il est préférable de n'admettre, par cette définition, qu'une seule mathématique. Dans la plupart des cas, c'est de l'Indéfini qu'il s'agit.

(caractère de l'Indéfini des fonctions de l'Entendement, qui est le fini en marche) ; par là, elles donnent à la science une force qui provoque ses progrès. D'autre part, en portant à l'Infini, c'est-à-dire en achevant dans l'Idéal, la série phénoménale qui, comme telle, se déroule seulement indéfiniment, c'est-à-dire dans le Temps, nous imprimons à nos théories le cachet de l'Unité. De là, trois résultats correspondant aux trois points de vue auxquels on peut se placer : l'Ame, le Monde et Dieu. Mais, dans tout ceci, que voyons-nous? Une nomenclature de qualités ; or, cela ne vaut pas une explication. De la génération de cette puissance de la Raison, Kant ne souffle mot. Donc, une critique de l'idée de l'Infini s'impose [1].

Résumons : Selon nous, le problème de la *chose en soi*, d'une part ; le problème de l'Infini et le problème, non de la nature, mais de l'existence de Dieu d'autre part, n'en forment qu'un seul : le problème de la notion et des fonctions de l'Absolu. Les distinctions que Kant paraît faire ne nous semble pas fondées [2]. Invoquons donc la notion de l'Absolu comme mère des fonctions transcendantales ; et si l'Infini est un attribut direct de l'Absolu, pourrions-nous espérer dégager un des caractères des fonctions de l'Absolu, par l'analyse de l'Infini mathématique? Si oui, l'application, que nous proposons, de la première partie de la

[1] La critique de l'Infini a été tentée; ce que nous demandons c'est une nouvelle critique de *l'idée* de l'Infini, si l'on pense que Descartes n'a pas donné le dernier mot.

[2] Dans sa philosophie religieuse, Kant ne donne à l'idée de Dieu qu'une valeur purement subjective, mais qui n'en est pas moins nécessaire ; c'est un *besoin*. Là-dessus, il établit tout un système de règles pour les hommes, en général, puis pour les gouvernants et le clergé. Remarquons, une seconde fois, que dans ces conditions, Kant n'admet pas plus qu'il ne rejette l'existence de Dieu.

loi du Hasard, portée jusqu'à la hauteur de ce que nous allons définir par la Raison contradictoire, à la formation de la synthèse philosophique, serait légitimée. Tentons donc l'étude d'une des propriétés de l'Infini par l'étude philosophique d'une des branches de l'analyse infinitésimale : les principes du calcul des Dérivées.

De la Raison contradictoire.

Définition I. — On entend par *Raison contradictoire*, une puissance synthétique capable de lier en une seule et même Unité les facteurs en opposition. Cette synthèse est telle que chaque facteur y déploie ses qualités comme s'il était seul [1].

Définition II. — Nous disons qu'une valeur est une valeur de *Raison contradictoire*, lorsque cette valeur est constituée par deux termes en opposition qui, d'après la définition ci-dessus, au lieu de se neutraliser en s'unissant, se fondent l'un dans l'autre et d'une manière telle, que l'action plénière de chacun s'exerce indépendamment de l'action de l'autre [2].

De l'analyse infinitésimale.

Toutefois, avant d'aborder l'étude que nous signalons, nous croyons bien faire en exposant quelques lignes de la philosophie mathématique de Carnot.

[1] Encore une fois, nous insistons, ne pas confondre *la Raison contradictoire* avec le Vernunft ou Raison au sens kantien du mot.

[2] Que penserait Aristote, de ces définitions, devant son fameux principe de contradiction !... Leibniz, tout en l'admettant, puis Kant ont combattu la rigueur du principe d'Aristote. Terminons cette note en avertissant le lecteur que, plus loin, ces deux définitions seront généralisées pour exprimer la synthèse universelle.

Ce mathématicien pense, dans son curieux ouvrage ; *Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal*, avoir mis fin au débat, long aujourd'hui, de plus de deux siècles, que les philosophes mathématiciens ont élevé sur l'analyse infinitésimale. L'analyse infinitésimale, demandent ces philosophes, est-elle une méthode exacte ou une méthode d'approximation[1] ? Telle est la question posée. Carnot déclare que les quantités infiniment petites, qu'il présente sous le titre de quantités non désignées, sont des auxiliaires que non seulement on peut, mais que l'on doit éliminer. Pour Carnot, le problème de l'infiniment petit n'existe pas, pour ainsi dire, dans l'analyse infinitésimale ; puisque les quantités non désignées, introduites en quelque sorte arbitrairement, n'ont, à son avis, qu'un rôle passager. La même raison qui les a fait entrer dans le calcul doit les en faire sortir ; et ce droit, nous fait-il comprendre, est d'autant plus légitime que nous pouvons rendre ces quantités aussi petites que nous voulons.

Selon nous, la théorie de Carnot, du plus haut intérêt, ne nous paraît cependant pas exempte d'objections. En général, quand on introduit des auxiliaires dans le calcul, elles n'ont presque toujours pour mission que d'éclaircir les conditions fixées dans l'énoncé du problème, et de faire ressortir, plus facilement, la valeur des inconnues. En d'autres termes, ces auxiliaires ne donnent rien ; ce sont des instruments, de simples leviers ou plus exactement des figurants. Dans l'analyse infinitésimale, c'est tout autre chose ; les quantités infiniment petites, mises sous forme de rapports, donnent des valeurs déterminées ; ici, les quantités infiniment

[1] Hœfer : *Histoire des mathématiques.*

petites deviennent, par leurs rapports, des êtres, pour ainsi dire, Créateurs. Si, d'autre part, on les élimine à tel ou tel degré de leurs variations, on tue la cause *avant* la production de *tout* l'effet utile. Ce n'est pas parce que l'on pressent un résultat que l'on a le droit d'en éliminer les facteurs avant l'achèvement de leurs fonctions.

Carnot, cependant, conclut à l'exactitude de l'analyse infinitésimale, c'est le but principal de son étude ; or, nous somme de son avis, l'analyse infinitésimale n'est pas une méthode d'approximation, c'est une méthode exacte ; mais nous croyons que ce n'est pas en prenant la liberté d'éliminer, à telle ou telle étape, des quantités qui tendent vers zéro, que cette exactitude est prouvée. La démonstration de celle-ci est bien plutôt dans la reconnaissance du caractère de l'infiniment petit, comme valeur de Raison contradictoire.

Il en est de même de la méthode dite : d'exhaustion, sur laquelle il s'étend assez longuement et dont il assimile le caractère à celui de l'analyse infinitésimale. Si, en augmentant le nombre des côtés de polygones réguliers inscrits et circonscrits, on tend vers la circonférence, on ne doit, à notre avis, se permettre de poser l'expression de la surface du cercle, par exemple, que si les côtés des polygones sont en nombre infini. A l'Infini, nous sommes en présence d'une valeur de Raison contradictoire ; à l'Infini, la ligne est à la fois et une circonférence et un polygone.

De temps à autre, toutefois, l'auteur entre dans le problème des infiniment petits considérés en eux-mêmes ; et il pose nettement cette opinion, que les quantités infiniment petites, considérées comme auxiliaires ne doivent être présentées que comme des quan-

tités *indéfiniment* petites ; or, c'est là, on l'a compris, une affirmation que nous repoussons d'après les principes que nous avons posés. C'est une erreur de confondre l'Infini avec l'Indéfini, nous en montrerons plus loin la gravité. On peut, d'ailleurs, consulter Descartes dans ses : « *Principes de la philosophie* », on verra que le problème de la distinction de l'Infini et de l'Indéfini était posé de son temps, et que l'on ne devait pas confondre l'Indéfini avec l'Infini [1].

Enfin, ennemi de tout caractère contradictoire, Carnot ne peut admettre, et cela en compagnie de mathématiciens qui, comme lui, ont voulu sonder la nature de l'analyse infinitésimale, qu'une quantité infiniment petite puisse être, à la fois, et absolument nulle et non nulle. Plus mathématicien que philosophe, il s'élève même vivement contre une pareille synthèse.

Si on admet que, dans son livre, Carnot démontre l'exactitude de l'analyse infinitésimale, on est obligé d'avouer qu'il laisse ouverte la question de la nature des propriétés de l'Infiniment petit. A notre avis, pour la résoudre, il faut lier dans une synthèse : la thèse et l'antithèse ; en d'autres termes, proclamer le bien fondé de la synthèse de la Raison contradictoire.

La route que nous nous sommes proposé de suivre pour atteindre le but que nous visons est bien aplanie, si l'on reconnaît que l'analyse infinitésimale est une méthode exacte. Lagrange, cité par Carnot, reconnaît cette exactitude et, d'après la citation, nous croyons que Lagrange s'appuie sur des arguments plus décisifs que

[1] A l'égard de l'étude comparative de l'Infini et de l'Indéfini, voir Couturat : *De l'Infini mathématique*, aux chapitres : l'Infini géométrique ; l'Infini et le Continu.

ceux de Carnot, ce dernier viciant tout son travail par cette regrettable confusion de l'Infiniment petit avec l'Indéfiniment petit.

Au fond, dans l'étude que l'on fait de l'invention de Leibniz et de Newton ; et en se demandant si l'analyse infinitésimale est une méthode exacte ou une méthode d'approximation, c'est le problème de l'Infini, en général, que l'on pose (infiniment petit, infiniment grand). Résolvons-le en proclamant l'Infini : une valeur de Raison contradictoire. Déclarons qu'en posant la limite de Δx, nous posons une valeur qui est à la fois absolument nulle et non nulle.

Et, il ne s'agit pas, ici, d'une fusion de ces deux caractères en une sorte de caractère bâtard ou neutre (la déclaration que les contraires se résolvent dans la Neutralité est, à notre avis, une restriction dans la philosophie de Schelling) ; il n'y a pas cela, mais un état particulier où ces deux caractères restent bien vivants, comme dirait Hegel, agissent avec indépendance, quoique liés en une seule et même Unité. De là, l'expression de : *Raison contradictoire*, que nous employons pour distinguer la qualité *active* et supérieure de ce genre de synthèse.

Montrons maintenant le bien fondé de cette synthèse.

Lemme.

Soit l'expression : $x = \dfrac{a^2 - 3a + 2}{a^3 - 7a + 6}$.

Dans l'hypothèse $a = 2$, on trouve : $x = \dfrac{0}{0}$.

L'indétermination est apparente.

On sait qu'il y a deux méthodes pour obtenir la vraie valeur de x. La méthode ordinaire qui consiste à diviser par le facteur commun aux deux termes, et la méthode des Dérivées.

Commençons par la méthode ordinaire. En divisant haut et bas par le facteur commun : $a-2$, on obtient le rapport $\frac{a-1}{a^2+2a-3}$ qui, dans l'hypothèse : $a=2$, donne : $x=\frac{1}{5}$.

Dans l'autre méthode, nous prenons la dérivée du numérateur et nous la divisons par la dérivée du dénominateur; soit, ici, $\frac{2a-3}{3a^2-7}$, ce qui, dans l'hypothèse de $a=2$, donne également : $\frac{1}{5}$ pour la valeur de x.

Discussion. — Si, d'une manière générale, Δx ne devient pas, à la limite, égal au zéro absolu, la méthode des Dérivées ne donnera pas, ici, $\frac{1}{5}$; mais $\frac{1}{5}+\alpha$. Quant à prétendre que pour donner à cette méthode la rigueur de la méthode ordinaire, on peut considérer comme nulle la quantité très petite (aussi petite que l'on voudra) qui subsisterait entre la valeur de Δx et le zéro absolu; nous répondrons que cela n'est pas permis. Les mathématiciens de l'antiquité, qui étaient des rigoristes, n'accepteraient que difficilement une pareille liberté. Cependant, nous déclarons que la méthode des Dérivées est une méthode exacte, non une méthode d'approximation. Comment faire pour légitimer cette affirmation? Il faut sortir du domaine de la mathématique pour entrer dans celui de la philosophie.

Principes du calcul des Dérivées.

Nous dirons que lorsque la variation de la variable atteint une valeur *infiniment* petite, cette valeur devient, par synthèse, une valeur de Raison contradictoire.

En effet ; Posons $f(x) = x^2$.

Donnons à x l'accroissement h ; il advient :

$$(x+h)^2 = x^2 + h^2 + 2xh ;$$

ce qui donne l'accroissement :

$$k = (x+h)^2 - x^2 = h^2 + 2xh.$$

Si nous divisons cet accroissement, qui est l'accroissement de la fonction, par l'accroissement h de la variable, on a :

$$\frac{k}{h} = \frac{h^2}{h} + \frac{2xh}{h} = h + 2x.$$

Pour obtenir la dérivée, c'est-à-dire pour obtenir uniquement : $2x$, quelles conditions doivent être remplies? C'est ce que nous allons voir dans l'exposition d'une synthèse.

Thèse, Antithèse, Synthèse.

Thèse. — Pour pouvoir poser $f'(x) = 2x$, il faut que h devienne nul ; soit le zéro absolu. En effet, supposons à h une valeur autre que le zéro absolu, une valeur finie aussi petite que l'on voudra : α ; qu'arrivera-t-il? Au lieu de $2x$, nous aurons : $2x + \alpha$; or, je puis toujours trouver un multiplicateur fini : m, assez grand, pour que, dans l'expression que nous pouvons avoir à multiplier, soit : $2x + \alpha$; la quantité α devenant $m\alpha$,

présente un nombre appréciable. On aura : $m\,2\,x + m\,\alpha$, expression nettement différente de : $m\,2\,x$, seule admissible comme produit de la dérivée par m. Ainsi donc, h ne doit pas seulement tendre vers zéro ; mais bien devenir zéro lui-même [1].

Antithèse. -- Pour pouvoir poser $f'(x) = 2\,x$, il faut que h ne devienne pas nul. En effet, reprenons les expressions primitives. Nous avons $\frac{h^2}{h} + \frac{2\,x\,h}{h}$.

Si h tombe au zéro absolu, nous obtenons $\frac{0}{0} + \frac{0}{0}$; c'est-à-dire l'indétermination [2]. Il faut donc que h ne devienne pas nul [3].

[1] Observons qu'il n'est pas permis, ici, de présenter l'objection de l'erreur négligeable ; c'est-à-dire l'objection de la valeur relativement petite de $m\,\alpha$ devant la valeur de $m\,2\,x$; car, discutant non l'application pratique du calcul, mais sa philosophie, notre devoir est uniquement de nous demander si nous sommes en présence d'un calcul exact on non. Il en résulte que nous ne devons pas porter notre attention sur le quotient du rapport existant entre $m\,\alpha$ et $m\,2\,x$; c'est-à-dire sur ce que l'on nomme : l'erreur relative ; mais sur la valeur intrinsèque de $m\,\alpha$; c'est-à-dire sur la différence existant entre $m\,2\,x + m\,\alpha$ et $m\,2\,x$ (ce que les mathématiciens nomment : l'erreur absolue). Or, par la grandeur à laquelle nous sommes en droit de porter : m, le produit : $m\,\alpha$ peut devenir aussi grand que nous voulons. Terminons cette note par la remarque suivante : la Dérivée étant faussée dans l'hypothèse de h ne tombant pas au zéro absolu, la Différentielle est également faussée, puisque dans l'expression de la Différentielle est comprise celle de la Dérivée.

[2] Zéro absolu sur zéro absolu, c'est *néant*, nous dit le professeur L. Barbier.

[3] Carnot, dans l'étude citée, examine le cas d'indétermination ; ne voulant pas tomber dans la contradiction ; il s'étend dans des explications qui nous paraissent assez obscures et qui ne conduisent à aucune conclusion précise. Si l'on ne descend pas jusqu'à l'absolument nul, l'analyse infinitésimale n'est qu'une méthode d'approximation. Si l'on descend jusqu'à l'absolument nul ; c'est l'indétermination. De ces difficultés, Carnot ne se tire pas clairement. Sortant

Synthèse. *(Solution.)* — La variation de la fonction s'exprimant généralement par Δy et la variation de la variable s'exprimant par Δx; il faut, pour pouvoir poser la valeur de $f'(x)$, que les expressions Δy et Δx deviennent, chacune, à la limite, une valeur de Raison contradictoire. Leur caractère sera de la nature contradictoire hégélienne : l'être et le non-être. Chacune sera nulle et quelque chose[1]; et la dérivée qui est leur rapport sera l'image du *Devenir* hégélien[2].

Il n'est pas téméraire de dire que cette conclusion est générale. Prenons, par exemple, une fonction entière : $f(x)$ de degré m; nous ne pourrons poser la valeur de $f'(x)$ que si nous appliquons à chaque terme de cette fonction le raisonnement précédent. De même, si nous voulons prendre la dérivée $f''(x)$ de $f'(x)$, puis $f'''(x)$ de $f''(x)$ et ainsi de suite. Il est inutile de multiplier le nombre des exemples pour démontrer la généralité de la conclusion synthétique posée.

La deuxième conséquence qui se dégage de l'obtention de la Dérivée ou de la Différentielle, est que des infiniment petits peuvent être inégaux ; cela est montré, puisque $f'(x)$, qui est précisément l'objet d'un rapport alors du domaine métaphysique qu'il nous promettait d'explorer, il s'engage dans la région pratique de l'indéfiniment petit et, par suite, de l'erreur négligeable. Quant à nous, on va le comprendre, la solution est dans la distinction de l'infiniment petit, du zéro (ce que font d'ailleurs les mathématiciens par la notation); mais, cette distinction fait, pour nous, de l'infiniment petit (et nous le verrons, de l'Infini en général), une valeur métaphysique qui synthétise deux qualités en opposition.

[1] Leibniz, en vertu du principe de contradiction, repousserait une pareille conclusion ; cependant, en phoronomie, dans sa remarquable théorie des conatus, il nous paraît s'approcher bien près d'une synthèse semblable à celle que nous formulons ici.

[2] L'être et le non-être hégéliens se résolvent dans le *devenir*; le devenir est ainsi un produit direct ; la dérivée, elle, serait une sorte de rapport de deux facteurs hégéliens.

d'infiniment petits, peut être différent de l'Unité. On peut donc dire que les infiniment petits sont, à la fois, nuls et non nuls; d'où inégalité entre eux, dans ce dernier cas, quand ils expriment des rapports différents de l'Unité. Voilà une propriété, précieuse pour la philosophie, que la synthèse de la Raison contradictoire confère aux infiniment petits.

Mais ce que nous venons de dire de l'infiniment petit est applicable à l'infiniment grand. En effet, l'infiniment petit peut toujours se représenter par le quotient d'un rapport, dont le numérateur est un nombre déterminé et le dénominateur l'infiniment grand. On peut donc dire que les infiniment grands sont à la fois et incomparables et comparables; d'où inégalité possible quand on les compare [1].

Descartes, dans sa correspondance avec le père Mersenne, n'hésite pas à comparer les Infinis et à déclarer que des Infinis peuvent être inégaux. Carnot, également, dans sa : « *Métaphysique du calcul infinitésimal* », conclut à des Infinis de différents ordres. Si x, dit-il, est un infiniment petit de première ordre, x^2 sera un infiniment petit de second ordre; x^3 un infiniment petit de troisième ordre; x^n un infiniment petit de $n^{ième}$ ordre [2]. De même si X est un infiniment grand de

[1] Au point de vue des nombres, on peut encore dire qu'à l'Infini (infiniment grand, infiniment petit) on est en présence de valeurs qui sont, à la fois, et des êtres numériques et des êtres non numériques. De même, ce fameux terme dit : *infinitième*, posé par les philosophes mathématiciens, doit, à notre avis, obéir à une synthèse de ce genre. Au résumé, partout où se pose l'Infini, se pose la synthèse de la Raison contradictoire. Enfin, nous verrons que l'Infini est toujours le siège de multiples oppositions ; toutes les formes, ainsi que tous les genres d'oppositions s'y synthétisent.

[2] C'est en partant de ces considérations que les mathématiciens éliminent des quantités qui deviennent négligeables par leur petitesse comparativement à d'autres.

premier ordre; X^2, X^3, X^n seront des infiniment grands, de deuxième, troisième, $n^{ième}$ ordre.

Cantor, suivant cette voie, mais plus prudent, quoique aussi audacieux, parle d'infinis portés à des puissances différentes, même à des puissances infinies; or, à notre avis, ces calculateurs n'ont vu qu'un côté de la solution du problème; la solution entière est dans le caractère de Raison contradictoire de l'Infini. Les infiniment grands sont, à la fois, et incomparables et comparables. Quand on les compare, on peut déclarer les uns plus grands ou plus petits que les autres; et même conclure à des rapports ayant, en quelque sorte, des analogies avec ceux obtenus par les grandeurs infiniment petites des limites de Δy, de Δx, etc.

Soit par exemple la série convergente :

$$\frac{1}{1}+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\ldots\ldots+\frac{1}{2^n}=2;$$

puis la série convergente :

$$\frac{1}{1}+\frac{1}{1}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\ldots\ldots$$
$$\ldots+\frac{1}{2^n}+\frac{1}{2^n}=4.$$

A l'inspection des seconds membres, on ne peut nier que la quantité exprimée par la deuxième série n'est double de celle exprimée par la première; mais, le nombre des termes de la seconde est-il plus grand que celui de la première[1]? Descartes répondrait par l'affirmative seule; nous, nous présenterons le caractère de

[1] Nous n'avons pas à entrer, ici, dans cette fameuse discussion du nombre infini, ouverte par Leibniz. Qui dit nombre, disent ses disciples, dit fini. A notre avis, on est en présence d'une pure querelle de définitions. Ce point sera réglé plus loin par l'application de la synthèse.

Raison contradictoire de l'Infini, et répondrons que le nombre des termes de chacune de ces deux séries est, à la fois, incomparable et comparable. Comme comparable on répondra par l'affirmative.

Soit la série divergente des nombres pairs et la série divergente des nombres entiers ; que conclurons-nous? Nous dirons que nous sommes, ici, en présence d'un double caractère de Raison contradictoire. Non seulement le nombre des termes de chacune de ces deux séries est, à la fois, incomparable et comparable ; mais la somme des quantités de chacune de ces séries, est à la fois et incomparable et comparable.

Ces considérations nous amènent à noter l'importance de la distinction qu'il faut faire, entre l'Infini et l'Indéfini.

Infini et Indéfini.

Tandis que la puissance de la Raison (le Vernunft) achève la série infinie, l'Entendement, lui, opère dans le domaine du fini, c'est-à-dire dans notre monde sensible dans le cadre du Temps. A une quantité finie il ajoute une quantité finie. Mais remarquons que, dans cette opération, l'Entendement ne rencontre aucune limite fixe, déterminée. Dans ces conditions, il reprendra sa course après une halte plus ou moins longue. Dès lors, il ne faut pas craindre de comparer la fonction de l'Entendement à la fonction d'un organe qui, épuisé par la fatigue, reprendra son jeu après la réparation de ses forces. De là, l'expression d'*Indéfini* qui, à notre avis, convient seulement à la variation du fini.

Ce qui caractérise l'Indéfini, c'est d'offrir *toujours une représentation :* l'image ne disparaît jamais, sinon de la claire vision, du moins des régions de l'Enten-

tendement; il en résulte que le caractère de Raison contradictoire ne peut pas lui être appliqué. Si on parle de deux grandeurs indéfinies, il ne faut pas hésiter à en faire la comparaison, d'où il ne sortira qu'une seule conclusion. On peut dire que la différence des vitesses, suivant lesquelles on poursuivra plusieurs grandeurs, permettra de ne poser qu'un seul jugement; or, cette conclusion ne sera, au fond, que la mesure de l'activité de l'Entendement dans une durée déterminée[1]. De là, les manières différentes de poser les problèmes de séries.

Exemple : On somme indéfiniment les nombre entiers de la suite naturelle; on somme au-dessous indéfiniment les mêmes nombres, chacun élevé au carré; on demande dans quelle série se trouve la plus forte quantité. Dans la seconde, répondra-t-on. Que s'est-il passé? En donnant la deuxième puissance aux termes de la seconde série, ordre a été donné à l'esprit d'augmenter la vitesse de son opération, comparativement à la première série. La réponse est celle que donne l'Entendement, sur une mesure finie marquée par l'opération qu'il a effectuée dans une certaine durée. Mais si le problème, au lieu d'être posé dans le sens de l'Indéfini, eût été posé dans le sens de l'Infini, c'est la Raison qui aurait répondu, et par la forme contradictoire que nous connaissons[2].

[1] On peut dire à cet égard : autant d'hommes ou mieux; autant d'êtres pensants, autant d'inégalités. La différence des capacités intellectuelles doit avoir là sa raison principale.

[2] Par application à la géométrie, les géomètres pourraient déclarer que l'épaisseur de la ligne géométrique est infiniment petite. Par cette qualité synthétique la géométrie ne s'évanouirait pas dans l'espace pur; et cependant les démonstrations seraient aussi rigoureuses que si la ligne était sans épaisseur.

Prenons un autre exemple : soit un plan ; fixons un point, et de ce point tirons dans ce plan trois droites formant trois angles égaux ; nous aurons trois surfaces angulaires. Si nous déclarons chacune de ces surfaces *indéfiniment* grande, nous pouvons dire que la surface du plan est égale à trois fois une des surfaces angulaires ; mais si nous considérons chacune de ces surfaces, dans son *infinitude*, c'est la conclusion donnée par la Raison contradictoire qu'il faut poser.

Mais comment l'Entendement peut-il faire son chemin sans inquiétude ? Qui lui assure que demain, en poursuivant son opération, un obstacle ne surgira pas quelque part ? C'est alors qu'il faut admettre, comme d'ailleurs nous l'avons vu chez Kant, un rapport mystérieux entre l'Entendement et la Raison. L'Entendement sait que le terrain a été déblayé par la Raison ; c'est donc affirmer l'existence d'un lien entre l'Entendement et la Raison.

Concluons en disant que l'Entendement tire son pouvoir *indéfini* de son rapport mystérieux avec la Raison. Mais, achevons, et disons que la Raison tire, à son tour, son pouvoir de l'Absolu.

Remarque. — Dans l'usage des mathématiques, on parle bien de l'Infini, mais dans beaucoup de cas c'est de l'Indéfini qu'il s'agit. Les résultats que l'on poursuit ne sont pas fantaisistes pour cela, même dans les calculs élevés, comme dans les calculs astronomiques, puisque l'erreur peut toujours se ramener à une quantité aussi petite que l'on veut ; mais alors nous ne sommes plus en présence de calculs exacts.

En considérant plus particulièrement les limites de Δy, de Δx etc. ; beaucoup de mathématiciens, à

l'exemple de Carnot, les présentent seulement comme les expressions de quantités indéfiniment petites, mais d'autres, plus rigoristes, concluent à l'atteinte de l'infiniment petit[1].

Nous ferons observer, à titre de conséquence, en terminant cette remarque, que, dans les cas où le mathématicien rigoriste proclame l'atteinte de l'Infini (infiniment grand ou infiniment petit). Par exemple, pour l'obtention absolue de la Dérivée, ce n'est pas la *progressivité* qui nous porte à l'Infini ; mais c'est grâce à son appui que nous y parvenons[2].

La progressivité n'est qu'un déroulement indéfini.

Dans son domaine, nous restons toujours dans le nombre assignable et dans le cadre du Temps. Pour atteindre l'Infini, il faut, à une certaine étape, sortir de ce domaine comme *par un bond* et en faisant appel, comme nous l'avons vu, à une faculté supérieure (le Vernunft) dont les fonctions s'exercent hors du Temps. Voilà pourquoi nous avons critiqué l'expression de : *à la limite*, employée généralement par les mathématiciens. Cette expression ne devrait pas être acceptée dans la

[1] L'expression de : *à la limite*, employée par les mathématiciens, ne nous paraît pas compatible avec nos théories ; nous l'avions négligée dans notre édition de 1905; toutefois nous reconnaissons la nécessité de marquer la *progressivité*, mais seulement dans les conditions que nous allons déterminer dans le grand texte. Quand le mathématicien conclut à l'atteinte de l'infiniment petit, nous croyons qu'il est préférable de remplacer l'expression de : *à la limite* (qui dans tous les cas, d'ailleurs, nous paraît vicieuse) par l'expression de : *à l'infiniment petit*.

[2] Lorsqu'il s'agira d'un accroissement, nous emploierons le néologisme : *Progressivité*, et lorsqu'il s'agira d'un décroissement, le néologisme : *régressivité*. Mais l'infiniment petit pouvant être considéré comme le quotient du rapport d'un nombre déterminé sur une variable qui atteint l'infiniment grand, on peut, si on se base sur cette forme parler seulement de la Progressivité du dénominateur, laquelle entraîne nécessairement la régressivité du quotient.

philosophie des mathématiques, parce qu'elle suppose l'achèvement d'une série infinie dans le Temps; Encore une fois, nous n'arrivons pas progressivement à l'épuisement d'une valeur infinie ; la progressivité n'a pas le pouvoir de cette opération ; car, si elle avait cette puissance, nous aurions une vision de l'Infini dans le Temps et dans l'Espace, au lieu d'en avoir seulement la notion. Mais si la progressivité ne peut pas nous conduire au but, elle nous paraît être cependant la condition préparatoire et nécessaire à l'éveil de l'activité de la Raison supérieure (du Vernunft) qui, agissant hors de l'Espace et du Temps, atteint l'Infini. C'est seulement dans cette fonction restreinte d'amorcement, que nous donnons à la progressivité, que l'on pourrait l'invoquer dans la poursuite de l'Infini.

Enfin, le problème de l'Infini est surtout, à notre avis, un problème philosophique ; et on peut se demander si les différentes hypothèses que la philosophie présentera, pourront provoquer des progrès dans la science du calcul pratique.

Résumé de cette troisième partie.

Donnons une brève exposition de la marche que nous avons suivie dans cette partie de notre étude.

On a dû comprendre que, par la généralisation supérieure à laquelle nous venons de porter la première partie de l'expression de la loi du Hasard, nous avons élevé la puissance *du possible* à une hauteur telle, qu'elle devient une puissance synthétique capable de tout lier, même les oppositions. Le suprême possible, faisons-nous entendre, est la

liaison de toutes les idées, l'union de toutes les théories, la synthèse de tous les systèmes philosophiques imaginables, dégagés de leurs propositions restrictives.

Pour mettre en évidence l'existence d'une pareille puissance, qu'avons-nous fait? Nous avons fait appel aux mathématiques, et de l'étude des principes du calcul des Dérivées, nous avons dégagé une puissance synthétique.

Les différents systèmes, dans leurs lignes générales, aboutissant à des irréductibilités, nous montrent le Cosmos comme un Monde contradictoire; mais de l'expérience, nous dégageons une loi, et une seule; force est, dès lors, de placer à la racine des choses une puissance synthétique. Cette puissance qui régit tous les mondes, aussi bien le Cosmos que le monde des mathématiques, voilà ce que nous nommons : *La Raison contradictoire.*

Remarque. — Au fond, l'existence de cette puissance est implicitement proclamée au début même de notre étude. En effet, dès les premières pages, nous faisons remarquer que, quelle que soit la nature des principes invoqués pour expliquer le Monde, la leçon de l'expérience, conduit à l'énoncé d'une seule loi; donc cette loi doit porter le cachet de l'Universalité, et avoir sa raison dans une puissance synthétique. Mais, il s'agissait de dégager les différents côtés de ce grand problème; c'est ce que nous avons tenté dans cette étude.

CONCLUSION

L'Infini est une puissance synthétique de la nature de la Raison contradictoire; par lui, nous tenons un des caractères des fonctions de l'Absolu. Appliquée à un problème, cette puissance liera les facteurs en opposition. Par exemple, est-ce la Liberté ou le Déterminisme, qui est le ressort du Monde ? Que le Monde soit réel ou une pure subjectivité, on peut toujours poser la question. Si le Monde n'est que le résultat des fonctions de l'Entendement mis en activité par un Inconnaissable, on peut toujours demander si la succession de ses apparences (les phénomènes) est due à la Liberté ou réglée par le Déterminisme. La réponse à faire est la suivante : celui qui poursuivra la preuve du Déterminisme trouvera indéfiniment des arguments en sa faveur. Celui qui poursuivra la preuve de la Liberté trouvera indéfiniment et également des preuves en sa faveur. Où sera la solution? Au sein de l'Absolu[1].

[1] Kant biffe la réalité du Monde au lieu de proclamer le principe de la synthèse des contraires; il anéantit la Nature. Mais si cet anéantissement est complet, rien ne peut légitimer les principes de la Raison pratique; il ne reste rien. Or, quelque trompeuses que soient les apparences, on ne peut nier, diraient les Cartésiens (et sans faire un usage illégitime, aux yeux des Kantiens, de la loi du Temps et de celle de la causalité) l'existence de quelque chose. Au lieu d'anéantir le Monde, Schelling lie les oppositions dans l'Absolu.

Mais il ne faudrait pas dire que nous remontons la série des phénomènes, à l'Infini, où nous trouvons le seuil de l'Absolu ; ce serait prétendre achever une série infinie dans la durée. Nous traitons le problème d'une autre manière. La notion de l'Absolu étant acceptée, nous dirons : le Monde, quoique n'étant, si l'on veut, qu'une apparence, est bien cependant le fruit de l'Absolu ; l'Absolu avons-nous dit, est la cause *transcendante* du Monde[1], mais nous avons démontré qu'un des caractères des fonctions de l'Absolu est la puissance de synthèse de la Raison contradictoire, par laquelle s'opère la liaison des facteurs en opposition ; nous composerons alors le produit, d'êtres de natures contraires en déclarant que notre Monde est un Monde contradictoire soumis, à l'Infini, à la synthèse de la Raison contradictoire.

Est-ce à dire, encore une fois, que la Liberté et le Déterminisme expriment des réalités ? Nous n'avons pas à répondre à cette question qui n'est pas ici, à sa place. Ce que nous avons à retenir de la Liberté et du Déterminisme, c'est leur caractère d'opposition. L'Absolu pourrait créer un Monde d'une autre nature que le nôtre ; par exemple, un Monde qui serait étranger à l'Espace, au Temps et à la Liberté ; or, nous pouvons dire que ce Monde-là serait, comme le nôtre, un siège d'oppositions ; un Monde contradictoire, soumis à la synthèse.

Spinoza, avons-nous vu, déclare que la Substance a une infinité d'attributs infinis, dont deux nous sont donnés : l'Etendue et la Pensée ; nous pourrions dire,

[1] Nous soulignons l'expression : *transcendante*, afin de bien montrer aux disciples de Kant, que nous ne faisons pas ici un usage illégitime de la loi du Temps et de celle de la causalité.

de même, que l'Absolu a une réserve inépuisable d'oppositions, dont quelques-unes, seulement, sont dans la nature de notre Monde.

L'Infini mathématique, on l'a compris, a été, pour nous, le problème fondamental qu'il s'agissait de résoudre. La solution posée, il ne reste qu'à retenir le résultat obtenu, à savoir : la puissance synthétique de l'Absolu. Cette puissance étant reconnue, nous en ferons l'application *sans être dans l'obligation* de sérier les données des problèmes. Nous pourrons poser, par exemple, la question de la Liberté et du Déterminisme sans être dans l'obligation de remonter la série des phénomènes du Monde; il nous suffira d'admettre que l'Absolu est la cause transcendante du Monde, après avoir montré le caractère de sa puissance synthétique[1]. Terminons, maintenant, en déclarant que, puisque nous avons dépassé le cadre de la philosophie que l'on est convenu d'appeler : positive, notre devoir est d'exprimer les derniers termes de cette conclusion en

[1] Si nous devions sérier, il faudrait porter la série à l'Infini; mais un Kantien nous ferait observer que nous ne serions plus alors, pour lui, dans le monde des phénomènes, mais dans celui des idées; en raison des arguments que nous avons présentés, cette nécessité ne se fait pas sentir. Terminons cette note en citant de nouveau le philosophe Maimon. Ce penseur lithuanien, analysant la philosophie kantienne, rejette la *chose en soi* du Kantisme, et tente de la remplacer par le dernier terme d'une série infinie; terme que jamais nous n'atteindrons; mais duquel nous pouvons de plus en plus approcher. La connaissance *complète* des phénomènes nous donnerait ainsi la connaissance de ce que les Kantiens nomment : la *chose en soi*. Comme exemple, dans les mathématiques, il donne : $\sqrt{2}$. A notre avis, Maimon ne voit que la moitié du problème; à l'Infini, nous sommes en présence d'une valeur de Raison contradictoire, grâce à la nature de laquelle, nous synthétisons les oppositions qu'il est impossible de nier dans les choses. Mais la tentative de Maimon n'en est pas moins très hardie; le nom de ce philosophe mérite d'être mieux connu.

proclamant la légitimité d'une synthèse de tous les systèmes, après avoir éliminé, de chacun d'eux, les propositions restrictives; c'est-à-dire en ne retenant que les universelles[1]. Nous dirons : notre Monde est un monde d'oppositions; or, la loi du Hasard est la loi manifeste de ce Monde; donc l'extension de la première partie de la loi du Hasard, jusqu'à la hauteur de la Raison contradictoire, pour opérer la synthèse universelle, est justifiée.

Quant au dieu Hasard, proclamons-le une hypostase de l'Absolu.

DIALOGUE

Négas. — Ne seriez-vous pas, Militus, victime d'une duperie de votre propre pensée? Ce caractère de la Raison contradictoire que vous prétendez tirer de l'Infini, ne donne peut-être rien au point de vue de la philosophie de la Nature. Votre système ne serait qu'un jeu de mots; un pur nominalisme, dans le sens vide que d'aucuns prêtent aujourd'hui à cette expression.

Que fait Schelling que vous prenez pour guide ? Il ressuscite, sous une autre forme, un problème comparable à ce fameux problème théologique de la double nature de la Grâce. Quant à vous, vous posez, en vous inspirant de Hégel, un problème analogue à

[1] Nous entendons par restriction (le terme l'indique clairement) ce qui n'a pas le caractère de l'Universalité; ainsi, par exemple : l'enchaînement des phénomènes est dû au Déterminisme, est une proposition universelle; de même : l'enchaînement des phénomènes est dû à la Liberté, est une proposition universelle, etc. Mais la proposition : l'enchaînement d'un *certain nombre* de phénomènes est dû au Déterminisme, est une proposition restrictive; elle doit être biffée.

celui de la Trinité ; deux fictions qui ont rempli le moyen âge de discussions stériles[1].

D'ailleurs, Schelling et Hegel ne font pas, du principe de la synthèse des contraires, l'usage que vous en faites. Il est vrai que vous n'entendez pas appliquer directement leur philosophie, à la synthèse des systèmes[2]. Vous nous faites comprendre que vous n'empruntez qu'un des caractères de leur philosophie, à savoir : la liaison des oppositions. C'est cette puissance de synthèse, considérée comme active et qui, comme telle, rappelle celle de Hegel, que vous appelez : la Raison contradictoire. Mais ce principe synthétique des oppositions que Schelling place dans le domaine propre de l'Absolu, ou mieux qui en est le centre, vous en faites le couronnement de la première partie de la loi du Hasard ; puis, par généralisation, vous l'appliquez au domaine de toute la philosophie. Est-ce bien légitime ? Si vous tentiez la synthèse philosophique que vous proposez, ne rencontreriez-vous pas d'invincibles obstacles ? Croyez-moi, Militus, abandonnez cette dispute de mots, et revenez à la

[1] Thèse, antithèse, synthèse ; telle est la triple base des trinités religieuses : Brahmanique par Brahma, Vichnou et Siva ; Egyptienne par Isis, Osiris et Horus ; chrétienne par le Père, le Fils et le Saint-Esprit. Le triangle est le symbole de la mystérieuse Trinité.

[2] Le moi créant le non-moi pour le vaincre ; tel est le caractère du système de Fichte. N'aurions-nous pas là l'image du principe de la religion de Zoroastre ? Ormuz combat Arhiman, il le vaincra à la fin des Temps. Nietzsche a, de nos jours, exalté les principes zoroastriens. Quant à Schelling et à Hegel, ils déclarent égaux, nous l'avons dit, les principes opposés ; pour eux, l'Absolu est la synthèse des contraires. Mais le Monde de Hegel s'écarte de celui de Schelling ; le Monde de Hegel est un produit incessant qui se dégage d'oppositions sans cesse renouvelées ; or, que voyons-nous là ? Une autre manière d'exprimer les principes du Brahmanisme ; il serait donc vrai que la pensée humaine suit le même cycle et va ainsi se répétant après d'immenses durées.

philosophie positive dont l'horizon agrandi par l'application positive que vous avez faite, en premier lieu, de la loi du Hasard, est bien suffisant pour l'activité humaine.

Militus. — Vous parlez, Negas, d'une dispute vide; vous accusez notre seconde application de n'être qu'un pur jeu de mots; mais c'est vouloir restreindre la pensée dans des limites arbitraires; c'est nier la notion de l'Absolu; c'est prétendre tout ramener à la clarté d'un nombre déterminé de concepts.

Le clavier de la Nature humaine est indéfini; pourquoi, avec certaines écoles anglaises et les positivistes français, lui fixer des bornes ? A côté de la philosophie des concepts, il y a la philosophie des notions; pourquoi supprimer cette dernière ? Est-ce parce qu'elle ne remplit pas directement les fonctions de la première ? Mais, ce serait sans raison. Tel serait un physiologiste qui voudrait supprimer le cerveau, parce qu'il ne remplit pas directement les fonctions de l'estomac.

Quand Spinoza nous dit que la Substance a une infinité d'attributs infinis, dont deux nous sont donnés : l'Etendue et la Pensée, que veut-il exprimer ? Il veut nous faire entendre qu'il reste une infinité d'attributs infinis qui, au fond de nous, sont à l'état de notion. Car comment, dit-on depuis longtemps, pourrions-nous parler d'une chose dont nous n'aurions pas même la notion ? Comment pourrions-nous forger une expression qui ne correspondrait à rien dans l'esprit ?

La *représentation* est le résultat d'une fonction de notre nature, mais, c'est le petit côté de celle-ci; l'école positiviste n'a, pour ainsi dire, qu'un seul sens. Et ne nous accusez pas, Négas, de reproduire dans la *Notion*,

ce que le Kantisme appelle l'Idée. La Notion est quelque chose d'incomparablement plus haut que l'Idée kantienne. L'Idée est sous la Notion. On pourrait dire que la Notion est à l'Idée ce que, dans le Spinozisme, l'Attribut est au mode, ou mieux, ce que la Substance est à l'Attribut.

Il ne faudrait donc pas croire, comme on pourrait le supposer, que la philosophie de la *Notion* vient modestement se placer à côté de la philosophie des concepts et de celle des idées; elle les domine.

Négas. — Reprenons les objections, et demandons-nous encore si le caractère des fonctions de l'Absolu (si toutefois on est en droit d'énoncer un tel mot), n'est pas au-dessus de toute puissance synthétique

L'Opposition dans le sens général du terme, n'est peut-être qu'une pure subjectivité ! Des êtres d'une nature différente de la nôtre pourraient voir des oppositions où nous n'en voyons pas ; n'en pas voir où nous en voyons, et même n'en saisir aucunement ! Autant de natures différentes, autant de logiques !

Cette puissance de synthèse que vous nommez : Raison contradictoire, n'est peut-être qu'une extension illégitime de la puissance synthétique du *cogito !* Quant à cette *cause transcendante* que vous invoquez pour distinguer l'ouvrage de l'Absolu d'une cause purement phénoménale, on peut se demander si elle ne constitue pas également une extension illégitime du principe de cause, et cela, nonobstant les arguments que vous présentez. Enfin, lisez et relisez Schopenhauer, digne successeur de Kant, et vous verrez combien il condamne ces chercheurs d'Absolu ; tels les Fichte et les Schelling. Pour Hegel, il va jusqu'à l'injure; les

expressions lui manquent pour qualifier son mépris de la philosophie hégélienne[1].

Quelle singulière prétention de vouloir parler, même d'une notion de l'Absolu !...

Militus. — Abîme de la Raison !

Donnons, à titre d'appendice à ce dialogue, la citation des dernières pages de l'ouvrage de M. Ribot, sur la philosophie de Schopenhauer.

Reprenons préalablement les objections.

Revenant à la théorie de Descartes, on prétendra que les Cartésiens donnent, et, à leur insu, à la notion de l'Infini, à celle de l'Absolu, en un mot à la notion de Dieu, le caractère d'une intuition semblable à l'intuition de l'Espace ou à celle du Temps. Cette intuition, comme les autres, dira-t-on, n'a pas qualité pour répondre à une Réalité. Certains penseurs, en demandant une intuition de la Divinité, ne s'aperçoivent pas qu'elle ne garantirait en rien la réalité de son objet. Nous n'avons, disent les Kantiens, aucune puissance de préhension sur le Réel[2].

Citons maintenant M. Ribot, dans son livre : *la Philosophie de Schopenhauer.*

« L'idée de Dieu, fût-elle innée, ne serait pour nous d'aucun profit. D'abord Locke a établi d'une manière irréfutable qu'elle ne l'est pas. Admettons cependant ce caractère d'innéité. Qu'est-ce qu'une vérité innée ?

[1] Les partisans de l'Idéalisme objectif de Hegel devraient, à notre avis, accepter la conclusion de la philosophie du Hasard dans toute son étendue. En général, les idéalistes devraient accepter la possibilité de la manifestation de tous les produits de l'imagination.

[2] On a compris que pour Kant (comme d'ailleurs pour les subjectivistes), le Réel c'est l'Inaccessible; l'Irréel c'est le Sensible. Pour le vulgaire, le Monde réel est, au contraire, le Monde sensible.

C'est une vérité subjective. L'idée de Dieu serait donc une forme *a priori* toute subjective comme le Temps, l'Espace, la Causalité [1], mais qui n'établirait en rien l'existence réelle d'un Dieu. Ce qui infirme à jamais toute théologie rationnelle, c'est que le nerf caché de toutes ses démonstrations, c'est le principe de causalité (ou de raison suffisante) qui, valable dans l'ordre des phénomènes, n'a plus aucun sens dès qu'on en sort. »

Quelques disciples de Kant ajouteraient : Si les Cartésiens demandent d'où vient l'idée de l'Infini, celle de Dieu, etc., on leur répondra qu'il n'y a pas de réponse à donner, parce que cette demande n'est pas à faire. Demander l'origine d'une intuition, la raison d'un *a priori*, c'est détruire évidemment, du même coup, leur caractère et affirmer l'existence d'un principe capable de l'expliquer. Mais, que serait ce principe ? sinon un *a priori* purement subjectif ! L'argument de Descartes ainsi que les conséquences qu'il tire de l'idée de l'Infini, restant dès lors sans valeur, la Réalité que les Cartésiens croient tenir n'est qu'un fantôme de leur propre pensée. Donner un nom, dans ce domaine, c'est désigner une forme apriorique, non saisir une Réalité.

Mais à cela, l'adversaire répondra, et victorieusement croyons-nous, de la manière suivante : Parler d'une Réalité, c'est faire une distinction entre le Réel et le Sensible ; mais, faire une pareille distinction, n'est-ce pas proclamer l'existence même du *Réel !* N'est-ce pas dépasser la sphère des intuitions ; se placer en dehors

[1] L'expression de causalité ne doit pas être prise, ici, dans le sens restrictif Kantien ; mais dans son sens général. P.-C. R.

de la causalité, et faire usage d'une faculté supérieure [1] !

Citons de nouveau, et pour clore cette conclusion, l'ouvrage de M. Ribot.

« L'étude sur la Volonté nous a fait pénétrer jusqu'au cœur de la philosophie de Schopenhauer, puisque la Volonté est l'Irréductible, l'explication dernière « la chose en soi ». Mais, faut-il croire que nous touchons ici à ce que les métaphysiciens appellent l'Absolu ? Il faut s'expliquer sur ce point.

« Qu'est-ce la connaissance ? dit Schopenhauer. C'est d'abord et essentiellement une représentation. Qu'est-ce qu'une représentation ? Un phénomène cérébral très complexe qui aboutit à la formation d'une image. Ces intuitions qui sont la base et la matière de toute autre connaissance, ne peuvent-elles pas être considérées comme la connaissance de la *chose en soi ?* Ne peut-on pas dire : l'intuition est produite par quelque chose qui est hors de nous, qui *agit* et par conséquent qui *est ?* Nous avons vu que l'intuition étant soumise aux formes du Temps, de l'Espace et de la Causalité, ne peut donner, par là même, la *chose en soi :* que celle-ci doit être cherchée, non dans une connaissance, mais dans un acte; qu'il y a une *voie intérieure* qui, semblable à un souterrain, à une route secrète, nous introduit d'un seul coup, comme par trahison, dans la forteresse. *La chose en soi* ne peut être donnée que dans la conscience; puisqu'il faut qu'elle devienne consciente d'elle-même. Vouloir la saisir objectivement, c'est vouloir réaliser une contra-

[1] Cette forme d'argumentation est de date ancienne. Parmi les contemporains qui l'ont reproduite, on peut citer H. Spencer.

diction. Mais qu'on remarque bien ce qui en résulte. La perception interne que nous avons de notre propre volonté ne peut, en aucune façon, nous donner une connaissance complète, adéquate de la *chose en soi*. Cela ne pourrait être que si la volonté nous était connue immédiatement. Mais elle a besoin d'un intermédiaire : le corps, le cerveau[1]. La volonté est donc pour nous, liée aux formes de la connaissance ; elle est donnée dans la conscience sous la forme d'une perception et, comme telle, se scinde en sujet et en objet. La conscience se produit sous la forme invariable du Temps, de la succession ; chacun ne connaît sa volonté que par des actes successifs, jamais dans sa totalité. Chaque acte de volonté qui sort des profondeurs obscures de notre intérieur, pour arriver à la lumière de la conscience, représente le passage de la *chose en soi* au phénomène. C'est là du moins le point où la *chose en soi* se donne le plus immédiatement comme phénomène, se rapproche le plus du sujet connaissant. Et c'est en ce sens que la Volonté est tout ce qu'il y a de plus intime, de plus immédiat, de plus indépendant de la connaissance qu'elle peut être appelée : la *chose en soi*.

« Mais si on se pose cette question dernière : Cette Volonté qui se manifeste dans le monde et par le monde, qu'est-elle absolument et en elle-même ? *Il n'y a aucune réponse possible à cette question ;* puisque, être connu, est en contradiction avec être en soi ; et que

[1] Si dans un avenir plus ou moins éloigné, la théorie métempsycosiste que nous développons dans l'étude qu'on lira plus loin, était admise, la théorie de Schopenhauer ne serait pas modifiée pour cela ; on considérerait le principe actif organisé (qui se sert du cerveau comme d'un instrument) au lieu du cerveau lui-même.

P.-C. R.

tout ce qui est connu est, par là même, phénomène. En d'autres termes, la Volonté saisie sous la forme de la connaissance est, par là même, saisie comme conditionnée et cesse d'être la *chose en soi*.

« Pour conclure : l'essence universelle et fondamentale de tous les phénomènes, nous l'avons appelée *Volonté;* d'après la manifestation dans laquelle elle se fait connaître sous la forme la moins voilée; *mais par ce mot, nous n'entendons rien autre chose qu'une X inconnue;* en revanche, nous la considérons comme étant, au moins d'un côté, *infiniment plus connue* et *plus sûre* que tout le reste. »

NOTES

LES ANTINOMIES KANTIENNES ET LA PROPRIÉTÉ SYNTHÉTIQUE DE L'INFINI

On sait que les quatre antinomies peuvent se réduire à deux types : l'antinomie mathématique et l'antinomie dynamique.

Dans la seconde, c'est, croyons-nous, le même jeu que dans la première; car l'antinomie dynamique nous semble comporter une superfétation, si on admet que l'Infini jouit de la propriété synthétique de la Raison contradictoire.

Prenons l'antinomie mathématique et commençons par l'antithèse.

Le Monde est infini dans le Temps, etc.

En effet, s'il était fini, dans le Temps, nous serions en présence, à une certaine époque, d'un état sans antécédent; ce qui est repoussé par la loi du Temps.
Donc, le Monde est infini dans le Temps.

Thèse. — Le Monde est fini dans le Temps, etc.

En effet, si on admettait que le Monde est infini dans le Temps, on admettrait qu'une série infinie peut être achevée dans la durée; or, cela est contradictoire[1].
Donc, le Monde est fini dans le Temps.

[1] Ici, pour Kant, l'expression de : contradictoire, désigne l'impossibilité.

Prenons l'antinomie dynamique.

Commençons par l'antithèse. *Il n'y a pas de Liberté.*

En effet, s'il y avait une Liberté, cela signifierait qu'à un certain moment de la durée, un état capable d'être un antécédent, n'a pas eu lui-même d'antécédents. Ce qui est repoussé par la loi du Temps. *Donc, pas de Liberté.*

Thèse. — Il y a une Liberté. En effet, si nous ne sommes qu'en présence de causes *secondes*, fussent-elles *en nombre infini*, le Monde ne saurait exister, car une cause seconde n'est qu'une courroie de transmission; or, le Monde existe. *Donc il y a une Liberté.*

Selons nous, cette thèse devrait être traitée comme la précédente thèse de l'antinomie mathématique ; on devrait s'exprimer de la manière suivante :

Il y a une Liberté. En effet, si l'on admettait une série infinie de causes successives; on admettrait, par là, qu'une série infinie peut être achevée dans la durée; c'est-à-dire serait actuellement achevée. Or, il est entendu que cela est impossible; il faut donc placer quelque part, dans la durée, une cause libre.

Discussion. — En traitant cette thèse comme nous venons de le faire, on ne sort pas des données du problème; on opère comme dans l'antinomie précédente. Mais si on la traite de la première manière, (la Kantienne), l'Infini, qui jouit de la puissance de synthèse de la Raison contradictoire, fournit, par sa nature même, un Inconditionné ou cause libre. L'Infini, par sa nature synthétique, participe, d'un côté, de la nature des conditionnés et, de l'autre, de la nature de l'Inconditionné; et, par cette dernière, de la nature de la Liberté. L'Infini se suffit à lui-même.

Traitée par Kant, cette thèse, donne, à notre avis, deux

causes *libres* : une première cause qui est dans l'infinité même de la série ; et une deuxième qui, placée au delà de la série infinie, paraît n'avoir aucune action à exercer, ni aucune raison d'être.

La différence qui existe entre l'antinomie mathématique et l'antinomie dynamique provient précisément, observe-t-on, de ce que cette dernière fait appel à un facteur étranger. Dans l'antinomie mathématique on va, dit-on, du même au même; tandis que dans l'antinomie dynamique, il faut faire appel à une puissance étrangère pour donner la solution.

Nous répondrons que, conformément aux principes que nous avons posés, cet appel ne doit pas se faire, car cette différence ne nous paraît pas exister.

Que veut-on montrer dans les antinomies ? On veut mettre en évidence, un conflit entre l'Entendement et la Raison; entre l'Entendement (le Verstandt) qui, opérant dans la durée, ne peut se mouvoir que dans l'Indéfini ou fini mobile[1]; et la Raison (le Vernunft), qui, opérant hors du Temps, achève une série infinie. Mais dépasser la série infinie, c'est poser un nouveau problème.

Il n'y a qu'un genre d'antinomie, faut-il dire, le genre de l'antinomie mathématique.

Remarque.— En dotant l'Infini, de la puissance synthétique de la Raison contradictoire, et en faisant celle-ci l'expression d'un des caractères des fonctions de l'Absolu, on peut déclarer que si l'Absolu est la

[1] Lorsque nous essayons de porter, par l'Entendement, une série à l'Infini; en d'autres termes, quand nous cherchons à nous *représenter* une série infinie; nous voyons bien vite que le déroulement dans le Temps ne donne que l'Indéfini; c'est-à-dire une forme qui, quoique élastique, n'en est pas moins *toujours limitée*.

cause transcendante du Monde, le problème antinomique ne se pose pas.

L'objet de cette note est simplement de montrer aux kantiens, que, dans l'antinomie dynamique, on ne devrait faire appel à un facteur étranger qu'après avoir démontré que l'Infini ne comporte pas, lui-même, la vertu attribuée à ce facteur.

L'INFINI ET LES PROBLÈMES MÉTAPHYSIQUES

Les différentes questions métaphysiques, seraient-elles autre choses que les différentes manières d'énoncer un même problème : le problème de l'Infini ?

Convenons que l'Infini est au fond de tous les systèmes; et admettons que tous les genres d'Infinité ont un caractère commun. Nous nous demandons s'il ne serait pas plus sage de concentrer les recherches sur l'Infini mathématique, au lieu de les diviser sur la diversité des problèmes philosophiques.

En raison de sa clarté, la mathématique donnera toujours, par la moins grande somme d'efforts, la solution possible. Le résultat obtenu, il ne restera qu'à en faire l'application aux différentes questions.

Exemple : Les théistes demandent comment on peut faire accorder la Liberté de l'homme avec la Liberté de Dieu[1]. Pour répondre, on représentera la Liberté de l'homme par l'Infini mathématique à la première puissance, et la Liberté de Dieu par l'Infini mathématique élevé à une puissance infinie. Or, nous avons vu que l'Infini mathématique, quelle que soit la puissance

[1] A la place de : Liberté de Dieu, on pourrait mettre également : prescience divine.

que l'on considère, jouit de la qualité synthétique de la Raison contradictoire ; il est à la fois et incomparable à un autre infini, c'est-à-dire qu'il se suffit à lui-même, puis comparable. Il en résulte que, comme incomparable, la Liberté de l'homme, se suffisant à elle-même, est indépendante de celle de Dieu ; on peut lui prêter un caractère absolu et conclure à la responsabilité. Mais de même qu'un Infini est compris dans tout Infini de puissance plus élevée, la Liberté humaine est comprise dans la Liberté divine[1].

LE PANTHÉISME, LE FINI ET L'INFINI

Nous voyons, par l'histoire de la philosophie, que le panthéisme est un des systèmes les plus anciens. L'Inde en aurait été le berceau. Les mêmes documents nous montrent que lorsque le système fut discuté, les oppositions inhérentes à toute théorie se présentèrent ; et qu'ainsi, dès l'origine de la philosophie, le besoin de synthèse se fit sentir.

En effet, il fallut expliquer l'unité d'un *Monde-Dieu*, et distinguer, cependant, l'individualité des êtres ; proclamer d'un côté l'Unité absolue et, de l'autre, la multiplicité des productions ; en d'autres termes, unir et désunir ; reconnaître l'Infini et admettre le Fini.

De l'Inde, le système panthéistique passa en Grèce et, de là, en Egypte, où l'école d'Alexandrie devint

[1] Ecoutons un de nos plus célèbres Cartésiens, Bossuet : « Tenons fermement les deux bouts de la chaîne, quoique on ne voie pas le milieu par où l'enchaînement se continue. » C'est bien là, clairement affirmer la qualité synthétique de l'Infini. Terminons cette note en demandant si on ne pourrait pas donner une définition synthétique des nombres irrationnels.

(nous l'avons dit, dans une note de petit texte), célèbre par son esprit synthétique. En changeant de formes, mais sans changer de caractère, le panthéisme traversa une longue durée, et reçut au XVII[e] siècle une nouvelle impulsion du génie de Spinoza.

Enfin, la nécessité d'une large synthèse s'impose : Hegel apparaît, suivant de près Schelling et Fichte.

De cette rapide esquisse, on peut conclure que l'histoire du panthéisme résume l'histoire même de la philosophie[1]. On voit, par là, le déroulement des longs efforts tentés par les plus robustes penseurs, pour lier des oppositions qui paraissent irréductibles.

On peut même ajouter que l'histoire de la pensée est le récit des tentatives, toujours stériles et néanmoins toujours renouvelées, faites pour parvenir à une claire vision de l'union des contraires; mais nous l'avons montré, une pareille vision nous est interdite; seule la *Notion* nous est accessible.

Mais, pénétrons plus profondément dans le problème. Nous avons vu que la liaison de l'indépendance à la relativité, chez l'être, est due à l'Infinité qui est le caractère même de son essence. Il n'y a pas, insistons-nous, de finis absolus, mais des Infinis de différents ordres.

Considéré à part, chaque Infini, nous l'avons montré, se suffit à lui-même; il est dieu. Comparé à un Infini d'ordre supérieur, il acquiert, en outre, la qualité du relatif et par là celle du fini. De là, au point de vue schématique, l'importance philosophique considérable de l'analyse infinitésimale, si on admet qu'elle est l'expression d'une méthode exacte.

[1] Nous nous demandons si ce n'est pas le panthéisme qui a donné naissance à la doctrine de la métempsycose dont le berceau est également dans l'Inde.

En effet, à la limite : Δy et Δx sont des infiniment petits ; par là, ils se suffisent à eux-mêmes, et peuvent être considérés comme incomparables. Si, maintenant, nous les mettons sous forme de rapport, soit : $\frac{\Delta y}{\Delta x}$, ils sont à la fois, nous l'avons vu, et incomparables et comparables ; c'est-à-dire que chacun participe, à la fois de l'Infini et du fini. Et il le faut, car nous avons vu que c'est grâce à cette double propriété, qui est l'expression même d'une synthèse active (Raison contradictoire), que nous pouvons obtenir, comme quotient du rapport, une valeur exacte, non une valeur approximative.[1]

L'embarras des philosophes de l'antiquité, venait précisément de n'avoir pas su dégager puis interpréter les différents ordres de l'Infini. C'est ce manque de hardiesse (eux qui cependant en avaient tant), qui les mit dans l'obligation de considérer d'une part, des finis absolus et, d'autre part, l'Infini sans autre caractère que celui de l'Infinitude ; or, une pareille opposition rend la synthèse impossible.

Si, au contraire, l'Infinité est partout, si elle constitue toutes les essences, l'opposition n'est plus absolue ; nous sommes en présence d'êtres tous marqués au même coin : celui de l'Infinité ; dès lors, une synthèse peut s'opérer, comme le prouve le calcul des Dérivées.

Mais, répétons-le, ne cherchons pas la claire vision de la synthèse de la Raison contradictoire, dans le monde des phénomènes, c'est-à-dire dans le domaine

[1] Dans la philosophie de Schelling, nous voyons bien la synthèse du Fini et de l'Infini ; mais, nous l'avons dit, la synthèse schellingienne donne un produit neutre au lieu du produit actif de la synthèse de la Raison contradictoire.

de l'Entendement; contentons-nous de la proclamer, *par la Notion :* propriété de l'Infini.

LES OPINIONS PHILOSOPHIQUES ET L'INFINI

Le fanatisme chez les sectaires, et l'attachement de certains penseurs à tels systèmes de préférence aux autres, proviennent de ce qu'ils sont entraînés par le caractère d'Infinité que comporte l'objet de leur vénération et de leur étude. Comment disent-ils, ne serais-je pas dans le bon chemin, puisqu'en avançant, je vois le terrain s'élargir de plus en plus, et les richesses s'accumuler!...

On comprend aisément en quoi consistent leur erreur: ils ne s'aperçoivent pas qu'ils ne considèrent qu'une seule orientation de l'Infini. S'ils avaient la sagesse d'observer les autres formes religieuses et les autres systèmes, sans y apporter de préjugés, ils verraient qu'ils portent également le double sceau de l'Infinité; et leurs prétentions cesseraient. Suivons donc le conseil du dieu Hasard, en proclamant la synthèse des systèmes; et en maintenant sous les yeux du chercheur, l'image symbolique du *Mystérieux point Soleil d'où émanent une infinité de rayons infinis.*

LA LOI DE L'HISTOIRE

Les Occidentaux sont fiers des progrès qu'ils ont réalisés dans les sciences et dans leurs applications. Cependant l'Oriental, chez lequel nous portons nos merveilles, en est presque l'ennemi. Pourquoi cela ?

Héritier d'un passé qui a épuisé une somme énorme de jouissances et de douleurs, l'Oriental porte, dans son cœur, la grande loi des choses. La tristesse empreinte sur son front est la marque que les siècles ont creusée dans sa race; siècles de travail et d'illusions durant lesquels l'homme croyait trouver, dans le progrès, un chemin vers un avenir meilleur. Mais le philosophe s'est fait entendre : le Progrès, comme la Fortune, vend ce qu'on croit qu'il donne. Découragé, l'homme de l'Orient s'est cristallisé.

Salomon qui résumait la sagesse de son Temps, ne déclarait-il pas que tout est vanité !

On ne peut pas dire que l'Oriental nous méprise; il traite le monde occidental en monde d'enfants. Vous entrez, par vos sciences appliquées, nous fait-il comprendre, dans une nouvelle période d'essai. Vous suivez un chemin en apparence plus large, plus haut et plus riche en variétés que celui suivi par les Anciens; mais, persuadez-vous bien qu'entre la joie et la douleur, le rapport restera toujours ce qu'il a été : une tendance à l'Unité; vous ne résoudrez pas mieux que nos pères le problème du bonheur.

Vous regardez avec orgueil vos moyens rapides de communications qui facilitent le travail et multiplient les commodités; mais ces mêmes moyens transportent des armées et les engins terribles chargés de les détruire[1]. D'autre part, en évitant l'effort musculaire,

[1] Nous nous demandons si, un jour, les peuples ne formeront pas une ligue contre la science; cette science qui est l'idole d'aujourd'hui. Nous nous demandons si on ne brisera pas les statues des savants; si on ne brûlera pas ces palais de l'Etude dont nous sommes si fiers. En bonne conséquence de nos principes, nous dirons que ces monuments ne méritent pas plus l'admiration que l'aversion; ils marquent les étapes du progrès qui, nous l'avons vu, est la *nécessité* du changement, non la marche vers un meilleur définitif.

vous efféminez la race et la rendez facilement attaquable par son ennemi : le très petit.

Il semble que l'Europe commence à donner des symptômes de découragement. L'écureuil, parcourant des kilomètres dans sa cage cylindrique, exprimerait-il, en une grande simplicité, une grande vérité ?

De toutes les contrées c'est, sans contredit, l'Amérique qui est actuellement le pays des grandes illusions. L'Américain de nos jours (l'Américain du Nord) est l'image encore vivante de son ancêtre : le paria européen. Plein des préjugés des classes pauvres, tout fraîchement enrichi; il a la profonde conviction d'être parvenu à une grande supériorité intellectuelle et au seuil du bonheur sans fin, par cette raison que ses travaux métallurgiques sont gigantesques, et que certaines fortunes personnelles se chiffrent par centaines de millions ! Mais, comme pour l'Oriental et bientôt comme pour nous, les douleurs inhérentes aux civilisations surchauffées, se feront sentir; et le moment de la méditation arrivera.

Concluons que dans un avenir qu'il serait assez difficile de préciser, notre Monde deviendra moins actif; on reconnaîtra la vanité de cette course vertigineuse; Etendus avec le Bouddha, à l'ombre d'une ruine, nous demanderons : Pourquoi la vie ? Mais la grande roue des possibles ne saurait s'arrêter. A l'activité latente, image trompeuse du repos, succèdera l'agitation. A l'expiration d'une période plus ou moins longue, certains peuples deviendront jeunes à force de vieillir; de nouvelles illusions germeront dans les

« Morale décourageante que celle de votre livre !..., semble nous dire un ancien député, grand chercheur de solutions aux questions sociales.

cerveaux, et un nouveau cycle de folies se déroulera dans une partie du monde.

LE MONDE DES RÊVES ET LE MONDE DE VEILLE

A côté des contradictions que les sceptiques de l'Antiquité avaient déjà reconnues dans les choses, il se peut que l'étude des rêves ait aussi contribué à fonder l'opinion de l'irréalité du Monde. En rêve, peut-on dire, on croit tenir aussi certainement la réalité qu'à l'état de veille. Devant cette égalité de caractères, certains philosophes ont conclu à l'irréalité du Monde

En bonne logique, la conclusion contraire a, croyons-nous, les mêmes droits. Invoquons, pour donner une solution, le principe de la Raison contradictoire; proclamons la synthèse de l'être et du non-être; du réel et de l'irréel.

Remarque. — Nous verrons à l'étude suivante : (la métempsycose) qu'il n'y a entre les phénomènes du rêve et ceux de la vie de veille qu'une différence de degrés.

DIALOGUE SUR LA MORALE

Pupilius. — Détester le mal et faire le bien, n'est-ce pas le conseil qu'il faut suivre ?

Magister. — Certainement, mon enfant.

Pupilius. — Pourquoi ?

Magister. — Parce qu'on nous le répète depuis des siècles.

Pupilius. — C'est une raison bien maigre. Donnez-moi, cher Maître, une maxime qui éclaircisse l'idée du bien.

Magister. — Ne faites pas aux autres ce que vous ne voudriez pas que l'on vous fît.

Pupilius. — Mais, vous m'avez enseigné, par la doctrine de l'évolution, que les êtres vivants ont une origine commune; que les êtres inférieurs sentent et pensent semblablement à nous; qu'il n'y a entre eux et nous, quelle que soit la classe considérée, qu'une différence de degré; je me demande, dès lors, comment il faut s'y prendre pour entretenir sa vie et suivre cependant cette fameuse maxime.

Magister. — Il est vrai, nous l'avons dit, que chaque être ne peut vivre que par le sacrifice de ses frères inférieurs; le Monde n'est qu'un champ de bataille, où la joie et la vie des uns se tire de la douleur et de la mort des autres. C'est la Nécessité qui engage la bataille, et qui fait que chacun sera le vainqueur d'aujourd'hui puis le vaincu de demain. Les maximes de morale manquent de base. Soutenues par le préjugé de l'essence supérieure de l'homme; elles tombent devant l'analyse de la Raison qui proclame la solidarité des êtres. Toutefois, remarquons bien que le rapport des joies et des douleurs tendant à l'Unité, il n'y a plus lieu de se réjouir que de s'attrister.

Pupilius. — Maître, vous ne répondez pas à ma question, dans le sens d'un conseil pratique.

Magister. — Mais, pas de réponse pratique, je n'en vois pas. La morale n'étant qu'un jeu d'expressions fondées sur des préjugés que l'expérience se charge de renverser, il ne reste qu'une résolution à prendre : Aspirer à l'état nirvanique.

Pupilius. — Comment définir cet état ?

Magister. — On peut le définir : la participation *consciente* à l'Universalité des choses.

Le Monde étant comparable à une équation parfaite; puisque à toute détermination correspond une détermination inverse; on peut dire que, dans cet état, on a une plus claire notion de la Raison contradictoire et par suite, des fonctions de l'Absolu, cause transcendante du Monde[1].

Observation. — Il ne faudrait pas conclure ici à un privilège pour l'homme, tout être a le sentiment plus ou moins obscur de l'Absolu.

Remarque. — Puisque, par cette tendance à la manifestation de tous les possibles, l'être ne doit espérer aucun excès définitif du bonheur sur la douleur; nous nous demandons le pourquoi du désir de l'existence phénoménale.

Les disciples de Schopenhauer répondraient que ce désir repose précisément sur une illusion; nous croyons à la possibilité d'un acheminement vers des états où la somme des joies dépassera de plus en plus celle des douleurs. Mais, d'après eux, la croyance à l'excès de la douleur est non seulement le résultat de l'expérience de la vie; mais la conséquence des principes mêmes sur lesquels le Monde phénoménal est fondé[2]; ils concluent de là, que la meilleure solution est la négation de la Volonté par elle-même : l'état nirvanique (dans le sens absolu que lui donnent les schopenhaueriens). Chez l'homme, seulement, ajoutent-ils, la raison peut con-

[1] Mais remarquons que l'état nirvanique n'est pas l'expression de la neutralité complète, l'absence d'activité. C'est, au contraire, un plus clair sentiment de la synthèse des contraires et une plus claire conscience de la tendance à l'Unité de toutes les déterminations du Cosmos. Dans cet état, l'activité est telle, qu'elle donne l'apparence du repos.

[2] Le plus direct successeur de Schopenhauer, Hartmann, demande de quel côté penche la balance, tout en étant, pour sa part, un pessimiste convaincu.

duire à une pareille détermination ; chez les autres êtres, l'illusion de l'excès de la jouissance est permanente. Voilà pourquoi l'homme est le plus haut et le dernier type de l'être phénomène.

Quant à nous, d'après le caractère de la philosophie du Hasard, nous dirons que le désir de l'absorption dans le nirvâna schopenhauerien, ne saurait avoir aucun motif puissant ; puisqu'il y a tendance à l'unité, dans le rapport des joies et des douleurs. Tout au plus, ce désir pourrait-il être la conséquence de la déception, Tel, un négociant qui, s'étant mis en commerce avec l'espoir de faire fortune et constatant, à chaque inventaire un profit égal à zéro, prendrait la détermination de se retirer.

Concluons : La raison ne pouvant pas répondre et donner le motif de l'amour indéniable de la vie, chez la plupart des hommes, déclarons que la racine du besoin d'exprimer les possibles, est dans un impénétrable mystère : c'est le secret du dieu Hasard [1].

TRANSMISSION DU MOUVEMENT

(Rappel d'un de nos articles parus dans la Paix Universelle.)

En mécanique, des physiciens trop étrangers aux enseignements de la philosophie, prétendent distinguer la matière, du mouvement. Le mouvement se transmet, disent-ils, d'un corps à un autre, comme, par exemple, un liquide passe d'un vase dans un autre. Le mouvement de la bille frappée qui était au repos, et le repos de la bille qui était en mouvement, légitimeraient,

[1] Reproduisons, ici, la belle pensée de Ferdinand Gregh : « Nulle forme n'a contenté mon âme éternellement neuve. »

paraît-il, l'hypothèse de la transmission du mouvement.

Mais les disciples des écoles de Descartes et de Kant, s'inspirant de l'accord qui doit exister entre les formes de la Représentation et les phénomènes du monde sensible, répondent que le *mouvement pur*, c'est-à-dire le mouvement sans matière, ne pouvant pas être l'objet d'une représentation[1], l'hypothèse de la transmission du mouvement doit être rejetée[2]. En conséquence, une autre hypothèse doit être cherchée pour interpréter l'expression : mv^2 (mesure de la force vive, d'après Leibniz).

En combinant l'atomisme de Démocrite et d'Épicure, qui est toujours à la base des systèmes des physiciens, avec les théories de Leibniz, on pourrait doter l'élément matériel, d'un mouvement propre, incommunicable et uniforme; sa vitesse serait : W. Une seule condition serait imposée à W, celle de ne pas être infini. Les différents degrés de vitesse que nous observons chez les corps, et même le repos, seraient des apparences qu'un néo-cartésien expliquerait par les différentes orientations et par les différentes *formes* de mouvement *des éléments* des corps.

La série des variétés de courbes, serait mise à contribution. Par exemple, le repos d'un corps serait représenté par les courbes fermées que figureraient les éléments qui le composent (consulter les théories cartésiennes sur le mouvement, le vide et le plein).

[1] Pas de matière sans force ; réciproquement, pas de force sans matière, nous dit Büchner dans son ouvrage : « *Force et matière.* » Mais nous demandons une définition de la Force satisfaisant l'Entendement.

[2] M. de Roberty fait, du mouvement, le principe de l'Inconnaissable.

Les phénomènes de contact (chocs, phénomènes chimiques) auraient pour effet de changer, non la vitesse, mais les orientations et les formes du mouvement chez les éléments des corps; de là, toutes les variétés de formes du mouvement et les différences de vitesse chez les corps eux-mêmes.

Si on admet l'hypothèse que nous venons d'esquisser, on admet, du même coup, que l'expression de la conservation de l'énergie comporte une superfétation[1].

La matière et le mouvement étant inséparables; étant la même entité, ont soutenu des philosophes de l'école épicurienne : (voir les théories des disciples de Leibniz et les théories de l'Energétique des nouveaux disciples de Hegel), la bonne définition de l'Energie serait purement et simplement ce qu'on entend par la masse; la masse d'un corps, ce que nous appellerions la somme de ses éléments matériels[2] : voilà ce que serait l'énergie. Mais, nous le voyons, les objections se pressent aussi graves que nombreuses, surtout pour le problème du choc des corps; et c'est pour tourner les difficultés de

[1] L'expression de l'énergie cinétique (par distinction de l'énergie potentielle) est $\frac{1}{2} mv^2$, voisine de l'expression de la force vive mv^2. Quant à la conservation de l'énergie, dans un système, elle est la somme qui demeure toujours la même, de l'énergie potentielle et de l'énergie cinétique, si aucune autre force n'agit sur le système. Par exemple, dans le cas de la pesanteur, on a : $\frac{1}{2} mv^2 = mgh = ph$. L'énergie potentielle perdue; ph, égale l'énergie cinétique acquise. On voit, dans ces expressions, la distinction qui est faite entre la matière et le mouvement.

[2] Définition tout particulièrement appuyée par le mathématicien Laplace. La masse d'un corps est la somme de ses éléments matériels. C'est une manière de voir qu'il faut considérer, en quelque sorte, comme indépendante de l'expression classique : $m = \frac{P}{g}$ quand on se met au point de vue de ce savant.

ce problème, posé d'ailleurs depuis longtemps, que Leibniz, qui avait déjà doté ses monades d'une activité intrinsèque, présentait l'hypothèse de l'harmonie préétablie.

Mais faire de l'expression qui détermine une forme de ligne, chez l'élément, non la représentation exacte de la vitesse du mouvement du corps mais une sorte d'indice de cette vitesse, c'est, nous objectera-t-on, demander, du même coup, la connaissance de la constitution intime des corps, c'est-à-dire l'impossible.

Dans tous les cas, imposer l'hypothèse de la transmission du mouvement, c'est faire violence aux facultés de la représentation. En vain le physicien montrera-t-il la valeur pratique de ses formules; il impose, dans sa théorie, un facteur (le mouvement pur) étranger au domaine de l'Entendement.

On comprend que des hypothèses irreprésentables, mais adroitement combinées peuvent, par une sorte de jeu compensateur, donner des résultats pratiques exacts; l'équivalence pourra se présenter chaque fois, et donner ainsi, par le calcul, une valeur artificielle à l'inconcevable, mais devrons-nous rester indéfiniment dans une pareille situation? Ne devrons-nous présenter, dans nos formules, que des erreurs compensatrices?

Si le physicien avait une foi aveugle dans l'hypothèse qu'il nous exprime, il serait sûrement, lui qui se flatte de sens pratique, un énorme idéaliste dans le plus mauvais sens du terme.

Terminons cette note, par la réponse que ferait un disciple de l'école kantienne : Si vous maintenez la réalité du monde sensible, vous ne pourrez remplacer une hypothèse inacceptable que par une autre qui,

bien examinée, sera, par sa base, tout aussi mauvaise que la première.

Remarque. — On ne saurait trop répéter que l'hypothèse, en physique, est une auxiliaire boiteuse qu'il ne faut prendre que pour ce qu'elle vaut; et le philosophe, qui voudra passer son temps à montrer les défauts des théories scientifiques, n'aura toujours que l'embarras du choix. Toute hypothèse dans les sciences, est, au fond, une proposition qui est, soit la thèse, soit l'antithèse, d'une opposition (d'une antinomie préciserait un kantien). Si c'est la thèse qui est invoquée, le philosophe la combattra avec l'antithèse; si c'est l'antithèse, il la combattra avec la thèse[1]. La discussion sera interminable. Pour que celle-ci ait un terme, il faut que les théoriciens conviennent d'écarter soit la thèse, soit l'antithèse. On arrive ainsi à cette remarque singulière que, même dans l'étude de la Nature, on est obligé, pour la discussion des théories (chose indispensable à l'avancement des sciences) de poser des conventions arbitraires.

LE JUGEMENT ANALYTIQUE ET LE JUGEMENT SYNTHÈTIQUE DEVANT LA MATIÈRE ET LE MOUVEMENT

On sait que la méthode du système Kantien, expose la division générale de nos jugements, en jugements analytiques et en jugements synthétiques.

Dans le jugement dit : analytique, l'attribut fait

[1] Evidemment nous répondra-t-on; mais, remarquons bien que nous voulons dire, ici, que la force des arguments fournis en faveur de l'un, est égale à celle des arguments fournis en faveur de l'autre.

partie essentielle du sujet. Exemple : Tous les corps sont étendus.

Dans le jugement dit : synthétique, l'attribut ne fait pas partie essentielle du sujet ; nous pouvons nous représenter le sujet indépendamment de l'attribut. Exemple : Les gaz sont compressibles. Par là, nous avons le droit d'admettre l'existence de gaz qui, comme on l'a cru longtemps pour les liquides, peuvent être incompressibles. Mais, poursuivant le problème du jugement synthétique, Kant proclame l'existence de jugements synthétiques *a priori;* c'est-à-dire de jugements dans lesquels A et B sont traités d'une façon telle, par les facultés de l'Entendement, que B, sans être partie essentielle de A, lui est cependant toujours lié.

Cela dit, examinons le problème de la matière et du mouvement.

Si on considère la matière comme un attribut du mouvement ; le mouvement et la matière doivent se placer sous le jugement analytique au même titre que la matière et son attribut : l'étendue.

Mais si au contraire, nous considérons le mouvement comme un attribut de la matière, le jugement analytique semble ne plus pouvoir être appliqué ici.

Considérons une bille en mouvement, arrivant graduellement au repos. Pour séparer la matière, formant la bille, du mouvement qu'elle manifeste, il faudrait pouvoir se représenter le *mouvement pur* passant d'un corps à un autre ; or, cela est impossible. Mais, d'autre part, devant l'observation du repos, le physicien nous dit que la matière peut se dépouiller de son mouvement.

Comment concilier cette opposition ?

De même qu'à l'observation d'un phénomène, nous

affirmons, au nom des principes de l'Entendement, qu'il a eu un phénomène antécédent (une cause), quand bien même nous ne l'avons pas constaté; de même l'impossibilité de la représentation du mouvement pur, doit nous inviter à admettre que le corps ne s'est en rien dépouillé; et que le repos est une apparence qui ne doit pas plus nous duper que l'invisibilité d'une cause. Si donc on considère le mouvement comme un attribut de la matière, nous nous demandons s'il ne faut pas placer la matière et le mouvement sous le jugement synthétique *a priori*.

Conséquence. — Si, de cette note et de la théorie exposée dans la précédente, on peut conclure sinon à l'identité de la matière et de la force, tout au moins à leur union indissoluble (la force étant définie : cause de mouvement[1]); nous nous demandons si on est en droit d'exprimer la proposition suivante :

Concevons une très petite quantité de matière (mais une quantité non infiniment petite), quel degré maximum de puissance[2] pouvons-nous lui attribuer? Nous répondrons que nous sommes en droit d'attribuer à cette quantité tout degré de puissance quelque grand qu'il soit (pourvû qu'il ne soit pas infini). Affirmons qu'il y aura toujours une disposition des éléments de ce corps et des conditions qui, étant observées, lui permettront de manifester tel degré de puissance demandé, quelle que soit sa grandeur.

Conséquence terrible !... dira-t-on.

[1] Disons ici, avec les cinétistes, que la force définie comme cause de mouvement n'est pas autre chose qu'un mode invisible du mouvement.

[2] Nous définirons, ici, la puissance par : capacité de travail. On sait que l'on fait entrer le Temps dans la définition du travail.

En effet, ne voyons-nous pas déjà par le progrès des sciences; la matière mettre en évidence des forces insoupçonnées!... L'Histoire contemporaine n'est-elle pas là pour nous montrer la marche du progrès de la physico-chimie !... (Réduction de volume et de poids correspondant à des effets de plus en plus formidables[1]!...)

LE PRINCIPE DE CONSERVATION ET L'INFINITÉ DU MONDE DANS L'ANCIENNE MÉTAPHYSIQUE

Mettons-nous, un moment, sur le plan de l'ancienne métaphysique.

En nous inspirant des principes du spinozisme, nous admettrons que le Monde est infini[2].

Dans ces conditions, pouvons-nous le considérer comme la somme infinie de tous les possibles *constamment présents ?* On voit l'importance de l'acceptation de cette proposition; elle permettrait de généraliser le grand principe de *conservation*, en l'appliquant même aux formes. Une forme, *un possible de forme*, serait aussi incréable et aussi indestructible que la matière. On pourrait dire qu'il n'y a pas des possibles suc-

[1] Les diverses formes de trajectoires des éléments matériels pouvant tendre de plus en plus vers la ligne droite, on peut se demander ce qu'il adviendrait si W se développait en ligne droite !.. Disons qu'en vertu de la loi du Hasard, toutes les vitesses imaginables ont droit à la manifestation, au même titre que toutes les formes imaginables. A cet égard, toutes les combinaisons doivent s'effectuer.

[2] On voit, d'après les Kantiens, l'erreur des métaphysiciens antérieurs au criticisme; ils admettaient la possibilité d'achever, dans la durée, une série phénoménale infinie. (Confusion des fonctions du *Vernunft* avec celles du *Verstandt*.)

cessifs, mais bien des existences éternelles. Les modes du spinozisme devraient se présenter non comme des modes, mais comme des êtres éternels comportant tous les possibles.

On comprend que, d'après l'hypothèse posée dans cette note, il n'y a pas à soumettre ces propositions à la critique kantienne ; toutefois, nous nous demandons si, dans les principes de l'Entendement, les kantiens ne pourraient pas généraliser le principe de Substance en l'appliquant même aux formes phénoménales ; car toute création comme tout anéantissement, en général (c'est-à-dire même de formes), semblent contraires à la nature des fonctions de l'Entendement.

PRINCIPE DE CONSERVATION ET SOURCE INÉPUISABLE

I. — Depuis longtemps, les physiciens répètent qu'il n'y a pas, dans le Monde, de systèmes rigoureusement isolés ; d'où il faut conclure, à notre avis, que le principe de Substance qui, dans les sciences, se traduit par le principe de conservation n'a pas la valeur pratique qu'on lui attribue.

Mieux on isole un système, dit-on, plus on s'approche de la vérification exacte de ce principe. Supposons, ajoute-t-on, l'existence d'un système *parfaitement* isolé, le principe de conservation serait confirmé.

Nous ne saurions trop insister, pour répondre, sur ce que nous avons présenté : à savoir que par cette hypothèse de perfection on transforme une partie du Monde (ce système) en une pure idéalité. Comme telle, cette hypothèse ne peut donner, à l'expé-

rimentateur, que des surprises désagréables. Par ce caractère, nous imposons à la nature des conditions inacceptables puis des lois immuables, c'est-à-dire des possibles excluant d'autres possibles; or c'est là une restriction que la Nature ne comporte pas. Dans le cas qui nous occupe, nous dirons que du moment où un système ne peut pas être absolument isolé, nous pouvons toujours admettre que quelle que soit la ténuité de son rapport avec le Monde, la Nature pourra porter par ce mince canal, et dans l'unité de temps adoptée, le système considéré, à un degré de puissance aussi élevé que nous pouvons le concevoir.

En proclamant l'Indéfini dans le problème du Monde, et en acceptant ici l'hypothèse de la transmission, nous faisons de la Nature une source inépuisable; or, nous avons le droit, en vertu de la loi du Hasard, de considérer, comme possible, la concentration de telle somme de forces sur tel point considéré, et précisément sur tel système que l'on prétend isolé. En d'autres termes, en rejetant l'isolement absolu et en dotant la source d'une fécondité indéfinie, le principe de conservation perd toute valeur pratique dans le cas que nous présentons.

Enfin, remarquons que ce même système pourra également se décharger par un canal aussi ténu que nous pouvons le concevoir[1].

Dès lors que reste-t-il sur le tapis de la discussion ?

[1] Partant de là, l'hypothèse d'une destruction de l'humanité par l'application d'une découverte en physico-chimie, n'a rien d'absurde. On sait que certains philosophes donnent trois causes possibles de destruction des êtres vivants de notre globe : un cataclysme sidéral, un cataclysme géologique, une découverte en physico-chimie. (Relire la remarque de la section VI.)

Il reste, non un grossier et stérile empirisme, mais tous les possibles imaginables par la loi du Hasard [1].

A titre de remarque, déclarons que l'essai d'une théorie générale des sciences, serait une tentative vaine. Une pareille théorie, quelle que soit l'ampleur qui pourrait la caractériser, fixerait des restrictions que la Nature ne comporte pas. Encore une fois, disons qu'il n'y a qu'une science : *l'étendue et la richesse de variété de notre représentation*.

DÉFINITIONS !

Certaines définitions du domaine de la physique et de la mécanique sont, paraît-il, à la refonte; sûrement, les nouvelles définitions n'auront pas un sort meilleur que les anciennes; les mêmes fautes amèneront les mêmes désastres. Les physiciens confectionnent toujours leurs définitions sur le même plan : un article de foi et une expression mathématique.

La force est encore définie par les praticiens : une cause de mouvement ou de modification de mouvement. Mais cette cause est-elle du mouvement ? Si non, on se trouve en présence d'une création *e nihilo*. Si oui, voilà l'énigme de la transmission du mouvement qui revient. Quant à l'énergie, on cherche, paraît-il, à

[1] Si, dans l'histoire des découvertes, les théories qui ont fait appel aux mathématiques ont rendu quelques services; combien devons-nous de la reconnaissance au Hasard, pris dans le sens où on l'entend vulgairement. On peût dire que toute l'Histoire est remplie de son nom. Enfin, remarquons que la plupart des savants qui ont honoré la science par leurs découvertes, ont été précisément les plus sceptiques relativement à la prétendue immutabilité des lois des sciences. C'est la confiance dans une richesse encore plus grande de la Nature qui leur a fait rompre le cadre des préjugés.

l'exprimer par de nouveaux termes; mais quand on demandera la définition de ces termes : nouvelles et inextricables difficultés[1] !

TÉLÉOLOGIE

Les propositions téléologiques ont pour caractère l'exclusion de possibles, de la manifestation phénoménale; comme telles, elles se placent nettement en opposition à la loi du Hasard.

Auxiliaire dans des questions de détail, la finalité ne peut s'appliquer qu'à des ramuscules de la Science, et le spécialiste ne doit donner qu'une importance secondaire à une théorie finaliste. On peut déclarer que les prétentions de la téléologie diminueront à mesure que s'élèveront celles du Hasard, à moins de considérer la loi du Hasard comme l'expression de la suprême finalité[2].

Remarque. — Nous avons souvent déclaré que l'idée de Finalité, devait avoir son origine dans ce que

[1] Au Parlement français, lors des fameuses discussions sur la liberté de l'enseignement, un député s'écria : *Définir, c'est connaître absolument; Dieu seul peut définir.* (Depuis longtemps la théologie a énoncé cette proposition.) D'autre part, nous avons vu à la note VI la définition de l'énergie cinétique actuelle; si, à cette définition, nous ajoutons celle de la force, nous nous trouvons en présence de deux écoles : l'école des cinétistes et celle des dynamistes. Pour les cinétistes, le mouvement est inséparable de la matière; le mouvement est partout, les cinétistes le placent à la base de toutes leurs théories; la force n'est pour eux qu'un mode invisible du mouvement. Pour les dynamistes, les forces ont, au contraire, une existence propre et distincte de la matière; ce sont des êtres d'une nature spéciale; elles ont la propriété d'agir sur la matière, lorsque des conditions existent; le *mouvement* serait la manifestation de l'action des forces sur la matière.

[2] Par les mêmes raisons, l'éclectisme est condamné.

l'on pourrait appeler : un anthropothéisme de mauvais aloi. L'homme se considère comme la souveraine unité à laquelle tout doit être rapporté. Or, devant l'œil de la Nature, sachons bien qu'il n'y a pas de différence entre la ligne analytique la plus savante, et la projection d'un groupe de feuilles amassées par le vent. La plus sotte prétention est d'affirmer que l'Intelligence n'a qu'une seule forme et un seul caractère, dont l'homme a seul le privilège. Cette prétention née de l'orgueil, ne peut donner que des déceptions[1].

OPPOSITIONS

D'après les théories que nous avons exposées, on comprend que le physicien, qui ne voudra voir dans la Nature que du Continu, par exemple, trouvera indéfiniment des arguments en faveur du Continu et indéfiniment des arguments contre le Discontinu. Inversement, le physicien qui ne voudra voir que du Discontinu, trouvera indéfiniment des arguments pour le Discontinu et contre le Continu. Ainsi de même pour toutes les propositions générales. En d'autres

[1] Aux partisans de la Finalité, on peut faire remarquer que la graine qui se trouve dans le gésier de l'oiseau granivore, répondra, par sa fonction nutritive, à une finalité tout aussi intéressante aux yeux de la Nature et du philosophe, que celle qui consiste dans la reproduction d'une plante. Mais cette graine a nombre d'autres propriétés suivant les conditions où elle peut être placée et les corps au contact desquels elle peut être soumise; or ces propriétés peuvent être qualifiées de tendances finalistes au même titre que celle de la reproduction. Mais parler de finalités multiples, c'est dire que la finalité n'est qu'un vain mot. Et, de nouveau, posons la conclusion des possibles par la loi du Hasard. Enfin, déclarons qu'une théorie finaliste, comme en physique une théorie mathématique, ne doit être prise que pour la valeur éphémère qu'elle comporte.

termes, thèses et antithèses sont d'égale puissance ; et le physicien doublé d'un philosophe doit, dans l'élaboration de ses théories, se dégager de tout préjugé, et adopter tantôt la thèse, tantôt l'antithèse, suivant ses besoins. Les faits étant soumis à la loi du Hasard, il en résulte que c'est, tantôt la thèse, tantôt l'antithèse qui triomphera dans la théorie. Un seul fait en opposition, bien constaté, renversera la théorie admise fondée sur la thèse, par exemple, et reportera à l'antithèse, ou plutôt à une antithèse plus large que la précédente antithèse, et qui s'en différenciera par un certain nombre de caractères, puisqu'il s'agira d'expliquer un plus grand nombre de faits. Mais celle-ci, tôt ou tard, aura le même sort; une nouvelle thèse plus large et plus riche que la précédente, s'imposera, préparant elle-même la voie à une nouvelle antithèse.

Toute théorie aboutissant ainsi à une opposition, le devoir du physicien est de se faire également métaphysicien et de proclamer, en dernière analyse, l'égale puissance de la thèse et de l'antithèse.

Si l'homme était doué d'une activité supérieure à celle qu'il possède, les expériences et les théories se succéderaient avec une si grande rapidité ; et par là, la thèse et l'antithèse se renverseraient à des intervalles de Temps si rapprochés, que l'on finirait, à l'exemple de certains philosophes épicuriens, par abandonner tout projet de théorie pour ne reconnaître au déroulement des phénomènes que le caractère d'une succession purement fortuite.

Il ressort de la généralisation de ces remarques, que toute proposition, considérée au point de vue métaphysique, devrait être constituée, pour être dite: *entière*, par une opposition (une antinomie préciserait

un kantien); c'est-à-dire par une thèse et une antithèse que la Raison contradictoire aurait pour fonction de synthétiser. De par sa nature, cette synthèse, nous le savons, ne donne pas un état neutre; la thèse et l'antithèse restent toujours également actives.

A l'exemple des pythagoriciens, qui avaient essayé de dresser la table des contraires, énonçons les oppositions les plus connues :

Immuable (thèse); Changeant (antithèse);
Continu (thèse); Discontinu (antithèse);
Contigu (thèse); Discontigu (antithèse);
Homogénéité (thèse); Hétérogénéité (antithèse);
Plein (thèse); Vide (antithèse);
Liberté (thèse); Déterminisme (antithèse);
Subjectivisme (thèse); Objectivisme (antithèse)[1];
Unité (thèse); Plurialité (antithèse);
Théisme (être créateur, distinct de l'Univers) (thèse); Panthéisme (antithèse);
Conservation (thèse); Création ou anéantissement (antithèse);
Simplicité (thèse); Complexité (antithèse);

Tout est au préalable, dans l'esprit, l'expérience des sens n'est que la cause excitatrice (thèse); *nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu* (antithèse)[2].

[1] La synthèse de ces deux termes rappelle ici et plus particulièrement la philosophie de l'identité de Schelling.

[2] Au lieu d'énoncer toute la proposition, nous ne faisons figurer, dans ce tableau, que ce que l'on pourrait appeler : la caractéristique. D'autre part, l'antithèse devrait être l'opposition absolue de la thèse; or, dans nombre de cas (pour ne pas dire dans tous), une pareille opposition est impossible à exprimer. Dans le petit exemple de thèses et d'antithèses que nous présentons ici, le caractère d'opposition est suffisamment accusé pour la théorie que nous soutenons. Il résulte de ces observations que nous n'avons pas à entrer dans l'analyse de la distinction que fait une logique subtile entre

Si on poursuivait, on arriverait, de temps à autre, à exprimer des propositions qui ne seraient qu'une autre manière de présenter des propositions déjà énoncées; mais on en pourrait trouver quantité de nouvelles. D'ailleurs, notre nature, par son évolution, est une source permanente de nouveautés.

En continuant cette application, on pourrait aller jusqu'à la proposition entière suivante, qui serait l'expression de la plus haute forme d'opposition qu'il soit possible de présenter : Réalité (thèse); Irréalité (antithèse [1]). (L'être et le non-être des hégéliens, se présentent également sous une opposition du même degré).

Enfin, en vertu du principe de la plus grande richesse, on peut constituer des propositions générales en s'inspirant du caractère de toutes les propositions quelles qu'elles soient.

Par le tableau des quelques propositions entières ou oppositions (thèses et antithèses) que nous venons de tracer, on conçoit un tableau qui contiendrait toutes les propositions entières. En effectuant toutes *les combinaisons* des thèses et des antithèses, on formerait la série de tous les systèmes imaginables.

Ainsi, par exemple, si on prend dans une proposition, l'Immuable; dans une seconde, la Réalité; dans une troisième, le Discontinu; dans une quatrième, le Déterminisme; on obtient le système des physiciens,

les différentes formes d'opposition. Qu'il nous suffise de dire que la *Raison contradictoire* est la puissance synthétique universelle; c'est-à-dire la puissance au sein de laquelle viennent s'unir toutes les propositions, quels que soient leurs degrés d'analogie, de différence ou d'opposition. La définition de la Raison contradictoire doit ainsi être généralisée jusqu'à l'universalité.

[1] En s'inspirant de la théorie kantienne, il est parfois assez difficile de déclarer si une proposition appartient à la thèse ou à l'antithèse. Ce problème a exercé plusieurs fois nos logiciens.

soit : le Monde sensible considéré comme réel, divisé en atomes et obéissant à des forces régies par des lois immuables.

Mais, le contraire a les mêmes droits. Dans chacune des propositions entières ci-dessus, où on a pris la thèse, on choisirait l'antithèse et, réciproquement; on obtiendrait ainsi le système opposé, soit : un Monde d'apparences, ces apparences se succédant par Continuité, cette succession obéissant à une Volonté libre.

Mais ces deux systèmes en opposition, doivent s'unir, à leur tour, dans une synthèse de Raison contradictoire. Que sera cette synthèse ? Une fraction de la synthèse Universelle[1].

En suivant la méthode indiquée ci-dessus, on ressusciterait sous une autre forme, le projet que Leibniz exposait dans son fameux travail de jeunesse, que nous avons cité à la remarque C de la section III : *De Arte combinatoria*[2].

APPLICATION AUX DOCTRINES RELIGIEUSES

Les doctrines religieuses pourraient se diviser en deux classes : La première comprendrait les doctrines qui s'appuient sur la Thèse ; la seconde comprendrait celles qui s'appuient sur l'Antithèse.

Toutefois dans nombre de cas et dans plusieurs interprétations théologiques, la thèse et l'antithèse semblent être alternativement invoquées (certaines

[1] Remarquons, et nous ne saurions trop insister sur ce point, que conformément à une des notes précédentes, tout problème donnant naissance à une opposition, n'est au fond, qu'une manière particulière de poser le problème de l'Infini.

[2] On verrait défiler tous les systèmes connus ; et on se ferait une idée des systèmes futurs.

parties, par exemple, de la Genèse et des Evangiles). Faut-il voir, là, les expressions plus ou moins propres d'une forme synthétique[1] ?

DE LA BEAUTÉ DANS L'ART

Le secret de la beauté artistique, est dans la représentation multiple de caractères en opposition, lesquels s'unissent *sans se neutraliser*. Toute œuvre qui ne tend pas vers la forme synthétique est sans intérêt. Les tons heurtés, les formes dures, excluant toute liaison d'oppositions, écartent du même coup le sentiment de l'Infinitude et, par suite, celui de la synthèse qui, seul, imprime le cachet du beau.

En musique, la symphonie, qui est une des formes les plus élevées de l'art musical, a pour objet le développement d'un motif très simple (le motif n'est pas autre chose que l'opposition de deux termes musicaux). Le développement consiste à faire ressortir toute la fécondité du motif, sans que l'unité synthétique des deux facteurs de l'opposition soit brisée.

La musique et la peinture sont deux arts par lesquels nous remarquons, plus particulièrement, la vitalité des facteurs opposés, unis en une synthèse de Raison contradictoire.

Bernardin de Saint-Pierre, dans l'étude dixième (intitulée de l'Harmonie) de ses *Études de la Nature*, donne pour raison de l'Harmonie : « l'union des contraires » ; il fait remarquer que ce principe est très

[1] On peut dire que les Romains avaient, dans une certaine mesure et pendant une assez longue période, réalisé une véritable synthèse religieuse dans leur fameux Panthéon, où tous les dieux, même ceux des vaincus, étaient également honorés. Des historiens pourraient voir là, une des causes de la grandeur des Romains.

ancien, en citant le passage d'un des livres de l'Ecriture Sainte : l'*Ecclésiastique*, chapitre XLI (*Omnia duplicia...*, *etc.*).

Remarque. — Observons que cette définition de l'Harmonie non-seulement ne s'oppose pas à la conclusion de la Section VII ; mais la complète[1].

L'ÉVOLUTION, LE CONTINU ET LE DISCONTINU

Certains philosophes évolutionnistes nous diront que la théorie de l'évolution, dans les Sciences naturelles, n'est pas une doctrine, une opinion ou une méthode plus ou moins ingénieuse pour expliquer le processus de la vie; mais bien l'expression de la seule manière dont nous pouvons concevoir le passage d'une forme à une autre. Cette unique manière est la continuité.

De même que nous ne pouvons concevoir une ligne qu'en la tirant, c'est-à-dire en épuisant une portion de la *continuité* de l'espace ; de même que nous ne pouvons concevoir un degré quelconque de vitesse sans l'épuisement de tous les degrés inférieurs ; de même nous ne saurions concevoir le passage brusque d'une forme organique à une autre. La rapidité ou l'invisibilité qui, dans nombre de cas, caractérise la marche du phénomène, peut nous faire illusion et nous porter à croire à des apparitions brusques de formes et de qualités définies ; mais nous ne devons pas être dupes de cette sorte de prestidigitation.

Toutefois, il est clair qu'en zoologie tous les types d'êtres adultes qui se sont présentées sur notre globe

[1] Les théogonies les plus anciennes, plus particulièrement celle des Indous, proclament le principe de l'Union des contraires. (Nous avons également parlé des oppositions dans la religion de Zoroastre.)

ne peuvent pas figurer une continuité, quelque capricieuse que l'on puisse la concevoir, car cela supposerait un nombre incalculable de types. Mais on ne doit pas, cependant, renoncer à la continuité; il faut au contraire affirmer qu'elle s'est opérée dans des transformations, c'est-à-dire dans des conditions inaccessibles à nos meilleures observations. Les variétés que nous observons chez les êtres, et qui nous paraissent isolées les unes des autres, sont toutes dérivées, sans solution de continuité, de phénomènes qui se sont poursuivis dans les formes rudimentaires (ovologie et embryogénie). Si on cherche, par la paléontologie, à établir que les êtres adultes obéissent à la continuité, on n'y parviendra évidemment pas; quel que soit le rapprochement des termes visibles, il manquera toujours une quantité incalculable d'espèces intermédiaires pour l'établir. Mais, au fond, la liaison n'est pas rompue, la continuité s'est poursuivie; mais par les formes inférieures des transformations embryonnaires qui ont pris une orientation différente, laquelle orientation a développé sur la même branche un rameau nouveau au lieu de poursuivre la continuation de l'ancien. Il ne faut voir partout, diront-ils, même dans le monde improprement appelé inorganique, que du Continu; la forme arborescente, sans solution de continuité, mais, dont certaines portions sont invisibles par leur ténuité, voilà l'image fidèle des productions naturelles; en un mot de l'Evolution.

Mais les adversaires de cette école répondront que la continuité ne peut donner qu'un monde géométrique, c'est-à-dire sans qualités. Une variété devient inexplicable par le continu, car, en dernière analyse, le continu absolu implique l'homogénéité et par là, la *simpli-*

cité. Une variété, quelque légère qu'elle soit, implique forcément l'apparition brusque d'une nouveauté ; en d'autres termes, la différenciation qualitative s'oppose au continu lequel ne peut donner, encore une fois, qu'une simplicité géométrique. Si, disent-ils, le conséquent ne se différencie pas de l'antécédent, nous n'avons que le continu géométrique. Pour qu'il y ait différenciation, il faut l'apparition *brusque* d'un facteur étranger. De là, il faut conclure au Discontinu et, par suite, au mal fondé de la théorie de l'Evolution comme expression de la Continuité.

Nous voici arrivés à un problème d'oppositions. On devait s'y attendre. Ce problème du Continu et du Discontinu[1] renferme, dans ses flancs, toute une collection de propositions en opposition. Ce sera, par exemple, le fameux argument de la génération spontanée, opposé aux arguments des évolutionnistes par certains théologiens. Il se joindra naturellement aux problèmes de la Liberté et du Déterminisme, de l'Immuable et du Changeant, du Vide et du Plein, etc. Nous voyons ainsi et une fois de plus, que, toute question, examinée sans préjugé, tend toujours à une opposition, c'est-à-dire donne naissance à deux propositions contraires et de valeur égale.

Si maintenant nous demandions l'opinion des Kantiens, il déclareraient qu'il y a seulement : apparence de contradiction ; puisque le monde phénoménal n'a pas de réalité. Nous assistons, diraient-ils, à une pure querelle de mots. Soyons assez sage, ajouteraient-ils,

[1] Ne pas le confondre avec le problème du Contigu et du Discontigu ; mais on comprend que ce problème se traiterait de la même manière.

pour ne pas mettre les facultés en conflit, et pour ne pas chercher à expliquer un *a priori* par un autre.

Quant à nous, notre conclusion prend, en nous inspirant du Synthétisme, une forme plus large. La puissance de la Raison contradictoire liera les oppositions. Le Monde est, à la fois, l'expression de la continuité et l'expression de la Discontinuité. Chaque événement est le fruit d'une opposition de facteurs, liés par la puissance de la Raison contradictoire.

Remarque A. — On comprend que nous avons arrêté le problème à une certaine étape, en nous demandant quel est le degré de petitesse que fixent les évolutionnistes pour caractériser un degré d'évolution. Et de nouveau, remarquons que le problème de l'évolution (comme d'ailleurs tout problème sur les sciences naturelles) soumis à l'analyse philosophique, met aux prises deux concepts opposés. L'un devra s'attacher au continu qui est une nécessité de l'esprit ; l'autre devra satisfaire l'observation du fait, son changement qualitatif, par le Discontinu ; or, nous l'avons montré, la solution est dans la puissance synthétique de l'Infini. A l'infiniment petit, nous sommes en présence d'une valeur au sein de laquelle se synthétisent le Continu et le Discontinu, l'Identique et le Différencié, etc.[1]. Tous les problèmes du Cosmos, nous ne saurions trop le répéter, tendent au problème de l'Infini et, par suite, à la solution synthétique, par la puissance de la Raison contradictoire. Mais, nous le savons, le physiologiste, sans être dans l'obligation de

[1] On doit dire que l'Infini est partout ; l'Infini est au fond de chaque acte. La synthèse de la Raison contradictoire est permanente, dirait Hegel.

déterminer l'étape à laquelle il peut s'arrêter, n'accepte que difficilement le rôle de philosophe. Se plaçant sur un terrain moins élevé, il cherche les solutions susceptibles de recevoir sinon directement la confirmation expérimentale, tout au moins le cachet de l'analogie ; or, dans ce domaine restreint, nous verrons dans une note, à la fin de ce volume, qu'une solution se présente : la *métempsycose*.

Remarque B. — Peu de problèmes ont autant aiguillonné les philosophes-mathématiciens que celui du Continu et du Discontinu. On pourrait, plus particulièrement, citer Cournot dans son remarquable ouvrage : *Essai sur les fondements de nos connaissances*, etc. (ouvrage que nous signalons à l'esquisse de l'histoire du Hasard).

La Continuité ne saurait-elle se définir ?

Pour la plupart des penseurs, c'est un *a priori*. Pour les kantiens orthodoxes, c'est, nous l'avons vu, l'ouvrage du *Cogito* qui, unissant des éléments identiques et simples, construit un homogène : telles, les constructions géométriques.

On voit, ici, la double nécessité, pour cette union, de l'identité et de la simplicité ; en effet, c'est grâce à elles que la liaison absolue des éléments peut se faire et que, par là, toute trace de division disparaît.

Mais le problème est plus complexe qu'on ne se l'imagine au premier abord. En effet, l'analyse va nous montrer que le Continu est toujours lié au Discontinu. Prenons un exemple parmi les plus simples[1] :

[1] Nous allons présenter un problème analogue à celui que proposait Bossuet, lorsqu'il demandait l'explication de la différence de vitesse de deux points situés à différentes distances, sur un même rayon d'une roue en mouvement.

Posons : $a = 2b$; et considérons les deux fonctions suivantes :

$$a^x \text{ et } 2b^x.$$

Faisons croître x, *par continuité* de 1 à 2, par exemple. Nous aurons, par rapport à 2, pour limite de la première fonction : $4b^2$; et pour limite de la seconde : $2b^2$.

Il est inutile de multiplier les exemples pour mieux faire saisir la portée de celui que nous venons de présenter. Qu'il nous suffise de dire que toute proposition qui a le caractère d'un problème de fonctions, pose, du même coup, le double problème du Continu et du Discontinu. Comment le résoudre ? Par l'application du principe de la Raison contradictoire.

En effet, cette différence entre les deux résultats : $4b^2$ et $2b^2$, que nous venons d'obtenir, et résultats émanant de deux expressions qui partent d'une *même valeur* (quand $x = 1$) et qui, suivant la manière de parler du mathématicien, varient *par continuité;* cette différence, disons-nous, est inadmissible si l'on repousse la puissance de la Raison contradictoire. Si, au contraire, cette puissance de synthèse est acceptée, on a, à la fois, et le Continu et le Discontinu. Ce dernier, par les intervalles plus ou moins grands qu'il détermine, d'après la forme même de l'expression posée, rend compte des différences de variations [1].

[1] Certains disciples de Leibniz, en prétendant qu'en mathématiques, la continuité n'appartient pas au nombre, mais seulement à la figure géométrique, nous paraissent présenter une proposition fausse. En effet, en géométrie analytique, la variation de la variable n'épuise-t-elle pas toute la continuité de la ligne ? Ne peut-on même pas dire, ici, que c'est la continuité du nombre qui engendre la continuité de la ligne ? Quel est le point de la ligne continue qui ne correspondrait pas à une valeur de la variable ? La solution de tous les problèmes de ce genre est dans la synthèse active du Con-

Mais, nous l'avons vu, cette puissance de synthèse régit et le monde des mathématiques et le Cosmos; il faut dès lors admettre qu'à l'Infiniment petit nous sommes en présence d'une synthèse du Sensible et du Réel puis du Continu et du Discontinu. Toutefois, l'Infini ne pouvant pas être atteint dans l'expérience, le biologiste doit proclamer purement et simplement cette synthèse, et poursuivre son chemin sans mettre en conflit les propositions en opposition. Mieux encore, il s'appuyera, nous l'avons dit, et suivant ses besoins, tantôt sur la thèse tantôt sur l'antithèse, certain qu'il doit être que le terrain ne lui manquera jamais.

RIEN QUI S'EN VA QUI NE REVIENNE

dit-on, avec des modifications plus ou moins grandes ou plus ou moins légères faut-il ajouter.

Cette proposition, on le comprend, est un des principaux corollaires de la théorie du Hasard.

Mais, dira-t-on, le paganisme va-t-il revenir à la mode? Les anciennes croyances vont-elles reprendre vie? La sorcellerie du moyen âge va-t-elle ressusciter? Toutes ces formes que l'on croyait condamnées pour toujours (formes religieuses, formes politiques, coutumes, etc.); ainsi que les événements qui les ont précédées, vont-ils renaître de leurs cendres? Oui, faut-il répondre. Et l'expérience semble confirmer, de nos jours, le bien fondé de cette affirmation. Dans les

tinu et du Discontinu qui s'opère à l'infiniment petit. Grâce à cette synthèse, nous pouvons invoquer la Discontinuité pour expliquer, comme dans l'exemple ci-dessus, les différences de variations. Ce sont peut-être ces différences qui ont conduit quelques disciples de Leibniz, étrangers à toute idée de synthèse active (Raison contradictoire) à rejeter la continuité des nombres.

sciences magnétiques, par exemple, nous marchons à pas rapides, vers la preuve de l'existence de forces invisibles dont l'activité déborde sur le plan de nos phénomènes visibles ; et le moment n'est pas éloigné où nous nous inclinerons devant des faits, que le prétendu progrès met sur le compte de l'ignorance et surtout de la superstition des anciens âges.

M. de Rochas, notre célèbre expérimentateur dans le domaine du Haut Magnétisme, déclare que l'Avenir nous réserve des procès analogues à ces retentissants procès de sorcellerie d'autrefois ; d'ailleurs, les tribunaux ont déjà été saisis d'affaires criminelles, ayant pour caractère la suggestion magnétique.

Dans un autre ordre d'idées, nous voyons l'Astrologie reprendre ses droits et se relever de la déconsidération dans laquelle de bien regrettables préjugés l'avait plongée.

Enfin l'Alchimie va rentrer en scène ; les déclarations des alchimistes, traitées pendant si longtemps de folies, se vérifieront sûrement dans un avenir moins éloigné qu'on ne le suppose. La possibilité de la transmutation des métaux, rejetée bien loin par certains savants, sera la conséquence d'une vaste synthèse que l'on sent venir derrière les récentes découvertes faites en physico-chimie [1].

NOTE SUR LA CARTOMANCIE

Avant de tenter quelques mots de théorie sur la Cartomancie, nous nous permettons d'exposer deux faits, dont l'un se rapporte directement à l'écrivain. Nous

[1] Toutefois remarquons bien que, d'après nos principes, nous n'aurons pas des reproductions d'identiques, mais seulement d'analogues.

avions hésité à les faire figurer dans les éditions précédentes, tant nous craignions d'abuser de l'indulgence des lecteurs. Nous cédons, cette fois, à un sentiment de diffusion de la vérité, plus fort que cette crainte.

Mon père était parti en Espagne, pour un voyage d'affaires. Ne donnant pas de ses nouvelles depuis une date assez éloignée, ma mère inquiète prit la résolution de consulter une cartomancienne. Elle demanda le grand jeu. Après avoir *fait couper*, plusieurs fois, l'artiste développa le jeu ; et voici la double réponse qui fut donnée : « Vous avez une personne, qui vous touche de très près comme parenté, qui est en ce moment, sur mer et en danger de mort ».

Puis elle ajouta : « Vous avez un fils, il sera soldat. »

Ma mère, sous l'influence d'une juste émotion, crut que mon père visitait, par bateau, quelques villes des côtes d'Espagne. Elle se disposait à écrire à la dernière adresse, lorsqu'à son arrivée à la maison, on lui remit une lettre. Mon père, en bonne santé, annonçait son prochain retour. On pense combien ma mère, toute à la joie, ainsi ,que les personnes de la maison, se moquèrent de la sorcière.

Mais quelques jours après, ma grand'mère (la mère de ma mère) nous annonça, toute en pleurs, la mort de mon oncle (c'est-à-dire de son fils, frère de ma mère). L'Administration militaire, dans une courte note, relative à lui, déclarait : « Perdu en mer ! »

Nous savions que mon oncle faisait partie de l'expédition de Chine, confiée au général Cousin de Montauban (1859). Sans nouvelles de lui, nous pensions que tout était pour le mieux. Par les informations, prises ultérieurement, nous apprîmes que, grâce à son

instruction, il avait été nommé trésorier. Au retour de l'expédition, il devait probablement porter sur lui des objets de valeur et des sommes importantes ; or, on pense que, pendant la traversée, et la nuit, il a été assassiné, volé et jeté par-dessus bord.

Si cette première déclaration de la cartomancienne est intéressante, le caractère prophétique de la seconde est des plus remarquables. En effet : « Vous avez *un* fils. » Comment savait-elle que ma mère n'avait qu'un fils ? (L'écrivain est resté seul enfant du second lit.) « Il sera soldat. » Je dois avouer que, tout jeune, j'avais une bien grande aversion de la carrière militaire. Perdre sa liberté ! Quand je voyais passer des régiments, je plaignais bien sincèrement tous ces hommes et, serrant la main de mon père, je lui renouvelais sa promesse de me faire un remplaçant. « Sois tranquille, me répondait-il, tu peux y compter. » Mais le temps s'écoule, arrive l'année désastreuse pour la France et enfin la loi du 27 juillet 1872 : Tout le monde soldat ; plus de remplacement. Or, l'écrivain fit partie des engagés conditionnels d'un an, justement la seconde année de l'application de la loi [1].

Que conclure d'une pareille exactitude dans les déclarations de la cartomancienne ? Certains disciples de l'école déterministe répondront que, si ces déclarations expriment la Vérité, c'est la ruine de la philosophie de la Liberté. Mais, nous l'avons vu amplement dans l'examen de la Raison pratique, les disciples de Kant feraient remarquer que la Liberté est pour eux hors de l'Espace et du Temps, et que la succession des phénomènes, dans l'Espace et dans le Temps, est en quel-

[1] Bien avant cette époque, on m'avait rapporté les prédictions de la cartomancienne ; j'en avais gardé un souvenir bien net.

que sorte la manifestation de la décision prise librement par l'Absolu, dans le monde des Noumènes. Les faits qui précèdent montreraient la valeur du Déterminisme dans l'Espace et dans le Temps, sans ruiner, pour les Kantiens, le principe de la Liberté[1]. D'autre part, des penseurs indépendants pourraient toujours dire qu'à tel instant d'une époque plus ou moins éloignée, la décision d'une Volonté a imprimé une orientation de causes successives, en vue de produire tel effet, à telle échéance plus ou moins longue.

En examinant le problème de la Cartomancie (qui est un des principaux types de l'art divinatoire), d'après la théorie du Hasard, on voit qu'il est tout semblable aux problèmes que nous avons examinés. Il met en évidence, au même titre que tout autre problème, une opposition constituée par la Liberté et le Déterminisme[2].

Celui qui ne voudra voir, nous l'avons dit, dans la succession des phénomènes, que tel caractère, sera indéfiniment dans le vrai ; celui qui ne voudra voir dans cette succession, que le caractère contraire, sera également et indéfiniment dans le vrai ; la solution est dans la synthèse des facteurs opposés. De même, dirons-nous, dans le problème de la Cartomancie ; le résultat donné est le fruit de la synthèse de la Liberté et du Déterminisme.

Par l'argument donné plus haut, on ne peut pas dire qu'un fait annoncé est plutôt du domaine de la

[1] N'oublions pas de noter le nombre des cas où les déclarations des cartomancienes ont le caractère de l'ambiguïté.

[2] Répétons qu'un problème quelconque met en évidence toutes les oppositions imaginables : Liberté et Déterminisme; Immuable et Changeant ; Continu et Discontinu, etc.

Liberté que du domaine du Fatum, puisqu'on peut, par régression, suivre la série des successions aussi bien en faveur de l'un qu'en faveur de l'autre [1].

Le Monde, répétons-le, est un Monde contradictoire. Chaque fait, quelle que soit sa simplicité ou sa complexité, est le fruit d'une synthèse d'oppositions.

Remarque. — Pour le premier des deux faits : la mort de mon oncle, il s'agirait de savoir si le tirage des cartes a eu lieu avant ou après la mort. D'après l'expression de la déclaration, il semble bien que le tirage a eu lieu avant. S'il a eu lieu après, on pourrait invoquer le caractère télépathique. (Nous allons étudier la télépathie à l'étude métempsycosiste.) L'action télépathique, subie par ma mère, se serait transmise à la cartomancienne ; ce qui aurait déterminé la disposition des cartes. Si le tirage a eu lieu avant, les télépathistes diront encore que, s'il y a eu assassinat, la ferme volonté de (ou des) l'assassin a déterminé une action télépathique semblable à la première. Cette remarque, observons bien, n'est pas une objection à la théorie ci-dessus. La télépathie est un mode d'activité, au même titre que bien d'autres ; or, le Hasard est le ressort de toutes les activités.

[1] Les positivistes n'admettent, dans le jeu, que le caractère déterministe ; ce choix est dû, nous ne saurions trop le répéter, au nombre indéfini des arguments qu'ils peuvent présenter. Mais les positivistes feraient bien de laisser tout parti pris, et de considérer les arguments des adversaires ; ils verraient qu'ils sont également en nombre indéfini et de valeur égale.

EXTRAIT DES REMARQUES CRITIQUES D'UN PROFESSEUR DE NOS AMIS

Après la lecture de notre manuscrit, un distingué professeur de nos amis, a bien voulu nous adresser une série de remarques aussi instructives qu'intéressantes.

Nous reproduisons ici un extrait des lignes principales de ces remarques.

1. — Il n'y a pas de lois des sciences ; il y a des lois non de la Nature, mais *dans* la Nature ; lois immuables, que les savants traduisent plus ou moins imparfaitement.

L'expression de la loi comporte l'immutabilité.

2. — Il y a dans le Cosmos une puissance formatrice qui ne sait pas saisir toute la valeur des causes ni prévoir tous les effets ; cette puissance est la Nature ; voilà pourquoi elle est soumise au Hasard (comme exemple de ses actions, citons la chute d'une graine sur la pierre au lieu de l'humus). Mais il y a une Puissance qui a établi les causes durables, c'est d'elle que viennent les lois, c'est-à-dire les règles immuables qui régissent les productions de la Nature. L'ensemble de ces lois, expressions partielles d'une loi souveraine, voilà le pur Destin pour l'autre puissance.

3. — Il est dit : « Le Hasard est la raison du fait ». Quel est le sens de cette assertion ? Le Hasard est-il la cause première ? *causa causarum ?* Cette expression, purement hypothétique, et qui sert en même temps de définition, aurait besoin d'être éclaircie au début [1].

[1] Nous avons ajouté une note à cet égard. — P.-C. R.

4. — Si le monde est un système lié, il n'y a pas place pour l'approximation. Là où il y a liaison, il y a continuité. Il n'y a d'approximation que dans la méthode d'étude de la Nature. *(Aveu de l'imperfection humaine.)*

5. — L'Harmonie ne consiste pas dans des répétitions de séries, mais dans le rapport de différentes puissances coexistantes et essentiellement différentes. C'est le Concours au même but de volontés distinctes [1].

Il est évident que, si le Hasard résultait de lois définies et fixes (quoique inconnues), il serait la source de l'harmonie ; mais alors lui serait retirée sa définition première.

6. — Le physicien sait que son phénomène découle de certaines causes, agissant sous certaines conditions, et il affirme légitimement que la reproduction de ces mêmes causes et conditions (connues et inconnues) seront suivies du même phénomène. Il en résulte que le Hasard et, par suite, l'approximation sont seulement dans les recherches du physicien, qui ne peut connaître toutes les causes et toutes les conditions de son phénomène ; non dans la Nature qui contient toutes les causes et toutes les conditions, mais parmi lesquelles, une loi souveraine, nous le verrons, prononcera un jugement inconnu de la Nature. La probabilité est ainsi seulement pour nous qui cherchons.

[1] Nous pourrions convenir que l'expression d'*Harmonie* employée comme titre de la section VII n'est pas bien choisie ; mais cette dérogation à la définition généralement admise, n'altère en rien la valeur de la théorie de cette section. Remarquons, maintenant, que l'Harmonie définie comme concours, implique toujours une certaine succession, un certain nombre de répétitions de phénomènes semblables. — P.-C. R.

Là où il y a choix, il n'y a pas d'incertitude possible, mais décision, prononçant si l'acte de la Nature est ou non conforme à la loi immuable établie. C'est un jugement de cassation.

7. — Le Hasard n'a lieu qu'à l'égard des êtres doués d'initiative, mais de connaissance bornée ; c'est une marque d'ignorance qui ne saurait exister au sein de l'Idée souveraine. Il y a une loi dictée par l'Idée pour régir le Monde, loi souveraine dont la fonction est de rectifier d'une manière permanente les productions qui se multiplient sous toutes les formes.

Il y a deux êtres de ce genre : l'Homme et, sous un autre point de vue, la Nature. C'est par eux que la puissance cosmique réalise les formes vivantes ; mais dans le but de faire choisir et d'atteindre par *certaines de ces formes*, la perfection de l'Idée[1].

8. — Quelle est la fonction du Hasard ; quel est le caractère de sa marche ? C'est de présenter, par des approximations successives, les possibles, au jugement de l'Idée, de qui la sentence constitue le Destin.

9. — La nature travaille sans méthode d'opération, elle tente même l'incompatible. Un jeu complexe où, par les conventions ou règles admises, des incompatibilités se montreraient, donnerait une image bien plus fidèle des tentatives désordonnées de la Nature.

Ce sont ces incompatibilités qui rendent certaines synthèses impossibles, et qui font rejeter, par là, certains possibles, tandis que d'autres sont conservés.

Mais si la loi souveraine nous échappe dans sa plénitude, pouvons-nous déterminer le caractère que doi-

[1] On aperçoit, dans cette théorie, un rapport avec le monde idéal de Platon. — P.-C. R.

vent présenter les possibles privilégiés qui vont recevoir la consécration ? Il faut répondre affirmativement. Ce caractère est la possibilité de leur synthèse.

Dans cette étude sur le Hasard, on proclame la synthèse universelle de *tous les systèmes*, comme application du droit égal de tous les possibles ; mais une pareille Universalité doit être rejetée. De même que Leibniz déclarait qu'il y a des possibles qui ne sont pas compossibles ; il faut déclarer que certains systèmes sont incompatibles entre eux, et du même coup, écarter certaines séries de possibles du champ universel de la vie, sur lequel ils n'ont fait qu'une apparition éphémère. Le Hasard les a présentés au même titre que les autres ; mais si tous sont appelés, combien peu, relativement, seront élus !...

Remarque. — On voit que notre ami ne se place spécialement dans aucune des deux hypothèses qui divisent la philosophie en deux écoles bien distinctes. Sa théorie est essentiellement générale ; elle reste sans modification, aussi bien dans l'hypothèse de la Réalité du monde sensible, que dans l'hypothèse contraire. Enfin, on ne saurait trop remarquer la différence radicale, disons même l'opposition irréductible, que proclame ce professeur entre le Hasard et le Destin.

Résumé de ces remarques critiques. — En présence des observations que l'on vient de lire, on voit que, d'après notre ami, il y a dans la Nature, une tendance indéfinie vers un but qui a le caractère de l'expression d'un jugement ; et qu'à travers les vicissitudes des théories scientifiques, une loi que toutefois, on ne peut pas préciser, tend à manifester sa souve-

raineté. Cet ami se pose ainsi en Finaliste ; il proclame une décision, un choix sur les possibles.

Les faits du Hasard représentent, d'après sa théorie, toutes les tentatives imaginables de productions de possibles ; mais parmi eux, n'arriveront à maturité, que ceux qui se trouvent en harmonie avec la loi souveraine, laquelle est l'expression même des décisions de l'Idée. Nous obtenons alors des possibles choisis, des êtres conformes à des types, en quelque sorte, prédestinés. Les autres sont des êtres, pour ainsi dire, morts-nés, qui n'ont servi que de chaînons pour constituer la série complète de tous les possibles, présentés au choix du Souverain.

La loi du Hasard n'est ainsi, pour notre ami, que l'expression de la fécondité de la Nature, dont toutes les productions imaginables doivent passer à l'examen du Souverain, qui fixera son choix. Mais remarquons de nouveau que, d'après cette théorie, nous n'avons pas la puissance d'une claire vision de la loi souveraine ; nous ne pouvons que l'entrevoir graduellement ; souvent nous ne tenons que son ombre en croyant la tenir elle-même ; de sorte que beaucoup de types de possibles, que nous traitions comme choisis, disparaissent. Toutefois, ces surprises ne doivent pas ébranler notre confiance dans l'existence d'une loi immuable qui, quoique toujours en partie cachée à nos yeux imparfaits, n'en est pas moins active.

Par cette connaissance graduelle de la Loi, l'Homme s'élève progressivement au-dessus de la Nature, au-dessus du Hasard.

Réponse. — Comme réponse, nous dirons que si dans le Monde, des modifications s'opéraient graduel-

lement, depuis une certaine époque, en faveur d'un système, par élimination progressive des autres systèmes, ces modifications se traduiraient dans les résultats du jeu et, par conséquent, par des modifications correspondantes dans sa loi. En effet, nous avons montré : et la corrélation des parties de jeu, et leur rapport avec le Cosmos ; or, la loi du jeu ne paraît subir aucune modification.

Si l'on objecte que le joueur, en allant à la salle de jeu, se dépouille de sa Volonté, par laquelle il s'élève au-dessus des choses, pour devenir un instrument aveugle ; nous répondrons (si on tient à cette thèse) qu'il devient, en effet, un instrument ; mais un instrument qui reflète toutes les Volontés, tous les actes qui se sont produits dans le Monde, et cela en vertu du principe de corrélation exprimé ci-dessus.

Cette observation nous montre la nécessité de ne jamais perdre de vue l'expérience, dans l'étude du Hasard, et de ne donner au Calcul que la valeur d'un facteur auxiliaire.

Remarque A. — On demandera s'il est bien exact de dire qu'une modification dans le Cosmos entraînerait une modification dans la loi du Jeu. Il est certain, répondrons-nous, qu'une modification dans le Cosmos serait cause d'une modification dans les dispositions des billes du jeu. Mais alors, dira-t-on, une autre disposition primitive des billes ne pourrait-elle pas donner la même loi ? Que le jeu commence par le mouvement de la bille de gauche au lieu du mouvement de la bille de droite, toutes les dispositions futures des billes seront, il est vrai, changées, mais la même loi ne se manifestera-t-elle pas !

Si la réponse est dans le sens positif, nous dirons qu'elle n'est pas démontrable. On part d'une affirmation fausse que nous avons examinée, et qui consiste à prétendre que le commencement, soit d'une partie de jeu, soit d'une série de parties, est assimilable à un commencement absolu. On fait table rase du Passé ; or l'influence du Passé participe dans le choix même de la bille. Nous ne pouvons pas nous soustraire à la chaîne du Passé [1].

Si maintenant on veut parler d'une modification opérée dès l'origine des choses, nous concluons que cette expression de modification n'a pas de valeur ; nous rentrons tout simplement dans la marche de l'Univers. Nous nous demandons, d'ailleurs, comment une tendance finaliste dans le Monde, pourrait, dans le jeu, qui est le Monde même en réduction, donner une loi opposée au finalisme.

On posera en dernier lieu la question suivante qui n'est, au fond, qu'une autre manière de présenter les mêmes propositions : Si ce moucheron n'existait pas, la loi du jeu serait-elle changée ? Si ce moucheron n'existait pas, notre Monde ne serait pas, répondrons-nous ; et cela en vertu du principe de corrélation.

Remarque B. — De la nécessité de ne jamais perdre de vue l'expérience, il résulte que toute tentative que l'on ferait pour remplacer les résultats des jeux de

[1] L'illustre mathématicien, Jacques Bernouilli, a démontré la liaison des parties dans le jeu de Hasard (Hoefer, *Histoire des mathématiques*). Mais n'oublions pas de remarquer que le Passé n'efface pas l'influence de la Liberté ; laquelle donne à chaque partie, un caractère initial. La Vérité, nous le savons, est dans la synthèse. Enfin remarquons que ces observations ne paralysent en rien les hypothèses et les inductions de la section X.

Hasard, par des résultats que le Calcul indiquerait, serait vaine. Quelque grand que pourrait être le nombre des événements sur lesquels le calculateur se baserait, au préalable, pour établir la marche de son calcul, ce nombre serait évidemment toujours inférieur au nombre des événements passés du Cosmos[1].

Pour notre calculateur, le problème se poserait sinon identique, mais assez analogue à la principale proposition traitée par Ampère, dans l'ouvrage célèbre que nous avons cité, et dont la conclusion est que, dans un jeu de Hasard, de deux joueurs inégalement riches, c'est le plus riche qui a l'avantage sur l'autre[2]. Notre calculateur, à l'inspection des résultats de ses calculs, dégagera bien une tendance, mais une tendance d'une portée inférieure à celle de la loi de l'expérience.

*
* *

Terminons cette note en faisant remarquer que l'on est en présence de deux conclusions de la philosophie du Hasard : la conclusion de la théorie que nous soutenons qui exprime le droit à l'existence, de tous les possibles imaginables ainsi que la synthèse universelle des systèmes; et la conclusion de la théorie de notre

[1] Il faut bien se pénétrer, c'est de toute importance, que si la loi du Hasard est ce qu'elle est, c'est parce que chaque événement (chaque bille du jeu) *est gros de tout le Passé de l'Univers*, et cela, en vertu du principe de corrélation. Si, d'autre part, certains philosophes veulent faire entrer l'*Infini* dans le problème du Monde; c'est-à-dire s'ils prétendent saisir un Espace infini, un Temps passé infini et un nombre infini de phénomènes, nous leur répondrons que la forme de la loi du Hasard serait la conséquence même de cette infinité, par le principe de corrélation.

[2] Nous recommandons, de nouveau, la méditation de cet ouvrage; c'est pour nous un travail tout fait et indispensable à l'intelligence de cette étude. Ce problème de deux joueurs inégalement riches est le pivot du travail de ce physicien mathématicien.

ami qui, d'accord sur nombre de points avec les idées de Platon, de Leibniz et la théorie de Cournot que nous allons signaler dans la *Note sur l'Histoire du Hasard*, exprime l'incompatibilité de certains systèmes et, par là, l'exclusion de possibles, du banquet de la vie.

La discussion est ainsi largement ouverte. Nous espérons que, parmi nos penseurs contemporains, quelques-uns donneront au problème du Hasard l'attention qu'il mérite, et sauront dégager une conclusion solide.

N'oublions pas de faire observer, de nouveau, que le problème du Hasard est surtout un problème de philosophie. Le placer uniquement sur le plan des mathématiques pures, comme cela arrive assez souvent, c'est méconnaître sa participation à l'expérience et, par là, écarter les conditions dans lesquelles on doit se placer lorsqu'on veut se livrer à des applications.

DU VIDE ET DU PLEIN

Les choses sont des nombres, dit Pythagore et répètera Platon.

Nous demanderons si c'est bien toute la Vérité.

Plaçons-nous dans l'hypothèse du physicien, c'est-à-dire dans l'hypothèse de la réalité du monde sensible, et essayons de clore cette série de notes, par une rapide esquisse de cette vieille querelle du Vide et du Plein.

Nous disons : *vieille querelle*, afin de montrer que sous la forme de discussion, que nous allons présenter, les sceptiques de l'antiquité nous paraissent avoir épuisé presque toutes les grandes questions.

Abordons le problème.

Soit le corps S; supposons que ce corps remplisse toute la continuité de l'espace déterminé par sa limite, nous devons évidemment déclarer que ce corps est un plein parfait. On demande si un autre plein P, peut être d'une nature autre que celle de S.

Non, doit-on répondre; car, qui dit plein parfait, dit homogénéité absolue, et qui dit homogénéité absolue dit simplicité. Or, l'existence de plusieurs simplicités paraît inintelligible.

Dès lors, si la nature de P n'est pas identique à celle de S, P n'est pas un plein parfait[1].

Mais qu'est P? Doit-on dire qu'il est un mélange de vides et de particules pleines? Non, faut-il répondre; car ce serait revenir, par la comparaison de S avec chacune de ces particules, au début même de la discussion, et tourner ainsi indéfiniment dans le même cycle. D'autre part, et en nous plaçant au point de vue du Cosmos, nous retrouverions notre Monde, de caractère purement géométrique.

Mais, de divisions en divisions, c'est-à-dire en dernière analyse, faut-il refuser aux particules de la matière, la nature du plein absolu? Non, doit-on répondre, car ce serait supppprimer le caractère même de l'existence et, par là, réduire le Monde au vide absolu[2].

On le voit, le problème, pour le physicien fermement attaché aux préjugés de l'Ecole, n'a pas de solution.

[1] Dans le système de Kant, l'explication des diverses natures est donnée par l'usage objectif de la catégorie de la qualité. (Principe de l'Entendement correspondant aux anticipations de l'aperception.)

[2] Si on voulait sortir de la convention passée au début de cette note, on verrait que par rapport à la philosophe kantienne, ce problème est semblable à celui des antinomies.

Nous sommes en présence d'un conflit entre la loi des fonctions de notre vision intérieure qui proclame la simplicité de la Matière[1]; et l'observation des faits, dont la diversité de caractères réduit à néant l'hypothèse de la simplicité[2].

Quant à la synthèse de la Raison contradictoire, nous n'avons pas à en faire ici l'application, puisque, dans cette note, nous nous sommes placés dans le domaine du physicien de l'Ecole qui, comme tel, admet la réalité du monde sensible et qui, de deux propositions en opposition, est dans l'obligation de ne fixer son choix que sur une seule. Nous devrions arrêter, à cette ligne l'exposé de cette question. Si, cependant, on voulait parcourir une étape de plus, le résultat serait une nouvelle accumulation de difficultés inextricables. Par exemple, si des particules simples se déplacent, elles pourront arriver au contact.

Que s'y passera-t-il ?

Puisque ces particules sont simples, l'élasticité n'existera plus; il n'y aura plus, dès lors, ni pression possible ni transformation de mouvement.

Pour fixer les idées, concevons deux de ces particules, sphériques et de même diamètre; et supposons qu'elles se meuvent suivant une même droite, avec la même vitesse et en sens opposés. Arrivées au contact, prendront-elles chacune le chemin du retour ? Nullement, puisque l'élasticité n'existe plus. Se mettront-elles au repos ? Nullement, car la transformation du

[1] Nous conseillons vivement la lecture du remarquable ouvrage de M. A. Hannequin : *Essai critique sur l'hypothèse des atomes*, Paris, Alcan.

[2] Et au fond, nous l'avons déjà discuté, quelle représentation, ou mieux, quelle idée avons-nous de la *simplicité !*...

mouvement en mouvements moléculaires n'étant plus possible, on demanderait ce qu'il est devenu[1].

Le physicien désespérant d'exposer une théorie acceptable par le moyen des atomes, dans l'hypothèse de la simplicité atomique, se trouve réduit à ne pouvoir présenter que les deux hypothèses suivantes : Ou l'atome sortant de sa simplicité, devient tout naïvement une portion *déterminée* de corps; et alors il ne peut conduire à aucune explication des phénomènes, puisqu'il renferme les mêmes mystères que le corps lui-même; ou bien l'atome sera doté de propriétés arbitraires, et, dans ce cas, nous voilà en pleine région fantaisiste, c'est-à-dire précisément, dans ce domaine, que le physicien considère comme rempli de dangers pour le chercheur.

Dès lors, que resterait-il au physicien qui ne voudrait pas se mettre en opposition avec ses principes? L'observation pure et simple des faits : l'Empirisme.

Reprenons le problème et considérons quelques objections.

Lorsque nos deux billes homogènes arriveront au contact, on pourrait prétendre que chaque bille transmettra intégralement son mouvement à l'autre à l'instant même du contact; et comme $\frac{1}{2}\ mv^2$ est égal de part et d'autre, chaque bille prendra le chemin du retour avec la vitesse qu'elle avait auparavant.

Nous répondrons que l'on pose de nouveau l'hypo-

[1] Remarquons que si, par impossible, on supposait des pleins capables de posséder des qualités différentes, les mêmes difficultés qui viennent de se présenter ici pour les phénomènes de contact, se représenteraient également.

thèse de la transmission de mouvement; or, nous avons montré que cette hypothèse est irreprésentable.

D'autre part, nous demanderions comment chaque bille qui est un plein parfait, un homogène absolu, pourrait se dépouiller puis s'enrichir de quelque chose. L'homogène absolu ne peut se prêter à aucun échange, sans quoi sa nature serait du même coup altérée.

Nous arrêtons la fouille du problème à cette étape; ces exemples étant suffisants pour montrer le défaut de toutes les théories que l'on cherche à poser comme bases. D'ailleurs, il était inutile d'aller jusqu'à ce dernier point; en effet, nous avons vu que la première étape aboutit à un monde purement géométrique[1]; c'est-à-dire à un monde, en partie opposée au monde de notre observation qui nous apparaît surtout comme un monde de *qualités*.

Mais, si toutes les théories scientifiques sont condamnées dès leur naissance, en est-il de même des lois des sciences ?

Oui, faut-il répondre, car toutes reposent sur des hypothèses dont l'*inintelligibilité* est aussi facile à exposer. En effet, les lois des sciences supposent, en général, des actions s'exerçant soit entre les corps soit entre les parties des corps; mais, ou ces actions s'exercent à travers des vides ayant un caractère absolu, et alors elles deviennent évidemment inexplicables, car, dans le Néant rien ne saurait se produire[2]; ou bien toute action que l'on suppose s'exercer, n'est

[1] Pour parler plus exactement, il faudrait dire : à une succession continue de mondes géométriques.

[2] Les newtoniens, s'inspirant de la philosophie du Maître, s'empressent de déclarer que, dans l'énoncé des lois de la gravitation, il est sous-entendu que l'on accepte l'existence de milieux interplanétaires ; mais que leur résistance doit être considérée comme nulle.

qu'une manière de sous-entendre l'existence de mouvements de particules *pleines* arrivant au contact les unes des autres, et alors toutes les impossibilités de la théorie de la simplicité atomique, dont nous avons donné un aperçu (signalées d'ailleurs dès l'antiquité) s'accumulent devant les yeux du chercheur.

Que fait donc au fond notre physicien lorsqu'il énonce une loi ?

Il dépasse imprudemment les limites du Monde phénoménal, pour entrer à grands pas dans le domaine de la fantaisie créatrice.

En effet, il dote ses particules de qualités surnaturelles par lesquelles il confère à la matière des propriétés inexplicables, de sorte qu'il se transforme, à son insu, en un véritable thaumaturge.

Arrivés à cette étape, on nous présentera l'objection classique : La loi est l'expression d'un rapport de mesures ; elle est, par là, indépendante de l'explication des phénomènes.

Nous répondrons, avec les disciples de Hume, que nous ne pouvons avoir aucune confiance dans la constance d'un rapport s'attachant à des faits dont nous ne pouvons pas connaître le mécanisme et toutes les conditions de production.

On nous met en présence d'un système d'horlogerie dont l'examen est interdit ; il met en mouvement des personnages qui se placent dans un certain ordre et circulent dans un certain sens. Qui pourrait affirmer qu'une disposition du mécanisme de ce système ne changera pas l'ordre des personnages et le sens du mouvement !

Mais si un pareil système motive notre défiance, la prétendue constance des rapports des phénomènes du

système de l'Univers doit exciter notre scepticisme à un bien plus haut degré. En effet, le mécanisme des phénomènes n'est-il pas indéfiniment complexe ! Les conditions ne sont-elles pas en nombre indéfini ! Le Monde n'est-il pas en état continuel de changement ! Mais la variation des phénomènes a pour conséquence la variation de leurs mesures et par suite le changement de leurs rapports; donc, l'expression énoncée n'a pu être que la *reine d'un moment*.

Ainsi, répétons-le, un rapport dans les sciences ne pourrait porter le titre de loi, que si le mécanisme et toutes les conditions des phénomènes que l'on considère, étaient connus; or cela est évidemment impossible.

Quant aux théories que l'on tente pour expliquer les faits, elles ont précisément pour but, ou plutôt comme prétention de donner une assise solide à la formule; mais nous l'avons vu, rien de plus instable qu'une théorie, surtout actuellement, où des faits déconcertants (les phénomènes du Haut Magnétisme physiologique) prennent, de force, leur place dans le registre de la science.

Il résulte de ces observations que si la théorie chargée d'étayer la loi, reste sans valeur durable, la loi elle-même, tout en offrant, en apparence, une moins grande instabilité, n'en porte pas moins dans son sein le germe de sa déchéance.

Enfin, remarquons, de nouveau et indépendamment de toute considération, que les phénomènes ne se reproduisant jamais identiquement, la loi énoncée ne peut être qu'une approximation. Avec le temps, la fissure s'agrandira, et un moment arrivera où, malgré les apparences (revoir les premières pages de la seconde

partie), nous serons en présence d'un nouvel ordre de phénomènes; partant de là, de rapports nouveaux.

Mais si l'ingénieur, pour les besoins du progrès industriel, est dans l'obligation de donner créance à telle ou telle formule plus ou moins restrictive, quelle détermination doit prendre le penseur indépendant ?

Après avoir retiré toute confiance non seulement aux théories, mais également aux lois des sciences, de façon à ne leur accorder que la valeur d'un appui momentané; il devra simplement proclamer l'existence d'un rapport étroit entre la richesse de la Nature et celle de notre Imagination. Il affirmera par là, l'existence d'une relation intime entre la variété des phénomènes du Cosmos et la variété, ainsi que l'étendue de notre puissance représentative.

Déclarons, dès lors, que la loi du Hasard est l'expression de cette relation, et que, par là, elle est l'expression même de la loi universelle[1].

La conclusion (nous dirions presque la morale), qui se dégage de l'ensemble de cette note, et conclusion aussi ancienne que la philosophie elle-même, est que l'explication dernière du fait le plus simple, de la qualité la plus réduite, est à tout jamais interdite à l'intelligence humaine [2].

Mais, encore une fois, ne décourageons pas le physicien ni l'ingénieur. S'il est nécessaire pour l'avancement des sciences, d'inscrire des rapports entre les

[1] Encore une fois, il reste la science pratique de l'ingénieur. Le procès que nous esquissons dans cette note, est celui de la théorie générale des sciences.

[2] Si par l'étude de l'Infini mathématique, on parvient à dégager la propriété d'un attribut de l'Absolu (la puissance synthétique); déclarons bien que nous n'avons aucune voie pour parvenir à l'explication de sa nature.

phénomènes, remarquons simplement, et en passant, que cette opération n'est possible que par *la mesure;* c'est-à-dire par la substitution, à la Nature, d'un monde plus ou moins cartésien que nous soumettons à la divisibilité; monde mathématique à la base duquel nous plaçons une unité tout-à-fait arbitraire. Nous ne pouvons évidemment figurer de rapports entre les choses que par la quantité, mais la quantité ne peut conduire à aucune explication de la qualité; et qualité au sein de laquelle, précisément, se trouve la raison du changement.

Enfin, pour le physicien, la durée et l'espace se résolvant eux-mêmes dans le nombre, le Monde devient un monde de chiffres, dont toutes les unités sont considérées comme identiques et simples[1].

Mais si un tel Monde n'est pas toute la Nature, il n'en constitue pas moins un système précieux pour le chercheur.

Toutefois, l'homme de science, l'amateur de découvertes, possède un autre levier. Si dans ce livre, la valeur de l'équation que nous posons entre la richesse du Cosmos et la puissance de notre imagination est, sinon prouvée, au moins présentée sous une appréciable probabilité, pourquoi cette faculté n'aurait-elle pas un large rôle dans les sciences? Au lieu de l'appeler la folle du logis, ne serait-il pas plus pratique de la discipliner un peu et d'en tirer parti? Elle peut devenir Fée et fée des plus puissantes.

[1] Signalons de nouveau ici, l'ouvrage de A. Hannequin, sur l'hypothèse des atomes. Notons également l'étude de M. P. Duhem : La théorie physique; son objet et sa structure *(Revue de philosophie,* avril 1904).

ESQUISSE D'UNE HISTOIRE DU HASARD

Nous l'avons dit, au début, ce que nous appelons : Hasard, c'est le Destin des anciens; Divinité mystérieuse devant laquelle l'Olympe tremblait.

Dès l'antiquité la plus reculée : dans la Chine, dans l'Inde, dans l'Iran, dans la Chaldée et en Egypte, on croyait à l'existence d'une Puissance supérieure à laquelle tous les êtres, même les dieux, étaient soumis. Cette Puissance, dit-on, n'a jamais eu d'autels; sa représentation, même symbolique, n'aurait pas été tentée, la prière et les sacrifices étant inutiles devant ses arrêts.

Plus tard, l'idée de Destin se fit un peu moins confuse. Aristote, dans sa *Physique*, livre II, oppose le Hasard à la Finalité. Le Hasard est l'accident qui fausse la direction que la Nature avait imprimée en vue d'une fin. Cette définition, on le voit, représente l'idée simple que le vulgaire se fait du Hasard.

Depuis ces époques jusqu'à nos jours, on peut dire que l'idée attachée au Hasard est restée stationnaire.

Presque tous les philosophes ont parlé du Hasard; quelques-uns, sans en donner une définition et sans en énoncer la loi, lui ont donné le gouvernement du Monde[1]; beaucoup n'en ont parlé qu'incidemment et

[1] Epicure proclamait le Hasard : le principe de formation de l'Uni-

en ne lui prêtant que le caractère d'une force aveugle. La plupart l'ont, pour ainsi dire, traité en ennemi; c'est un intrus qui vient désorganiser les rouages des systèmes.

Ces quelques lignes nous montrent que malgré les multiples leçons que le Hasard donne, nombre de penseurs ne veulent pas reconnaître sa puissance.

Au moyen âge, le peuple, par le sorcier, compte sur le Destin pour le venger de la tyrannie des gouvernants; et l'alchimiste, à certaines périodes lunaires, attend, dans son laboratoire, des faits surprenants, signes avertisseurs de ses décrets.

Certaines peuplades anciennes, telles les Avares qui occupaient le territoire correspondant, à peu près, à celui que nous nommons aujourd'hui la Hongrie, se croyaient protégés du Destin.

Les Nomades ont été de tout temps considérés comme les amis de cette Divinité. Certaines familles de Bohémiens (peut-être descendants des anciens Avares, dont l'origine doit être recherchée dans l'Inde du Nord) se transmettent, dit-on, mystérieusement des enseignements, des pratiques et des jeux, à l'aide desquels l'avenir se révèlerait.

Quant à nous, nous croyons voir dans tout cela, une confiance complète dans le Déterminisme. Il y a certains esprits pour lesquels il est le seul et unique vrai Dieu. Pour eux, pas de Liberté, pas de Volonté dans le Monde.

Une partie de l'Orient est sous l'influence de ces idées; et les voyageurs sont étonnés de la variété des

vers. Guidé, à notre avis, par l'esprit synthétique, ce grand philosophe admettait également la Liberté. *(Grande Encyclopédie*, au mot : HASARD.)

jeux de Hasard qu'on y rencontre, ainsi que de la frénésie avec laquelle on joue (les Chinois surtout).

Nous n'avons pas à reprendre, ici, la discussion du jeu et sa philosophie; nous avons vu que le résultat du jeu de Hasard est l'expression de la puissance synthétique de la Raison contradictoire et que, par conséquent, l'argument déterministe n'est pour ainsi dire, que la moitié de la Vérité. Nous n'entreprendrons pas, non plus, l'histoire de toutes les variétés de jeux; ce serait entreprendre l'histoire même de la civilisation; vouloir remonter, nous l'avons dit, aux premiers âges de l'activité intellectuelle humaine. Qu'il nous suffise de dire que tous les jeux de pur Hasard, sont évidemment constitués d'après les mêmes principes.

En suivant l'histoire, nous voyons qu'il faut arriver jusqu'à notre époque pour trouver une analyse du Hasard.

Cournot, dans son important ouvrage : *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique* [1] (Paris, 1851), est un des premiers, parmi les philosophes et les savants, qui ont compris l'importance du problème du Hasard. Sous sa plume, le Hasard sort de l'oubli. Il ne lui donne pas, comme nous, le point culminant et n'en énonce pas la loi féconde; il ne donnerait même au rôle du Hasard qu'un caractère accidentel; mais il n'en prépare pas moins la vaste synthèse qui tôt ou tard sera proclamée.

Déjà, en 1843, ce philosophe exprimait assez nettement sa pensée, en termes suivants :

« L'idée de Hasard est celle du concours de *causes*

[1] N'existe plus en librairie; se trouve dans quelques bibliothèques universitaires. Nos souhaits pour une nouvelle édition de ce remarquable ouvrage.

indépendantes, pour la production d'un événement déterminé.

« Les combinaisons de diverses *causes indépendantes*, qui donnent également lieu à la production d'un même événement, sont ce qu'on doit entendre par les chances de cet événement. » (*Exposition de la théorie des chances et des probabilités* par A.-A. Cournot, p. 437; édition de 1843.)

Faire l'analyse de ces deux ouvrages serait composer un volume. Ecrits en un style aussi clair qu'élégant, nous ne saurions trop les recommander aux chercheurs.

En suivant, nous devons citer Azaïs. Sans invoquer le Hasard à titre de facteur principal, Azaïs en énonce cependant et en quelque sorte la loi, dans le monde des humains, par sa déclaration de la tendance à l'égalité des joies et des douleurs; sa théorie des compensations a vivement frappé les penseurs de son temps. Tout est, pour ainsi dire, proportionné; et si tel homme a moins de jouissance que tel autre, sa nature, par contre, donne moins de prise à la douleur. Un moment Azaïs jouissait de la considération des grands philosophes.

Nous serions injustes en ne citant pas ici, le nom de Gœthe[1], ainsi que le nom de F.-D. Arago et son célèbre apophtegme : « En dehors des mathématiques pures, l'impossibilité n'existe pas. »

En suivant, nous arrivons à Blanqui. Dans son curieux livre déjà cité : *l'Eternité par les Astres*, il émet une très audacieuse théorie. S'inspirant de la science plus que de la philosophie, Blanqui admet un nombre déterminé de corps simples et de forces définies.

[1] Gœthe, dans ses *affinités électives*, parle d'une Fatalité qui forme le fond obscur et inconscient de la vie; les attractions mystérieuses qui règnent sur les âmes.

Les combinaisons possibles sont, dès lors, en nombre déterminé comme caractères; mais les phénomènes du Monde sont indéfinis comme nombre. C'est la théorie que nous avons examinée dans la discussion du problème de l'homogénéité et de l'hétérogénéité. Cette théorie de Blanqui est, certes, des plus hardies; et nous devons dire que celle que nous avons développée, en est une généralisation. Le nombre des possibles serait déterminé comme caractères, parce que Blanqui croit fermement que la Nature est déterminée dans le nombre de ses formes types. Il en résulte que quantité de formes concevables sont exclues de la réalisation phénoménale. Il est regrettable qu'un esprit aussi vigoureux, ait été imbu des préjugés des chimistes de son temps; sans cela, ce grand penseur nous aurait certainement donné une théorie plus large des *possibles;* et la philosophie du Hasard serait fondée[1].

Le philosophe allemand Nietzsche est mort depuis peu; toute l'Allemagne est remplie de son nom. Si nous consultons l'ouvrage de M. Henri Lichtenberger sur la philosophie de Nietzsche[2], nous voyons que ce philosophe rêva l'explication universelle des choses, en se basant sur la théorie atomique. Après avoir exalté

[1] Des Epicuriens affirmaient que la matière, dans son mouvement, doit effectuer toutes les combinaisons possibles. Architas que nous avons déjà nommé, cité par Memmius, dans ses lettres à Cicéron, parle aussi dans ce sens. D'autre part, nous ne saurions trop recommander la méditation de l'ouvrage principal et classique d'un de nos plus grands cartésiens : Fénelon : *Démonstration de l'existence de Dieu*. Le rôle du Hasard dans la doctrine épicurienne combinée à l'atomisme de Démocrite, y est exposé avec une remarquable éloquence et une sincérité telle, que la réponse de l'illustre auteur nous paraît un effort stérile.

[2] *La Philosophie de Nietzsche*, par Henri Lichtenberger, de l'Université de Nancy, Paris, Alcan, 1900 (une onzième édition vient de paraître).

les principes de Zoroastre, et prédit que le surhomme naîtra de l'homme, par ce qu'il appelle : l'auto-suppression; il reprend le problème cosmologique. Le Monde, pour lui, est une somme de forces constantes et même déterminées. Quant au Temps, il le considère comme infini. Il en résulte que le nombre des combinaisons ou possibles, quoique immense, est cependant déterminé; d'où les retours des mêmes combinaisons un nombre infini de fois. L'Infini du Temps absorbe un nombre infini de durées finies, chaque durée comprenant la série totale des combinaisons.

Nietzsche est le chantre des retours.

On reconnaît dans la théorie de Nietzsche, la doctrine des cycles successifs de l'occultisme moderne; et la théorie des phases successives de l'âme humaine, de la philosophie spirite dérivée, elle, du métempsycosisme antique. Mais cette théorie des retours, observons-le, est également le fond de la théorie de Blanqui que Nietzsche, selon M. Lichtenberger, ne connaissait pas. Ces deux hommes remarquables ont puisé probablement aux mêmes sources anciennes, et ont eu la même pensée presque au même moment[1]. De là, la justesse de l'observation de M. Lichtenberger lui-même, dans une communication qu'il a bien voulu nous adresser : « Il ne faut pas dire : je pense; mais *on pense*. » Au fond, toutes ces théories sont contenues dans la doctrine bouddhique. Le retour d'un être dans le Nirvâna, marquerait la fin de son cycle. Dans l'état nirvanique, nous serions, à la fois, et conscients de notre individualité et inconscients de notre être; participants que nous sommes, en principe, à l'Universalité

[1] Vers 1870 environ.

des choses. L'état nirvanique serait, pour les fervents disciples du Bouddha, un état mystérieux, sorte de point zéro, marquant à la fois et une fin et un recommencement. Le Bouddhisme qui est, pour ainsi dire, une réforme du brahmanisme, a tiré, précisément ces points de doctrine, des principes du Brahmanisme.

En suivant, nous voyons que la théorie des retours se trouve également exprimée dans le livre du Dr Le Bon, cité par M. Lichtenberger *(l'Homme et les Sociétés)* qui reproduit, en même temps, une fort belle page de cet auteur.

Concluons maintenant sur les ouvrages de ces trois philosophes. Nous remarquons qu'ils se tiennent tous dans l'hypothèse du premier, c'est-à-dire de Blanqui ; soit : un nombre déterminé de corps simples et de forces définies. Il en résulte, nous l'avons vu, un déroulement de phénomènes qui peuvent être en nombre indéfini; mais, qui ne peuvent être que fixés comme quantité de caractères. Un nombre indéfini de phénomènes, concevables par notre imagination, sont ainsi exclus. La loi qui ressort de ces systèmes est donc seulement dans le *voisinage* de la loi du Hasard.

Si, maintenant, nous remarquons les derniers ouvrages parus, nous citerons le livre de M. Boutroux : *De la Contingence des lois de la Nature* [1]. L'auteur ne donne qu'une petite place au Hasard. D'autre part, nous avons été assez étonné de ne pas trouver, dans cette étude, une seule fois cité le nom de Cournot. De même, on chercherait vainement, dans ce livre, une définition qui nous montrerait l'idée que M. Boutroux se fait du Hasard.

[1] La première édition a paru en 1874.

M. H. Poincarré, dans son étude très hardie et relativement récente (1902, puis 1906), *la Science et l'hypothèse*, examine la théorie des cas fortuits et reprend les principes du calcul des probabilités. Ce savant a le mérite de commenter les théories scientifiques, et de démontrer leur valeur éphémère; ce que nous avons tant de fois et depuis longtemps affirmé[1]. Le livre de M. Poincarré a eu un grand retentissement dans le monde des sciences.

Enfin Franck, dans son *Dictionnaire des sciences philosophiques*, au mot : HASARD, donne du Hasard la définition que l'on trouve à peu près dans tous les lexiques, et que l'on peut reproduire de la manière suivante : Le Hasard n'est qu'un mot sous lequel nous cachons notre ignorance relativement à la nature des choses. Cette définition est sans caractère, elle ne conduit pas à l'énoncé de la loi du Hasard si riche en conséquences[2].

La conclusion qui se dégage de cette courte analyse de livres, est que le dieu Hasard n'est plus un personnage négligeable. Son importance commence à provoquer sérieusement l'attention des philosophes.

L'histoire de la pensée peut être représentée, dit-on, par une série de hauts et de bas. En effet, dans la marche des idées, on voit des problèmes se poser à certaines époques, puis tomber dans l'oubli; mais cet oubli n'est qu'apparent; c'est un sommeil pendant

[1] Voir nos éditions de 1890 et de 1892.

[2] Nous pourrions encore citer de M. Gabriel Tarde : l'Action des faits futurs *(Revue de métaphysique et de morale*, 1901), et également de M. Tarde : la Notion du Hasard chez Cournot *(Revue philosophique* de novembre 1904). On nous signale, aussi, un article consacré au Hasard dans *la Métaphysique des causes*, par le P. Th. de Régnon (Paris, Retaux, 1905, deuxième édition).

lequel l'activité mystérieuse de l'Esprit raccorde les fils épars de propositions, dont l'enchaînement prépare une vision plus nette des données de la question. Et le problème reprend vie; il se pose de nouveau, et plus large, à l'attention des penseurs; mais, sa solution est encore retardée; des matériaux manquent; la science expérimentale n'est pas encore assez riche de faits; un nouveau sommeil est nécessaire pour coordonner les dernières acquisitions et préparer la solution définitive.

Ainsi, à notre avis, a marché le problème du Hasard. Mais serions-nous arrivés aujourd'hui à la dernière étape!...

Selon nous, ce problème contient tous les autres; c'est le problème général, le problème philosophique par excellence.

Dans tous les cas, devant la multiplicité des faits actuels, et la rapidité avec laquelle les événements se déroulent de nos jours; nous croyons qu'un avenir proche, par les faits surprenants qu'il nous réserve, nous donnera raison. On reconnaîtra l'instabilité des formules des sciences; l'inépuisable fécondité, l'intarissable variété de la Nature et, par là, la nécessité d'une philosophie du Hasard.

APPENDICE A

Nous écrivions également dans notre édition de 1905 :

Au moment où se termine la copie de notre manuscrit, on nous signale deux études sur le Hasard, publiées dans la *Revue de Métaphysique et de Morale* (n° 6,

novembre 1902). La première est de M. G. Milhaud ; la seconde est de M. H. Piéron.

L'étude de M. Milhaud a pour but de montrer la similitude de l'idée de Hasard, chez Aristote et chez Cournot. Pour Aristote comme pour Cournot, le Hasard est l'accident. Pour eux, une Finalité intelligente préside aux phénomènes de la Nature. Cette Intelligence, parmi l'infinité des possibles, ou plutôt parmi l'infinité des séries formées par les possibles, aurait fait choix d'un certain nombre de séries dont le déroulement est la marche de l'Univers. Mais, dans ce déroulement, se présentent des points de croisement; et c'est sur ces points que se produisent les cas dits fortuits. Prenons un exemple analogue à ceux cités par ces auteurs. Une diligence part du point A pour se rendre au point B; une autre part du point C pour se rendre au point D; les routes que doivent suivre ces diligences se coupent au point P. Les postillons, étrangers l'un à l'autre, ne savent pas que la distance A P égale la distance CP; ils partent à la même heure, avec la même vitesse; les inégalités du terrain étant équivalentes de part et d'autre. Que se passera-t-il au point P ? lés deux diligences se rencontreront; et si c'est nuit profonde, les postillons n'auront pas le temps de modérer la vitesse des voitures, une catastrophe pourra se produire. Voilà le cas fortuit ; le Hasard pour Aristote comme pour Cournot. Tout avait été calculé pour transporter les voyageurs, et dans les meilleures conditions, aux stations B et D ; mais un imprévu s'est présenté.

Pour Aristote comme pour Cournot, la Nature est régie par *des lois immuables;* et c'est dans l'exercice de ces lois, que se produisent des heurts, dont la ra-

reté montre précisément une violation du plan de la Nature.

Remarque. — Si, maintenant, on nous permet d'émettre un peu notre opinion sur Cournot, nous dirons qu'il y a chez lui, en effet, une idée semblable à celle d'Aristote ; mais inspiré de la philosophie moderne, il se méfie un peu de la prétendue immutabilité des lois des sciences. Les répétitions consécutives de faits analogues dans des conditions analogues, semblent bien indiquer, pour lui, une intention de la Nature ; mais l'accident démontrerait que nous sommes en présence d'un Calculateur qui, dans ces cas, serait loin d'être parfait; puisqu'il n'a pas la vue assez étendue pour juger des conséquences et de leurs combinaisons. Et nous nous demandons si, dans les hésitations que l'on observe entre les lignes de l'œuvre de Cournot, il ne faudrait pas voir une influence indirecte de la philosophie de Hume. Enfin, à notre avis, Cournot en déclarant qu'un fait particulier qui se passe en Chine est sans influence sur ce qui se passe à Paris; en d'autres termes, en niant les actions de faits se produisant à de grandes distances; ou plutôt en les considérant comme étant de portée presque nulle les uns par rapport aux autres (même, ajouterons-nous, après des intervalles de temps plus au moins longs), Cournot, dirons-nous, brise la corrélation des parties du système du Monde, la solidarité de ses forces, et rejette toute la valeur du Déterminisme[1].

[1] Quand on dit que le Monde est un système lié, il ne faut pas prétendre, par là, le saisir dans sa totalité; ce serait poser le problème de l'Infinité du Monde. On veut simplement dire que, dans la succession *indéfinie* des événements, chacun est lié à celui qui le précède. On parle dans le sens de l'Indéfini.

Nous achèverons cette note, en faisant de nouveau remarquer, qu'il n'y a de lois que dans les mathématiques pures; et cela, parce qu'elles forment un système arbitraire où notre Volonté introduit, par les définitions, une rigueur absolue. Dans les sciences de la Nature, au contraire, il ne faut parler de lois que dans un sens relatif et purement industriel, par cette raison que les faits et les conditions ne se reproduisent jamais *identiquement*. Objectera-t-on que les variations des phénomènes sont contenues dans des limites infranchissables; ce qui suffit à donner aux lois des sciences de la Nature sinon une exactitude absolue, du moins une certaine sûreté ? Nous répondrons que ces prétendues limites sont et resteront toujours niables; et que, par là, la porte est toujours ouverte à des faits inattendus, capables de changer l'orientation et l'ordre des phénomènes[1].

Etude de M. Piéron. — Au début, l'étude de M. Piéron offre une certaine analogie avec celle de M. Milhaud; c'est la comparaison de la définition du Hasard chez Aristote et chez Cournot. D'autre part, M. Piéron nous montre le tâtonnement des anciens dans la recherche d'une définition, et l'opposition que l'on voit chez eux entre la Fortune et le Destin; or, cette opposition serait plus apparente que réelle.

Nous avons dit que le Destin n'avait jamais eu

[1] Quant à l'argument de la rareté, il nous paraît sans raison. Rareté aujourd'hui, abondance demain ! Comme exemple, citons la période relativement tranquille (rareté et limites restreintes des bouleversements actuels de notre globe) que traverse notre Monde, comparativement aux siècles de conflagrations qu'il a subis et qu'il subira certainement.

d'autels; ce n'est pas tout à fait exact. Il y avait, parait-il, à Rome, un temple renommé consacré à la déesse Fortuna; chez les Grecs il y aurait eu quelque chose d'analogue[1].

A partir de là, M. Piéron pénètre plus profondément dans le problème; parle du calcul des probabilités; signale Poisson, sa loi des grands nombres, et aboutit, par voie de conséquences après avoir invoqué Leibniz, à une définition du Hasard voisine de l'expression que nous en avons donnée, la voici : « Le Hasard est la Puissance qui fait passer *tous les possibles* à l'être; toutes les essences à l'existence, en raison du nombre de combinaisons qui les favorisent dans la matière ». Nous ne pouvons que nous réjouir en voyant un écrivain de la *Revue de métaphysique*, rapprocher ses théories de celle que nous soutenons depuis longtemps.

Etude de M. Lechalas[2]. — Au même moment nous recevons, et sur notre demande, une étude sur le Hasard, de M. Lechalas *(Revue néo-scolastique*, 1903). Après avoir cité les études de MM. Milhaud et Piéron, M. Lechalas compare les théories de Cournot et de

[1] Depuis longtemps nous demandons la représentation allégorique du dieu Hasard. Dans les villes de jeux, sa statue (pour ne pas dire son temple) devrait se dresser sur la plus belle place. Il y a quelques années, nous avons écrit, à cet égard, à une personne influente de Monte-Carlo. Il y aurait, dans cette idée, un bien beau sujet de concours pour les artistes. Le dieu serait représenté, la tête cachée par un voile ou une draperie (puisque le Hasard est le suprême inconnaissable). Sa main gauche supporterait le globe de l'Univers, c'est-à-dire une sphère parseméo d'étoiles, et sa main droite, le sceptre de la toute-puissance surmonté du triangle symbolique. Beaucoup de joueurs se feraient un plaisir de posséder le monument en réduction; or, argent, bronze, etc. — P.-C. R.

[2] Auteur d'un ouvrage fort apprécié, *Etude sur l'Espace et le Temps*, Paris, Alcan.

M. Renouvier. C'est, comme dans les études précédentes, le problème de l'indépendance des séries phénoménales et des combinaisons dites imprévues qu'elles déterminent dans leurs rencontres, qui est discuté. Le nombre π est ensuite présenté. Les chiffres de ce nombre ont-ils le caractère de chiffres fortuits? On demande s'ils vérifient la loi des grands nombres[1].

En suivant, l'auteur cite M. Poincaré dans son livre : *la Science et l'Hypothèse;* et M. Fonsegrive dans son étude : *Essai sur le libre Arbitre.* Enfin, M. Lechalas termine le principal de sa brochure, par une citation du Déterminisme chez Cournot; et fait remarquer, en dernière analyse, la difficulté de faire accorder les différentes opinions[2].

Quant à nous, nous voyons dans ces trois études, le problème de la Liberté et du Déterminisme posé plus ou moins directement; or, on le sait, nous faisons reposer le Hasard, à la fois, et sur la Liberté et sur le Déterminisme; la loi du Hasard étant l'expression d'une synthèse (de la nature de la Raison contradictoire) de ces deux facteurs.

[1] Un examinateur de mathématiques nous dit que l'on a calculé π jusqu'au deux centième chiffre. — P.-C. R.

[2] Mais M. Lechalas a complété ce travail par une intéressante étude qu'il a fait paraître dans la *Revue de métaphysique et de morale,* de janvier 1906; sous le titre de : A propos de Cournot. Hasard et Déterminisme. L'auteur cite M. Renouvier qui fait dériver le Hasard de l'"intervention des *commencements absolus;* puis, considérant la thèse opposée, M. Lechalas montre que Cournot a tenté précisément la conciliation des thèses en opposition, en proclamant l'existence d'une logique supérieure, laquelle invite à chercher un parfait exemple de Hasard, dans la distribution des chiffres d'un nombre défini de toute Eternité. Le nombre π posé par Cournot est de nouveau mis en discussion; M. Lechalas expose et discute savamment, sur ce sujet, les idées de MM. Renouvier, Mansion, de Montessus, et déroule la curieuse formule de Machin citée par M. Mansion; formule qui rattacherait π au nombre 5.

En d'autres termes, ces facteurs, en vertu de notre analyse des principesdu calcul des Dérivées, tout en ne constituant qu'une seule et même unité, ne se neutralisent pas ; au contraire, ils restent actifs. Chaque phénomène est ainsi frappé du double sceau de la Liberté et de la Fatalité, sans présenter, pour cela, un caractère bâtard. Il faut, dès lors, que chacun des orateurs renonce à une conclusion unilatérale, persuadé qu'il doit être que l'adversaire a, sur tous les points, des droits égaux et des arguments équivalents.

APPENDICE B

Étude de M. Jules Maldidier.

Un des lecteurs de notre édition de 1905, M. Mentré, nous signale, dans une critique, qu'il a bien voulu faire de notre livre, dans la *Revue de philosophie* de mai 1906, une omission relative à notre note sur l'*Histoire du Hasard* : c'est celle de l'étude de M. Maldidier. (Cette étude a été publiée dans la *Revue philosophique* de juin 1897.)

Nous allons essayer de réparer cette faute.

M. Maldidier commence par citer Aristote, et sans trop s'attarder à sa doctrine, il vise la théorie de Cournot qui lui servira de schéma et de point d'appui pour développer sa propre théorie. M. Maldidier passe en revue les différentes significations du mot : Hasard, et les différentes idées qu'il éveille chez le vulgaire puis chez les hommes de science. Nous voyons ainsi le Hasard se présenter, chez les uns, pour qualifier un phénomène sans cause, chez d'autres pour qualifier une « cause réelle, mais obscure, impéné-

trable et de plus anarchique ; un principe de désordre et de confusion ». Cette dernière croyance serait la plus ancienne et aurait été la plus tenace. Nous voyons ensuite le Hasard comme un simple mot, mis à la place d'une cause que nous ignorons. Mais si la cause, sans être tout à fait ignorée, est seulement mal connue et si, par là, ses effets ne peuvent pas clairement s'en déduire, le Hasard se confond avec l'imprévisibilité.

Toutes ces façons de définir, nous fait comprendre M. Maldidier, ne valent pas mieux les unes que les autres.

Nous passons, en suivant, au rôle du Libre Arbitre dans le sens absolu du terme, c'est-à-dire dans le sens de la décision sans motif. Ici l'auteur pense que personne ne s'aviserait d'appeler : fortuite, une telle décision.

Ces cas examinés, l'auteur va essayer de démêler les conditions permettant de déclarer qu'un phénomène est un Hasard. Il faut pour cela que l'événement soit une coïncidence ; telle est la rencontre de conséquences de plusieurs causes, dont aucune n'aurait, isolément, produit l'événement. Par là, on peut dire qu'un Hasard est un point de croisement. Mais parmi ces points, quelques-uns provoquent notre étonnement, tandis que quantité d'autres passent inaperçus ou nous sont indifférents.

Si, maintenant, on tient à faire des classifications suivant les idées de Temps et d'Espace, l'auteur fait remarquer qu'il y a trois catégories de rencontres fortuites :

Dans le Temps : Kléber et Desaix mourant le même jour.

Dans l'Espace : le même lieu servant, à des moments

différents, de théâtre à un même genre d'événements inattendus.

Enfin dans le Temps et l'Espace à la fois. Par exemple, Jacques et Jean, blessés plusieurs fois, au même moment et dans le même lieu.

Mais le domaine du Hasard doit s'élargir; les points de croisement auxquels nous ne donnons aucune attention sont nombreux, excessivement nombreux; l'empire du Hasard est bien plus étendu que celui qu'on lui prête.

L'auteur passe ensuite à des expériences dans lesquelles intervient la Volonté, et montre, dans le résultat obtenu, la part de la Volonté et celle du Hasard. De là, une sorte de tableau des degrés d'influence de la Volonté : Influence suffisante ou décisive, influence partielle, influence nulle.

A cette étape, l'auteur entre dans la métaphysique du problème, et reproche à Cournot, dont il serre de plus près la théorie, de ne pas avoir examiné plus scrupuleusement la notion de l'Indépendance des causes.

A notre avis, c'est là le centre de la question.

M. Maldidier déclare que, par le seul fait qu'une série en rencontre une autre, il y a preuve que ces deux séries ne sont pas *absolument* indépendantes.

Et voilà, à notre avis, le problème de la Liberté et du Déterminisme qui est posé ici (comme dans toutes les études sérieuses écrites sur le Hasard) et que M. Maldidier semble résoudre au profit du Déterminisme seul, en enlevant à la Liberté le caractère qu'il lui avait prêté auparavant.

Cependant, au fond, il n'en est pas tout à fait ainsi; l'auteur revient un peu sur sa décision, et donne de la deuxième partie de son travail, qui est la principale,

une conclusion dont l'ambiguïté laisse le lecteur un peu perplexe. En voici le texte principal : « Le Hasard est une interférence imprévisible par la complexité de ses facteurs ; en tous cas, non intentionnelle et relativement contingente, quoique nécessaire en soi à un moment donné, et dans des circonstances données, entre deux ou plusieurs séries causales réciproquement et *relativement indépendantes*. »

Il est regretable que M. Maldidier n'ait pas eu entre les mains nos anciennes éditions (1890-1892) ; il aurait vu que nous avons été arrêtés par les mêmes difficultés, et que la solution est dans la synthèse de la Liberté et les décrets du Fatum. Cette synthèse, dont le nœud échappe à la claire vision de notre Entendement, en raison de sa distance, nous l'exprimons dans notre édition de 1892 et dans son appendice métaphysique, par la citation de la belle image de Bossuet que nous avons, depuis, chaque fois reproduite : Mettant face à face la Liberté humaine et la prescience divine, ce grand cartésien écrit : « *Tenons fermement* (ce que nous traduisons : avec confiance) *les deux bouts de la chaîne, quoiqu'on ne voie pas le milieu par où l'enchaînement se continue.* »

Dans la partie qui forme clôture de son étude, M. Maldidier résume son travail, puis fait observer, comme conséquence, qu'il faut bien se garder de considérer le Hasard comme une cause, une puissance ou une force ; mais (et il l'a fait amplement comprendre) comme la désignation de cas correspondant, soit à un lieu, sorte de lieu géométrique, théâtre de rencontres ; soit à une simultanéité. Quant aux forces qui déterminent les événements, l'auteur n'en épuise pas la métaphysique.

Aux partisans de la Liberté absolue, il présente un dieu jouant aux dés avec un personnage non dieu, mais supposé libre, et montre que les chances sont égales au début. Mais, à peine le cornet sera-t-il mis en mouvement, que le dieu, mathématicien et physicien parfaits, connaîtra le résultat; tandis que le personnage sera dans l'obligation de l'attendre.

Mais, demanderons-nous à l'auteur : *tous* les phénomènes ne pourraient-ils pas se représenter par des points de croisement ?

Le fortuit est la règle *presque* universelle, dit M. Maldidier; le normal, l'exception infime[1].

Comme nous l'avons répété pour les autres études, c'est, à notre avis, le problème de la Liberté et du Déterminisme et, par suite, le problème de l'Infini qui sont ici posés sous la forme de celui du Hasard. Voilà le point sur lequel M. Maldidier n'a pas insisté.

Toutefois, n'hésitons pas à déclarer que le travail de M. Maldidier est une des études consciencieuses écrites sur le Hasard. Dans un ouvrage important sur cet auguste problème, cette étude ne doit pas être passée sous silence.

LOI TÉLÉOLOGIQUE DU HASARD

M. Lechalas a bien voulu nous signaler une étude de Hoéné Wronski, datée de 1833 : *Loi téléologique du Hasard.*

Dans cette courte étude, dont l'exposition manque

[1] Un pareil jugement sur le caractère des phénomènes, c'est-à-dire un jugement faisant, ici, une part à *l'exception*, ne nous paraît pas en harmonie avec l'esprit philosophique. — P.-C. R.

un peu de clarté, l'auteur tend à faire comprendre que l'analyse des résultats donnés par le Hasard dans ses progrès (nous pensons que l'auteur veut dire : à mesure que l'on considère un nombre de plus en plus grand de parties) semble montrer dans l'Univers l'existence de causes finales; de là, l'expression de : loi téléologique du Hasard. Wronski est pénétré de l'idée de l'Unité du Cosmos ; dès lors, il doit, selon lui, exister une loi suprême. « Cette loi déterminée mathématiquement, dit-il, fera connaître la marche des chances du Hasard », et ajoute-t-il : « On sera ainsi le maître des jeux qui en dépendent. » Cet avantage, autant scientifique que moral « sera de rendre *nuls* les jeux de Hasard ».

Cependant, l'auteur semble revenir de ses affirmations prétentieuses, et douter un peu de l'exactitude de la formule, en déclarant que la détermination des diverses circonstances de cette loi, doit porter sur un ordre supérieur de *probabilités*.

Au résumé, au point de vue cosmologique qui est le point visé plus particulièrement, Wronski ne s'étend pas suffisamment.

Proclamant le Déterminisme universel, il affirme du même coup, l'existence d'une loi supérieure, dont il ne fait pas ressortir la variété des conséquences dans l'ordre phénoménal, comme le titre de son étude paraît le promettre.

Ici, comme dans beaucoup d'études sur cette grave question, c'est l'absence de synthèse (de la Liberté et du Déterminisme) qui engendre l'obscurité et l'indécision.

SUPPLÉMENT

La principale objection que nous avons reçue (édition de 1905) se rapporte à la formule de la section VII (Harmonie).

Si, nous dit-on, dans l'expression $\frac{1}{3^n}$ nous portons n à l'infini[1], la loi du Hasard est vaincue; certaines répétitions de possibles, par leur infinité, rempliront l'infini du Temps, barrant ainsi la route à d'autres possibles.

Réponse : Nous ferons d'abord remarquer que nous nous ne voyons pas la raison pour laquelle tels possibles auraient la préférence sur d'autres. Mais la réponse principale à l'objection n'est pas là. Nous avons fait observer dans une note de la section XII, qu'il faut bien se garder de faire entrer l'Infini dans une loi tirée de l'expérience.

L'expérience donnant des nombres finis, mais que l'on peut augmenter à volonté par des nombres finis, la loi tirée doit évidemment porter ce caractère de *Limite;* limite que nous sommes en droit de reculer autant que nous voulons, mais sans en perdre la *représentation.*

C'est ce caractère que nous avons qualifié d'*Indéfini* et sur lequel nous avons tant insisté, afin de faire ressortir nettement la différence fondamentale qu'il y a entre l'Infini et l'Indéfini.

[1] Dans cette nouvelle édition nous faisons observer que nous remplaçons n de l'édition de 1905 par f, afin de bien marquer le caractère fini.

Le problème de l'Harmonie ou de répétitions de possibles, se pose, dès lors, sous forme de questions successives ayant un caractère fini et à chacune desquelles l'application de la formule donnera une réponse :

Ainsi, on demandera :

Quel nombre faut-il fixer aux antécédents pour que tel possible se répète G (nombre fini) fois ?

Quel nombre faut-il fixer aux antécédents pour que ce même possible se répète 2 G fois ? ou 3 G fois ? ou F (nombre fini) G fois ? (Et ainsi de suite, sans jamais se permettre d'invoquer l'Infini.)

En réponse à chacune de ces questions, nous donnerons au Passé une longueur *finie*, mais suffisante pour comprendre le nombre fini des antécédents fixé par la formule [1].

La faute que quelques lecteurs pourraient commettre, serait de confondre l'Indéfini, qui appartient à la représentation, et par là à la limite, avec l'Infini qui, dépassant l'expérience et la représentation est du ressort de ce que nous avons appelé : *la Notion*.

Maintenant remarquons que nous n'avons pas rigoureusement des répétitions de possibles, puisque deux possibles ne peuvent se reproduire identiquement; nous n'avons dans ce que nous appelons improprement : répétitions, que des séries de possibles, lesquels tendent à se succéder par degrés d'analogie plus ou moins voisins [2].

[1] Conformément à la section III et à la remarque de la section XII, on peut dire que chaque groupe de répétitions joint au groupe des antécédents correspondants fixés par la formule, forment un possible qui comme tout possible doit réclamer ses droits.

[2] Encore une fois, en vertu de la section III puis de la section XII, les successions de cette forme représentent des possibles ayant droit à la manifestation au même titre que les autres.

Mais cette remarque ne change pas le caractère de la discussion de l'objection, c'est la même forme de réponse dans les deux manières de considérer des possibles, c'est-à-dire soit par identité, soit par analogie.

En continuant, on posera la question suivante :

D'où vient la certitude que nous avons que la longueur du passé du Monde, et par là que le nombre des phénomènes antécédents, ne feront jamais défaut pour répondre aux nombres des répétitions demandées ?

Nous ferons remarquer que cette question n'est pas ici à sa place, parce que cette certitude a sa racine dans un monde qui n'est pas celui de l'expérience ; c'est un tout autre problème. Nous avons dit à la note XIV, que la loi du Hasard est ce qu'elle est, parce que chaque événement est gros de tout le passé du Monde, et cela, en vertu du principe de corrélation ; or, nous avons laissé et laissons toute liberté aux partisans de l'ancienne métaphysique, de suivre leurs prétentions et d'appliquer l'Infinité au Temps passé, à l'Espace et au nombre des phénomènes passés. Mais dans l'énoncé de la loi tirée de l'*expérience;* dans l'usage de sa formule, cette liberté n'est pas permise. Notre devoir est de prendre l'expérience pour ce qu'elle nous donne et, de nous placer dans ses conditions, c'est-à-dire dans le Fini, mais dans le Fini mobile : l'Indéfini.

Remarque A. — On nous fera le reproche d'être sorti de ces conditions lorsque nous avons donné une portée transcendante au caractère de la première partie de l'expression de la loi du Hasard (la possibilité) pour tenter la synthèse générale des philosophies.

Nous répondrons que ce reproche ne doit pas nous être adressé, parce que nous avons fait observer, à plusieurs reprises, que c'est *sans raison légitime* que nous

avons fait une pareille généralisation ; l'expérience n'autorisant pas un pareil saut.

Cette généralisation une fois énoncée, nous avons cherché à l'étayer, mais au moyen de théories qui n'empruntent rien à l'expérience.

Remarque B. — Nous insistons de nouveau sur l'objet de la section II : *non identité des possibles.*

Ce que nous entendons par répétition, est une succession de possibles que nous considérons comme identiques, par pure convention, ou bien qui nous paraissent tels, en raison de l'imperfection de nos organes ou de nos moyens d'investigation.

Nous avons un exemple du premier cas, dans le jeu de Hasard. Lorsque la même bille vient de nouveau occuper la même cavité, ce n'est jamais la même partie hémisphérique de la bille qui remplit la cavité ; mais, *par convention*, nous déclarons cette nouvelle position, c'est-à-dire ce nouveau possible, identique au précédent; et concluons à une répétition. Si on exigeait des retours d'identiques, les jeux de Hasard n'existeraient pas. On peut dire que c'est le genre des différences que l'on convient de considérer comme nulles, qui permet d'exprimer des répétitions et qui, par là, fait le jeu dit: de Hasard.

Quant au second cas : imperfection de nos organes et de nos moyens d'investigation, il est facile à mettre en évidence. Les choses qui nous paraissent identiques, ne nous paraissent plus telles quand nous les soumettons à l'examen au moyen d'un instrument. De même, ce qui nous paraît identique par la puissance de tel instrument, ne le sera plus quand nous aurons un instrument plus perfectionné et ainsi de suite indéfiniment.

Quand nous regardons la lune à l'œil nu, au moment

où elle se trouve en opposition (pleine lune), elle a toute l'apparence d'une surface plane limitée par une circonférence qui nous semble parfaite. Et cependant, examinée au télescope, que d'échancrures ! Et quelles dimensions leur fixe le calcul ! Combien la distance de l'astre, jointe à l'imperfection des sens, fausse le jugement de l'homme illettré !

Même dans les phénomènes qui nous semblent les plus réguliers, il n'y a pas retours d'identiques. Par exemple, un volant en mouvement ne représente pas des retours d'identiques, car ses molécules se déplacent au début même du mouvement. Cela est mis en évidence par la rupture de l'appareil si sa vitesse dépasse une certaine limite. Notons, en outre, la chaleur qui, se produisant inévitablement à l'axe, change les rapports des distances moléculaires. Au résumé, imperfection de nos organes et de nos instruments; modification des impressions que nous recevons; tels sont les facteurs qui fausseront indéfiniment notre jugement.

La conséquence qui se dégage de ces observations est que la seconde partie de l'expression de la loi : (répétitions des possibles, rapport tendant vers l'Unité) n'a, comme nous l'avons montré d'ailleurs plusieurs fois, qu'une valeur purement relative; il en est de même des sections qui s'y rapportent [1].

Toutefois, la seconde partie de la loi du Hasard (rapport tendant à l'Unité) conserve sa valeur intégrale

[1] De là, le bien fondé de l'idée que nous avons eue de partager la loi du Hasard en deux parties ou propositions. La première : « Tous les cas possibles tendent à être manifestés » a seule une valeur dans la philosophie de la Nature, et montre nettement que le problème du Hasard est bien plus un problème de philosophie qu'un problème de mathématiques.

lorsqu'il s'agit du rapport de la joie et de la douleur considérées indépendamment des formes, en nombre indéfini, qu'elles peuvent revêtir.

LETTRE ANALYSE DE M. L. BARBIER

M. L. Barbier examinateur de mathématiques et de physique à Lyon, a bien voulu prendre connaissance de notre étude de 1905 et condescendre à nous en communiquer une lettre-analyse.

Nous en reproduisons ici des extraits, par sa bienveillante autorisation.

« Lyon, le 9 octobre 1906.

« Monsieur,

« Permettez-moi quelques critiques de détails sur votre livre : *Le Hasard, sa loi, etc.* La critique, dit-on, est aisée, mais l'art est difficile.

« Le sens vulgaire du mot Hasard, celui donné par les lexiques, est essentiellement : l'ignorance de toutes les causes d'un phénomène ; ou l'absence de calcul, de raisonnement, pour déterminer les effets produits, lorsque ces causes sont connues ; ou bien pour employer le langage courant : le Hasard est la cause d'un effet dont le vulgaire n'aperçoit pas la cause réelle ou n'en tient pas compte.

« Toutefois remarquons que le mot Hasard est encore employé dans un sens un peu différent. Soit une personne A qui choisit deux nombres et qui demande à B quelle est la parité de leur produit :

« 1° Si B répond, elle répond au Hasard ;

« 2° Pour A, la parité n'est pas due au Hasard puisqu'elle a choisi elle-même les nombres[1] ;

[1] Dans son étude, M. Mentré cite un cas analogue. Aussi, d'accord

« 3° Si deux personnes P et P' choisissent chacune un des deux nombres, indépendamment l'une de l'autre, alors la réponse relative à la parité du produit est, en totalité, due au Hasard.

« Les différents sens vulgaires du mot Hasard étant ainsi précisés, on se demande si dans ce que vous avez exposé par l'exemple du jeu de « pile ou face », on peut bien se servir de l'expression de : Loi du Hasard.

« Une loi est le rapport constant et nécessaire entre une ou plusieurs causes et les effets qu'elles produisent. Or, dans votre exemple du jeu « pile ou face », la loi du Hasard établit une relation entre *les effets successifs* produits par des causes analogues successives. La relation n'est pas ici entre causes et effets. Le sens du mot *loi* est donc détourné de son sens ordinaire.

« On peut même dire que dans ce jeu, ce sont *les causes successives qui sont dues au Hasard*, car la personne qui jette en l'air la pièce, ne fait aucun calcul préparatoire avant chaque jet; les modifications d'une projection à la suivante lui sont inconnues; elles sont dues au Hasard (premier sens vulgaire) et il doit en être de même des effets, quoiqu'en réalité chaque résultat : soit pile, soit face, résulte mathématiquement de la manière dont la pièce a été lancée. Une personne qui, après le jet, mais avant la chute, prédit le résultat, répond au Hasard (2e sens vulgaire).

« L'exemple suivant met mieux en relief la part du Hasard dans un jeu, que dans l'exemple de « pile ou face ».

avec les principes qu'il invoque, M. Mentré, à l'inverse de M. Piéron, insiste-t-il pour que le Hasard ne soit pas confondu avec une puissance, une force. — P.-C. R.

« Une personne A met dans sa main un nombre pair ou impair d'objets; une deuxième personne B indique la parité. Mais pour que A ne puisse pas sonder la pensée de B, B indique la parité de chaque partie à une troisième personne C qui ne la fera connaître à A qu'à la fin de la séance. Dans ce jeu :

« 1° Pour A la parité n'est pas due au Hasard;

« 2° Pour B, elle se décide au Hasard;

« 3° Le nombre de fois que B gagnera est régi par les lois I et II du Hasard que vous avez formulées.

« *Corrélation des parties.* — Dans le jeu de Hasard intervient la question de la corrélation des parties; c'est une des questions les plus discutées. Auguste Comte, répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique, n'admettait pas que l'on pût soumettre au calcul les jeux de Hasard. Pour lui, chaque partie est absolument indépendante des précédentes. Joseph Bertrand, professeur d'analyse à la même époque, à l'Ecole polytechnique, était d'un avis contraire ; il admettait la loi des grands nombres, et s'étendait longuement sur le calcul des probabilités. Son répétiteur, Auguste Comte, refusait d'interroger les élèves sur cette partie de l'enseignement, et avec une telle obstination, qu'il dut résigner ses fonctions de répétiteur.

« Ce désaccord est d'autant plus remarquable et incompréhensible, qu'il semble que le fondateur du Positivisme aurait dû admettre la loi des grands nombres comme un résultat de l'expérience, tandis que J. Bertrand de l'école spiritualiste, aurait dû rejeter le calcul des probabilités.

« Il apparaît que cette grave question de la corrélation des parties est au fond celle du Déterminisme et

de la Liberté; car il est vrai que lorsque le joueur remet dans l'urne la boule qu'il vient d'extraire, les boules ont une disposition qui doit compter parmi les causes du résultat qui va se manifester. Mais il n'en est pas moins vrai, que le joueur reste libre de choisir parmi toutes les boules; qu'il peut aussi les mélanger assez vivement et assez longuement pour que la part de sa Volonté l'emporte sur celle de la partie précédente.

« Peut-on objecter qu'il choisit une boule qui lui est inconnue ? Qu'importe, il choisit; il est, du reste, presque dans la position de l'homme qui, après des hésitations, prend une décision, et qui la regrette lorsqu'il voit les conséquences qui en résultent.

« *Fondement de la loi du Hasard.* — La loi du Hasard ne peut pas être une loi de l'expérience seule.

Supposons que d'une urne contenant autant de boules A que de boules B, on tire une boule que l'on remettra chaque fois dans l'urne avant de faire une nouvelle extraction. Sérions ces coups par 3; on ne pourra avoir que les arrangements, avec répétitions, suivantes :

AAA	ABB
BBB	BAA
AAB	ABA
BBA	BAB

dont le nombre est $2^3 = 8$. La probabilité d'amener une de ces séries est de $\frac{1}{8}$; l'ordre des lettres étant donné, cette probabilité est la même pour toutes ces séries de trois tirages successifs.

« D'une manière plus générale, si nous sérions les coups par p, la probabilité d'amener p boules dans un *ordre déterminé quelconque*, est $\frac{1}{2^p}$.

« Supposons maintenant que p soit assez grand pour qu'à raison de un coup par seconde, il faille un siècle pour tirer une série. Comme un quelconque des arrangements à répétitions des deux objets A et B, a la même probabilité $\frac{1}{2^p}$ de se produire, il pourra arriver que, pendant cette durée, on ne sorte que des boules A. L'exemple de la section VIII ne prouve donc pas, à lui seul, le bien fondé de la loi du Hasard.

« Ainsi l'expérience pourrait ne pas donner la certitude que le rapport du nombre des extractions des boules A au nombre des sorties des boules B, tend vers l'Unité. Le résultat des jeux de Hasard, depuis les premiers âges de l'humanité, nous fournit seulement les premiers indices de cette loi, et c'est par une véritable intuition que notre Raison nous en donne la certitude.

« D'un autre côté on pourrait dire que l'expérience semble montrer que le calcul précédent ne peut pas s'appliquer avec rigueur aux jeux de Hasard, car :

« 1° Les jeux de roulette n'ont jamais donné, dans les villes de jeux, des séries de plus de dix-huit répétitions identiques, de la même couleur, de la même parité, etc.[1];

[1] Mais il n'y a aucun principe à l'aide duquel on démontrerait que ce nombre représente le maximum, et même qu'il existe un nombre fini maximum ; sans qu'il soit permis, cependant, d'invoquer l'Infini. — P.-C. R.

« 2° Les tirages des obligations à lots des loteries, ont toujours réparti, à peu près également, les billets gagnants dans les diverses séries;

« 3° Les statistiques semblent, elles-mêmes, converger vers des nombres fixes. Jamais, on n'a vu, par exemple, la couleur rouge sortir plusieurs heures de suite, ni tous les numéros gagnants d'une loterie sortir dans la même série.

« Il semble donc que depuis des époques reculées et sur notre planète, on compense par la variété dans les coups successifs, de longues permanences qui se sont produites ou se produiront, soit sur notre globe soit dans d'autres régions de l'espace.

« Notre Raison ne peut pas admettre que la loi du Hasard ne soit pas exacte, car il n'y a pas de motif pour montrer que les boules A doivent sortir plus ou moins souvent que les boules B; en d'autres termes, l'absence de raison suffisante pour justifier une inégalité, nous fait affirmer l'égalité.

« Un exemple remarquable, emprunté à la statistique, montre que les longues permanences sont extrêmement rares. Sur les tables des naissances, on indique par la lettre *m* ou *f*, les enfants nés du sexe masculin ou féminin, et dans l'ordre même des naissances, or dans toutes les tables que j'ai étudiées, il ne s'est jamais produit de permanence de plus d'une dizaine de *m* ou de *f* se succédant. Peut-on affirmer que, dans ce cas, il y a une raison inconnue de l'homme pour qu'il n'y ait pas eu de longues permanences depuis les temps historiques les plus reculés ? Une permanence de quelques années de naissance masculine, par exemple, aurait été remarquée[1].

[1] Il est à observer que la répétition consécutive pendant un cer-

« On peut ajouter aux remarques précédentes, que le langage des joueurs a des expressions : *chance* et *veine* (et leurs contraires), qui montrent bien que le calcul des probabilités ne peut suffire seul à la théorie des jeux de Hasard. Ainsi il m'a été affirmé que, dans certaines villes de jeux, les croupiers étaient parfois privés de leur emploi parce qu'ils *faisaient perdre* la banque. Cette croyance des joueurs dans la veine et la déveine, est d'ailleurs fortement ancrée dans leur esprit.

« Il semble même que, d'après l'observation de joueurs, dans les jeux de pur Hasard, il soit permis de classer les joueurs en deux groupes.

« 1° Ceux qui augmentent leurs mises au fur et à mesure que la couleur, rouge par exemple, sur laquelle ils placent leurs mises, est plus longue à apparaître, estimant que la probabilité de voir sortir la rouge, augmente chaque fois que la noire apparaît ;

« 2° Ceux qui essaient leur veine ou leur déveine avec de petites mises, puis les augmentent lorsqu'ils se sentent momentanément en veine, et qui, au contraire, quittent le jeu lorsqu'ils se sentent en déveine.

« Ainsi, ceux qui acceptent le bien fondé de la loi du Hasard, doivent cependant admettre qu'à côté de la probabilité purement mathématique, il y a la chance et la déveine personnelle à chaque joueur.

« Il est vrai que l'on pourrait répondre à cette

tain nombre d'années, de naissances d'un même sexe, dans une espèce animale, expliquerait la disparition de cette espèce. C'est là une raison assi plausible que celles données par les physiologistes et les géologues. — L. B.

objection, que la loi du Hasard reste exacte si l'on considère un grand nombre de joueurs et un grand nombre de jeux de Hasard.

« Toutefois, l'objection ne peut disparaître complètement, car on sait que dans les mesures expérimentales, en astronomie par exemple, la moyenne d'un grand nombre d'observations fait ressortir une *erreur personnelle*, distincte pour chaque opérateur. Cette équation personnelle qui entache les mesures d'une erreur variable, selon l'observateur, doit, à plus forte raison, exister dans les jeux de pur Hasard; c'est elle qui constitue la chance ou la déveine *permanente* d'un joueur. « Cournot, un des auteurs les plus cités relativement à la théorie du Hasard paraît considérer cette sorte d'objection, en distinguant la *chance*, de la *probabilité*.

« *Généralisation de la loi du Hasard*. — Dans l'énoncé de la loi du Hasard, ainsi que dans l'expérience rapportée section VIII, on suppose que dans l'urne où l'on a mis des boules A et des boules B, le nombre des boules de chaque espèce est le même.

Mais il faut généraliser. Si l'urne contient p boules A et q boules B, la seconde partie de l'expression de la loi du Hasard devrait s'exprimer comme suit :

Lorsque l'on augmente le nombre des parties, le rapport du nombre des boules A extraites, au nombre des boules B extraites, converge vers $\frac{p}{q}$.

Lorsque le nombre des parties augmente de plus en plus, le rapport oscille en plus ou en moins autour de $\frac{p}{q}$, et la différence a pour limite O.

L'importance de cette généralisation nous paraît

capitale, lorsque l'on fait l'application de la loi du Hasard à la morale. Les conséquences que vous en déduisez reposent essentiellement sur cette idée :

1° Que le *Monde est le jeu des contraires*. Au bien correspond le mal, au plaisir la douleur, etc. ; puis vous admettez :

2° Que chacun de ces deux ordres de possibles a *droit à une égale manifestation*.

La première de ces propositions est généralement admise ; il est permis de dire que c'est une conséquence de ce fait : qu'il est toujours possible de mettre une négation devant une affirmation.

On peut cependant citer des exemples où cette proposition risque de paraître en défaut ; on en trouverait plus facilement en partant de la négative. Ainsi, quel est le contraire du noir ? le blanc répondra-t-on ; la réponse serait fausse, car le blanc est composé de plusieurs lumières de couleurs différentes. Quel est l'opposé du néant ? l'existence ? De même, une urne contient des boules A, B, C, 10 de chaque ; quel serait le contraire d'une extraction de A ?

Abordons maintenant la première partie des conséquences, et commençons par :

A, *du plaisir et de la douleur*.

Si je disais que la totalité du plaisir égale la totalité de la douleur (ou lui est inégale), cette assertion serait trop vague. Cette totalité, d'après votre livre, doit s'entendre non seulement de leurs effets dans le Monde en général, mais aussi de leur tendance à l'égalité chez chaque être.

Ce qu'il y a d'imprécis, de vague dans l'affirmation ci-dessus, provient de ce qu'il manque dans votre exposé de la théorie du Hasard, un élément important :

l'espérance mathématique. Reprenons la proposition d'Ampère que vous citez : de deux joueurs inégalement riches, c'est le plus riche qui a l'avantage sur l'autre. Cette proposition ne tient compte que de la probabilité seule, car si, par exemple, le joueur P n'a que 5 francs au début, et si le joueur R à 1.000 francs, la probabilité que R gagnera P est, en effet, plus grande que celle de P pour gagner R ; mais remarquons que si P gagne R, son gain est de 1.000 francs, tandis que si R gagne P, il ne gagne que 5 francs.

Il faut, pour se rendre compte de leur situation respective, considérer *l'espérance mathématique* de chacun, c'est-à-dire le produit de sa probabilité de gagner par le gain espéré ; ici, elle serait exactement la même pour P et pour R.

Mais, dans la plupart des cas, l'état d'esprit du joueur présente un caractère qui n'est plus en harmonie avec l'expérience et le calcul[1].

Ainsi, les personnes si nombreuses qui sacrifient 1 franc pour l'achat d'un billet de loterie tiennent bien plus compte de l'espérance que de la probabilité de gagner ; elles savent que leur probabilité de gagner est très faible, mais elles ont l'espoir de gagner un gros lot. La perte de 1 franc leur est insensible, mais le gain d'un capital de plusieurs centaines de mille francs changerait tellement leur sort, qu'elles n'hésitent pas à faire un léger sacrifice pour l'achat de cette espérance.

Si nous appliquons aux idées de plaisir et de douleur (première partie des conséquences A), ce qui ressort de

[1] Il en est de même de l'état d'esprit de beaucoup de moralistes. — P.-C. R.

l'exemple ci-dessus, il est évident qu'il faut considérer le plaisir et la douleur avec des degrés différents, qui peuvent même aller au point de les rendre incomparables. Par exemple, le clergé chrétien fait entrer en ligne de compte l'espérance ; or, il ne cache pas la probabilité très faible que nous avons de mériter le paradis : « Vous les voulez trop purs, les heureux que vous faites », chantait A. de Musset; cependant le sacrifice des joies *temporaires* d'ici-bas est si peu de chose, comparativement aux joies éternelles, que l'hésitation n'est pas permise.

Par cet exemple, on comprend que, même en admettant qu'à tout plaisir correspond un contraire, une douleur également possible, on n'a pas tenu compte de tous les éléments de la question, et, par là, de cet élément qui correspond à l'espérance.

Lorsqu'une personne sacrifie 1 franc pour l'achat de l'espérance de gagner le gros lot d'une loterie, il y a, dans cette espérance, une joie qui n'a pas de douleur correspondante et qui échappe à la loi du Hasard. Avant le tirage du numéro gagnant, chacun des acheteurs de billets a du plaisir, soit à l'état de veille en faisant des châteaux en Espagne, soit par des rêves heureux. La déception, lors du tirage, n'égale pas cette attente, cette espérance; puisque ces mêmes personnes recommencent à acheter des billets dans d'autres loteries.

Poursuivons les conséquences de votre étude :

Admettons, ainsi que vous le dites, que « chaque institution contient le germe d'une douleur égale au bonheur qu'elle peut donner au début, etc. » ; il n'en est pas moins certain que l'effort du législateur qui a établi une loi nouvelle, porte en lui un plaisir, une joie qui échappe à la loi du Hasard.

Continuons notre examen :

Admettons, également, qu'il ne soit pas possible de supprimer la douleur ou le plaisir, ou même une minime portion de l'un d'eux. Il est cependant certain que l'homme qui a cherché à diminuer les maux de ce Monde a le cœur satisfait et que, s'il a une déception en voyant, par la suite, que ses efforts sont vains, il a du moins la joie d'avoir fait tout ce qui était en son pouvoir pour le triomphe du bien ; certainement il recommencera sa lutte contre le mal aussitôt que l'occasion se représentera. L'intention du bien porte en elle sa récompense, quel que soit le résultat. Et si cependant, le bien et le mal qui en résultent se font équilibre d'après la loi du Hasard ; la joie ainsi que le contentement intérieur de celui qui agit en vue du bien, est en dehors de la loi du Hasard.

On pourrait objecter qu'à cette joie intérieure, que procure l'accomplissement d'un devoir, correspond le remords pour l'homme qui ne fait rien en vue du bien pour atténuer le mal ici-bas. Soit ! mais il faut conclure, alors, que cette joie intérieure et ce remords ne sont pas régis par la loi du Hasard, puisqu'ils dépendent de notre Volonté.

Passons maintenant au paragraphe D : *De la liberté et de la volonté*, de votre étude. Ici, nous conclurons autrement que vous.

Vous écrivez :

« Pourquoi choisir P de préférence à Q ? Parce que P donne la joie et Q la douleur, répondra-t-on. Mauvaise réponse, car le tour de Q arrivera immanquablement, etc. »

Il semble que ce raisonnement est analogue au suivant : La statistique montre que la vie moyenne de

l'homme est environ de quarante-sept ans; c'est-à-dire qu'il y a autant d'hommes mourant avant quarante-sept ans qu'après. Par suite, il est inutile de prendre des mesures d'hygiène, de consulter les docteurs puisque nous ne pouvons changer ce résultat de la statistique. Or, cette conséquence est en opposition avec l'opinion générale des hommes les plus civilisés comme des sauvages les plus arriérés. Admettons que l'on ne puisse pas changer la limite de la vie moyenne, il est, certes, au pouvoir de chaque homme de retarder ou d'avancer le terme. Il est vrai que l'on objectera que si cela lui est permis dans le cours de sa vie actuelle, il ne saurait changer la moyenne de la totalité de ses vies successives (passées et futures), ainsi que vous l'établissez dans votre *Essai sur la Métempsycose*. Mais on répondra en demandant la démonstration rigoureuse du bien fondé de cette doctrine.

En résumé, même en admettant : 1° Que le Monde est le jeu des contraires ; 2° que chacun de ces deux ordres de possibles a droit à une égale manifestation, on ne doit pas accepter les conclusions que vous tirez dans les *Conséquences (première partie*, A et D), car elles mènent l'homme au sentiment de l'impuissance, et lui enlèvent le ressort le plus précieux de son activité. En effet, pourquoi agirait-il, s'il ne peut attendre aucun résultat heureux de ses efforts, et s'il ne peut éviter le mal !

Faisant, d'autre part, application de la maxime que vous établissez dans la troisième partie de votre ouvrage, au début de votre essai d'une synthèse générale : « De deux hypothèses, choisir toujours la plus riche », on peut demander si l'une des deux

propositions, (1° ou 2°) ci-dessus ne doit pas être éliminée [1].

On peut même, en les admettant toutes deux, écarter ces conséquences funestes de la manière suivante : Nous pouvons, dans la suite illimitée de nos existences, considérer le rapport des événements contraires P et Q, comme convergeant vers l'Unité ; mais nous pouvons nous éloigner de cette limite, par l'exercice de notre Volonté intelligente qui intervient, comme l'intelligence active d'un joueur dans certains jeux de cartes où, à côté du Hasard, il y a place pour des combinaisons intelligentes. Une inattention, une faute peut le fait perdre ; mais il aura certainement l'avantage, s'il est attentif et intelligent, contre un adversaire inattentif et d'intelligence bornée.

En suivant :

Que penser de la proposition de Leibniz que vous citez : « Il y a des concevables qui ne sont pas compossibles. » On doit, comme vous le faites, l'écarter ; car l'Infini, un des attributs de l'Absolu, est une puissance de synthèse. Appliqué à une question, l'Absolu liera les facteurs en opposition. Si, pour nous, certains possibles ne nous paraissent pas compossibles, cela n'est dû qu'à la faiblesse de notre intelligence. Admettre l'opinion de Leibniz, serait amoindrir l'Absolu et placer, comme le faisait l'antiquité, une Puissance au-dessus de lui.

Terminons notre analyse en reprenant le sens vulgaire du mot Hasard : « Ignorance des causes succes-

[1] Ces deux propositions ne sont pas deux explications, deux théories pour une même chose ; mais la seconde la connaissance physique, et la première la notion métaphysique du Monde. — P.-C. R.

sives d'un phénomène. » Il nous semble bien qu'en disant que le Hasard est la parole indirecte de l'Absolu dans le monde des phénomènes, on ne s'écarte pas beaucoup du sens vulgaire ; car nous connaissons si peu l'Absolu ! Ses attributs sont en nombre infini ; nous ne connaissons que très peu de ces attributs, et sans comprendre la nature infinie de chacun d'eux.

Toutefois, comme nous croyons que les efforts de l'homme ne sont pas fatalement soumis au Hasard, que son intelligence est perfectible ; nous concluons que nous connaîtrons de mieux en mieux les attributs de l'Absolu et que, par là, nous saisirons de plus en plus la nature de chacun d'eux. De telle sorte que, dans le cours des siècles, la définition du Hasard différera de plus en plus du sens vulgaire, en proportion de notre compréhension de moins en moins imparfaite du mécanisme de l'Univers.

Veuillez croire, Monsieur, que quoique en opposition avec vous sur quelques points de détails, j'approuve votre méthode synthétique, et que je suis heureux d'avoir vu développées, dans votre édition de 1905, les théories que vous avez émises dans votre étude de 1892 que j'avais eue entre les mains, alors que je ne vous connaissais pas encore.

Veuillez, etc.

L. BARBIER,

Ancien élève de l'Ecole polytechnique.

* * *

Notre devoir est de remercier M. Barbier de l'analyse qu'il a bien voulu faire de notre étude. Nous ne saurions trop rechercher les observations, puis expri-

mer trop de reconnaissance aux professeurs qui ont bien voulu nous en communiquer.

A titre de simple remarque, nous nous demandons si, dans le cours de son analyse (plus particulièrement de la partie morale), M. Barbier n'a pas quelquefois oublié que le Hasard exprime la synthèse universelle.

Ainsi, au point de vue de la synthèse des oppositions, le Hasard manifeste non seulement les effets du Déterminisme, mais également l'action plénière de la Volonté.

Enfin, au point de vue des jeux de Hasard, remarquons, de nouveau, que ces jeux sont fondés sur de pures conventions; conventions par lesquelles on considère comme retours d'identiques, ce qui n'a pas ce caractère. Il faut donc distinguer dans l'étude du Hasard, d'une part, le problème de la Nature; et d'autre part, le problème de mathématiques.

* * *

Au moment où nous pensions avoir terminé le travail de cette nouvelle édition, le bibliothécaire de notre Université nous signala quelques articles sur le Hasard figurant dans *La Revue du mois*[1].

Le premier est de M. Henri Poincaré (numéro 15 du 10 mars 1907).

Le second de M. R. de Montessus (même numéro).

Le troisième de M. Félix le Dantec (numéro 21 du 10 septembre 1907).

Article de M. Poincaré :

M. Poincaré passe rapidement en revue différents aspects du problème du Hasard, puis développe la

[1] Paris, Le Soudier, 174 et 176, boulevard Saint-Germain.

théorie des petites causes produisant de grands effets et celle des grandes causes produisant de grands effets, la théorie des grandes différences dans la cause, correspondant à de petites différences dans l'effet. L'auteur examine la complexité des phénomènes qui se déroulent dans les milieux, où nos moyens d'observation ne peuvent pas encore pénétrer ; il sonde le passé dont le présent est la conséquence, et montre que le Hasard recule, en quelque sorte, à mesure que nos procédés d'analyse se perfectionnent.

A notre avis, l'étude de M. Poincaré est analogue à l'étude de M. Maldidier et à celle de M. Barbier. Ces trois savants ont sur le Hasard, des idées semblables. Il est regrettable que M. Poincaré n'ait pas eu connaissance de l'étude de M. Maldidier.

Enfin, M. Poincaré revient, à plusieurs reprises, sur le calcul des probabilités, considère les décimales d'une table de logarithmes et, en dernier lieu, le nombre π qui, dit-il « présente plus de difficultés ».

Article de M. de Montessus :

Malgré sa place à la fin du volume, l'article de M. de Montessus a été reçu avant celui de M. Poincaré. (Note de la rédaction de *la Revue du mois*.) M. de Montessus cite M. Renouvier qui, nous l'avons vu, est partisan de la théorie de l'intervention des *commencements absolus*.

L'auteur examine ensuite les résultats de tirages de boules de couleurs différentes, de statistiques etc., et montre que les tendances à des rapports déterminés, ont une forme *irrégulière*.

Nous apprécions beaucoup la théorie de M. de Montessus. Cette *irrégularité* dans les tendances du Hasard vers des limites déterminées, est de la plus haute im-

portance. On doit se rappeler combien nous insistons sur ce point, non seulement dans cette édition et dans l'édition de 1905 ; mais, dès l'édition de 1892 où, dans la note J, nous parlons de : « tel ordre aussi capricieux que l'on voudra dans la répétition des possibles ».

En suivant, nous voyons M. de Montessus citer M. Lechalas qui lui présente une certaine quantité de chiffres du nombre π, et qui lui demande si la succession de ces chiffres a un caractère fortuit.

M. de Montessus passe ensuite à la division des événements en classes et en catégories, et montre que « le Hasard consiste dans l'absence de relations bien définies entre les causes rangeant tel événement de telle classe dans telle catégorie et les caractères distinctifs de cette catégorie ».

Article de M. le Dantec :

« Le Hasard et la question d'échelle. » Après une rapide revue de cas ayant un certain intérêt, M. le Dantec nous montre que des causes, nous échappant en raison de leur caractère et de leur complexité, forment entre elles une sorte de synthèse qui, par la loi des grands nombres, se traduit en une formule exacte, lorsqu'on prend les phénomènes visés, dans leur totalité. Ainsi, dans l'étude des gaz, il est évidemment impossible dans l'état actuel de nos instruments d'expérimentation, de déterminer exactement la relation de telle molécule avec telle autre (échelle inférieure), mais on sait qu'un volume sensible de gaz (échelle supérieure), placé dans des condition définies, obéit à la loi de Mariotte.

Par rapport au jeu de pur Hasard, il en serait de même : L'échelle inférieure, c'est le résultat de chaque partie considérée séparément et, comme telle, frappée

pour nous d'indétermination ; l'échelle supérieure, c'est l'ensemble des résultats d'un nombre considérable de parties dont le rapport, par la loi des grands nombres, tend vers une limite déterminée. (Par exemple, le rapport de tirages de boules blanches et de tirages de boules noires.)

Dans l'application aux phénomènes, M. le Dantec nous fait ainsi comprendre que les lois de la Nature, masquées à l'échelle inférieure, c'est-à-dire par la complexité dans les régions moléculaires ou intimes des corps, deviennent évidentes à l'échelle supérieure. De là, l'auteur conclut (contrairement à l'opinion qu'il cite, de M. Joseph Bertrand) qu'il n'y a pas de loi du Hasard.

Enfin, suivent quelques mots d'analyse de la théorie de M. Poincaré, et la citation de la grande pensée de Léonard de Vinci, par laquelle cet homme de génie exprime non seulement l'avenir brillant de la science, mais l'étendue indéfinie de son domaine.

Quant à notre avis sur ces trois articles, il est semblable à celui que nous avons exprimé relativement aux études précédentes :

Nous répèterons qu'ici, comme précédemment, c'est le problème de la Liberté et du Déterminisme qui est posé par le problème de l'Infini; or, de ce double et grave problème, aucun de ces auteurs ne souffle mot.

TABLE DE L'ÉTUDE DU HASARD

PRÉFACES. 3

INTRODUCTION 7

PRÉAMBULE 13

SECTION I. — Du jeu de Hasard 17

— II. — De la non-identité des possibles 22

— III. — Des ordres des possibles 25

— IV. — Possible et concevable 29

— V. — Similitude 31

— VI. — Corrélation des parties dans le jeu de Hasard 34

— VII. — Harmonie 36

— VIII. — Tableau extrait d'un tirage au Hasard des deux jetons : A et B 42

— IX. — La Science et les lois de tendance 48

— X. — Homogénéité et Hétérogénéité 52

— XI. — Le Jeu et le Monde 58

— XII. — Généralisation 59

La théorie du Hasard et les sciences. 63

CONSÉQUENCES 65

PREMIÈRE PARTIE 67

A. Du plaisir et de la douleur. Du bien et du mal. Pérennité du principe vital 67

B. De la Justice 69

C. Du progrès. 74

D. De la Liberté et de la Volonté 75

DEUXIÈME PARTIE. — *La loi du Hasard devant la loi de Causalité dans la philosophie Kantienne* . 77
Objections et conclusion relatives à cette deuxième partie 92

TROISIÈME PARTIE. — *La loi du Hasard, l'Absolu, les systèmes philosophiques et les oppositions* . . 99
Essai d'une synthèse générale 99
Infini et Absolu 105
De la Raison contradictoire. Définition. 114
Principes du calcul des Dérivées 120
Thèse, Antithèse, Synthèse. 120
Infini et Indéfini. 125
Résumé de cette troisième partie 129
Conclusion générale 131

NOTES :
Les antinomies Kantiennes et la puissance de Raison contradictoire de l'Infini 143
L'Infini et les problèmes métaphysiques 146
Le Panthéisme, le Fini et l'Infini. 147
Les opinions philosophiques et l'Infini 150
La loi de l'Histoire 150
Le Monde des rêves et le monde de veille 153
Dialogue sur la Morale 153
Transmission du mouvement 156
Le jugement analytique et le jugement synthétique devant la matière et le mouvement 160
Le principe de Conservation et l'Infinité du Monde dans l'ancienne métaphysique 163
Principe de Conservation et source inépuisable 164
Définitions ! 166
Téléologie 167
Oppositions. 168
L'Evolution, le Continu et le Discontinu 174
Rien qui s'en va qui ne revienne 180
Sur la Cartomancie 181
Extrait des remarques critiques d'un professeur de nos amis 186

Du vide et du plein 194
Esquisse d'une histoire du Hasard 203
Appendice A. 211
Appendice B. 217
Supplément 223
Lettre-analyse de M. L. Barbier 228
Note sur les articles de MM. H. Poincaré, de Montessus et F. Le Dantec 243

ESSAI

SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

BASÉE SUR LES PRINCIPES DE LA BIOLOGIE

ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

AVIS

Nous prions le lecteur d'accorder aux notes de petit texte du bas des pages, la même attention qu'au grand texte ; quelques-unes ont l'importance de véritables développements.

AVANT-PROPOS DE L'ÉDITION DE 1905

La première édition de cet essai a paru en 1887, sous le titre de : « *Sommaire d'un Essai sur la Vie Future.* » A la revue de notre travail, nous avons compris que certaines théories étaient un peu prématurées; nous les avons modifiées, et avons présenté en 1890, un travail corrigé, à l'impression, et à la suite d'une étude sur le Hasard[1]. Une réimpression de cet essai a eu lieu en 1892, faisant également suite à une réimpression de l'étude sur le Hasard[2].

De multiples occupations ne nous ont pas permis de développer cet essai comme nous aurions voulu le faire. Nous le donnons de nouveau aujourd'hui, dégagé de quelques hypothèses, et augmenté, en premier lieu, du principal contenu d'une brochure que nous avons fait paraître en 1895, sous le titre de : « *Lettre au Dr J. Dupré, sur la vie future considérée au point de vue biologique*, complément des éditions de 1887, 1890

[1] *Esquisse d'un système de la Nature fondé sur la loi du Hasard, suivie du Sommaire d'un Essai sur la Vie Future, considérée au point de vue biologique et philosophique* (à Paris, chez H. Durville, librairie du Magnétisme, 23, rue Saint-Merri).

[2] Ces deux études ont été traduites en allemand, l'année suivante, par M. Fritz Feilgenhauer, avec revue et appendice du Dr F. Maier, professeur A. D. à Tübingen (Leipzig, chez Max Spohr).

et 1892; suivie de notes sur les rêves et les apparitions (théories et faits). » (Paris, H, Durville, 23, rue Saint-Merri[1]); et en second lieu, d'un article que nous avons publié en février 1900 dans : *La Paix universelle* de Lyon, sous le titre de : « Essai sur les phénomènes d'apparition. » Cet article est d'une importance telle, que nous en ferons l'objet d'une nouvelle étude.

Nous croyons que, par la lecture de cette édition, les chercheurs seront placés à un des postes avancés du problème métempsycosiste contemporain.

[1] Cette étude a été également traduite, l'année suivante, par M. Fritz Feilgenhauer avec revue du Dr Maier. (Leipzig, chez Spohr.)

AVANT-PROPOS DE CETTE ÉDITION

Sauf quelques corrections, ainsi que quelques remarques sur des questions de détails, cette nouvelle édition reproduit le contenu de celle de 1905.

Nous avons ajouté dans les notes :

Une analyse succincte des œuvres principales de Mme Louise Barbier;

La citation d'un article sur la digestion de la viande;

Une remarque sur l'interprétation dans le sens de la métempsycose, de certains passages des évangiles;

Une note sur la télégraphie sans fil;

Deux lettres ainsi qu'une figure schématique, du Dr L. Fugairon.

Dans les notes supplémentaires sur nos deux études, nous avons ajouté :

Une note sur le quantitatif et le qualitatif;

Une note sur la puissance de la mémoire humaine et la richesse future de la science;

La reproduction d'un article du Dr H. de Varigny, sur la phosphorescence;

Une note sur le progrès de la science, d'une part; et le progrès du scepticisme devant le problème de la destinée, d'autre part.

NOTE SUR L'HISTOIRE DE LA MÉTEMPSYCOSE

D'après certains interprètes de la doctrine ancienne, la métempsycose n'est pas seulement le passage de l'âme humaine dans le corps d'êtres inférieurs; mais la transmigration des âmes, en général, dans les corps. L'âme humaine peut, soit immédiatement, soit après un séjour plus ou moins long dans l'empire des morts, aussi bien animer un autre corps humain que celui d'un être inférieur. Pour parler plus exactement, nous dirons que les métempsycosistes de l'antiquité reconnaissaient les formes suivantes :

La métempsycose universelle ou transmigration des âmes dans tous les corps, quels qu'ils soient (même dans les minéraux).

La métempsycose minérale La métempsycose végétale.

La métempsycose animale ou transmigration des âmes des animaux dans le corps des animaux. Mais dans cette division, les philosophes devaient probablement se partager en deux sous-écoles : les partisans de la transmigration des âmes des animaux dans le corps des animaux, quels qu'ils soient; et les partisans de la transmigration dans les corps appartenant aux mêmes espèces. Cette dernière conduit à la métempsycose humaine ou transmigration des âmes humaines dans le corps humain.

Nous devrions insister sur la métempsycose humano-animale ou transmigration d'âmes humaines dans des corps d'animaux et réciproquement, car elle a eu de nombreux adeptes.

En général, on peut dire que toutes les combinai-

sons métempsycosistes imaginables ont eu leurs partisans. Le Temps, lui-même, nous l'avons vu, entre comme facteur, par la division de la métempsycose (quelle que soit la forme considérée) en métempsycose continue et métempsycose intermittente (séjour dans l'empire des morts).

On voit, par cette esquisse, que les anciens avaient longuement médité sur cette doctrine.

Parmi les différentes combinaisons, on pourrait particulièrement considérer la métempsycose régulière ascendante, ou transmigration graduelle des âmes, du minéral le plus grossier jusqu'à l'homme, pour se continuer indéfiniment dans des formes supérieures; parce qu'elle constitue la base de la philosophie spirite contemporaine.

Reprenons l'histoire.

De l'Inde, où on pense qu'elle a pris naissance, la doctrine métempsycosiste passa en Egypte et de là en Grèce, où Pythagore et Platon en furent les plus illustres propagateurs; ils eurent de nombreux disciples. Plus tard, cette doctrine pénétra dans l'Ouest, surtout dans les Gaules, où les druides, dit-on, l'enseignaient aux initiés. La métempsycose est également une des pierres angulaires de la Gnose et de la doctrine kabbalistique. La Kabbale qui, paraît-il, tend à synthétiser la Liberté et la Fatalité, aurait pris naissance chez une secte juive, deux siècles avant l'ère chrétienne; toutefois, ses plus chauds partisans font remonter son origine et, par suite, sa propagation de la doctrine métempsycosiste, à une plus haute antiquité.

Mais, c'est en Egypte, que la doctrine de la métempsycose fut représentée par les images les plus saisissantes. Chaque être avait son *double*. A sa naissance,

l'Egyptien était représenté en double. Pendant la vie de veille, les deux personnages sont unis; mais dans le sommeil, tandis que l'un se repose et répare ses organes, l'autre s'élance dans le pays des rêves; toutefois cette séparation n'est pas complète, elle ne le sera qu'à la mort; ou plutôt, c'est cette séparation complète qui sera la mort même. Plus tard, ce double actif pourra revenir vivifier un autre corps, et accomplir ainsi une nouvelle existence terrestre.

Remarquons maintenant que le magnétisme physiologique, cette science en apparence toute nouvelle, semble confirmer, chaque jour plus nettement, la doctrine égyptienne, c'est-à-dire la dualité de l'être.

On peut même dire que la doctrine égyptienne représentait une triplicité.

Si, maintenant, nous considérons l'idée métempsycosiste aux temps modernes, nous voyons que les deux grands restaurateurs en France de la métempsycose sont : Pierre Leroux et Jean Reynaud. C'est dans les doctrines de ces deux hommes remarquables, que les différentes écoles spiritualistes modernes ont puisé leur philosophie.

Des ouvrages de Pierre Leroux, citons : « De l'Humanité ».

De Jean Reynaud, citons : « Terre et Ciel».

A côté de ces deux écrivains, on pourrait placer : André Pezzani, auteur de nombreux ouvrages marqués au coin de la métempsycose[1]. Toutefois, on peut croire

[1] Nous ne devons pas passer sous silence, le chef de la doctrine phalanstérienne : Charles Fourrier (1772-1837). Ses idées métempsycosistes sont développées dans son étude : *Théorie de l'Unité universelle*. Il y a dans la doctrine de Fourrier, une tentative d'union des différents systèmes métempsycosistes anciens. Également, nous ne

que l'inspirateur de ces trois penseurs, est le philosophe lyonnais P. Simon Ballanche (1776-1847). Les efforts de ce philosophe, peuvent se traduire par la tentative de concilier la doctrine chrétienne avec la doctrine de la métempsycose humaine. Comme étude sur Ballanche, nous recommandons la lecture de l'ouvrage de M. Gaston Frainnet, professeur de philosophie : « Essai sur la philosophie de Pierre-Simon Ballanche [1] ».

Enfin, plus près des temps actuels, n'oublions pas le nom du médecin philosophe : Léon Rivail, que nous aurons de nouveau à citer.

Ce médecin, bien connu sous le pseudonyme d'*Allan Kardec*, est le père de la philosophie spirite française, laquelle enseigne la métempsycose; mais, nous l'avons vu, une métempsycose qui n'admet pas de rétrogradation ; sorte d'évolution en ligne droite et indéfinie.

Terminons cette note en recommandant la lecture de l'article que Franck, dans son dictionnaire des sciences philosophiques, consacre à la métempsycose.

devons pas oublier Charles Bonnet, naturaliste éminent du XVIII[e] siècle qui, dans ses écrits philosophiques, particulièrement dans sa *Palingénésie*, donne une fort belle théorie des renaissances de l'âme, en proclamant le perfectionnement indéfini des êtres.

[1] Paris, A. Picard et fils, 1903.

NOTES PRÉLIMINAIRES

A. — Les personnes qui désirent s'initier aux doctrines anciennes de l'Animisme et du Vitalisme, devront après la lecture d'ouvrages spéciaux, méditer les premiers chapitres de l'ouvrage récent de M. A. Dastre : *la Vie et la Mort*, que nous aurons plus d'une fois à citer.

Nous avons dit quelques mots sur la métempsycose dans l'Antiquité; nous n'irons pas plus loin dans l'histoire des doctrines anciennes. Quant aux théories modernes et contemporaines sur l'Animisme et le Vitalisme : Stahl, E. Chauffard, von Bunge, Rindfleisch, Barthez, Bordeu, Bohr, Heideinhein, Reinke, etc.; ainsi que les théories plus ou moins originales de Claude Bernard; elles seront, en quelque sorte, implicitement discutées dans la théorie métempsycosiste que nous présentons.

Enfin, la conclusion de notre travail est une synthèse. Après avoir proclamé l'existence nécessaire et inaccessible d'un Absolu, au fond des êtres [1]; nous montrerons que par la biologie et les sciences magnétiques, le problème de la Destinée peut recevoir une solution nettement scientifique.

B. — Tout en étant un système purement philosophique, la théorie du Hasard que nous avons esquissée, peut servir de préface à cette étude métempsycosiste.

[1] Nous n'entendons pas, par là, que l'Absolu se fractionne; car soumis à la divisibilité, il perdrait son caractère en se confondant avec un objet de connaissance. Nous parlons dans un sens métaphysique.

En effet, pendant longtemps, les médecins auxquels nous exposions nos expériences de haut magnétisme, n'hésitaient pas à nous répondre que nous étions victimes de notre imagination ; par cette raison que ces faits, seraient opposés aux lois de la Nature; or, nous croyons avoir montré, dans l'étude du Hasard, que tout phénomène qui obéit à la loi du Temps (Tout phénomène a un antécédent) et au principe de conservation, est dans le cadre des phénomènes possibles.

La théorie métempsycosiste que nous présentons, respectant ces principes, ainsi que les lois fondamentales de la physiologie, ne saurait être rejetée *a priori*.

Q. — En remplacement de l'expression de : Métempsycose, un savant qui a bien voulu prendre connaissance de nos écrits, et dont nous citons à la fin de ce livre, des lettres et des ouvrages, propose l'expression fort séduisante de : Métemsomatose, que l'on traduirait par : changement de corps. Cette expression représenterait assez bien, le caractère de la théorie que nous exposons. Il y aurait aussi l'expression de : polygénésie, que l'on traduirait par : renaissances, etc.[1]

[1] D'après ce même savant, Plotin et Jamblique, l'un et l'autre de l'école néoplatonicienne, auraient esquissé, dans les limites étroites des sciences de leur temps, une théorie ayant de l'analogie avec celle que nous allons étudier.

ESSAI

SUR

LA MÉTEMPSYCOSE

BASÉE SUR LES PRINCIPES DE LA BIOLOGIE ET DU MAGNÉTISME PHYSIOLOGIQUE

CHAPITRE PREMIER

On a compris, par les notes précédentes, que cet essai est indépendant de l'étude philosophique du Hasard[1]. C'est un travail spécial dont les matériaux sont pris dans les sciences naturelles. Nous avons choisi ceux sur la physiologie cellulaire, l'embryogénie et la zoologie, dans les ouvrages importants de Van Tieghem, Milne-Edwards, Claus; et dans les études de Weissmann, Haeckel, Vialleton, E. Ferrière, A. Dastre, F. Houssay, Y. Delage, etc.

Comme en 1890, nous faisons d'abord remarquer que toute hypothèse sur la vie, considérée en soi, sort du cadre des sciences naturelles. Qu'est-ce que la vie ? Quelle est son essence, etc. ? sont autant de questions, dont il ne faut pas aborder l'examen dans ces sciences.

Le but que nous nous proposons en premier lieu, est

[1] Toutefois, dans des cas rares où nous entrons dans le domaine de la philosophie, nous ferons quelques emprunts à la théorie du Hasard.

la démonstration de l'existence et de la survivance d'un corps organisé, que nous nommons : *principe actif* ou corps organisateur.

Nous passerons ensuite à l'étude des propriétés de ce corps, et à celle des conséquences qui en découlent.

Comme points de début, nous tentons de montrer, en nous appuyant sur la théorie de l'évolution et sur l'ovologie, que le principe organisateur du germe n'est pas un corps engendré, mais bien un corps préexistant. Nous essayons de prouver que chaque principe organisateur, s'est successivement développé en une série d'êtres adultes dont les formes se suivent, et que le corps de l'être achevé, n'est qu'une série de couches en quelque sorte enveloppantes, appelées organes, que le principe actif a formées lui-même; et dont le germe est une des premières manifestations. Ces organes, en se dissociant, mettent ce principe à l'état de liberté. C'est cette dissociation qui constitue le phénomène de la mort.

Les principes actifs ou corps organisateurs, d'une extrême petitesse, mis en liberté, entrent et vivent dans des conditions spéciales pendant une certaine durée, après laquelle ils pénètrent dans les êtres adultes, soit par les nombreuses voies d'absorption, au moyen desquelles ces derniers communiquent avec l'extérieur, soit par un canal spécial inconnu.

Des différents milieux dans lesquels il pourra ainsi être entraîné, le corps organisateur ne se fixera que dans celui, dont la nature analogue à la sienne, sera favorable à son développement. Là, son activité restera à son minimum, jusqu'à ce qu'un phénomène d'excitation rende cette activité capable de se développer.

Comme conséquence, nous concluons que la fécon-

dation n'est, précisément, qu'un phénomène d'excitation.

Nous ne suivrons pas encore le principe actif dans la suite de son développement où, devenu embryon, il exigera des conditions différentes; observons seulement que, dans la marche du développement primitif, c'est le dérivé du principe actif, c'est-à-dire le germe, qui organise *lui-même* à son profit et suivant un plan déterminé, les matériaux qui lui sont fournis; à aucune phase, les organes de l'être adulte, dans lequel il est, ne jouent le rôle d'organisateurs.

Aussi près du début qu'il est possible de poursuivre les observations, par les instruments les plus perfectionnés, on voit que les organes de l'être adulte ne jouent que le rôle de moyens de transport de la nourriture et de milieu propice. Or, en appliquant à l'invisible ce que nous constatons dans le visible, il y a lieu de croire que le principe actif n'a pas été constitué; qu'il est par conséquent préexistant; et que, comme tel, il vient *de l'extérieur;* il y a eu phénomène d'incorporation. Peut-être aura-t-on un jour, une preuve expérimentale de la préexistence des corps organisateurs, par le perfectionnement des moyens d'investigation[1]!..

Le germe, dérivé du principe actif, en organisant les matériaux qui lui sont fournis, se développe de plus en plus, et finit par constituer l'embryon, puis l'être adulte; mais le principe actif reste le foyer de toutes les forces de l'être; il est, par là, le conservateur de toutes les impressions reçues de l'extérieur, par l'inter-

[1] On saisira, plus loin, la différence qu'il y a entre la transmission des corps reproducteurs, d'une génération à l'autre, et la théorie que nous soutenons.

médiaire des organes, et le siège de la joie et de la douleur ; il est donc, en définitive, l'Individualité même. A la mort, c'est-à-dire à la désagrégation des organes qu'il s'était formés, le principe actif, c'est-à-dire l'être complet, mais sous une forme réduite et *spéciale*, passe à l'état de force latente organisée ; et conserve dans cet état, tous ses caractères et les connaissances acquises, lesquels se manifesteront par l'organisation d'un futur germe, puis par le développement d'une nouvelle personnalité, qui sera ainsi une sorte de *renaissance de la même Individualité*.

La biologie est ainsi appelée à résoudre le double et grave problème de la vie passée et de la vie future individuelles. (Le dernier est évidemment la conséquence du premier.)

Ainsi s'expliqueront ces caractères particuliers, individuels, reconnus par les physiologistes chez tout être qui provient de l'œuf ; et cela aussi bien chez les végétaux que chez les animaux les plus élevés. Tout être, nous dit la physiologie, provenant d'un œuf, possède, outre les caractères propres à sa race et à ses parents, des caractères particuliers, c'est-à-dire des qualités qui lui sont spéciales, personnelles[1] (ce qui est facile à constater dans l'espèce humaine). Or, la loi du travail physiologique qui, à notre avis, devrait être à la base de la théorie de l'évolution, nous dit qu'une qualité quelconque appartenant à un corps organisé, est toujours une conséquence de *répétitions* d'un travail correspondant à cette qualité. Dès lors, il est permis d'in-

[1] C'est grâce à cette remarque et par l'art d'une savante sélection, que nous remplissons nos parterres, de fleurs d'une remarquable beauté, et que nous multiplions les variétés, pour ainsi dire, à volonté.

férer que, puisque telles qualités appartenant à tel être, ne se retrouvent pas chez les parents et chez les êtres issus d'œufs frères; et que d'autre part on constate que c'est le germe (par le principe actif) qui organise lui-même ses transformations, ces qualités sont le résultat d'exercices effectués par le principe actif, dans des états successifs d'êtres adultes (existences antérieures) plus ou moins éloignés, et dont les traces seront peut-être un jour mises en évidence par le perfectionnement de l'expérimentation.

Tel est le caractère du principe actif, dans la théorie métempsycosiste que nous avons présentée dès nos premières éditions, et que nous allons discuter.

On objectera que ces qualités spéciales ont été acquises, par l'exercice, chez certains ancêtres éloignés; et que ces qualités, propriétés de particules, traversant par un mouvement d'échange et sans altération, un certain nombre de générations, sont venues se manifester brusquement chez tels ou tels descendants.

Nous retrouvons, dans cette objection, la théorie de l'Hérédité indirecte, en honneur aujourd'hui, combinée à la théorie des extraits (Hippocrate, Buffon, Darwin, dans sa pangenèse, etc.). On peut même dire que la théorie de l'Hérédité ne peut se soutenir, que si elle repose sur celle des Extraits. Cependant, avons-nous dit, pour qu'un corps organisé (quelque simple qu'il soit, une cellule par exemple), effectue tel travail d'organisation, il faut qu'un travail analogue, ait été par lui nombre de fois effectué[1]; or, nous devons l'avouer et on le montrera, la théorie des extraits obéit à cette loi

[1] Sans quoi on serait en présence d'une sorte de phénomène initial. Cette loi physiologique est un axiome.

du travail physiologique, aussi bien que la théorie métempsycosiste. L'objection posée est donc fort sérieuse; et on peut se demander si la théorie métempsycosiste et la théorie des extraits n'ont pas des droits égaux. Il faut cependant se décider dans un seul sens, nous dira-t-on. Obéissant l'une et l'autre à cette loi fondamentale du travail physiologique, et rendant compte, par là, des qualités spéciales qui caractérisent l'individualité de chaque être, la réponse est difficile à donner à cette première étape.

La circulation du sang, par exemple, et la propriété qu'il acquiert, par ce fait, de transporter telles particules convenables à tel organe, telles autres particules convenables à tel autre organe, soit pour les accroître soit pour les réparer, rend admissible la formation des germes au moyen d'extraits de chaque cellule du corps [1]. Chaque cellule de celui-ci, émettrait une particule ou extrait qui, ayant participé à tous les travaux de transformation de la cellule, à toute son activité, en posséderait, par là, toutes les qualités. La particule serait, pour ainsi dire, la reproduction de la cellule, mais en une extrême réduction; comme une photographie de quelques centimètres, est la reproduction de tous les points visibles d'un paysage plus ou moins grand.

Les germes ainsi formés, chacun par l'association des particules ou extraits, pourraient traverser une ou plusieurs générations; et parmi eux, tel germe, mieux en harmonie avec le milieu dans lequel les circon-

[1] Il faut prendre, ici, l'expression de germe, dans un sens général, par distinction du sens que lui donne la définition suivante : un germe est le produit de la combinaison intime de deux facteurs; l'un provenant des organes mâles, l'autre des organes femelles. Cette combinaison n'est qu'une apparence. Il y a seulement association.

stances le placeraient, se développerait de préférence aux autres, et marquerait des qualités absentes chez les parents directs.

A vrai dire, beaucoup de phénomènes pathologiques semblent confirmer la théorie des extraits. Si maintenant nous consultons les travaux des savants contemporains, nous voyons que toutes les théories sur la génération reposent sur la théorie de l'hérédité, et par conséquent, se fondent sur celle des extraits, à laquelle on ne fait subir que des modifications de détail. Enfin, et chose singulière, remarquons qu'ici, comme dans la théorie métempsycosiste, le phénomène de fécondation ne serait pas un phénomène de constitution, c'est-à-dire ne serait pas un phénomène de combinaison *intime*, mais seulement un amorcement ou phénomène d'excitation. Ici comme là, nous serions en présence de corps préexistants qui auraient conservé, par les éléments qui les composent, les impressions et les propriétés acquises antérieurement.

Tel est le germe dans la théorie des extraits (Hérédité).

Dans la première édition, nous avions pensé présenter un argument sérieux en faveur de la théorie métempsycosiste, dans la vitesse des transformations embryonnaires; mais nous avons reconnu que cet argument sert aussi bien cette théorie que celle des extraits.

Chez les mammifères, par exemple, les premières transformations qui accusent les premiers types embryonnaires d'êtres adultes par lesquels, disent les évolutionnistes, la race a passé, s'exécutent en de courts espaces de temps. Or, cette vitesse, on le voit, s'explique aussi bien par la théorie des extraits que

par la théorie métempsycosiste ; dans l'une et dans l'autre de ces théories, c'est par les nombreuses répétitions antérieures d'un travail analogue, que s'explique la vitesse du travail actuel.

Reprenons la théorie des extraits. En entrant dans le détail de l'observation, on constate, chez l'être adulte, des particularités se rapportant à *divers* ancêtres. C'est ce que nous avons placé, dans nos éditions précédentes, sous le titre de : *Ressemblances ancestrales partielles*. Que devons-nous inférer de ces particularités ? Il faut admettre que dans le même être adulte, les extraits qui en émanent, ne s'associent pas tous entre eux pour constituer les germes. C'est en traversant plusieurs générations que les extraits s'associent ; les germes se forment graduellement. Traduisons le phénomène par une image simple : supposons que pour être complet, un germe doive être formé de trois extraits. L'extrait *e* aura la propriété de générer une cellule *E*, analogue à celle d'où il émane et qui, dans la division du travail physiologique, remplira la fonction F ; l'extrait *m* donnera M, dont la fonction sera G ; enfin *d* donnera D, dont la fonction sera H.

Que doit-il se passer, pour que les ressemblances ancestrales partielles soient expliquées ?

L'extrait *e*, au lieu de s'associer à l'extrait *m* du même être, traversera une ou plusieurs générations, et s'associera à l'extrait *analogue m'* d'un individu de même espèce de telle génération suivante ; on aura ainsi un commencement de formation de germe : *e m'* qui, traversant lui-même une ou plusieurs générations, s'associera avec *d''* de telle génération suivante. Le germe sera ainsi complet par *e m' d''*.

Mais une question se présente. Chaque extrait pos-

sède, disons-nous, la propriété de générer une cellule ; et par celle-ci, si l'on veut, un groupe de cellules chargées de remplir telle fonction physiologique. Comment expliquer l'accord des différentes fonctions de tous ces extraits, la coordination des travaux et des différentes parties, suivant un plan déterminé ? Nous avions cru, en 1890, donner une réponse à cette question, et en faveur de la théorie métempsycosiste, en proclamant l'existence puis la concurrence de plusieurs principes actifs pour la disposition des parties du germe ; puis, parmi ces principes, considérer le plus énergique dans la lutte pour la prépondérance ; en d'autres termes, doter le plus fort de la capacité d'organiser, suivant un plan déterminé, les résultats des travaux partiels des autres, voilà, disions-nous, la solution la plus directe. En vertu de la loi fondamentale du travail physiologique, ce travail d'organisation du principe actif *prépondérant*, s'expliquait naturellement, par des répétitions plus nombreuses chez lui que chez les autres, de travaux analogues d'organisation générale, effectués à des époques plus ou moins anciennes[1]. Nous revenions ainsi au principe actif de la théorie métempsycosiste ; et rendions compte, en même temps, des particularités ancestrales. Mais, il faut l'avouer, une étude plus approfondie de la théorie de l'hérédité, nous oblige à reconnaître que celle-ci peut tout aussi bien rendre compte du phénomène. Depuis la formation des colonies, chez les êtres inférieurs, jusqu'aux

[1] Nous disons : *plus ou moins anciennes* ; car il est évident que le temps est à considérer. On peut dire que l'intensité de l'action est directement proportionnelle au nombre des répétitions, et inversement proportionnelle aux distances qui séparent le moment considéré, des périodes précédentes d'exécution du même travail.

formes les plus compliquées qui, chez les animaux supérieurs, accusent la division du travail, nous reconnaissons une affinité graduelle entre ce que l'on peut appeler : les *particules analogues*. Par le mouvement de transport, qui mêle chaque génération à la suivante, ces particules ou extraits se rencontreraient, et en vertu de leur affinité s'associeraient. On pourrait donner une idée grossière du phénomène, en mêlant dans une urne un certain nombre de corps : P, Q, R, S, par exemple; et tels, que la concavité de R pourrait exactement loger la convexité de P; mais P posséderait à sa partie opposée une concavité, capable de loger la convexité de Q qui, lui, posséderait une concavité capable de loger la convexité de S. En agitant l'urne, il arrivera, à l'expiration d'une certaine durée, que toutes les concavités seront remplies; nous aurons le corps complexe : R, P, Q, S.

Mais le problème peut se reculer indéfiniment, car on demandera la raison de telle concavité et de la convexité correspondante; c'est-à-dire la raison de l'affinité de telle particule organisée pour telle particule, de préférence aux autres. Et si cette raison peut se donner, nous verrons bien vite, qu'elle repose sur des propriétés organiques qu'il faudrait de même expliquer; et ainsi de suite. Et nous voilà en présence d'un nombre indéfini de questions qui s'enchaînent, et qui ont amené les penseurs au problème transcendant des origines.

Mais, reprenons, un moment, le problème dans ses limites; et rendons compte du résultat auquel on arrive, dans l'application des principes de la physiologie générale.

Armé de la loi de la répétition du travail physiologique, nous avons examiné les propositions principales

de la physiologie; or, nous devons reconnaître que chaque phénomène s'explique aussi bien par la théorie de l'Hérédité, fondée sur celle des extraits, c'est-à-dire sur la théorie de la transmission moléculaire des propriétés acquises, que par la théorie métempsycosiste. On peut même dire que, dans certains cas, la théorie des extraits rend compte, plus simplement que celle de la métempsycose, de la diversité de caractères des phénomènes.

Si, cependant, on voulait dépasser le domaine de la physiologie et s'aventurer dans celui de la philosophie, on se trouverait en présence du problème de la transmission du mouvement, que nous avons esquissé dans la note VI de l'étude précédente. Si l'on admet que, sans répugnance, notre Entendement peut reconnaître la légitimité de la transmission du mouvement d'un corps à un autre, on proclame alors, et du même coup, la valeur de la théorie de l'Hérédité; car il est clair que la propriété des extraits repose tout entière sur la transmission du mouvement d'un élément à un autre; mais si l'Entendement rejette l'hypothèse de la transmission du mouvement (le choc n'étant que l'occasion du développement de propriétés), la théorie métempsycosiste reprend alors sa valeur, et vient se placer à la base des théories physiologiques. La transmission des propriétés disparaîtrait, pour faire place au développement de propriétés existantes.

D'une façon générale, on peut dire que toutes ces grandes questions naturelles, telles les questions d'origine, qui divisent les savants depuis des siècles en deux groupes irréconciliables (dont un groupe choisi par les théologiens), sortent, quand on les décompose, du domaine de la science; prennent le caractère de pro-

blèmes métaphysiques en se présentant sous forme d'oppositions; et deviennent, par là, des questions d'un autre ordre[1]. Mais nous avons dit que cette étude devait être une étude de biologie, notre devoir est donc de ne pas dépasser son cadre; or, puisque dans les limites de cette science, nous nous trouvons constamment en présence de deux théories opposées, presque également explicatives des faits; et que, comme pour l'énoncé d'un verdict, nous sommes mis en demeure de conclure dans un seul sens, nous devons nous orienter d'un autre côté, pour trouver la solution[2].

Le domaine dans lequel nous allons entrer après quelques notes, quelques reproductions d'études et l'importante lettre au Dr Dupré; domaine que l'on devrait considérer comme étant la partie supérieure même de la biologie, est le domaine des sciences magnétiques.

Observation. — Toutefois, comme nous l'avons annoncé, nous croyons bien faire, avant d'aborder la région des études magnétiques, de reproduire la suite de la substance du *Sommaire* que nous nous proposions autrefois de développer, et de développer tout en faveur de la métempsycose.

Par ce qui précède, on a pris connaissance des premières propositions de ce sommaire, et on a vu qu'elles se résolvent soit par la théorie métempsycosiste, soit

[1] Nous les avons résolues par le principe synthétique de la raison contradictoire. (Voir l'étude sur le Hasard.)

[2] Dans nos études de 1890 et de 1892, nous avons bien présenté un certain nombre d'objections à la théorie métempsycosiste; mais nous reconnaissons avoir donné raison à cette théorie, d'une façon beaucoup trop hâtive.

par la théorie de l'Hérédité ; or, les propositions qui vont suivre ne sont, en réalité, qu'un plaidoyer. Le lecteur devra, dès lors, bien se convaincre que la théorie de l'Hérédité expliquerait également les cas qui vont lui être présentés. Si nous n'entreprenons pas le travail de cette explication, c'est parce que tout lecteur instruit sur la physiologie ; peut l'esquisser lui-même dans son esprit. On nous demandera cependant pourquoi nous donnons cette reproduction, puisque les deux théories expliquant les faits, aucune conclusion ne peut être posée pour le moment. Nous répondrons que, par les nombreuses communications que nous avons reçues, nous avons remarqué le grand intérêt que l'on attachait à une interprétation métempsycosiste ; et ensuite parce que cette interprétation aura une valeur décisive, après l'étude des apparitions fantômatiques. Enfin, il est bon de faire remarquer aux physiologiste, qui ne connaissent que la théorie de l'Hérédité, que la théorie métempsycosiste mérite, au début et sur tous les points, la même attention.

Dans cet exposé, on nous pardonnera quelques redites.

Suite du sommaire exposé en faveur de la théorie métempsycosiste.

De l'ensemble des faits que faut-il conclure ? Il faut conclure que le phénomène de fécondation n'est pas un phénomène de combinaison intime puis de constitution ; mais seulement un phénomène d'excitation à l'activité, et dans des conditions convenables, d'un

corps préexistant venu du monde extérieur ; corps qui a conservé toutes les impressions et toutes les propriétés correspondant à ses exercices effectués à l'état d'être adulte, dans ses existences antérieures successives [1].

Ainsi se trouvera démontrée physiologiquement, cette admirable conception platonicienne de la réminiscence. Toutes les aptitudes qui nous distinguent, nous fait comprendre Platon, ne sont-elles pas dues à des travaux que nous avons effectués dans des existences antérieures ! Une aptitude qui ne porterait pas en elle la raison de son existence, serait un phénomène sans cause. On n'apprend bien, nous dit ce grand philosophe, que ce que l'on connaît déjà.

En reprenant, nous devons remarquer que la nature des matières nutritives, fournie pendant le développement primitif, peut avoir une influence capable de durer ; mais on ne doit pas dire que cette influence modifie le principe actif ; mais bien que le principe actif possédant un grand nombre de propriétés [2], selon

[1] En suivant, nous aurons à citer les phénomènes de croisements, par lesquels on constate des retours brusques et bien caractérisés à l'une des races. Les phénomènes d'atavisme seront l'objet d'une longue étude, en raison de leur importance au point de vue où nous nous plaçons. Nous aurons à parler ensuite de la théorie de l'emboîtement des germes, qui a eu un certain retentissement ; il s'agissait d'expliquer les phénomènes de générations alternantes, les phénomènes de parthénogénèse. Cette théorie de l'emboîtement n'est pas présentable ; car, comme on le comprendra, en vertu de la loi du travail physiologique, le développement d'un corps organisé, suivant tel plan de préférence à tel autre plan, ne trouve sa raison que dans des développements *analogues antérieurement effectués*.

[2] Toutes acquises graduellement par les exercices successifs effectués dans ses vies actives antérieures. Il suit de là, que l'Inconscient physiologique n'a rien de mystérieux (aptitudes, fonctions inconscientes, etc.). L'Inconscient est la marque des degrés supérieurs de l'exécution d'un travail, dont les premières répétitions ou degrés inférieurs ont exigé une attention et des luttes soutenues.

le genre du milieu dans lequel il est placé, il met en activité telle ou telle de ses propriétés correspondantes. (On peut citer tout particulièrement, à cet égard, les phénomènes curieux de la bactériologie.)

Il ressort de cette remarque, que lorsque le principe actif se trouve dans un milieu et en présence de matières qui ne correspondent à aucune de ses propriétés, il reste à l'état de force latente.

En suivant, et en considérant plus particulièrement les phénomènes de reproduction chez les végétaux supérieurs, nous montrerons que les corps destinés à la reproduction, (soit chez l'organe mâle, soit chez l'organe femelle) commencent à se manifester sur des parties qui sont en rapport avec l'extérieur. On ne constate aucunement la trace de la marche des corps reproducteurs, des profondeurs substantielles de l'être adulte vers sa surface. Le principe actif des germes doit donc venir de l'extérieur[1]. Ce phénomène doit être un phénomène d'incorporation[2].

[1] Nous pensons que l'on nous a bien compris et que l'on ne confond pas le germe avec le principe actif ou corps organisateur. Le germe est un corps qui marque un des premiers résultats du travail du principe actif; le développement futur en embryon est bien l'ouvrage du germe ; mais, c'est dans le principe actif qu'il faut voir le début. Quant à la fécondation, nous ne saurions trop le répéter, ce n'est pas un phénomène constitutif. D'autre part, conformément à ce qui a été dit sur les particularités ancestrales, et sur le développement de la masse encéphalique que nous allons étudier chez les animaux supérieurs : le germe n'est pas, en réalité, le résultat du travail d'un seul principe actif; mais bien, à la fois, et le résultat du travail spécial d'un principe actif prépondérant, et le résultat d'un travail de coordination, par ce même principe, des travaux de détails d'un certain nombre d'autres. Toutefois, dans le discours, et par abréviation, nous parlerons simplement du germe et de son principe actif, portant par là notre attention sur le principe actif prépondérant.

[2] Notons que nous parlons ici d'organismes chez lesquels la division du travail est sensible. Chez les organismes simples, il n'en

Chez les êtres élevés, c'est sûrement la même loi. Par le germe, nous sommes en présence d'un corps venu de l'extérieur et qui se transforme *par lui-même ;* d'où il faut penser, qu'au début, la marche du principe actif, générateur du germe, a dû se traduire par un mouvement de la surface au centre des milieux.

De cette théorie, il faut conclure que la définition donnée par la physiologie : « On entend par germe le produit de l'ovule fécondé » ne peut pas convenir dans l'interprétation des phénomènes de développement. Le germe n'est pas un produit, mais le dérivé d'un corps préexistant ; et la fécondation, un simple phénomène d'excitation.

Nous passerons ensuite à des considérations sur la théorie de la génération dite spontanée [1], et sur la parthénogenèse [2].

est plus ainsi ; il y a multiplication par divisions graduelles du noyau et du protoplasma par étranglement, et cela presque simultanément. On peut dire que la substance de la cellule, est toute composée de principes actifs, dont la simplicité de fonction suffit. Pour ces organismes, le phénomène de la mort n'étant pour ainsi dire qu'accidentel, il en résulte que le phénomène de reproduction est tout interne ; il n'exige aucun emprunt de l'extérieur. De là cette expression juste de *multiplication*, par distinction de celle de reproduction qui, dans notre théorie, signifie une sorte de renaissance.

[1] Toute particule de matière est une particule organisée ; l'organisation est partout, répéterons-nous plus loin. Toute particule matérielle tend à des formes supérieures, et trouvera tôt ou tard un milieu favorable au développement de son activité. Les principaux problèmes de la biologie sont surtout des problèmes de milieux. Les expériences de Pasteur, nous aurons à le redire, s'appliquent à des corps déjà élevés en organisation, et que l'on appelle plus particulièrement germes ; ces expériences, décisives à partir d'un certain degré d'organisation, ne le sont plus en deçà. Nous pourrions citer, à l'égard de l'activité organisatrice de la matière, les travaux de professeurs allemands, et ceux de M. Leduc sur les plantes dites : *plantes minérales*.

[2] Il est fort bien admissible que le milieu, se transformant par lui-même, devienne suffisamment favorable au développement de

A cette étude, se rattachent des considérations sur les origines des maladies infectieuses[1], et un aperçu sur l'avenir de la chimie organique.

Nous esquisserons une étude sur les engrais; et chercherons un rapport entre la vitesse de croissance du végétal et le genre de l'engrais employé.

A cet égard, nous nous permettons de faire ici une petite intercalation dans l'exposé de notre sommaire, afin de faire remarquer que, depuis l'époque où nous avons énoncé cette proposition, c'est-à-dire depuis 1890 environ, de grands travaux se sont poursuivis dans le domaine de la biologie ; et parmi lesquels des expériences qui viennent pleinement confirmer et généraliser les théories que nous avons émises depuis longtemps. Citons un article scientifique de : *le Temps*, du jeudi 25 octobre 1906, qui a pour titre : *la Digestion de la viande*.

Cet article résume une partie des études du Congrès d'hygiène alimentaire de cette même année.

Voici un extrait de la citation des travaux du professeur berlinois Emil Fischer et de ses élèves :

« Les travaux ont complètement modifié les opinions qui avaient cours hier encore sur la nature de la digestion. Ils ont montré, en ce qui concerne la viande en particulier — car c'est d'elle principalement qu'il va être question — que le processus n'a pas la simplicité relative que l'on croyait. La viande, au cours de la digestion, la viande qui sert essentiellement à restaurer

[1] De la richesse des différents milieux en divers principes actifs.

principes actifs correspondants; de là cette simplification des opérations de la Nature, dans la parthénogénèse. Remarquons, d'autre part, que l'amorcement nécessaire, doit être produit par un des phénomènes de transformationdu milieu.

nos tissus, la viande qui se compose d'un certain nombre d'albumines qui sont différentes selon l'espèce employée à titre d'aliment, ne peut être utilisée par l'organisme qui l'a ingérée qu'à deux conditions. Il faut d'abord un travail de destruction, de dissociation, par lequel les albumines sont réduites en polypeptides, c'est-à-dire en albumines plus élémentaires. Puis il faut un travail de reconstruction grâce auquel les polypeptides sont combinés en albumines nouvelles, plus ou moins différentes, mais identiques à celles dont se compose l'organisme. Ces deux ordres de travaux se font plus ou moins aisément. Ici il suffira d'une faible dissociation et d'une reconstruction facile pour, avec les éléments fournis par la viande ingérée, constituer des albumines identiques à celles qui composent le corps. Ailleurs, il faudra une dissociation plus complète, et la reconstruction sera bien plus longue. Et ceci conduit à une sorte de justification chimique du *cannibalisme*.

« Il est évident, en effet, que la digestion et l'assimilation d'une viande sont plus faciles et plus économiques quand la viande ingérée est *de même espèce* que l'individu qui ingère. Au contraire, plus les espèces — mangeante et mangée — sont éloignées, plus elles sont chimiquement différentes, et plus le travail d'élaboration requis est considérable.

« Ceci explique la difficulté qu'on a, dans l'alimentation, à remplacer l'albumine animale par la végétale. Cette dernière est moins profitable, à cause de sa dissemblance et des élaborations nécessaires ; à poids égaux, les deux albumines ne sont pas également utiles à l'organisme. De là les concessions que les végétariens sont obligés de faire en permettant l'emploi d'aliments

animaux comme le lait et le fromage : ceux-ci contiennent des albumines animales, donc plus assimilables que celles des lentilles, fèves et haricots. En même temps, on comprend que de façon générale, des albumines (ou groupes d'albumines) animales puissent ne pas s'équivaloir au point de vue alimentaire pour une même espèce. Car il faut détruire ces albumines, qui sont spécifiques, et avec les fragments plus ou moins menus en construire d'autres, conformes au type spécifique des albumines de l'organisme à nourrir. Et si telles peuvent être transformées économiquement, d'autres, ayant pourtant la même composition chimique, ne le peuvent pas. Dès lors, il n'est pas indifférent pour l'homme de demander son quantum protéique à la chair du veau, à celle du mouton, ou à celle du poisson. »

Complètons cette citation, en observant que si les parties des matières absorbées sont d'une nature supérieure aux parties constitutives de l'être qui s'en nourrit, le phénomène peut, par excès d'activité, prendre un caractère très accusé. Ainsi, on sait que les agriculteurs considèrent les déjections de l'homme comme un engrais beaucoup trop fort, quand elles sont employées pures et en grande quantité. Malgré la cuisson, les légumes en conservent la saveur désagréable.

Continuons l'exposé du sommaire :

Nous insisterons sur la loi des vitesses de croissance et de transformation, loi qui n'est, au fond, que le complément de la loi du travail physiologique, nous dirons : La vitesse avec laquelle un principe organisé accomplit ses transformations, dans les milieux convenables, est dans un certain rapport avec le nombre des transformations analogues exécutées antérieurement par lui.

En d'autres termes, et d'une façon générale, les phénomènes qui caractérisent une répétition sont d'autant plus rapides, que la répétition considérée succède à un plus grand nombre d'autres. A notre avis, la doctrine de l'évolution devrait tenir compte de cette loi.

Ces remarques sur les engrais, et en général sur les caractères des matières nutritives, et leur rapport avec cette loi, nous montrent que l'économie de la Nature, qui fait le plus possible avec le moins possible, se traduit précisément par l'emploi des productions inférieures, qui sont ainsi un travail tout fait, pour l'établissement des productions supérieures; celles-ci n'étant, au fond, qu'un développement supérieur de celles-là; un degré de plus qu'elles acquièrent dans l'une des voies ramifiées, dont l'ensemble figure l'arbre de l'évolution.

Ces degrés supérieurs conquis, accusant le nombre et la vitesse des transformations inférieures, constituent un fort argument en faveur de la théorie métempsycosiste[1].

Viendra ensuite un exposé des similitudes de différents êtres à l'état d'embryon. A mesure que l'on remonte, dans l'étude de l'embryogénie générale, aux premiers temps de l'état embryonnaire, on constate

[1] Dans notre étude de 1887, nous avons bien fait entendre que lorsqu'un principe actif, placé dans le milieu qui lui convient, se prépare à réaliser une nouvelle existence active; c'est-à-dire se prépare à réaliser une organisation et une forme qui doivent marquer un nouveau degré d'évolution, comparativement à ce qu'il a manifesté dans sa précédente, il doit, pour ainsi dire, prendre un élan dans le passé, en réalisant, par ses transformations embryonnaires, les différents types rudimentaires d'êtres adultes, qu'il a réalisés dans ses existences antérieures; types dont l'enchaînement figure la ligne *continue*, mais plus ou moins capricieuse, de sa propre évolution.

que l'analogie embryonnaire embrasse un plus grand nombre de classes [1].

Enfin, et nous ne saurions trop y revenir, nous attacherons une attention toute particulière à l'étude de la vitesse des transformations embryonnaires [2].

Suivons :

Des différentes formes que revêt l'embryon, nous avons vu que les évolutionnistes ont conclu, que tout être retrace, par ses transformations embryonnaires, les différents types rudimentaires d'êtres parfaits que sa race a présentés dans la marche de son évolution. Or, en vertu du caractère de la théorie métempsycosiste que nous soutenons, nous devons tirer une deuxième conclusion. Nous ne dirons pas simplement que l'embryon retrace l'évolution de sa race, mais qu'il retrace également les différents types embryonnaires d'êtres parfaits, que son principe actif a réalisés *lui-même*, par sa propre évolution, dans le long cours des âges.

Un être adulte doit être considéré, soit au point de vue de ses aptitudes, soit au point de vue de ses formes et de son organisation, comme une image vivante qui retrace les luttes et les travaux que son principe a sou-

[1] Une étude d'une grande importance, par rapport au problème qui nous occupe, est celle de la Tératologie.

[2] Nous avons beaucoup insisté et nous ne saurions trop insister encore sur l'étude des vitesses des transformations embryonnaires. Le degré de la vitesse de telle transformation embryonnaire accuserait, en quelque sorte, le nombre de ses répétitions ; c'est-à-dire le nombre de fois que le principe actif, et par suite le germe qui en dérive, s'est mis en travail de transformations pour réaliser un être parfait. Mais n'oublions pas de noter que la qualité des milieux a une influence. De là des modifications plus ou moins légères dans la loi énoncée.

tenus et exécutés sous des formes parfaites, dans ses existences antérieures [1].

En suivant, nous passerons à l'étude des cristaux ; et remarquerons plus spécialement les cristaux et les cristalloïdes qui se forment dans les cellules végétales (substances albuminoïdes cristallisées). A cet égard, un savant physiologiste, après la lecture de notre première édition, nous fit part de ses opinions ; et nous nous demandons si, en général, la partie où commence à se former le cristal dans la dissolution, ne doit pas être considérée comme le siège des premiers travaux d'un principe actif. Ainsi, dans la physiologie végétale, nous voyons se former dans la cellule, des corps albuminoïdes cristallisés, dits cristalloïdes, qui disparaissent lorsque la cellule, placée dans un milieu plus convenable à son développement, reprend son activité. Mais que signifie cette disparition ? Ne faut-il pas voir, dans ce phénomène, l'activité d'un *même* principe capable de transformer les matériaux pour entreprendre une nouvelle organisation, aussitôt que se présente un milieu nouveau propice [2] ? Le cristal est ainsi une des formes qui lient le

[1] D'après la théorie que nous exposons, on ne peut plus définir la race : « Un ensemble d'individus qui s'engendrent suivant un même plan d'organisation », puisque nous avons montré qu'il n'y a pas de phénomènes d'engendrement. Le principe actif, avons-nous fait comprendre, ne trouve généralement un milieu convenable à son développement, que dans des êtres chez lesquels il rencontre une organisation analogue à la sienne. La ressemblance qui caractérise les individus d'une même division n'a pas d'autres raisons. Remarque : Nous employons indifféremment, à l'exemple de beaucoup de physiologistes, les termes : adulte ou parfait, quoique plusieurs auteurs fassent une légère différence de définition entre ces termes.

[2] Considérer, en bactériologie, les différentes formes que revêtent certains mêmes corps organisés, selon les différents milieux de culture.

monde minéral au monde végétal, et qui montrent que l'organisation et la vie sont partout[1].

Nous devons de même citer les enclaves des leucites.

En suivant :

Tout particulièrement dans la physiologie végétale, nous étudierons :

1° Le protoplasma et ses mouvements, suc cellulaire, noyau et nucléole de la cellule;

3° Cellule mâle et cellule femelle;

3° Division du noyau. Fusion de plusieurs noyaux en un seul.

L'absence de noyau dans une cellule est probablement une illusion dué à l'imperfection de nos instruments d'analyse. (Pas de cellule sans noyau nous dit aujourd'hui M. Dastre[2].)

4° Zoospores et anthérozoïdes;

5° Phénomènes de rénovation partielle et de rénovation totale ;

6° Formation des cellules par segmentation ;

7° Ponctuations;

8° Des stomates;

9° Fonction des poils *(poils absorbants)*;

[1] M. Le Dantec insiste, dans ses études relativement récentes, pour commencer au cristal, la hiérarchie des êtres organisés. On constaterait chez le cristal des phénomènes d'échange avec l'extérieur. La stabilité qu'on lui prêtait, ne peut plus être soutenue aujourd'hui. Nous ferons remarquer que, dans notre édition de 1892, la page 182 est presque entièrement consacrée à une théorie cristallographique, dans laquelle nous considérons comme un germe, la particule de formation du cristal.

[2] A. Dastre, *la Vie et la Mort* (Paris, Ernest Flammarion). Nous avons, dans ce récent ouvrage de M. Dastre, les théories les plus avancées sur la biologie. Nous voyons qu'en affirmant, dans notre édition de 1892, qu'il n'y a pas de cellule sans noyau, nous avons été bien inspirés.

10° Tissu criblé chez les gymnospermes et les cryptogames vasculaires, son rôle ;

11° Chez les phanérogames : structure de l'androcée et du pistil. Formation des cellules mères du pollen ;

12° Tube pollinique, mouvement de son protoplasma, ses cellules et ses noyaux ;

13° Oosphères ;

14° Equivalence entre le tube pollinique et l'oosphère chez les angiospermes ;

15° Equivalence de la cellule mâle et de l'oosphère chez les gymnospermes ;

16° De la fécondation chez les angiospermes.

Rôle des synergides.

Dans le tube pollinique, fusion du noyau principal dans le protoplasma.

Ici, nous remarquerons tout spécialement, qu'une partie de la substance terminale, contenue dans le tube pollinique, traverse la membrane de ce tube, pénètre dans l'une des synergides, et se mélange avec son contenu. Enfin, la plus grande partie de ce mélange passe de la synergide dans l'oosphère. Or, c'est ici qu'apparaît un des phénomènes les plus importants, au point de vue de la question que nous traitons. A côté du noyau propre de l'oosphère, vient se former un nouveau noyau qui, par ses caractères, est considéré comme le noyau même *régénéré* du tube pollinique.

Que s'est-il donc passé ?

La fusion du noyau dans le protoplasma du tube pollinique, avant que sa membrane ait été traversée, était une fusion apparente ou plutôt incomplète; la partie principale ou principe organisateur de ce noyau, d'une extrême petitesse, a résisté à la désagrégation et, traversant les membranes, est venue développer sa pro-

priété organisatrice, aussitôt que le milieu a été convenable. Nous voyons, ici, un exemple frappant de la conservation des principes actifs, c'est-à-dire de la résistance des corps organisateurs, à la dissociation complète; de leur pénétration à travers les tissus, et de leur développement, aussitôt qu'ils trouvent des matériaux et un milieu propices.

Des phénomènes de ce genre se retrouvent fréquemment[1].

Enfin, l'observation montre, que ces deux noyaux présents dans l'oosphère, et avec eux leurs nucléoles, se confondent en un seul corps; l'œuf est constitué. Or, ici comme précédemment, cette fusion doit être une apparence trompeuse; chacun des deux corps organisateurs doit rester distinct; mais l'un d'eux (tantôt celui du noyau du tube pollinique ou mâle, tantôt celui du noyau de l'oosphère ou femelle) doit, dans une *lutte* qui échappe à nos investigations, acquérir la prépondérance, et donner à la plante adulte les caractères *personnels* qu'on lui reconnaîtra;

17° Etude de l'autofécondation;

18° Nous chercherons, ensuite, à confirmer cette théorie de la conservation ou résistance des corps actifs, par des considérations géologiques. Notre globe a été primitivement le siège des plus hautes températures, et cependant nous existons; donc les principes organisés dont dérivent les êtres, sont capables de résister à des forces destructives puissantes.

On pourrait, cependant, faire la remarque (Van Thieghem. Botanique : *De l'origine des végétaux)* que

[1] Encore une fois, toute la pathologie est remplie de phénomènes de ce genre.

les principes actifs des corps organisés inférieurs, d'où seraient dérivés, par évolution, tous les autres êtres, auraient pu être apportés sur notre globe par des bolides, corps d'origine relativement étrangère, qui, de tout temps, sont tombés à sa surface. Cela permettrait de supposer que les germes qui sont arrivés à l'époque du refroidissement de la terre, n'ayant pas été détruits par les hautes températures, ont pu se développer.

Nous verrons que cette hypothèse ne renverse pas nos arguments; elle ne fait qu'agrandir le domaine où la vie se manifeste[1].

Comme on le voit, les études précédentes sont plus spécialement tirées des phénomènes de reproduction chez les végétaux supérieurs; mais l'analogie qui existe entre les phénomènes de reproduction chez les animaux, et les phénomènes de reproduction chez les végétaux supérieurs, est assez grande, pour que toute conclusion générale tirée de l'étude des uns puisse s'appliquer aux

[1] En traversant les différentes couches d'air, le bolide s'échauffe; mais cette élévation de température, chez les gros bolides, peut ne pas atteindre sensiblement les parties internes profondes, lesquelles sont mises à découvert, tôt ou tard, par des phénomènes géologiques; cette mise en liberté permettrait aux germes de se répandre et de se développer. Remarquons, toutefois, que la masse des bolides est une masse métallique pour la plus grande partie. A côté de ces hypothèses, d'autres ont été présentées. Dans tous les cas, nous l'avons dit, l'organisation et la vie sont partout; partout, par conséquent, un commencement d'évolution peut se produire. Les expériences de Pasteur, décisives lorsqu'il s'agit d'organismes déjà un peu élevés, ne prouvent rien, encore une fois, contre les débuts, et par rapport aux états rudimentaires ou premiers degrés d'évolution de la matière. L'hypothèse que nous venons plus spécialement de signaler est dite : hypothèse des cosmozoaires; assez ancienne, elle a été reprise par lord Kelvin et Helmholtz. Aujourd'hui, M. Dastre cite l'hypothèse de la panspermie cosmique de M. F. Cohn, voisine de la première, et celle des pyrozoaires de W. Preyer. Nos ancêtres, les pyrozoaires, auraient vécu à une température voisine de celle du Soleil, dont la Terre serait une émanation.

autres. Dans le règne végétal, la Nature se montre plus simple et nous dévoile par là, plus rapidement, les secrets de sa marche. Voilà pourquoi nous avons tout d'abord considéré l'étude des végétaux; mais sans oublier l'importance de l'étude comparative des phémènes de reproduction dans ces deux règnes;

19° Nous étudierons les bases d'une expérience d'isolement; expérience qui ne doit pas être exempte de grandes difficultés. Si les principes actifs viennent dè l'extérieur et s'incorporent, il s'agirait de cultiver des végétaux dans des milieux artificiels, isolés rigoureusement du monde extérieur. Si un pareil isolement peut se pratiquer; et surtout si ces végétaux peuvent y vivre, les corpuscules reproducteurs, c'est-à-dire les premières enveloppes que se forment les principes actifs, ne doivent pas pouvoir se manifester (à ce point, nous devrons citer les importants travaux de Pasteur et des professeurs de son école).

Ici, se termine la partie physiologique du Sommaire de nos éditions de 1890 et 1892. Mais, comme on l'a vu dans l'avant-propos, nous avons fait paraître, en 1895, une brochure, dont une des parties principales est une lettre que nous adressâmes à un de nos amis, le Dr Joannès Dupré, physiologiste distingué, en réponse à une objection très grave que ce savant élevait contre la théorie métempsycosiste. Avant de reproduire cette lettre, nous croyons bon de donner un résumé des notes contenues dans cette brochure; et se rapportant aux différentes questions déjà énoncées dans le sommaire ci-dessus. Ces notes, à côté d'un certain nombre d'arguments déjà présentés, donnent quelques développements et quelques aperçus nouveaux.

Ressemblances directes et ancestrales.

Ressemblances de l'enfant soit au père soit à la mère[1].

Ressemblances partielles. Tantôt la partie supérieure de la tête tient de l'un des parents, et la partie inférieure de l'autre. Tantôt les membres tiennent de l'un et le reste de l'autre, etc., etc. Il doit en être de même des parties internes, tels les viscères, etc.

Remarques semblables par rapport à des ancêtres. On peut même dire que toutes les combinaisons imaginables, soit par rapport aux parents directs, soit par rapport à de nombreux ancêtres, soit par rapport aux parents directs et aux ancêtres *combinés*, sont représentées.

Que faut-il conclure de ces observations ?

Il faut conclure, comme nous l'avons fait, que la théorie de la fécondation, dans le sens de la combinaison intime d'une cellule mâle et d'une cellule femelle, est une théorie erronée. Il faut admettre que chacune des cellules spéciales, produits des principes actifs, tend à reproduire l'être en entier tel (ou mieux analogue[2]) qu'elle l'a réalisé dans une existence antérieure ; et que le résultat de la lutte, que les principes actifs se livrent entre eux, se traduit précisément par des développements particuliers dont chacun accuse, par son

[1] Vialleton, *les Principales Théories de l'Hérédité*.

[2] Nous disons : analogue, afin de montrer qu'à la réalisation de chaque existence active nouvelle, il se manifeste des caractères nouveaux, qui sont la traduction de résultats dus aux exercices effectués à l'existence active précédente. Telle est l'explication que nous donnons, des différenciations que l'on désigne sous le titre de : degrés d'Evolution.

genre, le principe actif qui, *pour cette partie*, a eu le succès.

Quant au caractère désigné sous le titre de : caractère intellectuel de la personne, il est clair qu'il ne peut y avoir à cet égard de partage entre plusieurs principes actifs. Le rapport des sensations à cette unité que nous appelons : le *moi*, prouve qu'un seul (le plus énergique dans la lutte) a déterminé le développement de l'ampoule cérébrale et, par suite, celui de la masse encéphalique et de ses dérivés; puis a présidé à la soudure et à l'harmonie générale des différentes parties de l'être embryonnaire. En d'autres termes, c'est un seul principe actif qui a déterminé l'évolution du feuillet germinatif externe, lequel donne naissance, par le tube médullaire, à l'axe cérébro-spinal : encéphale et moelle; nerfs optiques et olfactifs compris. Par la soudure des trois feuillets germinatifs, ce même principe doit avoir une influence sur le travail des autres.

Toutefois, nous avouerons que ces faits de ressemblance, soit directe soit ancestrale, sont une objection très grave. Ces différents styles d'architecture qui sont gravés sur le même être, accusant des origines hétérogènes, détermineraient à penser qu'à la mort tout caractère d'unité doive disparaître.

Malgré cela, nous sommes de ceux qui pensent que la biologie confirmera, sur une plus vaste échelle, la préexistence des principes actifs, en s'acheminant par ses progrès, vers la théorie métempsycosiste[1].

[1] Nous conseillons la lecture des ouvrages du Dr Philips (Durand de Gros), *Electro-dynamisme vital*, et *le Merveilleux scientifique*. La théorie du polyzoïsme qui est développée, mérite une sérieuse attention. Remarquons, en passant, que Swedenborg relatant ses visions, parle d'esprits émergeant de *différentes parties* de son corps;

Dans cette théorie, nous montrons que l'être adulte est un milieu favorable au développement de principes actifs, venus de l'extérieur et absorbés, qui ont avec lui similitude de nature; de là, une sorte d'explication de ce qui caractérise l'espèce, c'est-à-dire la raison pour laquelle chaque espèce reproduit les mêmes caractères.

Mais parmi ces principes similaires se développent, assez souvent et plus particulièrement, ceux qui, par leur nature plus semblable à celle de l'être adulte considéré en particulier, seraient capables de reproduire le plus grand nombre de ses détails. De là, cette ressemblance frappante qui existe quelquefois entre l'enfant et l'un des parents, et qui incite à croire que l'enfant en est une sorte de prolongement régénéré.

L'explication d'une ressemblance ancestrale, peut être également donnée par cette théorie des milieux convenables. Le succès sera au plus énergique dans la lutte[1].

il y a là, à notre avis, une interprétation à faire au profit de la théorie du polyzoïsme.

[1]En d'autres termes, la marche suivie par la nature reste bien toujours la même. Les différences observées dans le Résultat, ne sont dues qu'à des différences de degrés dans les facteurs. Ainsi des principes actifs pour lesquels tel milieu est très favorable, peuvent ne pas avoir la supériorité sur d'autres de même espèce, pour lesquels ce même milieu sera moins favorable, par cette raison que ces derniers peuvent développer une plus grande énergie. De là, dissemblance plus ou plus grande, suivant la proportion de dissimilitude existant entre le milieu et le principe actif. Enfin, on conçoit qu'au delà de certaines limites, le milieu, de moins favorable devienne réfractaire. Les caractères généraux qui frappent les êtres, dont les principes actifs peuvent se développer dans des milieux analogues, forment la physionomie de l'espèce. En d'autres termes, la nature de chaque milieu, est une cause excitatrice de développement pour les principes actifs spéciaux correspondants. Autant d'espèces différentes, autant de milieux différents correspondants.

C'est la ressemblance assez fréquente, des enfants aux parents, qui a donné lieu à la théorie de la constitution primitive des germes, par l'activité de cellules spéciales des parents directs. Mais une pareille théorie ne peut être longtemps soutenue ; car, dans le cas de ressemblance avec un ancêtre, les parents directs ne peuvent être ici, que des transmetteurs de germes.

Remarquons, maintenant, que généralement, nous n'observons qu'un développement rudimentaire du germe ; ce développement est arrêté après un certain nombre de phases. Il faut, pour sa continuation, une nouvelle modification dans les conditions. C'est ce phénomène de modification, devenant un véritable amorcement, que l'on doit désigner sous le titre de Fécondation.

Chez les êtres où l'organisation se complique, on peut dire que les têtes des spermatozoïdes, en pénétrant dans le vitellus, et en donnant l'apparence de leur liquéfaction complète, changent les conditions chimiques de ce milieu. Les conditions chimiques de la tache germinative ou nucléole, dans lequel elles pénètrent, et par suite, celles de la vésicule germinative, se modifient. Ces phénomènes produits, nous sommes en présence de milieux nouveaux et favorables au développement des principes actifs de l'espèce considérée. La lutte pour la prépondérance s'engage entre eux, et le résultat de cette lutte, est cette division du travail qui s'opère dans la suite ; division qui accuse la fonction répartie à chaque principe actif, et dont les premières segmentations de l'œuf sont un commencement de manifestation[1].

[1] Il y a, à notre avis, non seulement la fameuse lutte pour la conservation de la vie ; mais, au préalable, la lutte pour venir à !

Quelquefois, chez des insectes, le milieu, par ses propres qualités, se modifie assez par lui-même pour devenir favorable (élévation de température, conditions chimiques appropriées, etc.). De là, nous l'avons dit, une explication des phénomènes de parthénogenèse. Dans ce cas comme dans le premier, on voit facilement, malgré la diversité des apparences, que la marche de la Nature ne change pas de caractère[1].

N'oublions pas de rappeler encore, les expériences de Pasteur; elles peuvent nous fournir ici de précieuses analogies. On voit que chaque milieu organique est un milieu favorable au développement de quelques espèces de germes; et quelquefois même à celui d'une seule, à l'exclusion du nombre très grand des autres espèces qui peuvent s'y déposer. Or, un être adulte est précisément dans une de ses parties, encore inconnue, un milieu tout particulièrement favorable à l'incorporation des principes actifs venus de l'extérieur (puis au développement des germes qu'ils organisent) qui doivent assurer la propagation de l'espèce[2].

vie (dans le sens d'une manifestation sensible). Complètons le gros texte : Quand la tête du spermatozoïde se fond dans le milieu semi-liquide de l'œuf, cette fusion incomplète doit mettre en liberté une quantité de principes actifs qui se mêlent, dans la lutte pour la prépondérance, avec ceux préalablement présents dans l'œuf. La tête du spermatozoïde aurait ainsi deux fonctions : celle de modifier des milieux, et celle de fournir ensuite une certaine quantité de principes organisateurs.

[1] Le spermatozoïde marque, nous l'avons vu, un degré déjà élevé d'organisation; il doit se former par parthénogenèse.

[2] La théorie actuelle des kystes fœtaux ne nous paraît pas satisfaisante. Nous appelons l'attention des biologistes, sur l'interprétation que l'on pourrait donner de ces phénomènes, en s'inspirant du caractère général de la théorie métempsycosiste que nous soutenons. Peut-être, pourrait-on espérer trouver par là, le lieu qui, dans l'être adulte, joue le rôle de canal d'incorporation des principes actifs. En effectuant la suppression de cette partie supposée, on provoquerait

Remarque sur les phénomènes de fécondation.

A l'égard de ces phénomènes, on lira avec intérêt l'ouvrage récent de M. Houssay : *Nature et Sciences naturelles*. Les dernières pages sont consacrées à l'étude de l'Hérédité et de la fécondation. L'auteur cite des expériences de parthénogenèse artificielle, fort curieuses. Même chez des êtres où l'organisation commence à se compliquer, on provoque, dans l'œuf, un commencement de segmentation, en transformant artificiellement les conditions chimiques du milieu.

Citons un article qui a pour titre : « Les problèmes de la biologie d'après M. Yves Delage ».

« L'expérimentation appliquée à l'étud des phénomènes de la fécondation, a fourni encore de très curieux résultats. Nos lecteurs n'ignorent point que Jacques Loeb a montré que toute la transformation qui s'opère dans l'œuf fécondé, peut être amenée aussi par des produits chimiques; le plus actif peut-être étant, comme l'a découvert M. Yves Delage, l'acide carbonique. L'action du gamète mâle n'a donc plus rien de spécifique, ni de mystérieux : il agit chimiquement. Et ceci a permis à Jacques Loeb de réussir une autre expérience extraordinaire, de faire féconder un œuf par le gamète mâle d'une espèce extrêmement éloignée : tout simplement en traitant l'œuf par une solution saline, qui a modifié l'œuf en le rendant excitable par ce gamète.

« L'expérimentation encore a montré que la théorie de l'œuf-mosaïque — de l'œuf renfermant le germe de la stérilité; et on présenterait ainsi une sorte de contre-vérification expérimentale du bien fondé de la théorie métempsycosiste.

chaque organe, de chaque tissu — n'est point tenable. Un naturaliste polonais coupe en deux, au Hasard, deux œufs d'oursin, déjà segmentés; et par pression accole ensemble deux moitiés des deux œufs. Dans ces conditions, il faudrait presque un miracle pour que chaque moitié renfermât exactement ce qui manque à l'autre, pour que l'on eût coupé les deux œufs selon le même plan exactement. Aussi, du fait que ces deux moitiés donnent un être complet, à qui rien ne manque et qui n'a rien en excès, peut-on conclure que les premières subdivisions de l'œuf ne sont pas aussi spécialisées qu'on l'a cru.

« En d'autres matières, l'expérimentation a fourni des faits dont les uns sont des réponses à des questions, alors que d'autres font surgir des problèmes nouveaux. La tératogenèse expérimentale moderne, permet de fabriquer à volonté des êtres à deux queues ou à deux têtes, au choix. Elle permet de faire naître une tête, là où devrait être le pied; un pied là où devrait exister une tête. Elle permet de faire pousser à un crabe, des antennes à la place d'yeux. Elle permet d'obtenir à Paris — où plutôt à Zurich, car c'est à Zurich que Standfuss a fait cette expérience — les formes tropicale et arctique d'une même espèce de papillon, rien que par un jeu de température. Tout cela a une grande portée scientifique et une importance pratique aussi[1].

« Le biologiste moderne, tel que l'a fait voir M. Yves Delage, est presque un magicien; il ne ressemble en rien au disciple qui commentait Aristote, ou aux natu-

[1] Ces expériences confirment pleinement notre théorie sur la nature des milieux, la pluralité des principes actifs, la tendance de chacun à reproduire l'être complet, et la lutte pour la prépondérance.

P.-G. R.

ralistes d'une époque encore récente, qui raisonnaient sans observer, ou bien qui observaient l'extérieur des bêtes sans raisonner; ou qui encore prenaient la nécrographie, la description de la bête morte, pour la biologie, qui est la science du vivant. Et ce magicien n'est pas simplement un amuseur qui fait des expériences curieuses : ses expériences curieuses sont toutes suggérées par un problème; elles comportent toutes une conclusion, et établissent — ou démolissent — une théorie. Toutes elles soulèvent un coin du rideau de la Nature, et nous laissent entrevoir des horizons dont l'idée même n'existait pas il y a cinquante et même trente ans. »

Remarque sur les ressemblances ancestrales.

Comme nous l'avons annoncé, nous allons clore la partie physiologique de notre étude, par notre lettre au Dr Dupré.

Il est inutile de répéter que ce que l'on vient de lire, n'est qu'un plaidoyer en faveur de la théorie métempsycosiste. On pourrait reprendre toutes ces propositions et, en les traitant par la théorie de l'Hérédité, on présenterait des arguments tout aussi solides et tout aussi nombreux. Il faut, dès lors, renvoyer, jusqu'à nouvel ordre, les deux adversaires dos à dos, en leur faisant comprendre que la discussion, sur ce terrain ne saurait aboutir.

Cependant, on remarquera que l'objection que va présenter le Dr Dupré, semble porter un coup sensible à la théorie métempsycosiste ; et dans la réponse que nous tentons pour défendre cette théorie, nous devons

avouer que nous sommes réduit à faire un emprunt à la théorie même de l'Hérédité. Si nous reproduisons cette lettre, c'est d'abord pour montrer toute l'impartialité que nous apportons à cette étude, en plaçant sous les yeux du lecteur, qui est un juge, les pièces principales du procès; et ensuite, parce qu'après la théorie des phénomènes d'apparitions, que nous allons présenter dans le chapitre des sciences magnétiques, on reconnaîtra à cette lettre la valeur d'une *solution synthétique*.

Toutefois, avant d'aborder cette lettre, mais à titre de note (et malgré quelques répétitions), nous croyons intéresser le lecteur en reproduisant une partie de ce que nous avons écrit, dans notre brochure de 1895, sur les ressemblances ancestrales.

« On peut diviser les chercheurs en deux groupes. Les uns, en analysant ces détails de ressemblances ancestrales partielles, ont conclu que l'être le plus compliqué, l'homme, est comparable, à l'exemple d'autres êtres polycellulaires, à une association où la division du travail atteint un degré remarquable de complication. La mort, disent-ils, est la rupture de l'association; et comme chaque membre ne peut vivre sans le concours de tous les autres, en raison précisément de cette division du travail, la conséquence de cette dissociation est la disparition de toute individualité. » En suivant, nous relevons : « Mais la complication du problème ne s'arrête pas là; d'autres observations viennent le rendre presque inextricable. Nous connaissons un enfant (nous en sommes le parrain) qui, à l'âge d'un an, était le portrait de son grand-père paternel; peu de temps après, sa physionomie changea; aujourd'hui, âgé de sept ans, quelques-uns de ses traits se rap-

portent à ceux de son père. Ce dernier ne rappelle en rien la physionomie de ses parents[1]. Un autre fait encore plus étrange, que nous avons maintes fois entendu rapporter, mais que nous n'avons pas pu vérifier pleinement, se rapporte au caractère intellectuel de la personne; il s'agirait de plusieurs aptitudes très semblables à celles du père, d'autres aptitudes très semblables à celles de la mère !... Que penser de pareils faits? Faut-il appliquer la théorie polygermique même au développement de la masse encéphalique, c'est-à-dire même aux portions correspondantes du feuillet germinatif externe? Mais alors, où s'arrêter dans cette division? A quelle étape trouverons-nous l'Unité qui fait l'Individualité? Toutefois, nous ferons remarquer, en terminant, que quelques points assez solides sont acquis; à savoir : Premièrement, qu'un travail organique implique un principe actif organisateur ; secondement, que quel que soit le nombre des principes actifs qui concourent à la formation d'un soma, l'harmonie et la disposition du plan (fût-il une simple colonie chez les êtres inférieurs) impliquent une unité de direction, c'est-à-dire l'action d'un principe actif *prépondérant*. Si nous appliquons à ce dernier, la loi du travail physiologique, nous voyons que cette prépondérance ne peut être due qu'à un nombre de répétitions antérieures (dans ce genre de travail de direction), plus grand chez lui que chez les autres.

On peut donner de cet ensemble, une image grossière, par la comparaison que l'on en peut faire avec un

[1] Des remarques de ce genre sont aussi anciennes que communes. On pourrait dire que ces transformations successives, sont l'expression des efforts que tente le principe actif pour dégager son individualité. On voit, en effet, à l'âge mûr, se développer des qualités tout à fait particulières.

groupe d'ingénieurs; le premier au concours, aura seul la direction générale des travaux; mais les sous-directions seront confiées aux autres. Ces derniers, tout en suivant les grandes lignes qui leur sont imposées, imprimeront leur cachet spécial aux travaux de détails.

Au résumé, il faut nécessairement conclure à une limite; c'est-à-dire admettre l'existence d'un principe actif prépondérant et directeur. Sans cette hypothèse, *les caractères particuliers* qui permettent de distinguer chaque être, de tous les autres de la même espèce, sont autant d'énigmes; la liaison des différentes parties du soma en un tout harmonieux, devient un phénomène sans raison; enfin, la détermination de l'être à tel acte de préférence à tel autre est un mystère, si l'on se trouve toujours en présence d'une nouvelle division du travail[1].

[1] Si, sortant de ce cadre, on nous permettait de nous placer, en terminant cette partie, dans le domaine de la philosophie, nous dirions : En prenant l'antithèse dans le tableau des propositions que nous avons dressé à l'étude du Hasard, c'est-à-dire en dotant le principe actif de chaque être, de l'universalité *des caractères possibles* (telle une monade plus riche que celle de Leibniz), on réglerait le problème des particularités dites ancestrales, en déclarant que le milieu n'est qu'un ensemble d'agents excitateurs de qualités contenues *in potentia* dans l'être. Toutes les qualités imaginables seraient contenues dans le principe actif. Il en résulterait que, chez l'être adulte, dans les cas d'observation de qualités semblables à celles d'un ancêtre, nous ne serions pas en présence de cas différents des autres; il n'y aurait pas plus ancestralité absolue ici que là. C'est le genre des causes excitatrices qui, dans certaines conditions, ferait simplement *surgir*, *dégagerait* des qualités virtuellement existantes, et semblables à celles d'un ancêtre. Mais puisque, dans cette note, nous nous plaçons sur le plan philosophique, nous devons reconnaître que l'opposée, c'est-à-dire la thèse, a les mêmes droits. Le physiologiste peut donc, suivant les besoins de sa cause, prendre soit la thèse, soit l'antithèse. On sait que la solution philosophique est dans la *synthèse*.

LETTRE AU Dr J. DUPRÉ[1]

« Docteur,

« Les doutes que vous m'avez manifestés à l'égard d'une solution biologique du problème de la vie future, m'ont amené à étudier plus scrupuleusement les différentes propositions que j'ai énoncées dans mes écrits sommaires parus en 1887, 1890 et 1892.

« Mieux encore, je viens aujourd'hui donner une plus large part à la théorie de la transmission moléculaire des propriétés ; théorie que, dans ces sommaires, je reconnais avoir enserrée dans des limites beaucoup trop étroites[2].

[1] Cet excellent ami, qui a longtemps habité Lyon, fut appelé à Paris, il y a quelques années, par des savants qui avaient reconnu son mérite. Il fut surpris, par la mort, au moment où il méditait la composition d'un grand ouvrage.

[2] Ne pas confondre la molécule organique qui, selon nous, est un corps très complexe, avec l'atome des mécanistes qui est la conception métaphysique du point matériel, ou dernier degré de divisibilité de la matière. Quant à la cellule, agrégat de molécules, c'est déjà la manifestation bien sensible de la vie. Mais, entre l'atome de certains théoriciens, et la cellule, quelle hiérarchie ! De l'atome du mécaniste pure abstraction, répéterons-nous, nous passons à l'atome du chimiste (ou mieux aux atomes du chimiste, puisqu'ils se distinguent les uns des autres) ; et de là, à des composés complexes où la vie va se manifester. Ecoutons M. A. Dastre dans son remarquable ouvrage : *la Vie et la Mort*, et dans un chapitre où il analyse la théorie micellaire de M. Naegeli. « Les atomes des corps simples qui se trouvent à la base de la composition de la cellule, sont principalement le carbone, l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, auxquels il faut ajouter le soufre et le phosphore. Au-dessus, les molécules albuminoïdes,

Enfin, je viens répondre à l'objection suivante que vous m'avez fort judicieusement posée : *Rien de stable, rien de permanent chez les corps organisés en activité; partout le mouvement, la transformation, le phénomène chimique et l'échange.*

« Une étude plus approfondie des phénomènes de la vie et de l'évolution, nous montre que, par contact, certaines molécules organiques paraissent transmettre, sous certaines conditions, à des molécules nouvelles, et de même espèce, plusieurs de leurs propriétés.

« Mais, si cette hypothèse de transmission devient séduisante devant le résultat observé, nous ne pouvons rien conjecturer, pour le moment, sur les détails de son mécanisme; ici c'est encore le mystère. Les travaux les plus récents sur la génération et les propriétés des cellules, ne nous éclairent pas à cet égard.

« Reprenons les points principaux que nous avons mis en évidence dans nos sommaires; mais, au préalable, énonçons la loi que la biologie a inscrite sur sa première page :

« Rien ne se perd, rien ne se crée. En d'autres termes, tous les corps organisés, à l'état d'activité, sont le siège de phénomènes obéissant au principe de conservation[1].

agrégats des atomes précédents. Au troisième degré, les micelles ou tagmas, agrégats d'albuminoïdes et d'eau. Ceux-ci se réunissent à leur tour pour constituer les microsomes, premier élément visible au microscope. Les microsomes, cimentés par la linine, forment les filaments ou chaînons qu'on appelle mitomes. Et le protoplasme *vivant* n'est, en définitive, qu'un peloton, un écheveau embrouillé ou une charpente spongieuse formée par ces filaments. »

[1] Il n'y a pas, en réalité, de monde purement inorganique; tous les corps sont des corps organisés, avons-nous répété, et l'activité est partout; il n'existe entre eux que des différences de degré. Il y a longtemps que la philosophie des sciences a proclamé ce principe avec Leibniz. A cet égard, nous conseillons vivement la lecture de

« Toute théorie biologique, dont un seul point ne donnera pas satisfaction à ce principe, doit être rejetée sans autre analyse.

« Entrons maintenant dans la discussion.

« Dans nos sommaires, nous avons tout particulièrement insisté sur la mesure de la vitesse avec laquelle s'effectuent les transformations embryonnaires. Nous avons fait comprendre qu'un degré quelconque de vitesse, quelque petit qu'il soit, impliquait évidemment une comparaison avec un autre degré moindre ou supérieur ; et que, par là, l'existence de tel degré de vitesse observé dans un développement organique, quelque simple qu'il soit, demandait une raison ; et l'exigeait au même titre que s'il s'agissait de la cause de l'apparition d'un phénomène nouveau.

« Cette raison, ou mieux cette cause, nous l'avons à chaque instant en manifestation sous nos yeux.

« Partout, nous voyons que chez les êtres organisés, la vitesse dans l'exécution d'un travail, est dans un certain rapport avec le nombre de fois qu'un travail semblable *a été répété*. De là, ces degrés supérieurs de vitesse d'exécution que, dans les arts, nous désignons sous les noms de *talents et d'aptitudes*. Ces qualités, nous l'avons signalé, accusent l'existence de fonctions auxquelles on attribue encore un caractère mystérieux désigné sous le terme générique : d'*Inconscient* physiologique[1].

l'ouvrage de M. Dastre, *la Vie et la Mort* (déjà cité). Les derniers chapitres sont une admirable étude sur la matière. On voit l'analogie qui existe entre la formation des cristaux, et la génération des microorganismes. Cet auteur aurait dû citer Schopenhauer, dans ce qu'on pourrait appeler : la *réhabilitation de la matière*.

[1] L'habileté d'un ouvrier, c'est-à-dire la vitesse avec laquelle il exécute son travail, est en quelque sorte proportionnelle et à son

« Appliquons à l'Invisible ce que nous constatons dans le monde que nous pouvons analyser; à ces considérations sur la vitesse, ajoutons l'observation de la complexité croissante de structure des êtres organisés, à mesure que nous nous élevons vers les espèces supérieures ; et nous aurons la certitude que la forme sous laquelle chaque être se présente à nous, n'est que l'effet de la *nouvelle répétition* d'un travail, analogue à des travaux antérieurs, effectué sur la matière visible par un même principe. Principe organisé que nous avons désigné, plus particulièrement, sous le titre de Corps organisateur quand, appliquant ses forces sur les éléments du milieu extérieur et favorable où il se trouve, il organise un nouvel être visible ; et que nous pourrions désigner sous le nom de principe latent, quand réduit à son maximum de condensation et, sans action extérieure, il est à l'état de force latente pour une durée plus ou moins longue[1].

degré d'expérience, c'est-à-dire au nombre des répétitions du travail de même genre qu'il a effectuées, et à la malléabilité des matériaux qu'il emploie. Quant au milieu, suivant sa qualité, il favorise, on le comprend, soit l'augmentation, soit la diminution de vitesse comparativement à un autre milieu.

[1] Nous allons expliquer ici sommairement ce que nous entendons par Corps à l'Etat de force latente. Tout d'abord, nous posons comme admis, que tout corps organisé (et même tout corps) est toujours en mouvement ; et par là nous entendons que le corps est à l'état de continuelles modifications ; qu'il est le siège d'une incessante transformation interne qui lui enlève, par conséquent, tout caractère de repos absolu. En vertu du premier principe que nous avons posé, nous dirons qu'un corps ne peut sortir de l'état de repos, que par le mouvement que lui communique un autre corps ; et que la mesure de la quantité perdue par ce dernier, est la mesure de celle qui est communiquée au premier. Mais la matière en mouvement, peut présenter les aspects les plus divers; et nous offre le plus souvent l'apparence du repos. On peut donner, par une image grossière, l'explication de cette apparence. Soit un régiment abandonné en récréation, sur un terrain de manœuvre, dont les limites

« De cet état, le principe passera à l'état actif en organisant le germe, puis l'embryon; quand les circon-

ne doivent pas être dépassées; chaque soldat livré à lui-même, exécutera un certain nombre de pas tantôt dans un sens, tantôt dans un autre; et si nous nous plaçons à une grande distance, sans nous aider d'instruments d'optique, nous conclurons à l'existence d'une masse en repos dans ce champ. Mais que retentisse l'ordre du chef; chaque soldat qui auparavant se mouvait dans un espace restreint; c'est-à-dire qui passait et repassait à peu près par les mêmes points, et dont les mouvements dans un sens étaient, en quelque sorte, compensés par les mouvements en sens contraire d'un autre; chaque soldat, disons-nous, sous le coup du commandement, va bien exécuter à peu près le même nombre de pas qu'auparavant, dans la même unité de temps; mais il ne repassera pas plusieurs fois par les mêmes points; les limites du champ de manœuvre seront dépassées, si le commandement est l'ordre d'une marche en avant continue. La même somme de mouvement qui se dépensait auparavant, dans l'unité de temps; se dépensera encore, dans le même temps, après le commandement; mais cette orientation unique de tous les mouvements va nous permettre, à la distance où nous nous sommes placés, de constater le déplacement de cette masse. Si l'ordre du chef a été un rassemblement, par compagnie, et si chaque compagnie se meut ensuite dans une direction spéciale, nous assisterons à un mouvement de développement. Assimilons les éléments de la matière à ces soldats, et nous aurons une explication élémentaire des diverses modifications qu'elle peut prendre, en partant de ce qui pour nous, offre l'apparence du repos. Toutefois, n'oublions pas de remarquer que, pour toute transformation de mouvement il faut, au préalable, l'existence d'un phénomène d'amorcement, sorte d'impulsion étrangère, plus ou moins faible. Cette note a été écrite spécialement à l'intention des personnes que les expressions de : Force latente, puissance, effort, énergie latente (par distinction de : l'énergie actuelle), etc., pourraient conduire à admettre l'existence de corps possédant la propriété inexplicable de créer du mouvement et la propriété non moins inexplicable d'en anéantir. Il ne peut exister que des transmissions et des orientations ou directions de mouvement. La métaphysique ayant admis depuis longtemps que le repos absolu n'existe pas, un certain nombre de métaphysiciens, nous l'avons vu à l'étude du Hasard, tendent à considérer la matière et le mouvement comme une seule et même entité. Les différents corps de l'Univers en seraient ses différents modes. Cette dernière considération légitimerait la liberté que nous avons prise, de désigner les Corps eux-mêmes, suivant leurs genres, sous les titres de Forces, principes actifs, etc. Quant à la mécanique rationnelle, nous ferons remarquer que se plaçant à un point de vue tout à

stances le placeront dans un milieu favorable comme température et comme conditions chimiques.

« Ainsi se trouve mise en évidence la pérennité du principe actif de chaque être, lequel principe en est l'*Individualité même*. Ici se pose cette question :

« Quelle est la nature de ce principe actif ?

« Il est clair que, dans l'état actuel des sciences, une réponse précise ne peut être donnée ; et de longtemps, croyons-nous, il en sera ainsi. Mais si l'on ne peut pas entrer dans les détails de ce problème, on est en droit d'émettre quelques hypothèses sur les caractères généraux de ce corps.

« Le monde visible, avons-nous fait comprendre dès 1887, est le dérivé du monde invisible ; et nous entendons par Monde invisible, non seulement le Monde désigné sous le titre impropre d'Infiniment Petit, mais aussi un monde et un milieu dans lequel la vie se multiplie sous toutes *les dimensions* et sous des caractères bien plus nombreux et bien plus complexes que ne le sont ceux du monde de nos observations. Et nous avons conclu qu'il existe une zoologie de l'Invisible, dont la zoologie de notre monde n'offre qu'une restreinte analogie.

fait particulier, et attribuant aux éléments des corps une fixité relative qu'en réalité ils n'ont pas entre eux, elle définit un corps en mouvement : « un corps dont toutes les molécules formant *un tout*, se déplacent *ensemble* par rapport à un point considéré comme fixe ». On comprend aisément qu'une pareille définition n'entre pas, à titre exclusif, dans le domaine de la biologie. En ce qui touche, d'autre part, à l'activité de la matière, on consultera avec un grand intérêt les belles pages de M. Dastre (ouvrage déjà cité : *la Vie et la Mort*), sur l'évolution et la mutabilité de la Matière ; depuis le mouvement Brownien, dont une théorie a été donnée par M. Gouy, jusqu'à la preuve de l'activité intestine des corps et plus particulièrement des alliages. Les perfectionnements tout récents dans la microscopie nous réservent certainement de grosses surprises.

« Ceci admis, nous concevons le principe actif comme un composé très riche, quoique très réduit comme dimensions, appartenant à l'une des nombreuses classes du Monde invisible; et capable d'agir, sous des conditions déterminées, sur les matières visibles pour organiser ce que nous appelons communément : « l'Etre vivant ». Quant à cette action de l'invisible sur le visible, et réciproquement, elle ne doit en rien nous étonner; car le rapport plus ou moins indirect qui existe entre chaque élément du mécanisme de l'Univers et *tous les autres* est un axiome dans la philosophie des sciences[1]. D'autre part, nous avons dit, et on sait depuis longtemps, que le passage des corps visibles aux corps invisibles (et réciproquement), loin d'être brusque, est au contraire marqué par un nombre indéfini de degrés de subtilité, sous lesquels la matière est en activité. L'image des premiers degrés de cette série indéfinie, dont chacun diffère du voisin par une différence fort petite, nous est donnée par les vapeurs et les gaz de nos laboratoires, classés par ordre de densité décroissante. De là, l'idée juste que nous devons nous faire du rapport, de la correspondance et de la continuité qu'ont entre eux tous les corps de la Nature.

« Les propositions fondamentales que nous avons énoncées au début, devant, en raison de leur universalité, s'appliquer également au monde invisible; nous sommes amenés naturellement à la question suivante qui est justement, Docteur, le point principal de cette lettre, et que nous allons essayer de résoudre par l'application de la théorie de la transmission moléculaire des propriétés.

[1] Nous redirons, plus loin, que tous les mondes sont fonctions les uns des autres.

« Puisque tous les corps organisés sont soumis aux phénomènes d'ordre chimique et d'ordre physique, comment expliquer, au moment de la Mort, la survivance du principe actif?

« D'abord, et pour éviter toute confusion, nous désignerons, comme les physiologistes modernes, le corps visible ou corps anatomique des êtres organisés, sous le nom de soma; ce qui en établira une distinction précise avec le principe actif invisible ou corps organisateur.

« Abordons les détails.

« Remarquons d'abord que les physiologistes sont loin d'être d'accord sur l'espace de temps qu'exige le soma humain pour son entier renouvellement; on a parlé de sept années, puis de dix années, on parle aujourd'hui d'une durée beaucoup plus longue.

« D'autre part, tous les organes, tous les viscères ne se renouvellent pas avec la même rapidité. Chez les uns, le renouvellement ne se fait que très lentement; et les molécules nouvelles destinées à prendre la place des anciennes ont besoin d'un temps considérable pour hériter de toutes les propriétés de celles-ci.

« Demandons-nous maintenant quels sont les caractères du principe actif.

« Le principe actif, dirons-nous, doit subir justement la loi qui frappe tout ce qui est organisé. Comme le soma, il doit être le siège du renouvellement; et comme pour le soma, il y a transmission de propriétés de la part des molécules anciennes, qui vont être éliminées, aux molécules nouvelles.

« Le principe actif et le soma sont ainsi le siège d'un certain nombre de phénomènes analogues. Mais ils doivent offrir plusieurs différences. Malgré certaines

analogies, malgré les actions qu'ils exercent l'un sur l'autre, le principe actif doit se distinguer du soma par des propriétés nombreuses et d'ordre supérieur. Les agents capables de provoquer la décomposition générale du soma, peuvent être sans action sur le principe actif; et la décomposition du soma peut ne pas *entraîner nécessairement* la décomposition du principe actif.

« Nous voici arrivés, Docteur, au centre même de la question; c'est précisément la considération de ce dernier point qui, jointe à la transmission moléculaire des propriétés, va nous conduire à la survivance et à la conservation de l'Individualité de l'être. Au moment où la mort vient frapper le soma; c'est-à-dire au moment où les composés qui forment ses cellules, subissent une réduction en composés plus simples; le principe actif, qui pendant la vie du soma y continuait son influence jusqu'aux points extrêmes, commence à se contracter; et tandis que les parties du soma se répandent à l'extérieur sous forme de nouveaux produits moins complexes[1], celles du principe actif tendent, au contraire, par condensation, vers un centre; sorte d'action centripète préparant un acheminement plus ou moins lent vers une transformation en force latente organisée. En d'autres termes, le principe actif est, dans cette période, le siège de phénomènes inverses de ceux du soma.

« Le principe actif, récepteur et conservateur des impressions reçues du monde extérieur, pendant la vie

[1] Nous disons : *moins complexes*, pour nous conformer aux théories biologiques actuelles; mais nous verrons plus loin, dans une remarque, que toute particule, quelque petite qu'elle soit, est le siège d'une indéfinie complexité.

du soma et par les organes de ce dernier, reste le conservateur de ces impressions au moment de la décomposition du soma.

« Grâce à la transmission moléculaire des propriétés acquises, le principe actif, malgré les phénomènes d'échange dont il est le siège pendant la durée de la vie du soma, donne le même résultat que si, pendant cette durée, il n'avait pas subi la loi du renouvellement moléculaire ; en d'autres termes, il donne l'illusion d'un corps qui aurait toujours été inaltérable et fixe. De là, l'explication du phénomène de mémoire et l'idée de notre Individualité (idée que les théologiens donnent comme preuve de l'incorruptibilité de l'Âme[1]).

« Comme vous le voyez, Docteur, le principe actif, tel que nous le concevons, ne fait aucune exception aux lois fondamentales qui régissent les corps organisés du monde de nos observations.

« Comme eux, il puise dans le milieu où il est placé (parties profondes du soma), l'énergie qu'il dépense dans ses diverses phases d'activité.

« Comme eux, il est le siège de phénomènes chimiques répondant à sa nature.

[1] Une philosophie, que l'on peut qualifier plus particulièrement de philosophie naturelle, conclut que c'est par une suite lente de causes très légères au début (mais déterminantes à un moment donné en raison du poids de leur somme) et qui, comme telles, échappent à toute sensation, qu'il faut expliquer cette grande illusion de la Liberté ; de même nous pouvons admettre, par analogie, que c'est ce renouvellement moléculaire très lent, échappant, par là, à la sensation et soumis à la loi de la transmission moléculaire des propriétés, qui nous donne : l'illusion d'une permanence et d'une identité, que nous décorons du titre de *Moi*. Il est entendu que les expressions de Liberté et d'Individualité, doivent être prises, ici, dans le sens de Liberté et d'Individualité physiologiques ; la métaphysique conservant tous ses droits, comme nous le verrons à une note.

« Comme eux, il est le siège de phénomènes physiques et d'échanges.

« Lorsqu'à l'expiration d'un temps plus ou moins long après l'abandon du soma, il s'organisera de nouveau en germe ; la force emmagasinée ne se dépensant pas encore en travail extérieur, sera employée à un travail intérieur, que nous appellerons « travail préparatoire », en ce sens qu'il doit avoir pour caractère : la meilleure orientation et la meilleure disposition des éléments pour un futur développement. De là cette vitesse qui caractérise certains débuts de la germination, aussitôt que le germe est mis dans un milieu convenable.

« Si maintenant, nous nous plaçons à un point de vue quelque peu philosophique, nous arrivons à cette conclusion, d'apparence paradoxale : que c'est précisément pendant la vie que nous mourons le plus; puisque c'est pendant cette durée que le principe actif est un siège d'échanges dans la plus forte proportion, tandis que comme force latente puis comme organisateur de germe non encore placé dans les conditions favorables, il peut n'être que le siège de phénomènes d'ordre purement internes [1].

« On nous fera, en dernier lieu, l'objection sui-

[1] Au fond, l'isolement et l'indépendance absolus n'existent pas, il y a toujours phénomènes d'échanges entre le principe actif et le milieu dans lequel il est placé ; mais ces phénomènes sont tantôt réduits au minimum ; tantôt assez énergiques pour donner lieu aux phénomènes hallucinatoires. Remarquons, de nouveau, qu'entre la mort du Soma et la formation d'un nouveau germe, il s'écoule une durée, qu'il est impossible de préciser; et pendant laquelle le principe actif, dans des milieux invisibles, et sous des formes que l'on ne peut pas encore nettement définir, peut développer une activité magnétique, qui est prouvée, nous le verrons plus loin, par certains phénomènes hallucinatoires chez des sujets normaux.

vante, dont le manque de fondement apparaît d'ailleurs immédiatement. L'expérience semble nous montrer qu'à l'expiration d'une durée, différente pour chaque espèce, tous les corps organisés doivent subir la décomposition générale; or, nous dira-t-on, le principe actif semble faire exception à cette loi. Nous répondrons en montrant l'article 5 du tableau du sommaire : « Phénomènes de rénovation partielle et de rénovation totale. » Chez des espèces très inférieures, il existe une sorte d'immortalité, et même d'éternité (si ces expressions étaient acceptables dans les sciences). La cellule arrivée à une certaine maturité, se divise graduellement ainsi que son noyau ; et, finalement, se séparent deux nouvelles petites cellules, indépendantes et égales, qui remplacent la première ; c'est ce qui est désigné sous le nom de multiplication par scissiparité. D'autre fois, la *même cellule* subit une transformation dite de *Régénération* et de *Rénovation*. Or, tout cela équivaut, à notre avis, à une sorte de pérennité[1].

« Ces exemples nous montrent que la mort, dans le sens d'une décomposition à l'expiration d'une limite de temps plus ou moins bien déterminée, n'est pas une loi universelle ; or le principe actif, transformé en force latente, serait précisément le siège de ce travail interne dit de *Régénération ;* et, par analogie à l'exemple cité plus haut, son lointain passé et l'avenir qui lui est réservé ne seraient point une exception aux lois naturelles. »

Mais[2] remarquons que, pour que ce rajeunissement

[1] Van Tieghem, *Botanique*.

[2] Les trente lignes, environ, qui vont suivre, forment une intercalation que nous nous permettons de faire aujourd'hui, afin de mieux exposer des points importants.

ait lieu, il faut certaines conditions. Si les protozoaires, nous fait comprendre M. Dastre, ont ainsi en principe l'immortalité par les phénomènes simples de l'accroissement puis de la division, il n'en est pas de même pour beaucoup d'infusoires. D'après M. Maupas, les infusoires (qui marquent déjà un degré supérieur) ne sauraient se diviser indéfiniment, sans présenter des signes de dégénérescence. Pour qu'une rénovation ait lieu, il faut la conjugaison caryogamique : deux individus se soudent par une de leurs faces et échangent un demi-noyau, alors seulement s'observe le rajeunissement.

Toutefois un naturaliste américain, G.-N. Calkins, a présenté des remarques, confirmées par d'autres savants, qui consistent à démontrer que la conjugaison n'est pas le seul moyen de rajeunissement, et qu'il n'est même pas le plus efficace. Ainsi, chez la paramécie caudée, en remplaçant la conjugaison par un bouillon de bœuf et des phosphates, Calkins a pu observer 665 générations sans défaillance, sans signe de vieillesse.

Quant à nous, la conclusion générale que nous tirons de ces observations, c'est *la nécessité du changement* chez l'être complexe, pour la continuation de la vie. Chez les êtres supérieurs, c'est surtout le changement de milieu qui devient une nécessité. Faisant une application de cette loi au principe actif des êtres supérieurs, nous conclurons que la mort du soma est la condition de perennité du principe actif. La mort du soma est la nécessité de changement de milieu, qu'exige le principe actif pour sa conservation et le développement futur de son activité.

Et voilà comment on peut dire, sous forme para-

doxale, que la mort est la condition de l'immortalité[1].

Reprenons le texte de notre lettre :

« Si maintenant, nous considérons les décompositions des matières organiques, nous croyons que sans invoquer la dessiccation[2] et les basses températures, elles peuvent être retardées presque aussi longtemps qu'on le veut. Les expériences des professeurs de l'Ecole de Pasteur, qui ont eu un si grand retentissement, sont décisives à cet égard[3]. » Ici, nous ne devons pas oublier d'intercaler la mention de ces célèbres expériences, par lesquelles on imprime une nouvelle activité, à certaines parties, après la mort du soma : Expériences de M. Locke, au Congrès de Turin, en 1901, sur le cœur d'un lapin ; expériences de Kuliabko sur le cœur d'un homme mort depuis dix-huit heures.

Poursuivons notre lettre :

« Observons, pour la seconde fois (et nous ne saurions trop insister sur ce point) qu'il existe un rapport étroit entre le genre et la qualité de tel milieu organique et

[1] Si le lecteur a médité l'étude précédente (le Hasard), il comprendra que cette loi biologique du changement, n'est qu'une application à la biologie, du grand principe de la nécessité de la manifestation des possibles. Il faut que les êtres manifestent toutes les formes imaginables d'existence. Donc, nécessité du changement. Chez les protozoaires, dira-t-on, le changement n'est qu'accidentel ; en principe, le cours de la vie suit une forme régulière. Nous répondrons en demandant ce qu'est un accident. C'est par milliards que les êtres inférieurs sont dévorés par les autres pour leur nutrition. Au fond, ce que nous entendons par accident, est la conséquence d'un principe auquel, avec le temps, aucun être ne peut échapper.

[2] *Etude sur les animaux ressuscitants*, par le Dr Paul Broca.

[3] M. Metchnikof pense qu'il serait possible de doubler la longévité de la vie, chez les animaux supérieurs, si on pouvait arrêter les progrès de la sclérose. Ce savant poursuit des expériences sur le tissu conjonctif.

ceux de quelques espèces de germes (souvent d'une seule) qui, à l'exclusion de toutes les autres, s'y développent *en le décomposant*[1].

« De cette remarque, posons la conséquence suivante :

« Les agents capables d'entraîner la décomposition du soma, peuvent être sans action sur le principe actif (qui peut être considéré comme un milieu d'un autre genre); et la décomposition du premier peut ne pas entraîner *nécessairement* celle du second.

« En outre, faisons remarquer que la science des composés organiques n'est encore qu'à son début; on sent qu'à travers les phénomènes, agit une force d'une nature particulière, qui donne à la chimie des corps organisés, un caractère très spécial[2].

« Sans entrer dans de plus longs détails, nous voyons que le principe actif, en ne subissant pas la décomposition (surtout au moment de la mort du soma, si nos adversaires tiennent à une décomposition plus ou moins tardive du principe actif) ne fait pas l'objet d'une exception plus ou moins merveilleuse[3].

« N'oublions pas, en terminant, et comme nous

[1] C'est cette observation d'une grande importance que l'on pourrait utiliser pour une explication plus précise du phénomène de *Fécondation*.

[2] Nous recommandons vivement la lecture de l'ouvrage du Dr Baraduc : *la Force vitale; notre corps vital fluidique*, Paris, chez Carré, rue Saint-André-des-Arts (cité par Bouvéry).

[3] M. E. Ferrière, un des adversaires les plus résolus de toute théorie de survivance, a, dans son important ouvrage : *l'Ame est la fonction du cerveau*, défini l'âme : une résultante. Cette définition peut séduire. D'après la théorie de M. Ferrière, les éléments qui fournissent les composantes sont ceux du corps visible, tous destinés à la dissociation générale. Cette théorie sera examinée.

l'avons dit en 1890 et en 1892, qu'en présence de l'Invisible, nous sommes en présence de corps possédant à des degrés très élevés, les propriétés conservatrices. Enfin on sait, d'une façon générale, que les corps décorés du titre de Simples, ne le garderont que jusqu'au jour où une science plus avancée, et en possession de réactifs plus énergiques, en montrera la composition. Et, sachons bien que la nature, indéfiniment complexe, ne nous présentera jamais *l'élément* de l'activité physiologique!...

« Concluons donc que la résistance qu'oppose le principe actif à l'action des forces désorganisatrices qui attaquent le soma, n'est pas due à une qualité surnaturelle. Et maintenant, Docteur, posons la conclusion générale :

« *Transmission moléculaire des propriétés, appliquée à un corps dit : principe actif; lequel, tout en obéissant aux lois de la physiologie, ne les partage pas dans les mêmes conditions et en même temps que le soma*, telle est, Docteur, la conclusion que nous nous permettons de vous présenter en réponse à votre objection : « *Rien de stable, rien de permanent chez les corps organisés, en activité; partout le mouvement, la transformation, le phénomène chimique et l'échange!* » Objection que vous nous avez très judicieusement adressée, devant les apparences d'irréductibilité et d'immutabilité que figurait, dans nos écrits, le principe actif.

« La théorie ci-dessus étant donnée à titre d'éclaircissement à ce que nous avons écrit dans nos anciens sommaires; ce qui précède et ce qui suit, dans ces sommaires, peut se souder à cette théorie, et former un tout, qui ne nous paraît en contradiction avec aucune

des conditions fixées par la biologie, et que vous nous avez si éloquemment exposées. »

Remarque. — « Au point de vue de l'essai d'une théorie mécanique, la raison de la survivance du principe actif pourrait se schématiser de la manière suivante :

« La surface d'un soma peut être considérée comme le lieu des points où se feront équilibre, pendant une certaine durée, les forces de résistance qu'il possède et les forces désorganisatrices du milieu où il est plongé ; car si le milieu remplit les conditions nécessaires pour la nutrition, et en générale pour l'échange, il fournit, par contre et également, les agents de décomposition [1], L'accroissement de cette surface jusqu'à un maximum et la vitesse qui a marqué cet accroissement, surtout au début, donnent la mesure de la supériorité qu'ont eue, pendant un temps déterminé, les forces du soma émanées du principe actif, sur les forces désorganisatrices ou agents de décomposition du milieu extérieur.

« Mais, dans cette lutte continue du principe actif pour la conservation du soma, le sens change à un moment donné. Après une période d'équilibre, les forces désorganisatrices du milieu extérieur acquièrent à leur tour, et graduellement, la supériorité sur celles que le principe actif exerce à la surface du soma. En raison de sa constitution, le soma des êtres supérieurs ne peut se contracter que faiblement [2] ; aussi ne résis-

[1] En présence des théories que l'on établit d'après les expériences de Pasteur et des professeurs de son école ; nous croyons que les théories de Claude Bernard sur les êtres vivants, par rapport aux milieux où ils vivent, doivent être modifiées.

[2] Le squelette en serait une des causes principales chez les vertébrés.

tera-t-il que pendant une durée relativement courte, aux forces désorganisatrices de l'extérieur.

« En d'autres termes et d'une manière générale, une même somme de forces étant donnée, l'intensité de la résistance manifestée à l'unité de la surface, croît évidemment quand diminue la grandeur de la surface; décroît dans le cas contraire.

« Quant au principe actif, et précisément en raison de cette loi, il pourra, par la somme des forces emmagasinées chez lui, et sa propriété de réductibilité, lutter contre les plus puissantes forces extérieures.

« A notre avis, beaucoup de problèmes biologiques pourraient être schématisés par une lutte dont les facteurs principaux seraient les surfaces et les forces correspondantes.

Telle est la lettre que nous avons présentée à la méditation de notre ami, le Dr Dupré et que nous avons publiée dans notre brochure de 1895[1].

Sa lecture donna lieu à un certain nombre de discussions, et on présenta l'observation suivante :

Pour qu'il y ait conservation de l'Individualité, nous dit-on, il faut qu'il y ait conservation *intégrale* d'une certaine quantité de substance[2]. Nous répondrons qu'il faut, au préalable, déterminer le terrain sur lequel la question doit être présentée. S'il faut prendre, ici, l'expression de substance, dans le sens que le Spino-

[1] Mais, nous l'avons dit, la citation de la remarque de M. Dastre et celle des expériences de M. Locke et de M. Kuliabko, n'existent pas dans notre lettre au Dr Dupré ; ce sont deux intercalations que nous nous sommes permis de faire dans l'édition de 1905, pour mieux faire saisir notre théorie.

[2] Cette observation est de date ancienne, nombre d'auteurs l'ont reproduite avec des variantes plus ou moins originales.

zisme lui attribue, nous répondrons que nous sommes de cet avis. Nous n'hésitons pas à proclamer chez tous les êtres une sorte de participation à la nature de l'Absolu[1]. Mais s'il faut entendre par substance, ce que la physiologie considère sous le titre de matière, nous demanderons comment une matière, une matière organisée, peut faire exception aux lois générales de la physiologie. Une pareille matière, ne serait pas de la matière, au sens attribué à cette expression par la science ; mais bien une entité métaphysique[2]. Or, le but que nous visons, dans notre étude, est une recherche biologique ; nous devons donc rester sur le terrain de la science ; en accepter les lois générales et même *les préjugés*. Les sciences d'expérimentation, et surtout les sciences naturelles (par distinction des sciences mathématiques pures ou produits de la Volonté qui, par l'Infinité, prennent un caractère spécial), ne saisissant que *des rapports*, ne peuvent se mouvoir *qu'entre des relativités;* il faut donc bien se garder d'introduire directement, dans leurs problèmes, des questions se rapportant à l'Absolu. C'est pour avoir méconnu ce précepte, que la psychologie a eu tant de peine à se dégager de la théologie et à se constituer comme science naturelle.

En conséquence, n'hésitons pas à déclarer que notre lettre au Dr Dupré, est la *seule forme* sous laquelle la biologie peut présenter la survivance de l'Individualité. Et si un jour, par le progrès des moyens d'observation, on arrive à donner une preuve expérimentale de l'existence d'un corps subtil se dégageant

[1] Voilà, d'après Schopenhauer : la Volonté; la chose en soi.

[2] Consulter les œuvres de Leibniz; particulièrement sa *Monadologie*.

du soma, au moment de la désorganisation de ce dernier; la théorie que l'on établira du phénomène, ne pourra être qu'une modification plus ou moins légère de la théorie esquissée dans notre lettre.

Passons maintenant aux sciences magnétiques. C'est dans l'interprétation de certains phénomènes télépathiques (phénomènes d'apparitions), que nous allons chercher un argument en faveur de la théorie de la survivance de l'Individualité et, par suite, en faveur de la théorie métempsycosiste. On comprend, dès lors, que notre lettre au Dr Dupré, qui n'a présentement que la valeur d'une hypothèse, prendra, après la discussion des faits télépathiques (comme nous l'avons annoncé ailleurs) l'importance d'une solution synthétique. En d'autres termes, si la survivance d'un principe organisé et, par suite, le bien fondé de la métempsycose, peuvent être démontrés par les faits télépathiques; la théorie, esquissée dans cette lettre, sera la *liaison* de la théorie de la transmission moléculaire des propriétés (Hérédité) à la théorie métempsycosiste elle-même. L'opposition que l'on croit voir entre ces deux formes, tombera.

CHAPITRE II

Des solences magnétiques.

L'expression d'hypnotisme est vulgarisée, depuis quelques années, par un certain nombre de personnages qui ont été autrefois, les plus violents adversaires du magnétisme. Ecrasés par les faits, ils ont dû se rendre à l'évidence. Comprenant alors la portée du magnétisme et l'étendue de ses conséquences, ils ont voulu s'approprier le mérite des découvertes; pour cela, qu'ont-ils faits ? Ils ont changé l'étiquette. Le terme d'hypnotisme, qui à la rigueur, ne désignerait que la branche la moins importante du Magnétisme, quoique insuffisant, leur a paru bon et ils l'ont adopté. Mais heureusement l'histoire est là ; et les Mesmer, les Nollet, les Puységur, les Deleuse, les Du Potet, etc., sont, par leurs expériences et leurs ouvrages, les protecteurs vigilants de la vérité historique. Devant l'analogie qui existe, par les phénomènes d'attraction et de répulsion, entre le magnétisme physique et le magnétisme physiologique, le terme de magnétisme doit être conservé comme terme scientifique général. Quant à la prétendue distinction que l'on voudrait établir entre le magnétisme et l'hypnotisme, nous n'y voyons, encore une fois, qu'un détour auquel per-

sonne ne se laissera prendre. D'autre part; que l'on soit partisan des théories de l'école de Braid, ou que l'on adopte celle d'une autre école; il est toujours dangereux pour une science fondée sur l'expérimentation, de prendre pour titre, le titre d'une théorie; car une théorie peut, tôt ou tard, être renversée par un fait inattendu. Une science à base expérimentale, doit se désigner par une expression aussi neutre et aussi générale que possible; ses termes doivent être fondés sur l'analogie apparente que ses phénomènes peuvent présenter avec ceux d'une science plus ancienne.

Abordons les parties supérieures des sciences magnétiques.

On comprend, de suite, que nous n'avons pas à développer ici un cours de magnétisme physiologique. Notre étude suppose, chez le lecteur, une connaissance non seulement théorique, mais également pratique du magnétisme. Si, lorsqu'un professeur se propose de traiter une question d'analyse, il était obligé de reprendre toutes les propositions de l'arithmétique, de l'algèbre et de la géométrie élémentaires; il n'arriverait jamais à son but. Quand on veut aborder les parties supérieures d'une science, il est clair qu'il faut être familiarisé avec ses parties élémentaires. Si cette maxime est une évidence, disons même une naïveté au point de vue général; on ne saurait trop l'invoquer, quand il s'agit du magnétisme. Étrange par les procédés et les résultats, le magnétisme ne peut convertir un esprit sceptique, que par une pratique sérieuse de son expérimentation. Si cependant le lecteur donne créance aux phénomènes magnétiques, en se réservant de les vérifier plus ou moins tard expérimentalement; nous lui conseillons, au préalable, de s'initier aux

principes de la physiologie et surtout à ceux de la physiologie du système nerveux ; ainsi préparé, il pourra choisir, parmi les ouvrages des auteurs contemporains, soit ceux écrits par des médecins magnétistes, soit ceux écrits par des magnétistes praticiens de valeur[1].

Par rapport au problème que nous poursuivons, le lecteur devra plus particulièrement porter son attention sur les phénomènes magnétiques de télépathie. On peut dire, d'ailleurs, que magnétisme et télépathie sont deux expressions qui annoncent des phénomènes de même nature. Toutefois, dans les chapitres et dans les ouvrages consacrés à la télépathie proprement dite, le lecteur sera mis en présence de faits, dont le caractère surprenant pourrait le déterminer à les placer au delà du cadre des sciences ; or, qu'il ne se presse pas dans son jugement, ces faits sont aussi scientifiquement constatés que beaucoup d'autres[2].

Commençons à considérer, parmi les expériences du haut magnétisme, celle désignée sous le titre de : *Substitution de la pensée et de la volonté*. Dans cette importante et curieuse expérience, le magnétiseur fait exécuter à la personne magnétisée les actes qu'il désire[3]. La personne magnétisée est l'instrument tout à fait inconscient du magnétiseur. Actes et paroles sont

[1] Nous recommandons le *Traité expérimental et thérapeutique du magnétisme*, de H. Durville ; c'est un des ouvrages les plus complets. Paris, librairie du Magnétisme, 23, rue Saint-Merri,

[2] Il faut proclamer l'existence d'une énergie magnéto-physiologique, et la considérer comme une des formes de l'énergie biologique.

[3] L'expression de magnétiseur est équivalente à celle de magnétiste. Nous employons l'une et l'autre afin que le lecteur ne soit pas embarrassé dans la lecture des livres où une seule de ces deux expressions est employée.

manifestations de la seule et unique volonté du magnétiseur. Or, dans le domaine de la physiologie, nous pouvons écrire : les effets semblables entre eux sont dus à des causes semblables entre elles. Dès lors, si nous appliquons cette loi à l'expérience que nous venons de citer, nous concluons d'une façon générale, que le cerveau n'est qu'un organe de transmission.

En effet, d'après les expériences et les théories physiologiques, les actes ayant un caractère intelligent, ne peuvent se produire, que si les nerfs (fibres nerveuses appartenant aux racines antérieures), qui correspondent aux muscles des organes qui manifestent ces actes, reçoivent l'excitation électro-nerveuse qu'ils sont chargés de transmettre, de parties correspondantes du cerveau. On a une contre-épreuve de ce fait, en agissant sur le cerveau, par compression ; tous les muscles des mouvements volontaires sont paralysés. Mais l'expérience magnétique précédente, nous démontre péremptoirement que le cerveau de la personne magnétisée est l'instrument du magnétiseur ; il en résulte que si le principe : les effets semblables entre eux sont dus à des causes semblables entre elles, est bien fondé[1] ; nous devons conclure, d'une manière générale, que le cerveau n'est qu'un *organe de transmission* au service d'un corps subtil, qui échappe pour le moment, aux observations expérimentales directes.

[1] Dans les phénomènes simples, ce n'est pas toujours l'expression de la vérité. *Exemple.* On constate la trace d'une circonférence sur une surface sablée ; quelle en est la cause ? La baguette d'un géomètre ? Les rebords d'un seau qui y a été entreposé ? etc. Mais quand les phénomènes sont complexes, la probabilité de l'exactitude de ce principe devient plus grande. Devant la complexité des phénomènes de la physiologie, on peut proclamer son exactitude dans cette science.

Ce corps subtil doit être le siège même de la Volonté, de la mémoire, de l'induction, de la joie, de la douleur, etc., c'est-à-dire le siège même de l'Individualité ou moi proprement dit. Ce corps, voilà le principe actif.

En d'autres termes, le cerveau jouant simplement le rôle d'organe de transmission dans un cas nettement constaté qui est l'expérience magnétique, doit, en vertu du principe énoncé, jouer ce même rôle dans tous les cas[1].

On peut conclure, par analogie, que les ganglions formés par les faisceaux et les cordons nerveux chez les animaux inférieurs sont, de même que le cerveau, des organes de transmission au service d'un corps invisible.

En revenant à l'expérience que nous venons de citer, on pourra objecter que l'état magnétique n'est pas l'état normal; donc, rien ne prouve que toute conclusion tirée de l'étude de l'un de ces états, puisse s'appliquer à l'autre. A cela, nous répondrons, que ce n'est pas un magnétiste qui présenterait cette objection. L'état normal et l'état magnétique, ne sont pas deux états de nature différente. L'état magnétique, est un degré supérieur de l'état normal; déclarons que ces deux états sont de même nature et qu'il n'y a entre eux qu'une différence de degré. Tous les magnétistes sont d'accord sur ce point. Quelquefois même, certains caractères de l'état magnétique se développent sponta-

[1] On peut encore citer en faveur de la théorie de la substitution de la Volonté, les curieuses expériences magnétiques de transfert, dans certaines affections nerveuses; et les non moins curieuses expériences magnétiques de transposition des sens. On peut également signaler la fascination du serpent obligeant la proie à venir se présenter en quelque sorte d'elle-même à sa portée.

nément. Dès lors, nous inférons que, puisque les causes restent de même nature, la conclusion que nous avons tirée, a bien toute la généralité que nous lui avons attribuée.

Cette manière d'interpréter les faits, et que nous avons présentée dans l'édition de 1890, a paru satisfaire un certain nombre de chercheurs. Plusieurs ont cru trouver, dans cette théorie, une preuve décisive de la survivance de l'Individualité. Cependant, nous déclarons aujourd'hui, que si cette curieuse expérience donne, par la théorie exposée, une probabilité en faveur d'une pareille conclusion ; nous ne sommes pas encore en présence d'une preuve. Avant de parler de preuve décisive, dans un problème d'une aussi haute importance, il est bon, croyons-nous, de sonder les objections possibles; c'est ce que n'ont pas fait les écrivains qui ont reproduit cette théorie[1] et qui, par là, se sont montrés, comme on dit quelquefois, plus royalistes que le roi.

L'interprétation donnée, peut être combattue par la théorie de la Résultante magnétique. Dans une note de petit texte, nous avons indiqué la théorie de M. Ferrière, d'après son livre: *l'Ame est la fonction du cerveau*. La Volonté (sans laquelle rien n'est possible en magnétisme) ne serait pas, d'après M. Ferrière, l'attribut d'une entité capable de résister à la décomposition du Soma; mais bien l'attribut de la Résultante des actions des cellules du Soma, et plus particulièrement des cellules du cerveau[2]. Que la mort désagrège les particules organisées qui le forment, toutes les forces

[1] Tout particulièrement M. A. Sabattier.

[2] Plusieurs philosophes anglais et le philosophe allemand Herbart ont interprété une idée analogue en métaphysique.

se dispersent; et naturellement leur résultante est rompue. Même si M. Ferrière était magnétiste, sa théorie, croyons-nous, ne serait pas, au fond, modifiée; la Volonté resterait la résultante magnétique des cellules du corps et plus particulièrement de celles du cerveau. Dans l'expérience que nous avons citée, c'est la résultante du magnétiseur qui, pour M. Ferrière, se substituerait à la résultante du magnétisé, et qui agirait sur le système nerveux de ce dernier. A la désagrégation des cellules, c'est-à-dire à la Mort, toute Résultante évidemment disparaîtrait.

Si, cependant on sortait du domaine de la science expérimentale pour entrer dans celui de la logique des sciences, on trouverait des objections à présenter à M. Ferrière. L'attribut disparaît avec le sujet, dit-on; mais comment l'attribut s'est-il déclaré à l'origine? Si la racine de l'attribut peut s'anéantir, l'existence des attributs, en général, devient inexplicable. Pour rendre rationnelle cette existence, il faut admettre que la matière organisée, arrivée à une certaine limite de désagrégation, est capable de résister aux forces destructives les plus puissantes; et reconnaître, par là, qu'il se conserve un principe organisé capable de régénérer des attributs. Mais, nous l'avons vu, dans l'étude de la transmission des propriétés, ces questions d'origine doivent rester étrangères à la science. Nous devons donc, pour la solution du problème, considérer dans les sciences magnétiques une autre classe de phénomènes magnétiques : *les Hallucinations.*

Les Hallucinations.

Nous croyons nous rapprocher de la vérité, en considérant les rêves comme appartenant aux phénomènes d'hallucination[1]. On peut dire que les phénomènes d'hallucination se présentent sous deux formes : les rêves et les genres d'apparitions que nous appellerons : les apparitions-images. Nous déclarons, d'après notre propre expérience, que ces formes ne diffèrent entre elles que par des différences de degré. Rêves et apparitions-images, sont phénomènes de même nature ; mais empressons-nous d'ajouter : cette différence de degré est énorme.

Extériorisation des produits contenus dans ce grand réservoir que nous appelons : *la Mémoire;* tel est le caractère des phénomènes de rêve et des phénomènes d'apparitions-images. Dans le problème que nous visons, et pour le moment, nous n'avons pas à considérer la nature de ce caractère; toutefois, et afin de nous joindre aux chercheurs ennemis des théories trop hardies, nous admettrons que cette extériorisation n'est qu'une apparence; une image, en quelque sorte pur reflet d'un phénomène interne; et que par là, l'expression d'hallucination prise dans sa forme courante, est bien le titre qui convient à ces phénomènes.

Examinons les différents cas. Puisqu'il n'y a pas de phénomènes sans causes; il faut, pour que des images sortent de leur réservoir, que des causes agissent. Ces

[1] En émettant cette opinion, nous suivons celle de MM. Gurney, Myers et Podmore dont l'ouvrage remarquable : *les Hallucinations télépathiques*, va être plus loin, l'objet d'une analyse.

causes sont de trois sortes : la Volonté, les retours d'impressions et la télépathie.

Nous n'avons pas à parler des fonctions de la Volonté par rapport à la mémoire; la vie de veille est remplie de phénomènes dus à ce rapport. Par la Volonté, nous puisons dans le trésor de nos connaissances pour en tirer telle ou telle image. A l'état de veille, cette image a un caractère purement interne; c'est une image mentale.

Examinons les faits de retours d'impressions. Chacun de nous a pu constater que, lorsqu'un fait nous a vivement frappé dans la journée, la reproduction de son image a quelquefois lieu en rêve, soit isolée, soit associée à d'autres images. Les lectures du soir, surtout chez les enfants, provoquent assez souvent des rêves, qui reproduisent les parties les plus dramatiques des récits. Les histoires terrifiantes ne manquent presque jamais de produire de tels effets. Mais à côté des images rêvées, dont nous avons conservé le souvenir, il y en a quantité d'autres qui nous sont apparues et dont nous n'avons conservé aucun souvenir ; ce sont celles qui correspondent à des faits de veille peu importants pour nous. Quant aux différentes associations que les images rêvées forment entre elles, elles sont dans ce cas également guidées par une forme de retour d'impressions; c'est une forme sérielle de la vie de veille, qui a déterminé l'enchaînement des images du rêve. Si dans le rêve, l'enchaînement nous paraît rompu; si nous croyons passer par des sauts plus ou moins grands, du coq à l'âne, c'est, dans nombre de cas, parce que nous perdons le souvenir d'une certaine quantité de chaînons.

Mais si la théorie que nous venons d'esquisser, paraît expliquer la plupart des phénomènes du rêve, elle reste muette devant d'autres qui sont, précisément, les

plus intéressants; nous voulons dire : les rêves télépathiques.

Initié de bonne heure au magnétisme, par un membre de l'ancienne Société de l'Athénée magnétique de Lyon, nous avons expérimenté à Paris à la Société magnétique, présidée alors par le baron Du Potet et plus tard, par le bien regretté Robillard. Après avoir exploré le domaine général des faits et des théories, nous avons compris que, dans une science aussi vaste, la spécialisation s'imposait pour le chercheur.

Ayant observé, pendant une assez longue durée, la coïncidence qui se manifestait entre un genre d'images qui nous apparaissaient en rêve et des annonces de décès, nous résolûmes d'étudier plus particulièrement les phénomènes du rêve. Nous ne retracerons pas, ici, tous les faits qui nous sont personnels, tant ils sont nombreux; nous dirons que devant ce résultat, nous avons eu la pensée de faire une enquête chez de nombreuses personnes, et que nous sommes arrivé à constater que les personnes douées de la faculté des rêves télépathiques sont *légions*.

Ici se pose la question suivante :

Comment distinguer un rêve télépathique d'un rêve dû à un retour d'impressions ? D'après notre propre expérience, il y a deux marques qui s'attachent au rêve télépathique. La première, assez difficile à définir, est dans le caractère de la sensation ressentie. La seconde est dans la netteté des images. Cette dernière marque est d'une haute valeur; on ne peut cependant pas dire qu'elle est décisive. Si l'image rêvée est la représentation d'une personne, et si vous observez la netteté de contours et l'ensemble des caractères de réalité qui nous frappent dans la vie de veille; il faut conclure, que

cette personne dirige sur vous et fortement sa pensée, ou qu'elle traverse une crise plus ou moins grave. C'est par milliers, que les vérifications et les contre-vérifications ont été faites, et peuvent se refaire.

Précisons les différentes catégories de faits.

Il ne faudrait pas confondre ces phénomènes avec les phénomènes de double vision à des distances plus ou moins grandes, affirmés par certaines écoles. Dans les phénomènes que nous présentons, le rêveur ne voit pas le personnage tel qu'il est au moment de sa crise; ce n'est pas, encore une fois, une vue à distance, une clairvoyance ; mais un phénomène télépathique d'un autre genre.

Voici, à notre avis, l'idée que l'on peut se faire de la télépathie en général : soit un tube d'un diamètre appréciable, et plus ou moins incliné sur le plan horizontal ; en communication avec un ou plusieurs tubes de diamètres divers, et d'inclinaisons diverses sur le plan horizontal; tout le monde sait, même les écoliers, que d'après le principe d'équilibre des liquides, tout liquide versé dans l'un quelconque de ces tubes, tend à monter dans les autres à peu près à la même hauteur. C'est là l'expérience dite : des vases communiquants. Augmente-t-on ou diminue-t-on de quelques gouttes le contenu de l'un de ces tubes ; l'équilibre est immédiatement rompu ; le liquide monte ou descend dans les autres, jusqu'à ce que la même hauteur soit à peu près atteinte. Eh bien, nous avons là, une représentation grossière de ce qui se passe en magnétisme. Lorsque des relations constantes existent entre des personnes, il s'établit entre elles des rapports magnétiques, qui donnent lieu à un équilibre magnétique. Une de ces personnes traverse-t-elle une crise ! l'équi-

libre est rompu partout, et c'est cette rupture qui provoque, chez les autres, les phénomènes magnétiques de télépathie.

On comprend que la représentation que nous venons de donner, n'est qu'une manière de fixer les idées. En réalité, on ne connaît pas la nature du phénomène. Faut-il faire appel aux théories modernes sur la chaleur, la lumière et l'électricité ? Adoptant l'hypothèse des fluides impondérables, faut-il rejeter l'ancienne théorie de l'émission, et adopter la théorie des ondulations ? Faut-il combiner ces deux théories en vertu du principe philosophique de la plus grande richesse ? La réponse est difficile à donner. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que dans ces phénomènes, comme dans nombre d'autres, on est en présence de forces qui, quand elles se font équilibre, correspondent à un état magnétique normal; et dans le cas contraire, correspondent à un état de crise. Vérités de M. de la Palice, nous dira-t-on. Nous répondrons qu'actuellement, on ne peut rien donner de plus. Tous les efforts qui ont été tentés, pour identifier les phénomènes du magnétisme physiologique aux phénomènes de l'électricité, sont restés stériles[1]. On ne peut méconnaître cependant une certaine analogie entre eux, d'où la dénomination juste de magnétisme physiologique; mais là et pour le moment, se borne le titre de leur parenté.

Reprenons le problème :

Parmi les différents cas, il y a ceux où le rêveur,

[1] La nature de l'électricité et du magnétisme physique est également inconnue; mais on peut bien conclure qu'elle n'est pas identique à celle du magnétisme physiologique, puisqu'il n'y a pas identité d'effets.

sous l'influence télépathique, est le témoin du fait qui se passe à une distance pouvant être très grande ; c'est nous l'avons dit, ce que certaines écoles désignent sous le nom de double vue ou clairvoyance. Ces cas sont très rares ; beaucoup de savants en rejettent l'existence. Quant à nous, nous ne les discuterons pas pour le moment ; mais nous n'hésitons pas à les accepter. Toutefois, nous nous empressons de dire que, pour la solution que nous visons, ce ne sont pas ces cas-là qui sont intéressants ; c'est l'autre forme télépathique qui nous est précieuse ; nous pourrions la désigner sous le titre de : *forme symbolique de télépathie*. Cette forme a pour caractère une image plus ou moins complexe, ou une série d'images qui sortent également du réservoir de la mémoire, sous l'action télépathique ; mais dans des conditions telles, que cette image ou cette série d'images, *ne représentent pas* le tableau de la crise de l'agent.

Lorsque dans la vie de veille, on nous annonce que telle personne que nous connaissons est malade ; et cela sans nous donner d'autres renseignements, qu'arrive-t-il ? De notre réserve d'images, sort celle de cette personne, et en même temps, une série correspondante d'images plus ou moins tristes. Par exemple, nous nous la représenterons en robe de chambre, ou bien dans un lit près duquel se trouvera une table chargée de médicaments, ou bien encore son image se joindra à celle d'un médecin que nous connaissons, ou d'une personne aux allures de garde-malade, etc. Mais tous ces détails n'existent probablement pas en réalité, et surtout au moment où nous avons cette représentation mentale. Le malade est peut-être en Algérie, au milieu d'un jardin, debout et causant. L'annonce de l'état de cette

personne a été seulement la cause excitatrice, qui a fait sortir de notre mémoire l'image du malade, ainsi que les représentations qui pour nous s'attachent habituellement à la maladie. Or, dans le rêve symbolique, c'est quelque chose d'analogue qui se passe. L'annonce ci-dessus est remplacée, dans le rêve télépathique, par ce que l'on pourrait appeler la commotion télépathique. L'action télépathique, déterminée par la crise du malade provoque chez le rêveur la sortie de l'image du malade, hors du réservoir de la mémoire ; et acccompagnée des détails qui, en temps ordinaire, l'ont plus particulièrement frappé.

Dans la vie de veille, l'annonce a produit deux effets : d'abord l'évocation de l'image d'une personne; et ensuite l'évocation d'un état morbide, qui donne naissance aux détails de caractère triste accompagnant l'image; laquelle reste à l'état d'image purement interne. Mais, dans le rêve télépathique, l'image du personnage peut apparaître, sans que son caractère trahisse son état : voilà le rêve télépathique *symbolique*. Ce n'est qu'à la suite de nombreuses répétitions de faits analogues, et de renseignements correspondants ultérieurs de l'état des personnages, que le rêveur conclut, définitivement, à l'existence d'un état morbide, chez tous les personnages qu'il voit en rêve, dans les conditions que nous exposerons plus loin.

Donnons, maintenant, quelques mots sur le système nerveux.

Dans l'étude détaillée du système nerveux, nous voyons que chaque nerf est un faisceau de fibres nerveuses, dont chacune sert de conducteur à l'agent d'une fonction déterminée. Partant de là, on induit que chaque fibre nerveuse se décompose elle-même en

plusieurs lignes nerveuses, et ces dernières en d'autres plus ténues ; chacune de celles-ci, étant ainsi chargée du dernier degré de spécialisation de la fonction considérée. En théorie, on va jusqu'à admettre que chaque couleur, chaque son, disons plus généralement : chaque caractère du monde extérieur a, son fil nerveux correspondant en nous ; et chargé de transmettre, par des transformations *inexplicables*, l'impression reçue, au sensorium [1]. Tel un fil télégraphique que l'on affecterait à chaque mot, ou mieux à chaque lettre. Rien de plus remarquable que cette spécialisation des éléments du système nerveux pour la division du travail [2].

Depuis longtemps d'ailleurs, on sait que certaines personnes, à la suite d'une grande émotion, perdent la sensation de *quelques* couleurs. Enfin, on sait également que la paralysie s'annonce, assez souvent, par des phénomènes de ce genre.

Tentons maintenant une application de cette théorie, pour nous faire une image complémentaire, *et une image seulement*, du mécanisme de la télépathie en général. Nous dirons qu'en se développant, la faculté télépathique embrasse un champ de plus en plus vaste, et puise de plus en plus largement dans le réservoir de la mémoire.

Quant un rapport magnétique est établi entre plu-

[1] Le rapport entre la forme d'une cause extérieure agissant sur nous, et le caractère de l'impression ressentie, est un problème insoluble. Comment des vibrations se traduisent-elles en nous par la couleur, le son, etc. ? C'est inexplicable. (Consulter à cet égard, les ouvrages de philosophie critique, d'après : Locke, Berckeley, Hume et surtout Kant dans l'étude des catégories ou formes aprioriques de l'Entendement.)

[2] Charles Bonnet, que nous avons cité, serait paraît-il, un des fondateurs de cette théorie.

sieurs personnes, on peut dire que, lorsque la faculté télépathique se perfectionne, chaque élément de la mémoire de chacune d'elles, correspond, chez les autres, à *un point* de la substance qui est le siège de la réception télépathique. Et de même que tout le système est affecté, certaines parties plus, certaines parties moins, quand une crise se déclare ; de même tout le mécanisme, siège de l'activité télépathique de l'émissif, est en action lorsqu'il traverse une crise et, par suite, faut-il conclure, tout le clavier du réceptif entre en jeu.

Supposons que l'avenir de la science soit indéfini et que, par analogie aux appareils téléphoniques, on trouve un appareil téléchromique [1], et même des appareils analogues de transmission au service des autres sens, voire même à celui des représentations mentales; on aurait là un système artificiel, presque complet, de communications à peu près directes. Or, ce que le génie de l'invention résout petit à petit dans son domaine, la Nature l'a, depuis une origine inconnaissable, développé par une spécialisation d'organes, chez les êtres supérieurs et surtout chez l'homme. Se basant sur la sensibilité des organes des sauvages, Jean Bouvéry admet que chez les primitifs, les phénomènes qui correspondent à ce que nous appelons : la télépathie, étaient choses communes [2]; et que la paralysie qui frappe aujourd'hui ces facultés de communication, et qui rend nécessaire une crise pour la production des

[1] La scène du miroir, dans le délicieux conte de fée : *La Belle et la bête* », pourrait bien recevoir un jour le sceau de la science.

[2] Par généralisation, l'expression de télépathie dépasse quelquefois le sens déterminé par ses deux racines. On pourrait traduire, assez souvent, cette expression par : correspondance.

phénomènes, est due à la transformation lente de notre nature, produite par la civilisation ; c'est-à-dire par une existence qui devient de plus en plus artificielle. Actuellement, la faculté télépathique, qui n'apparaît que sous la condition d'une crise, comme le qualificatif l'indique, peut être comparée à une cloche lointaine, qui nous rappelle certains avantages que nous possédions largement autrefois[1].

Reprenons maintenant le problème dans les conditions fixées par le point de vue que nous visons. On a compris, dès le début, (et l'on comprendra encore plus clairement quand nous aurons étudié les phénomènes d'apparitions de défunts), la grande différence de caractère qui existe entre la télépathie qui se traduit par la clairvoyance (et dont l'ouvrage de MM. G., M. et P. donne des exemples), et la télépathie qui se traduit par le symbolisme. Dans le premier cas, c'est une sorte de tableau du fait de crise de l'agent. La crise est à la fois cause excitatrice et cause de reproduction du tableau même ; tandis que dans le second cas, la crise de l'agent ne peut être, en vertu de son caractère, que la cause excitatrice d'un phénomène symbolique chez le visionnaire ; l'objet de la vision n'étant pas la reproduction, le duplicata du fait de la crise. De là, nous ne saurions trop le répéter, une différence dans le caractère des causes, entre ces deux formes de télépathie ; différence d'une importance telle que, si elle n'était pas admise, certains phénomènes d'appari-

[1] On fera bien de méditer les passages de la Bible se rapportant aux phénomènes de clairvoyance et d'apparitions. A mesure que l'on s'éloigne des temps anciens, ces phénomènes deviennent plus rares ; ne s'observent plus que chez quelques jeunes initiés ; puis se transformant, deviennent frappés d'ambiguïté.

tions de défunts, seraient inexplicables. En effet, nous verrons que les formes et les conditions physiques de l'être *post-mortem*, diffèrent énormément de celles du soma; sans cesser toutefois d'obéir aux lois fondamentales de notre monde organisé. Il en résulte que les détails de l'objet d'une telle vision, ne peuvent retracer en rien la forme de la crise de l'agent (principe actif du défunt).

Ainsi, malgré l'image grossière que nous venons de donner du mécanisme de la télépathie, en général, nous devons diviser la télépathie en deux branches, dont chacune a ses lois et son sous-mécanisme spécial. La première branche (clairvoyance fidèle ou clairvoyance à différents degrés d'exactitude), qui ne peut s'appliquer évidemment qu'à un rapport de vivants à vivants; et la seconde branche (symbolisme) qui s'applique également à un rapport de vivants à vivants; mais qui va fournir une analogie par rapport aux défunts.

C'est précisément, comme on va le voir, d'une analogie de caractères entre les rapports symboliques de vivants à vivants, et certains phénomènes de visions de défunts, que nous allons essayer de dégager une conclusion; proclamant l'existence d'un principe organisé, capable de survivre à la désorganisation du soma; et capable d'agir sur le principe actif des vivants, au même titre qu'auparavant, par voie de télépathie symbolique.

L'importance de cette remarque étant saisie; étudions le problème, en nous fondant ainsi uniquement sur la télépathie symbolique.

On pose la question suivante : Des images de défunts s'observent-elles en rêve, avec des caractères sembla-

bles à ceux dont sont marquées certaines images télépathiques de vivants?

Question grave!

Au lieu d'y répondre directement, nous préférons reporter la réponse à l'étude des phénomènes d'apparitions. En raison du degré d'énergie, que la production de ce genre de phénomènes télépathiques exige, nous aurons une conclusion un peu plus solide que par les phénomènes du rêve télépathique ; car si par les phénomènes du rêve, un adversaire chicaneur peut se retrancher derrière les cas de retours d'impressions; il ne peut que difficilement le faire, en présence des phénomènes d'apparitions, chez les sujets normaux.

Ici, le lecteur devra suspendre la lecture de cette étude, et se reporter à un ouvrage que nous avons désigné dans nos écrits, comme un des plus beaux monuments des sciences magnétiques : *les Hallucinations télépathiques* de MM. Gurney, Myers et Podmore; traduit en français par M. Marillier, préface de M. Charles Richet. Nous ne saurions trop faire l'éloge de ce livre, travail consciencieux de chercheurs de premier ordre[1].

Les nombreux faits d'apparitions, présentés dans cet ouvrage, sont empruntés à des sujets normaux ; c'est-à dire à des personnes étrangères aux pratiques du magnétisme. Il est clair qu'une personne qui est le sujet d'un magnétiseur, est sans valeur pour le problème que nous poursuivons. Le sujet du magnétiseur n'est plus, nous l'avons dit, que son instrument ; instrument très précieux pour des expériences d'un certain genre ;

[1] C'est un remarquable travail d'enquête; la traduction française est un abrégé de l'édition anglaise, qui contient une énorme quantité de cas vérifiés.

mais instrument très mauvais, pour des expériences d'un autre genre ; et cela, par la difficulté que l'on éprouve, à distinguer les résultats dus à la volonté du magnétiseur, des résultats dus aux autres causes. Parmi ces dernières, se trouvent précisément celles que nous recherchons dans cette étude. C'est pour cette raison, que les auteurs de l'ouvrage que nous venons de citer, soulignent l'expression : *Chez les sujets normaux*.

Cet ouvrage étant supposé lu avec toute l'attention qu'il mérite, et les nombreux phénomènes d'apparitions qu'il relate, n'étant pas l'objet de doutes, poursuivons.

L'Histoire des apparitions, dans la vie de veille, est, peut-on dire, aussi ancienne que l'Histoire de l'Humanité. De nos jours, une école magnétique à laquelle les savants ont pendant longtemps refusé tout crédit ; et à laquelle ils commencent à rendre justice : l'école spirite, affirme l'existence de ces phénomènes d'après des expériences dont on ne peut plus nier la valeur. Ce qui a fait tort à cette école, c'est l'outrecuidance avec laquelle elle a cherché à imposer ses théories ; joignons à cela un nombre très grand de mystificateurs dont les tours ont été dévoilés ; et nous aurons la raison du long silence que les savants ont fait autour des expériences du haut magnétisme[1]. Avec un courage

[1] Le tour le plus remarquable, est celui du mannequin de caoutchouc. Dégonflé, il tient une place très petite. Gonflé, il donne l'apparence de personnages de haute stature. Les mystificateurs en ont ainsi des douzaines, dans les doublures de leurs vêtements. Quant aux mouvements de corps sans contact apparent, ils sont produits soit au moyen de fils de soie ou de platine très ténus ; soit au moyen de minuscules piles électriques et de bobines ; les objets à attirer cachent des morceaux de fer doux. De là, la nécessité de se munir d'une boussole, lorsqu'on assiste à des expériences.

qui les honore, les spirites ont maintenu leurs déclarations. Malgré les sarcasmes et les railleries dont on les a accablés, ils n'ont jamais hésité à proclamer hautement l'existence des faits d'apparitions[1]. Mais, si aujourd'hui les faits ne peuvent être niés, l'attribution des causes divise les chercheurs. Certaines écoles spirites, rejetant tout phénomène hallucinatoire, considèrent l'apparition d'un défunt comme une sorte de résurrection momentanée, comme une sorte de retour en ce monde, du personnage. L'esprit du défunt, disent-ils, empruntant des forces et de la matière au médium, tend à reconstituer son ancienne enveloppe corporelle; quelquefois seulement gazeuse, d'autres fois solide, elle est assez souvent visible pour tous les assistants. On ne

[1] Notre devoir est de ne pas passer sour silence, le nom d'un homme, dont les théories ont eu un bien grand retentissement: Allan Kardec (Dr Léon Rivail, né en 1804 à Lyon). Ce médecin philosophe, a dû emprunter les principes de son système, aux idées métempsycosistes de Pythagore et de Platon. Son mérite n'est donc pas dans une nouveauté; mais dans la manière ingénieuse dont il a su adapter ses théories aux faits surprenants que l'on affirmait se passer à cette époque, aux Etats-Unis et même un peu partout en Europe. Son meilleur ouvrage: « *le Livre des médiums* » est une renaissance des théories de la métempsycose humaine antique; mais modifiées par des vues assez profondes, d'après la science moderne. Ses connaissances en médecine et, par là, en physiologie, lui permirent précisément de faire sortir le problème de la vie future, du domaine de la spiritualité pure du dogmatisme, pour le placer dans le domaine des hypothèses scientifiques. Son « *Evangile selon le spiritisme* » est l'exposé de la philosophie de son système. A côté de cela, il reste encore dans les œuvres de ce grand penseur, une empreinte de spiritualisme pur, que certains de ses successeurs, incapables de saisir le véritable caractère de la pensée du Maître, n'ont pas su dégager; qu'ils ont même soutenu avec outrecuidance; ce qui, au point de vue scientifique, a considérablement nui à l'avancement du Haut Magnétisme. Mais, malgré les fautes de plusieurs de ses disciples, le Dr Léon Rivail restera une des plus belles figures de notre époque; on reconnaîtra le service qu'il a rendu, en plaçant le problème de la Destinée sur le plan des recherches scientifiques. Sa mémoire sera, et à juste titre, de plus en plus honorée.

peut invoquer, répètent-ils, l'hallucination collective, puisque la plaque photographique accuse le phénomène !

A l'affirmation de ces faits, nous avons posé depuis longtemps une objection assez grave. Admettons, avons-nous dit, que l'esprit d'un défunt ait la propriété de régénérer un soma semblable à celui organisé par le principe actif. Comment expliquer la régénération des vêtements et des parures métalliques ? Vêtements et parures, sont le produit de transformations industrielles, qui n'ont évidemment aucun rapport direct avec un travail organique. Si les personnages apparaissaient nus, l'hypothèse d'une régénération par l'esprit, semblable à un travail d'organisation, sans être l'expression de la vérité, pourrait cependant mériter l'attention ; mais comme les personnages apparaissent presque toujours vêtus, l'hypothèse d'une régénération organique ne saurait être présentée.

Mais, nous répondait-on, vous ne pouvez, encore une fois, invoquer l'hallucination des assistants, puisque la plaque photographique accuse le fait !...

La discussion en était là, lorsque M. William Crookes renouvela ses affirmations, au sujet de ses expériences avec Katie :

Je dis que cela est. Affirmation stupéfiante !...

Nous renvoyons le lecteur aux nombreux ouvrages spéciaux, qui se sont publiés dans ces dernières années ; ainsi qu'aux traductions des écrits de M. Crookes, dont la grande réputation dans les sciences, est faite depuis longtemps. On y verra la description détaillée de faits dits de *matérialisation* d'esprits défunts ; ainsi que de régénérations d'objets de différentes matières, de vêtements, etc.

Ces faits laissent bien loin, derrière eux, les légendes les plus fantastiques du moyen âge, tant il sont stupéfiants, répétons-le. Inutile de dire que le monde des académies, a fait silence complet, autour des déclarations de cet illustre savant; mais nous savons, et de bonne source, que les hommes de science suivent, avec un énorme intérêt, les progrès du Haut Magnétisme. Si plusieurs d'entre eux, cachent derrière les gros livres de leurs bibliothèques, les ouvrages qui se publient sur ces questions troublantes; restons persuadés que rien d'important ne leur échappe, et qu'un jour viendra où il faudra bien qu'ils sortent de leur mutisme[1].

Quant à nous, nous avouons n'avoir jamais eu, entre les mains, de sujets capables de nous fournir des matérialisations; mais nous avons tenté de fort belles expériences de bruits et de crépitations dans les murs et dans les meubles. Le sujet que nous avions a bien voulu se prêter à toutes les exigences de notre contrôle, et afin d'être certains de ne pas être le jouet d'hallucinations auditives, nous avons invité un ami qui percevait les bruits au même instant que nous.

Ajoutons maintenant, qu'entre un déplacement des molécules de l'air pour la production de bruits, et un déplacement d'objets, sans contact apparent, comme nous l'avons constaté chez le très regretté Dr Puel, nous ne voyons qu'une différence de degré; on doit donc accepter sans scrupule ces derniers faits qui, d'ailleurs, se répètent actuellement sous le plus sévère contrôle.

[1] Mais nous devons rendre hommage à nombre d'autres, surtout à des médecins qui, après s'être mis courageusement à ces expériences, ont proclamé l'exactitude des faits; mais sans en fixer encore une théorie.

Mais, si nous n'avons pas pu obtenir des faits de matérialisation, devons-nous les nier ? Nous répondrons que nous ne devons pas les nier; mais comme le problème que nous visons, est le problème des Hallucinations, nous ne devons considérer, dans les phénomènes d'apparitions, que les apparitions hallucinatoires.

Il résulte de cette rapide analyse, que les phénomènes d'apparitions doivent se subdiviser en deux classes : la classe des apparitions ayant pour caractère des entités matérielles; et celle des apparitions ayant un caractère hallucinatoire. Chacune de ces divisions de phénomènes, a ses lois et ses théories particulières; et il serait aussi peu logique d'exiger que toutes les lois et que toutes les théories de l'une, soient applicables à l'autre ; qu'il serait insensé d'exiger que les lois et les théories d'une branche de la physique, soient applicables à toute la physique.

Replaçons-nous, dès lors, dans le plan des Hallucinations; domaine moins extraordinaire que l'autre; région plus abordable aux sceptiques et qui, encore une fois, est celle que nous visons plus particulièrement; et montrons que les phénomènes d'apparitions hallucinatoires, peuvent apporter leur contribution de probabilités, à l'essai d'une preuve de l'existence de la vie future, dans le sens d'un principe actif qui survit à la décomposition du soma.

Reprenons le problème à sa base, en invoquant le livre de MM. Gurney, Myers et Podmore[1].

Dans ce livre, dont une grosse partie est consacrée aux apparitions ayant le caractère des hallucinations

[1] *Les Hallucinations télépathiques*, Paris, chez Alcan. La plupart des bibliothèques universitaires possèdent cet important ouvrage.

visuelles, nous sommes en présence d'actions télépathiques s'exerçant de vivants, à vivants. Des crises traversées par des vivants se traduisent chez d'autres par l'apparition de l'image des premiers.

Ces messieurs désignent sous le titre d'*agent*, le personnage en crise (celui que nous désignons sous le nom d'émissif); et sous le titre de *sujet*, le visionnaire des apparitions (celui que nous nommons le réceptif).

Nous remarquerons qu'il est important de diviser les phénomènes de crise en deux cas : les crises ayant déterminé la mort de l'agent, et les crises ne l'ayant pas déterminée; il n'y a là, on le voit de suite, qu'une différence de degré; mais nous la croyons assez importante pour être notée.

Après la lecture et la méditation de l'ouvrage que nous venons de citer; on pourra poser la question suivante : chez un sujet normal, une apparition se rapportant à un vivant, peut-elle être déterminée par une cause autre qu'une crise traversée par ce dernier ? en d'autres termes : chez une personne normale, une hallucination visuelle se rapportant à un vivant, peut-elle avoir un caractère non télépathique ?

La statistique et les renseignements fournis, montrent que les cas d'hallucinations non télépathiques, chez des sujets normaux, se présentent; mais en nombre très restreint. Ces cas, que ces messieurs désignent sous le titre d'hallucinations subjectives, ne s'observent généralement, d'après les recherches que nous avons faites, que chez les personnes déjà un peu entraînées aux pratiques du magnétisme. Chez les sujets normaux, ces cas-là sont très rares; toutefois, on ne peut pas les nier.

Dans la plupart des exemples cités par MM. G., M.

et P. le sujet ou visionnaire n'a été qu'une fois, dans sa vie, l'objet d'un phénomène hallucinatoire ; et c'est, précisément, en raison de cette rareté, que le sujet est qualifié de normal. En réalité, nous y reviendrons, et MM. G., M. et P. le font remarquer, d'ailleurs; le visionnaire ne peut pas être au moment du phénomène, dans un état tout à fait normal; on veut simplement dire, par ce qualificatif, que le sujet n'est pas l'instrument d'un magnétiseur ; et que son organisme n'est pas, pour ainsi dire, plié d'avance aux suggestions. De là, nous l'avons dit, la très haute importance des rares faits (rêves nets, hallucinations de toutes sortes : visuelles, auditives, tactiles, etc.) chez les sujets normaux, lesquels nous pourrions plus exactement appeler : *sujets libres*.

Ainsi, retenons bien ce résultat : Chez un sujet libre, pas d'hallucinations sans une crise correspondante, soit chez un agent, soit chez lui-même.

On pressent l'importance que la première partie de cette proposition va prendre, dans l'application que nous allons en faire à la théorie des visions de défunts.

Reprenons.

Nous venons de dire que, par les rares exemples fournis, des hallucinations peuvent être purement subjectives ; c'est-à-dire sans correspondance avec des crises d'agents. On demande, en vertu des principes posés, ce que nous devons inférer de cette observation. Nous devons en conclure que l'hallucination subjective, doit avoir des caractères différents de ceux de l'hallucination télépathique; sans quoi des causes dissemblables entre elles pourraient produire des effets semblables entre eux, ce qui est inadmissible en physiologie.

En réalité, nous venons de le dire, dans le cas des hallucinations subjectives, c'est bien une crise qui est cause déterminante; mais cette cause réside dans l'état morbide du visionnaire lui-même (de là l'expression d'auto-hallucination que, dans nos écrits antérieurs, nous avons employée); on pourrait, dès lors, reconnaître seulement une analogie *apparente* entre l'hallucination télépathique et l'hallucination subjective.

Au fond, la question se pose de la manière suivante: quelle différence y a-t-il entre une cause étrangère au visionnaire (cause à laquelle on peut, en bonne logique, appliquer le qualificatif de : télépathique), et une cause émanant du visionnaire lui-même ? Nous répondrons que si le caractère de cette différence pouvait être nettement dégagé dans les causes puis dans le résultat, c'est-à-dire par le caractère de la vision, le problème que nous poursuivons serait définitivement résolu, soit dans le sens positif, soit dans le sens négatif; mais cette vérification est actuellement très délicate.

Nous avons dit, à propos des rêves, que la netteté des personnages était une grosse probabilité en faveur du caractère télépathique; or, c'est tout ce que l'on peut présenter, pour le moment, relativement aux phénomènes hallucinatoires; et au point de vue de ce qu'on pourrait appeler : les caractères exprimables.

Dans l'étude des rêves, étude à laquelle, nous l'avons dit, nous nous livrons depuis longtemps, nous observons des caractères indéfinissables dans l'état actuel de la physiologie, mais très nets pour nous, auxquels nous distinguons, sans hésitation,

la télépathie de la pure subjectivité[1]. Lorsqu'il s'agit de l'image d'un vivant, les renseignements fournis confirment toujours notre déclaration. Mais lorsqu'il s'agit de l'image d'un défunt, si les caractères de netteté et les caractères intimes que nous signalons, s'accusent également, quelle conclusion faut-il poser! Nous pourrions même citer plusieurs rêves, assez rares cependant (un, plus particulièrement), où deux images nous sont apparues simultanément, avec les caractères que nous reconnaissons à la télépathie; une de ces images correspondait à une personne vivante, qu'un renseignement reçu deux jours après donnait comme gravement malade[2]; mais que conclure de la seconde, image d'un défunt accusant les mêmes caractères télépathiques!...

Relativement aux hallucinations, insistons de nouveau sur un point, que MM. Gurney, Myers et Podmore ont signalé; à savoir : la distinction entre l'hallucination télépathique reproduisant l'état, le tableau même de l'agent en crise, véritable clairvoyance; et l'hallucination télépathique que, comme pour certains rêves, nous appelons : symbolique; parce qu'elle reproduit l'image de l'agent, non dans l'état de crise qu'il traverse; mais dans un état se rapportant à une époque plus ou moins ancienne, où il a plus particulièrement frappé celui qui est devenu le visionnaire. Nous avons vu combien ce dernier genre (symbolique) d'hallucinations télépathiques, est d'une haute importance pour le problème des apparitions d'images de défunts, que nous poursuivons. En effet, s'il est vrai qu'à la mort, un

[1] Quelque chose comme un aspect assez net de vitalité chez les personnages, et une grande aisance dans leurs mouvements.

[2] Paralysie de la langue (la personne âgée de 80 ans environ).

principe organisé s'échappe du soma, et continue d'avoir une action magnétique sur le principe actif de vivants; il est clair que cette action magnétique, ne peut déterminer, chez le visionnaire, que la vision d'une image tirée du réservoir de sa propre mémoire; car, le principe actif sans être, nous ne saurions trop le répéter, une entité métaphysique, n'en est pas moins placé sur un plan physiologique, tellement différent de celui sur lequel vivent les êtres qui nous sont apparents, que sa vision, si elle est possible, ne peut figurer en rien des traits humains.

Supposons, et seulement pour fixer les idées, qu'après la mort, le principe actif de l'homme ait l'aspect d'une forme ovoïde lumineuse; la vision de cette forme n'apprendrait rien au visionnaire, sur l'identité du défunt[1].

Nous ferons remarquer que nous avons présenté ces observations, il y a près de vingt ans, lors des fameuses discussions que l'on élevait au sujet des vêtements chez les apparitions; or, nous ne voyons pas que l'attention ait été suffisamment attirée sur ce point.

Reproduisons, à cet égard, la substance d'un article que nous avons fait paraître, en février 1900, dans *la Paix universelle* de Lyon, et qui a pour titre : *Essai sur les phénomènes d'apparitions.*

[1] L'école occultiste contemporaine, qui compte dans son sein des savants de premier ordre, enferme la vitalité dans un certain nombre d'enveloppes, dont la plus extérieure, accusée par les sensitifs, (puis aujourd'hui par des instruments spéciaux) s'appelle Aura (en médecine on entend par : aura, une émanation de vapeurs subtilisées). On consultera, avec beaucoup d'intérêt, les ouvrages du Dr Baraduc; tout particulièrement, *la Force vitale; notre corps vital fluidique*, déjà cité (Paris, Georges Carré). Egalement, on consultera les ouvrages de M. de Rochas *Sur les états superficiels et sur les états profonds de l'hypnose* (Paris, Chacornac).

ESSAI SUR LES PHÉNOMÈNES D'APPARITION

Résumé de l'article paru en février 1900 dans la Paix Universelle *de Lyon.*

Le but de cet article est d'éclaircir, puis de compléter ce que nous avons écrit dans notre brochure de 1895.

L'apparition de l'image d'une personne défunte pourrait être due, avons-nous fait comprendre, à une crise traversée par une réalité vivante qui lui correspondrait. C'est de l'étude de certains phénomènes télépathiques qui s'observent entre vivants, que l'on passerait à l'étude des phénomènes de visions d'images de défunts par des vivants.

L'analogie de formes et de caractères que présente, dans les deux cas, le phénomène par rapport au visionnaire, autoriserait à induire que, puisque l'agent (celui qui traverse la crise, et qui détermine la formation de l'image de l'apparition), est une réalité vivante dans le premier cas (télépathie entre vivants); il pourrait en être de même dans le second.

Et d'abord, en quoi consiste le phénomène de crise? Il consiste en une rupture d'équilibre. Le phénomène de crise, chez les êtres organisés, correspondrait, par exemple, au phénomène électrique.

Lorsque les forces de tous ordres, dont tout corps complexe est le siège, s'équilibrent, nous avons l'état

normal; dans le monde physique, c'est l'image du repos. Si, au contraire, les choses se disposent d'une façon telle, que toutes les forces (ou la plus grande partie) s'orientent dans la même direction, nous avons rupture d'équilibre; c'est la crise et ses variétés chez les êtres organisés; c'est le mouvement, puis ses transformations en chaleur, lumière, etc., dans le monde physique. Or, chez les êtres organisés, il existe des rapports magnétiques qui, en quelque sorte les lient, et d'où naissent des relations, dont l'intensité peut atteindre des degrés très élevés. Ce sont précisément ces relations, que nous allons mettre à profit pour tenter une solution.

En effet, arrivons au phénomène de la Mort. Si ce phénomène est caractérisé par une disparition absolue de l'individualité de l'être, il est clair qu'il n'y a pas à poser le problème; mais peut-être un principe organisé survit-il à la décomposition du Soma !... Supposons-le. La crise, dirons-nous provoquera une rupture d'équilibre dans les relations magnétiques. D'autre part, la similitude, nous dirions presque l'identité, entre l'état des visionnaires dans les cas si nombreux, et si facilement vérifiables, d'apparitions d'images de vivants (télépathie symbolique entre vivants); et l'état des visionnaires dans les cas d'apparitions d'images de personnes décédées; cette similitude, disons-nous, prouverait que, dans ces derniers cas, nous sommes en présence, non directement d'une Réalité vivante, mais d'une image *provoquée* chez le visionnaire, par une Réalité vivante en crise; non le jouet d'une auto-hallucination ou hallucination purement subjective.

Le visionnaire devient ainsi un percipient, d'un caractère particulier; et caractère qui est la conséquence de

la crise que traverse la Réalité vivante ou individualité du défunt.

Dans les rapports télépathiques de vivants à vivants, l'état de crise de l'agent est facilement vérifiable; mais de décédés à vivants, l'état de crise de l'agent ne peut qu'être induit par l'application de la proposition suivante, qui est le *credo* même des expérimentateurs : *aux résultats semblables, des causes semblables.*

En d'autres termes, l'état du visionnaire étant de même nature dans les cas cités, la *cause* de cet état doit être également de même nature dans tous les cas semblables. Vivante et en crise, dans les cas où la vérification expérimentale peut se faire; vivante et en crise elle doit être également, dans les cas où cette vérification est impossible[1].

Nous voici, maintenant, en présence de cette fameuse objection des vêtements chez les apparitions. Ce cas est un des points les plus délicats du problème; et nous ne nous expliquons pas la désinvolture avec laquelle on jette par-dessus bord, l'étude de ces hautes difficultés que nous signalons depuis plusieurs années.

Dans l'état actuel des sciences magnétiques, il serait prématuré d'émettre des affirmations sur la forme du principe actif, après le phénomène de la Mort.

Toutefois, les formes et nouvelles conditions de l'Etre *post mortem*, ne sont pas hyperphysiques ; elles appartiennent certainement, à la sphère des choses que nous pouvons nous représenter. Il y a là, disons-nous, toute une zoologie, tout un monde dont nous ne con-

[1] Il ne faut pas confondre le caractère de la crise de l'agent avec l'état du visionnaire; il y a entre eux toute la différence qui existe entre une cause et son effet. Nous ne saurions trop insister sur ce point.

naissons pas même le premier anneau; mais qui n'est pas au delà de nos représentations possibles[1]. Il résulte de cette remarque, que l'objet de l'apparition d'une personne défunte, ne serait pas sa Réalité elle-même; mais seulement une image provoquée par cette Réalité en crise; et une image qui ne retracerait en rien la forme de cette Réalité.

Expliquons-nous :

La faculté que nous appelons : la Mémoire, nous donne, à l'état normal, des représentations qui sont, ou des copies de choses observées, ou des copies de parties de choses observées, que l'imagination, par la puissance de la Volonté, peut d'ailleurs assembler de façons les plus diverses. Or, ces représentations sont tout internes, et malgré les plus grands efforts de la volonté, il est impossible, dans l'état normal, de les extérioriser, et de les rendre telles qu'elles soient comparables aux objets extérieurs.

Pour la production d'une extériorisation, et par là d'une vision, ayant l'apparence des corps placés dans les conditions où nous les observons à l'état de veille, il faut un état particulier chez le visionnaire, lequel ne peut être provoqué que par une puissance étrangère. Ce sera le magnétiseur, dans les cas si intéressants du magnétisme physiologique (magie magnétique); ce sera une Réalité également vivante, mais appartenant à un monde invisible, dans le cas que nous étudions (apparitions de personnes défuntes). Le phénomène d'apparition aurait ainsi pour cause, une crise traversée par une Réalité vivante du monde invisible, quand l'image provoquée, rappelle celle d'une per-

[1] Nous renvoyons, de nouveau, le lecteur aux ouvrages de M. de Rochas.

sonne défunte. Le caractère du phénomène, serait une action puissante de la Réalité vivante de l'Invisible sur le visionnaire; et sur cette réserve d'images formée des observations de la vie de veille, que nous appelons : la Mémoire; et *sur le point* de cette réserve correspondant à l'image du défunt[1].

Nous le répétons, le visionnaire ne voit pas la Réalité vivante, ni même son image vraie; puisque, encore une fois, nous ne connaissons rien des formes et des conditions de l'être *post mortem*. Ce que le visionnaire observe, c'est une image tirée de sa propre mémoire, dont la propriété d'extériorisation, vient d'atteindre un degré extraordinaire d'activité, sous l'influence de la crise traversée par la Réalité de l'Invisible.

C'est là, croyons-nous, une réponse rationnelle aux objections très graves, fondées sur l'observation des vêtements chez les apparitions; objections conduisant nos adversaires à conclure, que tous ces phénomènes sont des hallucinations purement subjectives.

Si les personnages des apparitions étaient toujours nus, on pourrait admettre une réorganisation momentanée du soma par le principe actif du défunt; un retour à une de ses anciennes formes, sorte de régénération somatique. Mais il n'en est pas toujours ainsi, les personnages sont généralement vêtus; dès lors, il faut conclure que l'objet de la vision, n'est pas la Réalité

[1] Lorsqu'on énonce à notre oreille, le nom d'une personne, nous avons la représentation de cette personne et non d'une autre, parce que la forme de l'impression reçue par la mémoire, ne s'accorde dans cette réserve, qu'avec la portion correspondant à l'image de cette personne. Eveiller chez quelqu'un, le souvenir d'une personne, par l'appel de son nom ou par l'écriture de son nom; c'est réaliser une véritable action télépathique *symbolique*. En effet, quelle énorme différence entre des vibrations sonores ou des lettres fixées sur du papier, et l'image d'une personne!...

vivante de l'Invisible, ni même son image actuelle ; mais un phénomène correspondant à ce que l'on appelle en pathologie : *un phénomène réflexe*.

Pour résumer notre pensée, nous dirons que dans ces cas, le phénomène d'apparition est un phénomène d'*hallucination provoquée*, et provoquée par une puissance étrangère au visionnaire.

Nous pensons, sans forfanterie, que cette explication est voisine de la vérité, si on accepte la double hypothèse que nous avons présentée, à savoir : la survivance d'un principe actif, et la possibilité de son action magnétique.

Si ceux qui rejettent tous les phénomènes d'apparitions sur l'hallucination subjective, voulaient se livrer comme nous, à l'expérimentation ; ils saisiraient sûrement la différence de caractère qui existe, entre un effet provoqué sur soi-même, et par des forces tirées de sa propre nature (auto-magnétisation ; auto-hallucination ; subjectivité) ; et un effet déterminé par une puissance étrangère.

Nous reviendrons sur ces observations, si nous publions un jour un travail sur les rêves conscients. Depuis plusieurs années, nous poursuivons sur nous-même l'expérience très délicate et assez pénible de ces sortes de rêves. De riches découvertes peuvent se faire dans ce merveilleux domaine, au profit de la théorie des phénomènes d'apparitions[1].

Tel est l'ensemble résumé de cet article qui, nous

[1] Il reste bien entendu, encore une fois, que nous ne nous posons pas, dans cet article, en adversaires des phénomènes de condensation(appelés improprement phénomènes de matérialisation), qui ne sont pas niables aujourd'hui. Conformément à ce que nous avons dit au début, nous ne visons ici, qu'une branche de cette vaste et riche science des apparitions.

l'avons constaté avec plaisir, a donné lieu à de nombreuses discussions. Plusieurs personnes trop enthousiastes, (et c'est le cas de dire, de nouveau, plus royalistes que le roi) déclarèrent que la solution de la vie future était, cette fois, en bonne voie. Le raisonnement, en apparence, serait simple. En effet, des phénomènes semblables entre eux ne doivent-ils pas correspondre à des causes semblables entre elles !... Mais, au fond, il n'en est pas tout à fait ainsi ; les hallucinations purement subjectives sont là qui se dressent, comme un argument des plus sérieux, entre les mains de nos adversaires.

Si les hallucinations purement subjectives, étaient reconnues impossibles chez les sujets normaux ; on pourrait tirer, avec une assez forte probabilité, de la proposition suivante : *pas d'hallucination sans une crise correspondante chez un agent*, un argument de toute valeur en faveur de l'existence d'une puissance étrangère invisible. Mais, par l'hallucination subjective chez un sujet libre (et encore une fois nous ne considérons ici que ces sortes de visionnaires), nous voyons que le visionnaire peut tirer de lui-même, et à son insu, la cause de l'hallucination ; c'est dans lui-même que se trouve la cause excitatrice de la crise, qui déterminera le phénomène hallucinatoire.

Mais nous l'avons dit : une cause excitatrice émanant du visionnaire a sûrement, malgré une certaine analogie d'apparence, des caractères différents de ceux qui dérivent d'une cause émanant d'un agent, c'est-à-dire d'une puissance étrangère ; toutefois ces caractères sont profonds, et s'attachent à des impressions indéfinissables dans l'état actuel des sciences.

Quant à nous, dans nos expérimentations sur les

rêves, nous répétons que nous n'avons jamais eu la moindre hésitation à faire la part du rêve télépathique et celle du rêve subjectif[1]. Encore une fois, les renseignements ne se sont jamais trouvés en désaccord avec notre déclaration. Si donc ces mêmes caractères se présentent avec l'image d'un défunt, on doit pouvoir déclarer que l'on est en présence d'un phénomène également télépathique, c'est-à-dire que la cause excitatrice doit être cherchée chez un être vivant en crise, lequel ne peut être que la réalité vivante du défunt.

Mais nous comprenons fort bien que la science, qui se dit positive, ne puisse pas et ne doive pas s'en rapporter à une déclaration de caractères intimes. Quelle que soit l'honorabilité de la personne qui présente des déclarations ; la science, afin de suivre une marche exempte de dangers, ne doit donner sa confiance qu'à des preuves, en quelque sorte, palpables; or, des preuves de ce genre n'existent pas encore.

Mais, pourrait-on dire, en l'absence de ces sortes de preuves; pourquoi la science, lorsqu'il s'agit d'appliquer aux défunts les expériences de vivants à vivants, prend-elle parti pour l'hallucination subjective, qui cependant n'offre que des cas rares chez les sujets libres, contre l'hallucination télépathique si riche de faits? Il faut répondre que la science n'ayant pas ici de contre-vérifications possibles, son devoir est de prendre la solution la plus simple, sans toutefois nier avec obstination, la possibilité d'une autre solution.

Il en est de même de ce calcul, qui consisterait à appliquer aux cas d'apparitions de défunts, la propor-

[1] Nous ne saurions trop affirmer qu'entre le rêve et l'hallucination, il ne faut voir qu'une différence de degré.

tion des cas d'apparitions de vivants; c'est-à-dire, qui consisterait à déclarer que si, sur tant de cas d'apparitions de vivants, il y a tel rapport entre les cas d'hallucinations télépathiques et les cas d'hallucinations subjectives; il faut également et relativement aux apparitions d'images de défunts, inscrire ce même rapport entre les cas d'hallucinations télépathiques, et ceux d'hallucinations subjectives. Ce calcul, on le voit de suite, reviendrait à proclamer nettement l'existence du principe actif, et la possibilité de la télépathie entre les vivants et les principes actifs des défunts (du coup, la question serait réglée).

Mais, on le voit, cette manière de raisonner serait de médiocre valeur; car nos adversaires pourraient toujours prétendre que, dans les cas de visions d'images de défunts, les conditions et par suite les caractères de l'hallucination télépathique n'existent pas.

Quant à la netteté de l'apparition, elle donne, nous l'avons vu, un argument d'une grande portée; mais il ne saurait être entièrement satisfaisant. La netteté se caractérise par degrés insensibles; et on peut se demander quel est le degré qui marque la limite de l'hallucination subjective; et le début de l'hallucination télépathique[1]. Le problème, on le voit, est encore des plus délicats; car les caractères distinctifs qui séparent la cause de l'hallucination subjective, de la cause de l'hallucination télépathique, dans les cas d'images de vivants, sont actuellement fort difficiles à mettre en évidence. Mais nous sommes de ceux qui comptent sur le progrès des sciences expérimentales, pour affirmer qu'un jour viendra où ces caractères seront définis;

[1] Mais, dira-t-on, quand l'image est d'une grande netteté, l'hésitation n'est plus permise!

c'est alors que par rapport aux hallucinations se rapportant à des images de défunts, on pourra déclarer si l'hallucination *télépathique* existe.

Si dans quelques-uns des cas d'apparitions d'images de défunts, le caractère de l'hallucination *télépathique* était reconnu chez le visionnaire; on pourrait affirmer l'existence d'un principe organisé, capable de survivre à la décomposition du soma; et capable d'agir sur des points *correspondants* du principe actif de vivants, avec autant de certitude que l'on affirme, par l'analyse spectrale, l'existence, dans le soleil, de la plupart des types métalliques de notre globe.

Reprenons l'ouvrage de MM. Gurney, Myers et Podmore que, encore une fois, l'on ne saurait trop méditer. Nous voyons qu'il est très riche en variétés de caractères. Les cas cités peuvent se diviser en un certain nombre de groupes; chaque groupe correspondant à une forme d'hallucination. On peut dire que dans cette étude, tous les cas principaux sont représentés. On y trouve l'hallucination télépathique ayant le caractère de la clairvoyance; l'hallucination télépathique que nous avons qualifiée de symbolique, et l'hallucination purement subjective. L'hypothèse de la rencontre fortuite entre une hallucination subjective et un fait, y est examinée. Ces Messieurs n'oublient pas de faire également une étude des rêves, et montrent comme nous l'avons signalé, qu'entre le rêve et l'hallucination il n'y a qu'une différence de degré. Enfin, ces auteurs dépassant le cadre qu'ils s'étaient tracé, présentent des cas très rares d'apparition d'images de défunts. Il est vrai qu'ils ne commentent pas ces cas-là; mais il suffit d'en constater la citation, pour comprendre que, dans leur esprit, une enquête d'apparitions d'images de défunts

est le complément de leur admirable ouvrage. Et, d'ailleurs, comment n'y auraient-ils pas pensé ! l'utilité d'une recherche de ces faits, ne se présente-t-elle pas à l'esprit de tout chercheur qui a lu consciencieusement leur livre ? Et, en effet, une pareille enquête se poursuit en Angleterre, en Amérique, en Allemagne et en France[1].

De notre côté, nous en avons tenté une fort modeste ; et après avoir écarté les cas douteux, et les déclarations de personnes qui nous ont paru tendre à l'exagération, nous avons retenu quatre cas.

Les cas d'apparitions de défunts, ajoutons-le, sont bien plus rares que les autres ; mais, d'après les détails recueillis, la netteté des formes est aussi grande chez les premiers que chez les seconds.

On fera la remarque suivante : Que peuvent signifier ces cas, fussent-ils aussi nombreux que l'on voudra, si la recherche des causes supposées est impossible ; et si par là, *les caractères distinctifs* qui existent entre la télépathie et la subjectivité ne peuvent pas, pour le moment, être mis en évidence ?

Cette observation, répondrons-nous, est superficielle.

Si l'on est mis un jour, après un patient travail d'enquête, en présence de cas nombreux accompagnés de détails précis ; il se peut que quelques-uns, par des caractères spéciaux, donnent une plus grande probabilité à la télépathie. Peut-être certains, cas pourront-ils conduire le chercheur dans une direction que nous ne soupçonnons pas encore, et où nous trouverions une

[1] Déjà en 1899, M. C. Flammarion nous écrivait qu'il avait organisé une recherche des cas d'apparitions de défunts, et qu'il avait recueilli un grand nombre de déclarations, parmi lesquelles beaucoup méritent l'attention. (Matériaux pour un de ses ouvrages.)

voie de solution. On ne doit donc négliger aucun phénomène présentant des garanties sérieuses d'authenticité.

Enfin, les phénomènes d'apparitions, comparés à des phénomènes observés dans d'autres branches des sciences magnétiques, peuvent conduire également à des inductions précieuses.

Résumé et Conclusions.

Nous pensons que le lecteur a pleinement compris e plan de l'ensemble de notre étude. Résumons-le en quelques lignes, et concluons.

Nous avons commencé par une étude physiologique du problème ; et à l'exemple des physiologistes, nous avons mis la théorie de l'hérédité en opposition à la théorie de la survivance de l'Individualité. Nous avons montré que chacune de ces deux théories, ayant un nombre indéfini d'arguments d'égale valeur, toute conclusion restait en suspens jusqu'à nouvel ordre. Nous avons ensuite, considéré le magnétisme physiologique proprement dit, et avons vu que, dans ce domaine comme dans le précédent, les deux adversaires ont également chacun un nombre, pour ainsi dire indéfini, d'arguments à leur service ; là encore, la conclusion reste en suspens, le fléau de la balance conserve la direction horizontale. Enfin, nous avons abordé les phénomènes hallucinatoires, et dans certains faits d'apparition d'images de vivants et d'apparition d'images de défunts, *l'analogie de caractère* nous a permis de conclure à l'existence d'une Réalité vivante appartenant à l'Invisible. Du même coup, l'équilibre

est rompu dans les discussions ; et dans chacune d'elles, la conclusion se pose en faveur de la survivance. Mais les lois de la physiologie doivent être respectées, et la question s'est dressée ; si on devait voir, entre les lois de la physiologie et la théorie de la Survivance, une opposition radicale ou seulement une apparence d'opposition. C'est alors que la lettre au Dr Dupré, montre qu'il n'y a pas, en réalité opposition, et que l'on peut concevoir un concert de phénomènes, où non seulement les lois fondamentales de la physiologie seraient observées; mais où la théorie de l'hérédité aurait elle-même et également sa part. Voilà pourquoi, arrivé à la fin de la lecture de notre travail, nous conseillons au lecteur de méditer de nouveau la substance de cette lettre, qui se présente ainsi comme une solution synthétique ; et comme la seule hypothèse admissible dans le domaine de la science.

Quant à la doctrine métempsycosiste, elle se dégage naturellement de cette solution. En effet, si un principe organisé survit à la décomposition du soma, on conçoit qu'il pourra être le noyau d'une activité, capable de présider à l'organisation d'un nouveau soma.

Remarque. — On nous fera peut-être le reproche de n'avoir pas placé la lettre au Dr Dupré, à la place qui lui convient. Formant solution, dira-t-on, elle devrait former clôture de l'étude. Nous dirons que, répondant à des questions de physiologie, nous l'avons placée à la partie physiologique; mais que, d'autre part, devant le conseil que nous donnons de la relire, elle peut être considérée comme une des dernières parties de ce travail.

L'Avenir

On s'achemine, n'en doutons pas, vers une solution scientifique du grave problème de la Destinée; et ce sera une des gloires de la seconde moitié du XIX^e^ siècle, d'avoir repris la doctrine ancienne, et d'avoir, par ce fait, scindé ce problème en deux parties : le problème théologique et le problème biologique.

Par la métempsycose, l'antiquité avait posé la question dans le sens des sciences naturelles; mais le moyen âge la reporta tout entière dans le domaine religieux.

Faire la part métaphysique de ce problème en le liant, si l'on veut, aux différentes formes du théisme; c'est faire la part des grandes doctrines religieuses. Mais faire la part de la science, n'est pas se poser en adversaire de ces doctrines[1]. C'est cette distinction, très finement faite par les anciens, admirables d'ailleurs par la hardiesse de leur génie, qui est reprise aujourd'hui par des philosophes et des savants.

L'antiquité, sachons-le bien, a posé toutes les grandes questions, notre devoir est de les résoudre au moyen des méthodes et des instruments que nous avons déjà tant perfectionnés, et que nous perfectionnons chaque jour.

[1] Il est clair que le principe vital, considéré comme une spiritualité pure, disparaît, du même coup, du champ des sciences; et le problème de la Mort devient un problème métaphysique. La Mission actuelle des sciences, est précisément de montrer qu'à la mort, les facultés ne disparaissent pas; et que nous ne sommes qu'en présence d'une transformation. On passe d'un plan physiologique à un plan physiologique de même nature, quoique très différencié. Les axiomes des sciences restent intacts.

Quant à cette force qui pousse le chercheur dans la voie des découvertes; quant à cette curiosité que l'on paye quelquefois de tant de sacrifices, où faut-il en chercher la raison? Il faut la chercher dans la secrète intuition de pouvoir résoudre le problème de la Destinée individuelle.

Pour un observateur superficiel, il semble que la science marche à l'aveuglette; mais, au fond, il n'en est rien; quelque chose de mystérieux anime le savant. Cette impulsion inexplicable, c'est le désir, disons mieux, la volonté de s'étendre dans la durée, de réaliser les possibles.

Mais, encore une fois, faut-il se poser en médecin? Non, doit-on répondre. La souffrance ne disparaîtra jamais, pas plus que la joie. La connaissance scientifique de notre Destinée, donnera peut-être au début, cette ivresse qui caractérise les périodes de grandes victoires; une fraternité joyeuse étendra, peut-être pendant quelque temps, ses ailes brillantes sur le Monde; mais, nous l'avons dit, sachons par le plaisir d'aujourd'hui, calculer les maux de demain; ne soyons pas dupes du plus trompeur des mirages[1].

Résumons en disant que le jour n'est pas éloigné, où la preuve de la survivance d'un principe organisé sera donnée; à cette preuve se joindra, naturellement, celle du bien fondé de la doctrine métempsycosiste.

Le procès esquissé dans cette étude sera clos, et la

[1] Les siècles de grande foi religieuse (le moyen âge, par exemple) ont-ils été les plus heureux? Si maintenant on considère les choses à un autre point de vue, on peut très bien admettre que le jour où la démonstration de l'existence de la vie future sera donnée, les hommes n'ayant plus la crainte du Néant, se livreront aux pires excès: suicides, guerres, imprudences de toutes sortes, etc. Toutefois, la douleur pourra être encore un frein.

lettre au Dr Dupré, sera l'explication physiologique du phénomène.

Quant à la conséquence qui découlerait en chimie organique, de cette double démonstration; elle se traduirait par l'affirmation que l'étude de la décomposition des matières dites organiques, n'est encore que des plus imparfaites. Cette réduction en produits qualifiés de simples, est une apparence. (On verra plus loin une note à cet égard.) Il y a, nous l'avons dit, toute une chimie de corps invisibles que l'on commence seulement à soupçonner, et dont la chimie des corps visibles n'offre qu'une réduite analogie.

NOTES

Sur la doctrine de la métempsycose.

On se demande, avec Pascal, comment tant d'hommes peuvent vivre dans l'insouciance de leur Destinée.

LES RÊVES ET LE SENTIMENT DU BEAU

Si on accepte la théorie des vies antérieures, pourquoi n'admettrait-on pas que certains rêves, étrangers aux détails de la vie présente, retracent des scènes auxquelles nous avons assisté dans des existences passées? Pourquoi certains rêves ne seraient-ils pas les réminiscences d'un passé lointain? Enfin, l'étonnante beauté, l'intense poésie de certains rêves, demandent une explication. L'expérience nous montre que la hauteur du sentiment du beau augmente avec le Temps; on se rend facilement compte de ce phénomène, quand la mémoire nous représente les personnes, les paysages et les scènes qui ont attiré notre attention dans la jeunesse[1]. De cette observation, est-il permis d'induire que la beauté, presque incomparable, qui se dégage du caractère étrange de certains rêves, est une forme de démonstration de l'existence des vies antérieures?

[1] Cette propriété du Temps est très remarquable. Quant au mécanisme du phénomène, il nous paraît constituer un problème très complexe de psychologie. Mais ce qui est vrai du Temps est également vrai de l'Espace. Dans l'éloignement, les objets prennent un caractère intense de mystère. A notre avis, une des causes du sentiment du beau, dans l'un et l'autre cas, est la déformation des limites des objets; de ce phénomène naît, dans l'imagination, une succession rapide et indéfinie de figures plus ou moins différenciées qui se synthétisent dans la conscience. C'est cette synthèse qui doit déterminer ce sentiment profond que nous nommons le Beau.

Pas d'élans poétiques, nous dira un chercheur austère ; science et poésie n'ont pas toujours marché d'accord[1] !

Remarque. — Comme effet de cette propriété poétique du Temps, on pourrait présenter la fameuse idée de l'âge d'or des anciens, et l'idée équivalente du paradis terrestre puis de la chute, dans la tradition. L'idée de la chute, est évidemment la conséquence de la différence entre *l'idée* de l'état ancien et l'état actuel.

RÊVES ET MYSTIQUES HINDOUS

Dans l'Inde, certains mystiques ne consacrent à la vie de veille, que le temps nécessaire à la préparation et à l'absorption d'une maigre nourriture ; le reste du temps est passé dans le monde du sommeil.

LE CERVEAU ET L'ANATOMIE

Le cerveau que nous montre l'anatomie, loin de constituer la partie principale de notre être n'est, dirons-nous, qu'un double organe de réception et de transmission, au service d'un principe actif. Récepteur des sensations et transmetteur des décisions de la Volonté, il n'est, par aucune de ses parties, une cause

[1] M. H. de Varigny a fait paraître, il y a quelques années, dans *le Temps*, un article curieux intitulé : « Rêves ancestraux ». D'après ce savant, des impressions d'images se transmettraient par voie d'hérédité, et viendraient s'accuser chez des générations plus ou moins éloignées, par le phénomène des rêves. Cette théorie est fort originale et intéressante ; mais, explique-t-elle bien tous les cas ? Le domaine du rêve est très étendu, très riche en variétés ; il faut, insistons-nous, se garder de confondre les différents cas, et d'admettre qu'une seule théorie est capable de tout expliquer.

directe de manifestations intelligentes, comme l'ont prétendu et le prétendent encore certains physiologistes. D'autre part, ce viscère au même titre que les muscles, par exemple, s'accroît par l'exercice de ses fonctions ; or, il serait aussi inexact de dire que le cerveau est une *cause initiale*, parce que le développement de certaines de ses parties, présente un rapport avec le développement de certaines facultés: que de dire que tel muscle est la cause première de mouvements volontaires, parce que son développement offre une relation avec le nombre des exercices qu'il a effectués[1]. Et remarquons bien que cette observation n'infirme pas la loi du travail physiologique que nous avons si souvent invoquée ; au contraire, elle en confirme l'exactitude et la portée.

Il en est de même des conclusions que tirent certains physiologistes, des expériences d'ablation de M. Flourens. Si certains phénomènes de la vie extérieure ne s'effectuent plus ou s'effectuent mal, après telle ou telle opération, ce n'est pas parce que la cause première n'existe plus ; mais parce que l'organe de transmission de la Volonté, correspondant, est jeté hors de la place qu'il doit occuper ou qu'il est altéré. De ce que l'instrument est émoussé ou brisé, dit-on, depuis longtemps, faut-il conclure que l'ouvrier est paralysé ou qu'il n'existe plus?

Nous croyons compléter par cette note, la théorie des phénomènes de substitution magnétique de la pensée et de la Volonté, précédemment exposée. Rien ne

[1] On sait que l'ossification de la boîte crânienne, ne se fait que tardivement ; et que, par sa structure en plusieurs pièces qui peuvent s'accroître, elle peut se prêter à un grand développement du cerveau.

prouve, dirons-nous, que le principe qui est le siège des facultés, se désagrège quand se décomposent les différentes parties que nous montre l'anatomie.

VIEILLESSE ET RÉMINISCENCE

Phénomènes de réminiscence constatés chez des vieillards, sous l'influence de certains états morbides.

Recouvrement brusque de la raison et de la mémoire, à un âge avancé, chez des aliénés, à la suite d'une forte impression. Ces faits forment une réponse à nos adversaires, qui concluent au mal fondé de la théorie des vies antérieures, par l'ignorance actuelle d'un passé.

L'AME, LE CHLOROFORME ET LE CURARE

Ramon de la Sagra : *l'Ame : démonstration de sa réalité déduite de l'étude du chloroforme et du curare sur l'économie animale.* Dans cet ouvrage, nous retrouvons, tirée d'expériences fort intéressantes, la conclusion précédente : Le cerveau, même dans ses parties principales, n'est qu'un organe de réception et de transmission.

LA MÉTEMPSYCOSE ET LA THÉOLOGIE

Nous regrettons les jugements quelque peu outrecuidants que, dans notre premier édition (1887), nous avons laissé échapper à l'égard de certains enseignements de la théologie ; car on nous a fait comprendre qu'elle a, quant à ses principes, des moyens de défense

qui lui sont propres, et qui sont d'une incontestable valeur [1].

Reportons-nous, d'autre part, aux textes de l'Ecriture qui touchent à l'origine des êtres, ainsi qu'à la physique de notre globe ; et reproduisons ce que nous présentent les docteurs de l'Eglise. Les textes, nous disent-ils, peuvent se prêter à une interprétation assez large, pour suivre les découvertes de la science ; l'Eglise n'a rien à craindre de ses progrès ; quelquefois même, sous leur forme symbolique et mystérieuse, les textes peuvent servir de guide à qui sait les méditer [2]. La Bible peut-on ajouter, est une source d'où peuvent découler des connaissances précieuses, pour celui qui veut l'étudier sans parti pris. Ainsi on constate que l'ordre dans lequel les êtres sont classés dans la Genèse, est bien l'ordre d'apparition des êtres sur notre globle (au point de vue des types généraux) que donne la paléontologie ; et que l'état liquide dans lequel, d'après la Genèse, se trouvait la surface du globe, à l'origine, est bien l'état que les géologues lui assignent aux temps primitifs [3].

Quant au dogme de la vie future, nous répondrons

[1] Mais nous faisons des réserves sur certains points. Nous avons même dit que Bouvéry voyait, non seulement dans l'Ancien Testament, mais même dans les Evangiles, des preuves de réincarnations. Nous nous associons à cette opinion que, cependant, beaucoup de confessions chrétiennes rejettent. (Aux Etats-Unis, il y a dit-on, des docteurs chrétiens qui enseignent la métempsycose.)

[2] En disant que l'homme est tiré du limon de la terre, on peut se demander si l'Ecriture ne formule pas la loi de l'évolution.

[3] De l'avis de certains exégètes, il faut, dans l'étude de la Genèse, distinguer les faits, de leurs explications. Les faits peuvent avoir un certain caractère d'authenticité ; tandis que les explications semblent montrer un remaniment plus ou moins tardif, d'après les connaissances scientifiques rudimentaires de l'époque correspondante.

aux personnes, qui pourraient nous faire le reproche que la théorie que nous venons d'esquisser, est en opposition avec les renseignements de l'Eglise, en montrant qu'il existe une certaine harmonie entre une partie de notre théorie (la vie future[1]), et l'interprétation que l'Eglise admet actuellement, en présence des découvertes de la science ; interprétation qui n'est pas, pour elle, une nouveauté quant au fond, mais simplement une notion plus précise de ce qu'elle a toujours enseigné.

Voici, en un résumé succinct, ce que donne un écrivain distingué : M. Th. Henri Martin, dans son remarquable et important ouvrage, déjà cité : *la Vie future suivant la foi et suivant la raison*, ouvrage approuvé par N.N. S.S. les Evêques de Rennes et d'Avranches.

La physiologie nous enseigne que notre corps est soumis à un continuel changement ; les molécules qui le forment actuellement ne seront plus celles qui le formeront dans quelques années ; enfin, après la mort, ses diverses particules entreront dans la composition d'autres corps. Le dogme de la résurrection devient alors inexplicable, si on entend par corps, cette enveloppe corruptible ; car, à la résurrection générale, la même molécule ne pourra évidemment pas entrer dans la composition de corps différents. Pour qu'il y ait résurrection, c'est-à-dire pour qu'il y ait nouvelle union de l'âme avec le corps qu'elle avait abandonné, il faut entendre par corps, non cette enveloppe visible, changeante, corruptible ; mais bien une sorte de principe

[1] La doctrine de la vie future, nous l'avons vu, n'est que la moitié de la Vérité, il faut ajouter celle des vies antérieures (métempsycose).

subtil, incorruptible, dont la propriété est d'organiser la matière. Au jour de la résurrection, chaque âme reprendra possession du principe subtil qu'elle avait abandonné, et dont l'activité sortant de l'état latent, reconstituera une enveloppe. Cette résurrection qui sera glorieuse pour ceux, etc.

L'auteur fait suivre cette théorie, de remarques fort judicieuses sur la physiologie ; il cite particulièrement ces phénomènes de régénération qui se constatent chez des vieillards ; phénomènes analogues à ceux qui s'observent chez le tout jeune enfant, et qu'il attribue aux efforts que fait le principe vital pour régénérer son enveloppe.

Quant à nous, nous ajouterons :

Dans cette théorie, les enseignements donnés par l'Eglise sur l'âme, considérée en soi, et dans ses attributs métaphysiques, restent intacts ; le principe vital ci-dessus serait, en quelque sorte, un corps organisateur de la matière visible et la tunique de l'âme (le périsprit des spirites ; le corps astral des occultistes).

Remarque : — Plusieurs écrivains modernes et de grande valeur déclarent, ainsi d'accord avec Jean Bouvéry, que, dans les évangiles, la métempsycose humaine est nettement affirmée [1]. On cite le passage (saint Mathieu, chap. XVII, vers. 10, 11, 12, 13 ; et saint Marc, chap. IX, vers. 11, 12, 13), où Jésus, interrogé par ses disciples sur la venue d'Elie [2], répond : « Il est vrai

[1] A côté d'un certain nombre d'ouvrages spéciaux, on peut consulter, avec intérêt, l'article que le grand dictionnaire de Larousse consacre à la métempsycose.

[2] Ancien Testament ; prophétie de Malachie relative à la venue d'Elie, chapitre IV vers. 5.

qu'Elie doit venir premièrement et rétablir toutes choses. Mais, je vous déclare qu'Elie est déjà venu et ils ne l'ont point connu, mais ils l'ont traité comme il leur a plu. C'est ainsi qu'ils feront souffrir le Fils de l'Homme. » Alors ses disciples comprirent qu'il leur parlait de Jean-Baptiste.

On cite également le cas de l'aveugle-né, à l'égard duquel les apôtres demandent si cet homme a été puni pour ses péchés !...

Devant ces exemples et plusieurs autres, on est conduit à chercher le motif qui a déterminé la majorité des pères de l'Eglise, à écarter la doctrine de la métempsycose humaine, si clairement exprimée. Elle était d'ailleurs hautement reconnue, à cette époque, par les sectes juives les plus instruites. Ainsi les pharisiens demandaient : Quel personnage des *anciens temps revivait en Jésus !*... Parmi les différentes hypothèses que l'on peut présenter, pour expliquer la détermination de nombreux docteurs, relativement à la condamnation de la doctrine des vies antérieures ; on pourrait, à notre avis, considérer plus particulièrement l'hypothèse de la *Convenance*[1]

Si, ont-ils dû dire, à l'immortalité, c'est-à-dire à l'Infini du futur, nous joignons l'Infini du passé, nous avons l'Eternité, qui seule convient à l'Etre suprême. Accorder l'Eternité à l'homme, c'est l'élever à la Hauteur divine !

Si un Kant s'était trouvé parmi ces docteurs, il n'aurait pas manqué de leur faire comprendre, qu'ils faisaient Dieu, esclave du Temps et même de l'Espace.

[1] On peut croire qu'Origène a été éloigné du giron de l'Eglise catholique, à cause de ses convictions platoniciennes.

Le rédacteur de la Genèse aurait dû écrire :

Deus creavit tempus et spatium; cœlum et terram.

La Divinité étant ainsi placée au-dessus du Temps et de l'Espace, la doctrine métempsycosiste peut être acceptée, sans que l'homme soit pour cela, mis au rang de la Divinité[1].

LA JUSTICE DE DIEU ET LES INÉGALITÉS

Parmi les preuves de l'existence de la vie future, les théistes placent au premier rang, celle tirée de la justice de Dieu.

De l'inégalité qui existe entre les hommes ; et de l'inégalité entre la somme des jouissances et la somme des douleurs, qui caractérise la vie de chaque homme; il faut conclure, nous disent les théistes, à l'existence de la vie future où la justice de Dieu établira la compensation[2].

[1] Les grands cartésiens interprétant la parole de Dieu : « Je suis celui qui Est », déclarent que la Divinité est hors du Temps.

[2] Considérons les Optimistes. La vie, selon certains hommes, toujours joyeux, est un état que l'on ne saurait chercher à prolonger trop longtemps. Or, quand la maladie nous frappe, quelques soins, pris au début, peuvent quelquefois rétablir la santé ; tandis que l'absence de ces soins peut laisser le champ libre à la faux du Trépas. Si la mort est la dissociation de tous les éléments qui forment l'être, nous nous trouvons en présence d'une conséquence non seulement repoussée par les principes de justice, que nous portons au fond de nous-mêmes, mais aussi par la loi de la tendance à l'équilibre que nous remarquons dans les choses, et qui se traduit par l'équivalence entre le travail effectué et le résultat obtenu. Cette loi, nous l'avons vu, s'applique non seulement à l'ensemble, mais également à l'individu, quelque petit qu'il soit ; la justice dans l'ensemble, prouve la justice dans chaque partie; chaque partie pouvant elle-même, être considérée comme un ensemble. Eh quoi ! quelques soins, pris ou négligés au début, c'est-à-dire une minime somme de travail effectuée ou supprimée, suffiraient pour décider ou d'i la conti-

A cette preuve, dont le caractère se retrouve dans toutes les religions (même dans la croyance des Hébreux avant la captivité de Babylone, quoique sous des formes quelquefois obscures, et nonobstant les objections de certains interprètes de l'Ancien Testament); nous ajouterons une preuve qui, tout en ayant une forme semblable, appartient par sa nature à une autre branche de la philosophie. Cette preuve n'est autre chose qu'une application de la loi du Hasard; une répétition de ce que nous avons dit à l'étude précédente.

L'expérience nous montre que l'esprit de tout homme, est apte à l'étude d'un grand nombre de variétés. Or, dans sa vie, chaque homme, par l'effet des circonstances, se trouve placé dans un milieu où il ne peut appliquer ses aptitudes, qu'à un nombre relativement restreint de choses, dont l'ensemble porte le nom de profession; d'autre part, la courte durée de la vie oblige l'homme à se mouvoir dans un cercle plus ou moins étroit. Il reste, par là, un grand nombre d'études variées, que chacun de nous *pourrait* entreprendre, et qui lui échappent par ces deux raisons; autrement dit, en termes généraux, *des possibles ne se réaliseraient pas* (et remarquons bien que les possibles dont il s'agit ici, n'ont rien d'extraordinaire, ni de surprenant); or, cela est en contradiction avec la loi du Hasard qui, à tous les possibles imaginables, promet l'existence.

nuation, pour de nombreuse années, d'une vie heureuse, ou de la désorganisation complète de l'être! Concluons sagement en écrivant: *La mort est un passage encore obscur pour la science; mais, passage dont la sortie, s'ouvre sur l'Océan resplendissant des vies successives.*

Dès lors, il faut proclamer le bien fondé de la doctrine de la survivance de l'Individualité ; puisque par elle, la loi de la réalisation *individuelle* des possibles se trouve satisfaite.

Nous voyons ainsi la théorie des vies futures (et, empressons-nous d'ajouter, celle des vies antérieures) s'imposer comme conséquence directe de la loi suprême [1].

[1] Ce raisonnement doit évidemment être généralisé, c'est-à-dire s'appliquer à tout être : l'organisation et la vie sont partout.

ANALYSE SUCCINCTE DES OEUVRES PRINCIPALES DE Mme LOUISE BARBIER

Parmi les nombreux ouvrages qui se publient, depuis environ une trentaine d'années, sur les questions religieuses, notre devoir est de signaler deux des œuvres principales de Mme Louise Barbier : *la Loi morale* (1884) ; puis *Nos devoirs sociaux et nos destinées terrestres et d'outre-tombe présumables*, 1886 (Paris, Fischbacher).

D'après les idées de l'auteur, une société ne peut vivre en harmonie, sans esprit religieux. Il importe, en conséquence, de joindre à l'instruction des enfants, l'éducation religieuse. Mais il est bien entendu que, par l'école, l'Etat ne doit favoriser aucune forme. On ne prendra que ce qui est commun à toutes les religions : *l'idée de Dieu*. On la développera dans ses lignes générales, en traitant des attributs de Dieu ; mais sans chercher à s'approcher d'une confession quelconque. L'enfant devenu homme, et continuant de s'instruire, se fixera dans telle ou telle forme religieuse. Ce point précisé, Mme Barbier étudie les principes de la justice, et conclut à la transmigration des âmes, par laquelle se poursuit la balance des joies et des douleurs ; sorte de métempsycose humaine, grâce à laquelle non-seulement l'Individualité se conserve, mais peut progresser indéfiniment.

Nous reconnaissons, dans cette théorie, un des points principaux de la philosophie embrassée par beaucoup de spirites contemporains fervents.

Ce que nous venons de dire, est une analyse succincte du second ouvrage : *les Destinées terrestres et d'outre-tombe*, etc., qui est de beaucoup le plus profond. Quant au premier : *la Loi morale*, une partie est consacrée aux sciences physiques, et l'autre à la politique. Nous souhaitons vivement une réimpression, et une grande diffusion de ces ouvrages (surtout du second).

L'idée d'une religion d'Etat, fondée sur l'idée pure et simple d'un théisme sans culte compliqué, conduirait naturellement à la théorie de la pérennité des âmes. Ce théisme est basé sur un des grands principes de la Révolution française, que M^me^ Louise Barbier n'hésite pas à invoquer.

Il est regrettable que des œuvres de cette valeur, ne soient pas mieux connues.

SYNTHÈSE

Arrivé à la fin de la lecture de nos deux études, le lecteur a dû faire la réflexion suivante : Par la théorie du Hasard, l'être est appelé à traverser toutes les formes de l'existence ; de façon à tendre à équilibrer chez lui, la somme des joies et la somme des douleurs ; d'où on a conclu, dans cette étude du Hasard, à la pérennité et à l'immutabilité d'une Puissance cachée au fond des êtres, et siège non seulement des joies et des douleurs ; mais aussi, cause mystérieuse du nombre indéfini des changements, qui déterminent toutes les formes variées de l'existence extérieure ou phénoménale ; puis, dans l'étude métempsycosiste, à la lettre au D^r^ Dupré, on montre la mutabilité incessante, et l'échange chez tout ce qui caractérise la matière de l'être vivant.

Comment concilier les termes d'une pareille opposition ?

On doit se rappeler l'observation, par laquelle on demande la conservation intégrale d'une certaine quantité de substance, pour pouvoir conclure à une véritable pérennité de l'Individu ; et la réponse que nous avons présentée, par laquelle nous recommandons de ne pas confondre une entité métaphysique, avec la matière changeante de tous les corps ; et surtout des corps que l'on est plus particulièrement convenu d'appeler : organisés. Or, à notre avis, la seule réponse possible est une réponse synthétique. L'opposition qui se présente et qu'il faut, *de force résoudre*, est pour nous la preuve du bien fondé de la théorie de la synthèse des contraires ; synthèse de la nature de la Raison contradictoire. Puisqu'il faut répondre à l'Immuable et au Changeant, déclarons que la Puissance qui est cachée au fond des êtres, est de la nature de l'Absolu [1] ; c'est une Puissance de synthèse qui lie les opposés.

Dans la réponse que nous faisions, nous nous placions dans le domaine *seul* de la physiologie, où on entendait *rester* ; mais où on présentait une entité dont la nature est inexplicable dans ce domaine.

Pour donner une solution, force est donc de faire appel à la philosophie ; et par là, à la nature de l'Absolu. Par la puissance de la Raison contradictoire, nous synthétiserons le Sensible et le Réel, le Changeant et l'Immuable, etc. Chaque être, dirons-nous, participe

[1] Il est clair qu'il ne faut pas confondre cette entité métaphysique, avec le principe actif ou corps organisateur qui, nous l'avons vu, est du domaine de la physiologie. Le principe synthétique qui est au fond des êtres, voilà ce que l'on peut appeler l'âme ; c'est l'entité métaphysique de l'être.

dans sa nature intime, du Sensible et du Réel; du Changeant et de l'Immuable, etc.

Sauf dans les Sciences purement conventionnelles, tout problème, avons-nous maintes fois répété, donne naissance à des oppositions qu'il faut cependant résoudre en une synthèse; or, cette fée toute puissante : la synthèse de la Raison contradictoire, peut seule opérer le miracle d'une pareille union.

Et ce miracle ne peut pas ne pas être.

La Métempsycose et l'Avenir.

Nous croyons que la théorie métempsycosiste que nous avons présentée, est celle qui, au point de vue biologique où nous nous sommes placés principalement, nous semble la plus rationnelle, devant la désorganisation qui apparaît comme fin de la vie; apparence dont l'imagination s'effraie dont il ne faut pas être dupe.

L'avenir, n'en doutons pas, est à la Science expérimentale, qui viendra un jour confirmer ce qui nous paraît acquis par l'interprétation des faits actuels.

LA LOI DES TROIS ÉTATS ET LE PROBLÈME DE LA DESTINÉE

Cette confiance dans l'existence d'une vie future, qu'à travers les siècles, et par la forme des religions, la plupart des peuples ont manifestée, est un argument dont la valeur deviendra d'autant plus grande, que les sciences feront plus de progrès dans le sens que nous avons indiqué. Ajoutons, d'autre part, que les religions doivent mériter notre respect, parce, que sans elles,

l'idée de la vie future serait peut-être à peine ébauchée aujourd'hui. Si le jour n'est pas indéfiriment éloigné, où cette idée passera à l'état de certitude scientifique; nous croyons que les discussions théologiques, auront eu leur influence dans l'obtention du résultat. Tout en se plaçant à un point de vue spécial, la théologie fait, et à côté de la Révélation, une large place à la recherche.

D'un autre côté, l'affirmation obstinée de l'existence des phénomènes d'apparitions, malgré les réfutations de la plupart des savants, est un acte de courage de la part des Eglises chrétiennes, dont toute personne impartiale reconnaîtra la valeur. Si, encore une fois, la Science avait dû former de toute pièce, les matériaux du problème de notre Destinée, la question serait à peine formulée aujourd'hui.

Nous reconnaîtrons un jour, dans la genèse de ce problème, la loi des trois états de la philosophie d'Auguste Comte. De la forme religieuse puis philosophique, le problème de la Destinée passera dans le domaine des sciences.

Toutefois, n'oublions pas de faire remarquer, de nouveau, que les docteurs des religions occidentales, ont commis une lourde faute en condamnant la théorie des vies antérieures; c'est-à-dire en ne prenant que la moitié (la vie future) de la doctrine antique.

COMMUNICATION ADRESSÉE AU Dr J. DUFRÉ

« Lyon, le 19 janvier 1891.

« Cher Monsieur,

« Je m'empresse de répondre aux objections que vous avez bien voulu m'adresser.

« Les germes, dites-vous, ne résistent pas longtemps aux températures élevées ; la plupart même sont détruits à des températures inférieures à 100 degrés, et en quelques instants. Tout cela, sans parler de l'action de l'électricité, de celle des réactifs, etc... Ces objections, repondrons-nous, sont spécieuses et basées, il est vrai, sur l'expérience ; nous ne tenterons donc pas de les combattre dans *les limites* où elles sont présentées ; essayons seulement de montrer qu'elles sont l'apparence, non la réalité.

« Remarquons que les résultats que nous donne la chimie sur la décomposition des corps, sont loin d'avoir un caractère absolu. D'autre part, dans les phénomènes de décomposition, on remarque des différences très caractéristiques dans la résistance qu'opposent les différents corps composés.

« Donnons quelques mots de l'histoire de la chimie ; nous voyons qu'elle est, précisément, caractérisée par la recherche incessante de la composition des corps dits *simples*[1]. Prenons l'eau comme exemple ; ce n'est qu'en 1783 que Lavoisier et Meusnier en montrèrent la composition ; et firent rejeter, non sans peine, malgré le poids de l'expérience, l'idée enracinée depuis de

[1] Qui dit simplicité dit unité ; parler de corps simples *différents*, c'est énoncer une proposition inintelligible. La différence est inexplicable, si on accepte la simplicité ; et remarquons bien qu'il ne s'agit pas ici d'une différence purement physique.

nombreux siècles, que l'eau était un des quatre éléments ou corps simples de la Nature. De même pour l'air, etc., etc. Ces quelques lignes sur l'histoire doivent être suffisantes pour montrer que, dans l'esprit des chimistes, cette qualification de *simple* attribuée à certains corps, n'a qu'un caractère momentané ; c'est une sorte de marque fixant les limites actuelles de la science non celles de la Nature. Observons maintenant, que c'est dans les corps dits organisés, que le chimiste trouve les combinaisons les plus riches et les plus complexes.

« Cela dit, appuyons-nous sur les principes énoncés précédemment : c'est le monde invisible qui régit le monde visible ; d'où nous avons conclu, avec logique croyons-nous, qu'au delà des observations et des investigations actuelles de nos laboratoires, il existe une série indéfinie de corps invisibles, de toutes les dimensions, auxquels nous devons appliquer les propriétés des corps visibles, et cela à des degrés d'autant plus élevés, que nous pénétrons plus avant dans l'Invisible. En conséquence, nous devons, partant de la complexité des corps que nous pouvons analyser, conclure à l'existence de corps invisibles, excessivement complexes. De la résistance à la décomposition, que manifestent les corps que nous pouvons soumettre à notre analyse, nous devons conclure à la résistance très grande, que doivent opposer un grand nombre de corps composés, appartenant au monde invisible.

« Si, maintenant, vous nous demandez une déclaration des qualités des principes actifs ; nous nous inspirerons de ce que nous venons de dire, et des enseignements de la biologie ; ces derniers pouvant se résumer ainsi :

« La vie ne peut résider qu'au sein de l'hétérogénéité.

« Plus est grande la complexité, plus sont nombreuses et variées les manifestations de l'être.

« Et maintenant concluons.

« Le principe actif est un corps de nature très complexe, et capable de résister à des forces puissantes[1]; cette résistance est d'autant plus grande que l'on considère ses parties les plus centrales. Selon la puissance des agents de décomposition, un nombre plus ou moins grand de ses parties périphériques peuvent seules subir des transformations, et disparaître ainsi sous forme de nouveaux produits. Ces effets ont pour résultat, d'isoler le groupe des parties centrales où réside le noyau même de l'activité, et d'empêcher, par là, un développement dans des milieux qui auraient pu convenir; mais, dans ce nouvel état, le principe actif peut être propre à un développement dans d'autres milieux.

« On ne doit donc pas parler de la destruction des principes actifs; mais simplement de leur disparition par rapport à notre observation, et pour une durée plus ou moins longue, pendant laquelle leur capacité peut rester à l'état de force latente, ou bien se déployer dans des milieux qui nous sont actuellement inconnus.

« Comme vous voyez, Docteur, nous ne partons pas d'hypothèses inacceptables. Du monde visible, nous passons au monde invisible, auquel nous appliquons, en les étendant, les lois et les propriétés du premier[2].

« Recevez, cher Docteur, etc.

« P.-C. R. »

[1] Rappelons, ici l'hypothèse de W. Preyer sur les pyrozoaires.

[2] Et remarquons bien, de nouveau, que cette division des corps, en corps organisés et en corps inorganisés, est sans fondement; or, et

Remarque. — Si l'on nous permettait, ici, de tirer parti de l'antithèse d'une des propositions de l'étude philosophique du Hasard; nous dirions que si, par l'analyse chimique, on pensait pouvoir parvenir à la réduction des corps en particules de nature simple, c'est-à-dire à la réduction des corps à une *seule* nature de substance ; cette simplicité nous conduirait droit à un monde purement géométrique ; c'est-à-dire, comme nous l'avons montré, à un monde en partie opposé au monde de notre observation, qui nous apparaît bien comme un monde géométrique, mais surtout comme un monde de *qualités*. D'autre part, et en nous replaçant maintenant sur le plan de la biologie, mais sans perdre de vue ce que nous venons de dire, nous devons déclarer que la qualité ne peut se concevoir que sous une certaine quantité de matière. Nous arrivons ainsi, par un autre chemin, à cette conclusion de haute importance : que l'expérimentateur sera toujours, quel que soit le progrès des sciences, en présence de particules, de nature indéfiniment complexe.

Que la décomposition d'un corps s'effectue par voie artificielle : l'analyse chimique ; ou par voie naturelle : la mort ; elle ne s'arrêtera jamais à une limite définitive qui montrerait la simplicité. La décomposition laissera toujours le chercheur, en présence de particules de nature indéfiniment complexe. Mais, dire que nous sommes en présence d'une particule de nature indéfiniment complexe, c'est dire que nous sommes en présence d'un corps ayant des propriétés multiples ; et encore une fois la vie et l'organisation sont partout. A cet égard, on ne peut mieux faire que de lire et relire les pages éloquentes de Schopenhauer sur la *matière*.

propriétés qui ont leur raison dans la *qualité*[1]; or, parmi ces propriétés, remarquons celle qui a pour fonction de jouer le rôle de corps organisateur, quand se présenteront des conditions favorables.

Nous voyons ainsi la théorie de la conservation des principes actifs ; et par là, la doctrine de la métempsycose, se présenter à la méditation des savants, au nom même de la logique des sciences[2].

[1] La *qualité*, voilà la *vie*; et la vie est dans tout.

[2] Si l'on nous permettait, ici, d'interpréter la philosophie de Kant : nous montrerions facilement que, pour tout chimiste acquis à la doctrine kantienne, une particule, quelque petite qu'elle soit, est le siège d'une quantité indéfinie de qualités ; nous verrions que notre chimiste est en présence d'une *subjectivité* indéfiniment complexe. Enfin remarquons, une fois de plus, que la petitesse des dimensions d'un corps, ne diminue en rien sa richesse; c'est-à-dire ne réduit pas le nombre de ses qualités, et par là, ne restreint pas le nombre de ses propriétés. Le Microcosme n'a rien à envier au Macrocosme. (Revoir section V.) Terminons cette note, en faisant remarquer combien sont grandes l'étendue et la portée de ces observations. Tout le problème de la pérennité des êtres, et par suite, celui de la Destinée y sont résolus. Nous pourrions dire, également, que ces observations suffiraient, à elles seules, à étayer notre théorie du Hasard. La richesse indéfinie d'une particule quelconque, c'est la porte ouverte à tous les possibles imaginables.

SUITE DES NOTES SUR LA MÉTEMPSYCOSE

RÊVES CONSCIENTS, RÊVES PROPHÉTIQUES, ESSAI DE THÉORIE

La vie est le rêve d'une ombre.
PINDARE.

Nous sommes faits de l'étoffe même de nos rêves.
SHAKESPEARE.

La vie est un songe.
CALDERON DE LA BARCA.

Puisque j'abuse de votre patience, Docteur, permettez-moi d'aller jusqu'au bout. Mon intention est de vous donner de nouvelles notes sur les rêves[1].

Je suis enfin arrivé au résultat si longtemps désiré ; j'ai des rêves conscients. Dans ces rêves, j'ai pleinement conscience de l'état de rêve, de ma personnalité et de mes souvenirs, comme en état de veille. Le nombre de ces rêves, il est vrai, est bien restreint : plusieurs n'ont eu qu'une si courte durée, que je n'ai pu faire aucune observation importante. La durée des autres a été suffisante pour me permettre de fort intéressantes remarques. Longtemps avant cet heureux résultat, j'avais, comme tout le monde, un réveil brusque, et quelquefois assez pénible, aussitôt que, par le caractère étrange des tableaux, j'avais conscience de

[1] Ces notes rédigées pour être communiquées au Dr Dupré, ne lui sont pas parvenues. Elles sont restées pendant une assez longue durée dans nos cahiers. Dans cet intervalle, eut lieu le décès de ce savant physiologiste.

l'état de rêve ; mais désirant pénétrer en observateur dans ce monde encore bien peu connu, j'eus l'idée de ne m'endormir qu'en entretenant ce désir, et en écartant de mon esprit tout ce qui pouvait l'en détourner.

Dans le premier, je me trouvais à la campagne, au milieu d'un paysage me rappelant celui où je passais habituellement la saison d'été, et qui est près de la gare ; j'avais pleine conscience de l'état de rêve ; je ne cessais de me l'affirmer et, pour me le prouver en quelque sorte, doublement, je me plaçai résolument au milieu de la voie ferrée, attendant de pied ferme le choc d'un train. Je ne pus maîtriser une certaine peur quand je le vis à une petite distance ; j'eus un réveil très pénible au moment où je sentis le contact de la machine.

Dans le second rêve, je me trouvais dans un théâtre ; et, afin de me prouver que j'avais conscience de ma personnalité et surtout de mes souvenirs, j'énonçai une série de formules que je terminai par un calcul. Cela fait, j'observai tout avec la plus grande attention. Deux de mes voisins de droite engagèrent une conversation à laquelle je ne pus comprendre un seul mot. Le spectacle était une pantomime, accompagnée d'une musique très douce. Pendant sa durée, je fis des observations sur la résistance des corps voisins, le mur, la banquette et les étoffes des vêtements de mes voisines de gauche. La pièce terminée, je suivis la foule dans un théâtre contigu au précédent où, tout à coup, on cria : « Au feu ! » Je m'éveillai.

Dans le troisième rêve, j'étais au bord d'un lac, et dans le voisinage de personnes qui se préparaient au bain. J'eus l'idée un peu condamnable, de chercher à les voir de face ; mais, comme elle se tournaient en même

temps que je faisais du chemin autour d'elles, je ne pus satisfaire ma curiosité. L'une tourna la tête dans ma direction, et me regarda en riant. Je n'ai pas gardé le souvenir de ce qui a suivi. Le sentiment de ma personnalité et la conscience du rêve, n'ont pas eu plus de durée. Nous aurons cependant à parler de l'importance de ce rêve.

Dans le quatrième, j'assistais à une conférence; il me fut impossible de comprendre l'orateur. Me tournant vers la porte, je vis entrer plusieurs dames d'une physionomie distinguée et richement vêtues. Je suis en plein rêve, me dis-je, tentons une expérience capable de provoquer du désordre et de compliquer mes observations. Je me dirigeai vers ces personnes, et leur adressai des paroles quelque peu légères; mais les choses furent prises sur le ton d'une bonne plaisanterie, et le rêve se continua par un brusque changement de personnages et de tableaux ; puis je perdis conscience de l'état de rêve; mais je n'eus pas de réveil immédiat. C'est au lever que mon rêve se présenta à mon esprit.

Je pourrais citer encore un certain nombre de rêves courts, où j'ai eu conscience de ma personnalité et de l'état de rêve; ils se rapportent à des parents défunts que j'ai beaucoup aimés. Aussitôt que la conscience des choses traverse mon esprit, j'embrasse ces êtres avec une joie dont on comprend toute l'étendue, sentant bien que la durée de ce bonheur sera fort courte; en effet, le corps que j'étreins, de solide devient en quelque sorte gazeux, puis semble sortir de mes bras, se déforme et tout s'efface graduellement, quoique assez vite : personnages, choses et conscience. Chaque fois, je leur ai adressé la parole; leur disant qu'ils sont morts,

et leur demandant des détails sur leur nouvelle nature; mais je n'ai pu obtenir un seul mot[1].

Ces rêves se sont échelonnés dans un intervalle de plusieurs années. Les rêves conscients sont ainsi assez rares.

Quelles conséquences faut-il tirer de ces observations ?

En soumettant à une impartiale comparaison, les observations que l'on peut faire, dans le milieu du monde des rêves et dans celui du monde de l'état de veille ; nous voyons que, dans certains cas, il n'y a aucune différence fondamentale à faire entre eux ; et que l'on est en droit de proclamer la réalité objective du premier au même titre que celle du second[2]. La résistance que nous opposent les corps est du même caractère et du même degré dans le premier que dans le second ; l'indépendance relative et par rapport à nous des personnages, est la même dans le premier que dans le second. Dans le rêve du théâtre, tout particulièrement, j'ai bien remarqué que les phénomènes qui se passaient à des distances variables de ma personne, tenaient à des causes bien indépendantes de ma Volonté; la variété de ces phénomènes, les divers aspects inattendus qu'ils présentaient, étaient aussi originaux, dans leurs détails que ceux que nous observons chaque

[1] Ce qui semble bien montrer que, dans ces cas-là, nous sommes en présence de formes, dont la cause excitatrice de développement, peut fort bien résider dans l'activité d'un monde invisible correspondant. C'est une image qui sort du réservoir de nos connaissances; mais par la cause excitatrice d'une puissance qui, dans ce cas, n'est pas nous-même.

[2] Puisqu'en physiologie, on est convenu de considérer le monde sensible comme étant le monde de la réalité, on comprend que l'expression de réalité a, ici, un tout autre sens que le sens kantien.

jour en état de veille. Les divers personnages plus ou moins voisins, s'occupaient fort peu de moi; et leur physionomie ne me retraçait *en rien* des figures connues; tout cela, au même titre que les personnes et les choses qui se présentent dans la vie de veille.

D'autre part, dans le rêve des baigneuses, on a une preuve assez nette que notre désir et notre Volonté, malgré leur intensité, ne dirigent pas seuls l'ordre des phénomènes. Je le répète, j'avais dans ce rêve, la pleine conscience de ma personnalité; c'est-à-dire la pleine possession de mes connaissances et de mes souvenirs; la pleine conscience de ma *Volonté* et de l'état de rêve. Dès lors, est-il permis de conclure avec certains physiologistes, que ces phénomènes sont une manifestation de l'imagination rendue folle par *l'absence de la Volonté*, imagination qui donnerait une représentation théâtrale aux autres facultés, désunies elles-mêmes par une liberté désordonnée ?

C'est ici que vient se placer la grosse question des rêves prophétiques.

Nous n'avons pas à reprendre l'exposition des rêves télépathiques; la question a été suffisamment traitée précédemment. Il s'agit ici de rêves annonçant des faits n'ayant pas le caractère télépathique[1].

Voici celui que je présente à la méditation des chercheurs ;

Une nuit, je fus brusquement tiré du sommeil, par le rêve suivant, dont la description est des plus simples.

[1] Plutarque, dans son remarquable ouvrage : *Vie des hommes illustres*, cite une quantité de faits extraordinaires se rapportant à des songes. Nous croyons qu'il serait peu sage de rejeter, en bloc, tout ce qu'avance ce grand historien.

C'était la vision de la *moitié environ* d'un cercueil, isolée dans l'espace.

Je ne fus pas sans une certaine inquiétude, en raison de la grande netteté de ce rêve. Je ne vis rien dans le voisinage de cet objet; de là, un mystère que j'essayais vainement de pénétrer; cependant le sommeil finit par vaincre mes efforts. Le matin, à peine éveillé, mon rêve se présenta à mon esprit avec une ténacité qui me jeta dans une certaine perplexité. Serais-je en présence d'une nouvelle forme de rêves prophétiques, annonces de décès ? toutefois, les nombreuses affaires que j'avais à régler, les nombreuses courses que je fis, chassèrent un peu de mon esprit les idées tristes ; je déjeunai comme d'habitude, et retournai à mes occupations. A quatre heures environ, j'allai retirer de l'argent rue Saint-Côme; et mon entrevue avec des personnes gaies chassa, de ma pensée, le rêve et son cortège d'idées inquiétantes. Je pris congé de ce groupe joyeux, et pris le chemin du retour, la tête et les yeux inclinés comme d'habitude, dans la direction du sol. A l'angle de la rue Saint-Pierre et de l'étroite rue du Plâtre que je devais suivre (j'insiste sur ces détails, parce que le Dr J. Dupré; auquel je destinais le récit de ces faits, a longtemps habité Lyon, et a connu les personnes dont je parle), je leva la tête pour assurer mon passage par rapport aux voitures; quand je vis, à la distance d'environ vingt-cinq mètres et dans l'espace, à peu près la moitié d'un cercueil.

Je n'essayerai pas de décrire mon émotion; qu'il me suffise de dire que j'étais dans le voisinage de la voiture de l'entrepreneur des pompes funèbres ; un cercueil venait d'en être tiré et, au moment où je levai la tête, le porteur avec la moitié environ de l'objet fu-

nèbre, étaient *déjà masqués* par l'encadrement de l'entrée de l'allée du n° 3.

Je ne connaissais personne dans cette maison.

J'ai porté ce fait à la méditation de nombreux amis, aucun ne met en doute ma sincérité; mais je sens que l'acceptation du phénomène n'est pas plénière dans les esprits, tant il est vrai que, chez certaines personnes, extraordinaire et impossible offrent peu de différence[1].

Quelle conséquence doit-on tirer de l'exactitude, en quelque sorte géométrique, de ce rêve ? Tous nos pas seraient donc comptés à l'avance! Notre liberté ne serait donc qu'une grande illusion! Mais telles ne sont pas les conséquences que nous avons à considérer ici. D'ailleurs, on doit se rappeler les théories que nous avons émises, au problème de la Liberté et du Déterminisme, à l'étude du Hasard.

Continuons l'exposé des faits.

A ce rêve du cercueil, nous pourrions ajouter un nombre assez considérable de rêves se rapportant à des enterrements[2] et à des réceptions de lettres de décès; or, le troisième jour, à partir de la nuit du rêve, ne se passe pas sans la rencontre d'un enterrement pour le premier cas; une réception de lettre de décès pour

[1] Puisque nous nous plaçons, dans cette étude, dans le cadre de la science officielle, et que nous devons en accepter les préjugés; nous devons dire que cette conformité, en quelque sorte géométrique, entre les détails du rêve et ceux du fait de veille, écarte toute objection fondée sur un calcul de coïncidences probables; on peut se rendre compte de la superficie de la ville de Lyon, par sa population, quatre cent trente mille habitants environ.

[2] J'ai une contre-épreuve très nette de cette correspondance, par mon séjour de l'été, à la campagne, dans un hameau où les décès, en raison de la population, ne se constatent qu'à de longs intervalles, et généralement en hiver. Ces genres de rêves n'ont plus lieu.

l'autre. Toutefois, nous ne devrions peut-être pas mentionner les cas de réceptions de lettres de décès; parce que l'on peut voir, dans ce fait, un phénomène magnétique direct, entre la personne qui inscrit ou fait inscrire les adresses sur les lettres et le destinataire.

Nous pourrions encore joindre le fait suivant : Je rêvai que, parmi un tas de livres et de gravures, je m'arrêtais à une gravure, genre dit : *au trait*, représentant plusieurs personnages, dont le principal était comme étendu dans une position à peu près horizontale, et placé à gauche dans la gravure. A mon réveil, ce rêve était oublié. Dans la soirée, je pris la détermination de faire une grande promenade. A un moment, j'étais indécis si je devais prendre le quai du Rhône ou le quai de la Saône; je pris le parti de suivre le quai du Rhône, afin de constater l'état d'avancement des travaux du pont de l'Université. Après cette observation, je continuai ma route sur le quai, et suivis le côté des magasins, où se trouvent les bouquinistes. Sur les centaines de livres qui attirent l'attention des promeneurs, j'en consultai un, quelques instants seulement, l'histoire ne répondant pas à la promesse du titre. Cent mètres plus loin, environ, et après avoir passé en revue nombre de titres, *sans consulter les ouvrages*, je remarquai une *Histoire de la Bible* de l'Abbé James, que je ne connaissais pas. J'ouvris ce livre, et tombai justement sur une gravure genre *au trait*, représentant un personnage princier assis sur un trône, placé à *gauche* dans la gravure, et regardant, avec les nombreux personnages de sa cour, brûler des condamnés. Immédiatement mon rêve se présenta à mon esprit.

En consultant mes souvenirs, il m'a semblé plusieurs fois, me trouver en présence de faits : paysages, scènes

et personnes, répondant à des rêves plus ou moins anciens Mais, sur ce terrain vague, je n'ose pas trop m'avancer ; la science voulant des faits précis, des relations ne prêtant pas à la confusion. Et cela est d'autant plus à observer, que l'on peut confondre le souvenir d'un rêve ancien avec la réminiscence d'une peinture, d'une gravure, d'une photographie, etc[1].

Encore un fait.

Le fait que nous allons citer serait sans intérêt, s'il était présenté isolément ; et par une personne qui serait à son début dans l'étude expérimentale des rêves. Mais ce fait, arrivé après nombre d'autres, me paraît mériter une certaine attention ; et cela, malgré le grand intervalle de temps qui sépare le rêve, du fait de veille qui le reproduit.

J'habitais à Lyon, la maison située au nord de la place Meissonier, depuis le printemps de 1903. Quelques jours après mon installation dans mon nouvel appartement, dont les fenêtres s'ouvrent au plein midi sur la place, j'eus le rêve suivant :

Il fait un demi-jour, je me promène dans ma chambre ; tout à coup un bruit épouvantable retentit dans notre quartier ; il me sembla venir d'un groupe de maisons du sud de la place, et me donna l'impression d'une détonation. Comme il m'arrive assez souvent en pareil cas, l'intensité du rêve provoqua le réveil. Or,

[1] Je pourrais encore citer le cas d'un rêve de cornes de bœufs, dans un compartiment de chemin de fer. Le lendemain de ce rêve, je pris le train de Lyon ; à la gare de Meximieux, notre train croisa des wagons ouverts de marchandises, parmi lesquels un wagon rempli de cornes diverses. On voit, le cas n'est pas très net ; car, en rêve, c'est dans un compartiment de wagon de voyageurs que j'ai vu les cornes. Il y a là toutefois, un certain rapport qui n'est pas négligeable.

en février 1905 (je n'ai pas noté la date du jour), j'étais non dans ma chambre à coucher, mais dans la chambre voisine qui me servait de cabinet de travail, et me chauffais les pieds ; je venais de terminer mon repas de midi, lorsqu'une épouvantable détonation, suivie d'un bruit sourd, mit en émoi notre quartier. En quelques seconde, les rues voisines et la place sont pleines de monde ; les uns parlent d'une bombe d'anarchiste; d'autres d'une explosion par le gaz d'éclairage. Renseignements pris, la cause est imparfaitement déterminée ; quant au résultat, il s'est traduit par le bris des vitres de la cour de l'immeuble, et la rupture d'une partie de la voûte de la fosse d'aisance placée sous cette cour. L'immeuble est situé au sud de la place, *en face* de celui dont j'occupais un appartement.

Que penser d'une pareille correspondance ? Cependant, une petite différence est à noter. En rêve, j'étais dans ma chambre à coucher ; tandis qu'au moment du fait de veille, j'étais dans mon cabinet de travail ; toutefois, chambre et cabinet ont leurs fenêtres sur la place et, étant voisins, sont presque dans le même rapport de situation, relativement à l'immeuble frappé.

Tentons maintenant un essai de théorie.

Nous nous demandons si ces faits ne confirment pas une égalité de titres, au point de vue du caractère objectif, entre le monde des rêves et le monde de la vie de veille ; et s'ils ne sont pas une réponse à l'objection suivante si souvent posée : Ce qui prouve bien, dit-on, que le monde des rêves n'est pas un monde de réalités, c'est que les rêves reproduisent fort souvent les tableaux qui nous ont frappés dans la journée. Le rêve, ajoutera-t-on, n'est pas autre chose qu'une manifestation particulière du phénomène de retours d'impressions.

Nous répondrons à cela, encore une fois, que la science des rêves est immense; et qu'il serait aussi puéril de dire qu'une forme de faits est toute cette science, que de prétendre que l'hydrostatique est toute la physique, ou que les phénomènes d'oxydation sont toute la chimie.

Dans l'étude des rêves, on devra faire, comme nous l'avons fait, la part des cas de retours d'impressions, la part des cas télépathiques de clairvoyance et la part des cas télépathiques symboliques; mais à côté de ces cas très intéressants, il y a des phénomènes d'un autre ordre, par lesquels le monde des rêves se présente avec des caractères en quelque sorte initiaux, aussi nettement accusés que ceux des phénomènes de la vie de veille; de sorte que, dans ce dernier cas, on peut dire qu'il y a le même rapport entre les phénomènes du rêve et ceux correspondants de la vie de veille, qu'entre les phénomènes de la vie de veille et ceux correspondants du rêve dans les retours d'impressions. Il nous semble que l'exactitude de ce rapport est bien prouvée par les faits que nous venons de citer; et c'est l'existence de ce rapport qui nous autorise à dire que certains rêves ont le caractère de la réalité objective. Il y a action et réaction du monde de veille au monde des rêves, et réciproquement du monde des rêves au monde de veille.

Cette réciproque ouvre ici la porte à la grave question de la matière.

On se fait, en physique, une fausse idée de la matière; on lui accorde un caractère restrictif qu'elle n'a pas. A notre avis, sa souplesse est indéfinie. La puissance qu'elle possède de prendre toutes les formes, de donner tous les caractères et toutes les impressions, ne doit pas être mise en doute. Entre une image que nous qua-

lisions de mentale, et une réalité que nous qualifions d'objective, les physiologistes mettent un abîme; or, c'est là, croyons-nous, une erreur telle, que si nous la maintenons, certains phénomènes du haut magnétisme, lorsqu'ils seront pleinement constatés, ne pourront jamais être expliqués. Sans faire entrer la métaphysique dans la physique et la physiologie, on ne doit pas nier la part que prend notre propre nature, dans ce que nous pourrions appeler la formation des états de la matière et de ses propriétés variées : Il en résulte qu'entre une représentation de l'imagination, et ce que nous appelons un objet du monde extérieur, il n'y aurait qu'une différence de degrés; très grande si l'on veut, mais qu'il ne faudrait pas prendre pour un abîme sans fond[1]. Voilà pourquoi nous avons dit que, dans certains cas, le rêve a une valeur objective comparable à celle des phénomènes de la vie de veille; et que, si les phénomènes de la vie de veille déterminent ceux du rêve, on peut admettre que les phénomènes du rêve agissent également sur ceux de la vie de veille. On peut dire que le monde des rêves représente un état de la matière, une forme de son activité; et que le monde de veille représente un autre de ses états, une autre forme de son activité; mais les états et les formes de l'un sont liés à ceux de l'autre par une continuité qui, actuellement, échappe dans certains cas, à notre conscience[2].

Nous n'irons pas plus loin dans des théories aussi

[1] Les physiologistes feraient bien de s'initier aux théories kantiennes. Par adaptation et par analogie, elles pourraient être d'une grande utilité dans l'élaboration de théories psychologiques.

[2] Si Descartes écrivait aujourd'hui, il est bien probable qu'il modifierait ses idées sur l'opposition que l'on voyait de son temps, et qu'il a marquée dans ses écrits, entre le rêve et l'état de veille.

hardies; sachons bien cependant que les phénomènes qualifiés (improprement avons-nous dit) de matérialisation et de compénétration[1] seront, un jour, mis en évidence; et que non seulement ces phénomènes-là n'infirmeront pas le grand principe de conservation, mais qu'ils le confirmeront, au contraire, d'une manière en quelque sorte plus intime; en comblant beaucoup de lacunes dues aux défauts de l'expérimentation actuelle des physiciens.

Remarque. — Il n'est pas permis d'invoquer, à titre d'objection, le nombre de reproductions des phénomènes de l'état de veille, en des rêves ultérieurs, *bien plus grand* que le nombre des rêves reproduits ultérieurement par les phénomènes de l'état de veille; d'abord parce que cette inégalité n'est pas prouvée, une assez large statistique n'étant pas faite[2]; et ensuite parce qu'en supposant l'existence de cette inégalité, elle ne pourrait en rien attaquer la nature des faits. Telle serait l'opinion qui consisterait à prétendre que les comètes sont des astres imaginaires, parce que leur nombre et leur durée de visibilité sont inférieurs à ceux des constellations. En d'autres termes, invoquer dans cette objection, le petit nombre pour infirmer la nature du phénomène, c'est raisonner avec partialité.

Le monde des rêves, dirons-nous, a sa place à côté du monde de l'état de veille.

[1] Consulter de nouveau, à cet égard, les ouvrages qui paraissent sur le spiritisme expérimental. On a toute liberté pour rejeter les théories, non les faits. Remarquons, en passant, que le grand philosophe allemand : Schopenhauer, portait une sérieuse attention aux phénomènes du spiritisme.

[2] Si beaucoup de rêves étaient consignés, on serait certainement étonné de la quantité de rêves correspondant à des faits ultérieurs de la vie de veille.

On voit ainsi, par une rapide revue de ce que nous avons dit jusqu'ici, touchant les rêves prophétiques non télépathiques[1], que tout ce qui s'applique à l'un de ces deux mondes s'applique aussi à l'autre; d'où il faut conclure que ces mondes sont ou tous deux imaginaires, alors on sort du cadre des sciences pour tomber en plein pyrrhonisme ; ou qu'ils sont tous deux réels, mais chacun, théâtre de l'activité de la matière, sous un état spécial correspondant.

Elargissons le cadre de la discussion, par l'analyse de l'ouvrage de M. Simon.

Analyse de l'ouvrage de M. Simon[2].

L'étude sur les rêves de M. Max Simon a eu, à son époque, un certain retentissement. M. Simon donne du rêve prophétique, une théorie assez intéressante. Elle consiste en une tentative d'explication des résultats auxquels peuvent atteindre nos facultés, sans que nous prenions conscience de leur travail. M. Simon, quand bien même il ne serait pas entièrement partisan de sa propre théorie, n'en serait pas moins un adversaire résolu des propositions que nous soutenons. Ce savant est malheureusement un de ces écrivains qui, ne jouissant eux-mêmes d'aucune faculté extraordinaire, et ne pouvant par conséquent rien observer directement, prennent la plume

[1] Peut-être un jour, où le mécanisme de la télépathie sera mieux connu, pourra-t-on généraliser les théories. D'ailleurs ici, comme dans tous les autres phénomènes, on est en présence de causes qui se succèdent d'un monde à l'autre. La cause télépathique a le même caractère que les autres causes.

[2] Max Simon, *le Monde des Rêves*, Paris, Baillière et fils.

avec des idées préconçues ; et mesurent à la dimension de leurs préjugés, les expériences qui leur sont rapportées, et dont ils n'ont jamais saisi le véritable caractère.

Voici, en quelques lignes, le résumé de cette théorie.

Dans la vie de veille, tout le monde peut constater la difficulté que l'on éprouve quelquefois, à trouver la solution d'un problème ; or, la meilleure détermination à prendre, est de suspendre toute recherche pendant un certain intervalle de temps, durant lequel on aura soin de ne porter son attention que sur des choses de peu d'importance, ou de n'appliquer une attention sérieuse que sur un sujet bien différent de celui faisant l'objet du problème.

Il arrive assez souvent (et nous le reconnaissons amplement nous-même) que, lorsqu'on reprend le problème, la solution se présente quelquefois, pour ainsi dire, d'elle-même ; et cela à notre grand étonnement.

Cherche-t-on le nom d'une personne ? représentons-nous vivement son image pendant quelques instants, puis chassons-la de notre pensée durant un certain intervalle de temps ; lorsque nous reviendrons à l'image de cette personne, son nom se présentera à notre pensée, sans efforts[1].

Ces cas, on le voit, sont des exemples intéressants de

[1] On pourrait dire que, lorsque l'on cherche le nom d'une personne, l'activité de l'imagination, tenue en quelque sorte en éveil, devient semblable à un instrument sensible. Il en résulte que dans le cours des conversations ou des lectures que nous poursuivons, un commencement de mot peut suffire à mettre l'esprit sur la piste du nom cherché. Quand on cherche un nom, la revue lente des lettres de l'alphabet et des principales syllabes, est un assez bon moyen pour aboutir. Cette remarque n'est pas sans valeur, mais elle n'explique pas tous les cas ; par exemple, la solution de problèmes compliqués, ou bien des noms qui, cherchés le soir, apparaissent le matin.

l'activité inconsciente de l'esprit. Remarquons qu'un essai de théorie a été tenté, ces derniers temps, par un certain nombre de psychologues allemands ; et qu'en France, ce problème est également très étudié[1].

Il y a ainsi, nous fait comprendre M. Simon, un travail intellectuel qui se fait à notre insu. Une suite de raisonnements, roulant sur la ligne continue de la logique, parvient à établir la série des propositions intermédiaires et nécessaires, qui prend naissance au point où nous avons abandonné la recherche, en raison de ses difficultés, jusqu'à la conclusion. (Tel un mobile, mis en mouvement et ne rencontrant aucun obstacle, achèvera son parcours.) De là, nous devons induire que la Volonté, par la pression qu'elle exerce sur les facultés, arrête une partie de leur énergie, et que celle-ci atteint son degré maximum quand la faculté est libre. Faisant de cela une application aux rêves, M. Simon conclut que le caractère soi-disant prophétique de certains rêves, réside dans la très grande activité que peuvent prendre les facultés de l'Entendement, quand la Volonté abandonne son domaine au sommeil. De là ce dicton : « La nuit porte conseil ».

M. Simon serait déterministe ; il prendrait parti pour l'antithèse. Ce sont les phénomènes constatés auparavant dans le monde de veille, qui fournissent les origines des causes. Dans le sommeil, les facultés de l'Entendement peuvent, sans que nous en prenions conscience, exécuter un travail de logique de la forme de causes à effets, d'une grande complication et d'une

[1] Nous ne saurions trop recommander à cet égard, l'ouvrage relativement récent du Dr Gyel, *l'Etre subconscient*, Paris, Alcan, 1899. Une réimpression, nous dit-on, vient de paraître.

grande amplitude ; capable par là, d'atteindre un futur plus ou moins éloigné. Le résultat se traduira en rêve, sous forme d'une image qui nous frappera, dont nous conserverons le souvenir ; et que le lendemain, ou bien plus tard, à l'état de veille, nous verrons se réaliser, à notre grand étonnement[1].

Ainsi pour M. Simon, il faut toujours chercher les origines, dans la vie de veille. Dans le sommeil, il se poursuit un travail mystérieux, véritable calcul, dont nous n'avons ainsi aucune conscience, et à la suite duquel se développe le rêve qui donne l'image du fait calculé ; fait qui apparaîtra dans un futur plus ou moins éloigné ou plus ou moins proche. Au total, quatre moments : vie de veille (origine) ; sommeil avec activité

[1] Beaucoup de physiologistes (qui admettent que le cerveau n'est jamais complètement au repos) ne nous paraissent pas toujours bien d'accord entre eux. Certains déclarent que dans le rêve, les facultés n'étant plus sous l'empire de la Volonté, n'offrent plus, dans leur travail, de suite logique ; elles se dissolvent pour ainsi dire ; de là, l'explication de ces images bizarres, informes, de ces passages du coq à l'âne dans la suite de ces images, etc. D'autres, au contraire, donnent dans le sommeil, une puissance extraordinaire aux facultés ainsi exemptes de l'influence de la Volonté... ! En bonne logique, nous dirons avec certains occultistes, qu'il faut, en prenant pour point de comparaison le conscient de l'état de veille, admettre l'existence d'un subconscient qui expliquerait non seulement les phénomènes inférieurs inconscients de la vie ; mais également les phénomènes d'extériorisation de forces (travaux du Dr Gibier, de M. de Rochas, etc). ; puis l'existence d'un Hyperconscient qui expliquerait les phénomènes supérieurs que nous examinons. Au total, trois états d'activité d'une même individualité, et trois états dont la liaison nous échappe pour le moment. — Signalons, à cet égard, un fort bel article de la *Revue cosmique*, du 5 septembre 1905, numéro 9, intitulé : *les Théories de la science contemporaine sur la conscience*. Terminons cette note, en faisant remarquer que le subconscient doit se subdiviser en subconscients de second ordre ; chacun de ces derniers, en subconscients de troisième ordre, etc. Nous comprenons tous ces subconscients sous le terme générique de : Subconscient. Pour l'Hyperconscient en serait-il de même ?

inconsciente, puis rêve; et, enfin, fait correspondant dans un futur de la vie de veille[1].

Maintenant, discutons. Pour quelle raison faut-il prendre les origines dans les phénomènes du monde de veille plutôt que dans ceux du monde des rêves? Nous ne voyons pas sur quoi repose cette préférence. Il y a là un parti pris évident. L'expérience conduit aussi bien à la théorie de M. Simon qu'à la théorie contraire. Puisque ces deux théories sont telles, que l'une n'est pas l'exclusion logique de l'autre; fidèles à nos principes, lions-les; déclarons, encore une fois, que le monde des rêves et le monde de veille sont en continuité et que, s'il y a action et réaction du premier au second, il y a également action et réaction du second au premier. Déclarons, qu'au fond, il n'y a pas d'origine proprement dite; mais une suite de causes et d'effets, en quelque sorte indéfinie; et telle qu'à chaque instant, le phénomène qui se manifeste est à la fois et un effet dont les causes successives se sont échelonnées dans ces deux mondes, et lui-même une cause dont les effets se dérouleront également dans ces deux mondes[2].

[1] Si nous étions chef d'une institution enseignante, nous diviserions les études mathématiques en groupes, chacun de deux années. Partant de cette théorie, nous ferions apprendre par cœur aux élèves, chaque première année du groupe, les leçons de mathématiques; et ferions résoudre les problèmes par simple analogie avec des problèmes tout résolus. A la seconde année, l'Inconscient aurait effectué son travail, on reprendrait ces mêmes leçons, on en développerait la théorie et on varierait les problèmes. (La philosophie de l'histoire n'oublie pas de noter le phénomène d'incubation des idées chez les peuples, pour l'explication des causes de révolutions.)

[2] Toutefois, il semble que nous pouvons constater, en outre, une sorte de continuité spéciale à certains phénomènes de rêve. On dirait une autre existence se déroulant dans un monde, où se présentent des caractères que notre monde de veille n'offre pas. D'un rêve à l'autre une chaîne se poursuit dont, au réveil, nous perdons la trace. Cette observation a commencé chez nous, avec le dévelop-

Si, cependant, on veut voir, entre eux, une différence de valeur, il ne faut pas hésiter à reconnaître au monde des rêves une richesse de variétés bien plus grande. En outre, le Monde des rêves, nous met en rapport, dans certains cas profonds, avec les formes inférieures du Monde invisible: de ce Monde où se déploient des activités, dont nous soupçonnons à peine l'étendue et la variété[1].

Voilà pourquoi nous avons tant insisté ; et pourquoi nous insistons encore tant aujourd'hui, sur l'utilité de l'étude des rêves naturels. A cet égard, notons combien il est regrettable que la majorité des savants, mette si peu d'empressement à l'étude des rêves, chez les sujets libres.

Remarque. — Cette théorie du travail inconscient de l'Esprit[2], nous conduit naturellement aux phénomènes dits : des personnalités multiples. Ces phéno-

pement des rêves conscients. C'est à la limite du sommeil; ou plutôt à la limite du rêve et du réveil, que nous *sentons*, par des impressions indéfinissables, la solution d'une continuité dont la chaîne se renouera plus tard. La psychologie, qui est la science des phénomènes intimes, devrait s'intéresser un peu plus aux phénomènes des rêves naturels, les classer, et ne pas conclure qu'une seule théorie peut expliquer tous les cas. Notons que quand nous parlons d'un monde spécial et d'une solution de continuité, c'est ici, dans un sens relatif. Nous savons que tous les mondes sont fonctions les uns des autres.

[1] On peut dire que le monde invisible se décompose en un nombre indéfini de mondes. Ces mondes et le nôtre, voilà l'Univers dans le sens supérieur de l'expression. Enfin, affirmons de nouveau, que tous les mondes sont fonctions les uns des autres.

[2] Hartmann, que nous avons cité à l'étude du Hasard, donne à l'Inconscient, un caractère métaphysique analogue à celui que son maître Schopenhauer donne à la Volonté. La philosophie de Hartmann, qui est la philosophie de l'Inconscient, ne pourrait s'appliquer qu'indirectement à l'Inconscient que nous considérons ici, et que nous appelons : l'Inconscient physiologique.

mènes de changement de personnalité chez le même sujet, signalés par les spirites depuis longtemps, ont été mis en doute jusqu'à ces dernières années, où des expérimentateurs de mérite les ont enfin reconnus. Comme toujours, certains spirites paralysent la cause des sciences magnétiques, et retardent l'observation serieuse des faits, par la violence qu'ils apportent à imposer leurs théories, et à repousser les autres interprétations. Il se peut que leurs théories, plus ou moins modifiées, expliquent un certain nombre de cas ; mais il y a d'autres cas qui, tout en ayant les mêmes apparences, appartiennent à un autre ordre de phénomènes.

Ces phénomènes de personnalités multiples, sont caractérisés par le changement, chez le même sujet, de caractère, d'aptitudes, de connaissances, de gestes et même quelquefois de langage ; on dirait une autre personne sous les mêmes traits. Les expérimentateurs distinguent, par des numéros ou des lettres, les changements de personnalité. Ainsi, il y a Julie A, Julie B, Julie C, etc. Tel un même artiste dramatique jouant différents rôles.

Nous engageons vivement les chercheurs à étudier ces faits remarquables ; nous ne pouvons ici, dans ce cadre restreint, que les nommer ; on en trouvera la relation détaillée dans nombre d'ouvrages sur les questions de Magnétisme et de Spiritisme ; et surtout dans un ouvrage dû à la plume d'un savant genevois, M. Flournoy : *Des Indes à la planète Mars*[1].

Supposons ces ouvrages connus du lecteur, et tentons un essai de théorie. Nous remarquerons d'abord la théorie spirite ; nous la signalons, puisque c'est le pre-

[1] Paris, Alcan.

mier essai théorique tenté. Par cette théorie, l'esprit d'un défunt se met aux lieu et place de l'esprit d'un sujet vivant; l'esprit de ce dernier passant momentanément à une activité minimum. C'est sous l'influence d'une crise, déterminée par un magnétiseur ou même par l'esprit du défunt, que l'esprit du sujet laisse la place à l'esprit du défunt. Ce dernier va alors se servir du système nerveux et, par suite des organes de manifestation du sujet, comme, par exemple, un employé de télégraphie qui se substitue à un autre, se sert des mêmes appareils.

Une crise, dite crise de retour, rétablit l'esprit légitime propriétaire, dans le corps qu'il avait cédé pour un temps plus ou moins long. Les spirites nomment ces phénomènes : phénomènes d'incarnation.

Naturellement, au début, tous les physiologistes repoussèrent cette théorie. Aujourd'hui, il n'en est plus de même; un certain nombre de savants, après avoir creusé d'autres théories, inclinent, pour l'explication de *certains cas*, à la théorie spirite.

Examinons, maintenant, les résultats que l'on présente, de l'activité inconsciente de l'esprit. Julie B parle latin, prend des gestes de prédicateur, repousse toute idée de mariage, etc.; tandis que Julie A ou normale, n'est qu'une fille de culture intellectuelle médiocre, ne connaissant que ce qu'elle a appris à l'école primaire; ses allures sont celles de sa profession de lingère, etc.

Comment expliquer le changement de A en B, après la crise? Julie A, comme tout le monde, a entendu parler latin; des associations de termes se sont produites inconsciemment dans son esprit; et sous l'influence d'une crise intense, tout ce chapelet de pensées latentes s'est extériorisé en une déclamation. Il en est

de même des gestes, des transformations de caractère, etc. Il suffit qu'un certain nombre de types, pénètrent dans notre esprit, pour que son activité inconsciente tire d'eux, des séries de formes variées qui naissent ainsi par continuité les unes des autres. C'est ce phénomène que les psychologues désignent quelquefois par l'expression impropre de : produits de l'imagination créatrice. Tout le monde, d'ailleurs, connaît la manière d'opérer de certains compositeurs de musique. Ils se placent, le soir, à leur piano, exécutent un certain nombre d'accords dans le ton qu'ils ont choisi pour la composition qu'ils méditent, puis ils se livrent au sommeil ; le matin, au réveil, les principaux motifs de la symphonie se présentent quelquefois, pour ainsi dire, d'eux-mêmes. De l'ensemble de ces remarques, on ne peut nier les résultats remarquables de l'activité inconsciente de l'esprit ; les faits abondent. Il suffit de présenter à notre esprit quelques éléments, et d'énoncer une loi d'association, pour que toutes les combinaisons possibles de ces éléments, dans les conditions de la loi fixée, s'exécutent au fond de nous-mêmes. Toutefois, remarquons, en revenant aux expériences précédentes, que sans une crise, le résultat ne se montrera pas; Julie restera Julie A ; les Julie B, Julie C, etc., ne se montreront pas[1].

Mais la théorie que nous venons d'esquisser, explique-t-elle tous les cas ? Répondons qu'il y a des cas où il est impossible de trouver des éléments primitifs et une loi d'association, dans les événements de la vie du sujet soumis aux expériences. L'étrangeté des phéno-

[1] Le prophète de l'antiquité nous dit : « *Tu portes en toi des trésors, applique-toi à les découvrir* ».

mènes constatés, accumule de grandes difficultés devant le théoricien.

Quelle autre explication pourrait-on tenter ? Et même, si on veut revenir à l'Inconscient, comment expliquer les résultats de l'activité inconsciente de l'esprit? Les mélempsycosistes s'empressent d'invoquer la répétition de travaux analogues, exécutés dans des existences antérieures (tel un fort pianiste entretient une conversation, tandis qu'il exécute presque inconsciemment un morceau qu'il a des centaines de fois répété). Concluons, disent-ils, que l'inconscient et l'aptitude d'aujourd'hui, ont été le conscient et le travail d'hier; sans cela, ajoutent-ils, il faut doter l'esprit d'un pouvoir créateur.

La théorie métempsycosiste n'est certes pas sans valeur; elle fournit, à notre avis, d'excellents matériaux. Voici, à cet égard, l'extrait d'une étude que nous avons adressée au Dr F. Maïer, de Stuttgard[1]. Dans cette étude, que nous avons publiée dans notre brochure de 1895, nous examinons des phénomènes particuliers[2] d'apparitions et de matérialisations[3], et, dans des cas spéciaux, nous émettons la théorie, qu'en présence de certaines apparitions et de certaines matérialisations, nous sommes en présence d'anciennes per-

[1] Ce savant est un de nos remarquables philosophes allemands contemporains; ses ouvrages onteu, en Allemagne, un juste retentissement. Citons *Ethische Probleme*, essai de conciliation du Positivisme et de l'Idéalisme. N'oublions pas une lettre adressée, par lui, au célèbre professeur Büchner, publiée par M. Aksakow dans sa revue : *Psychische Studien*.

[2] Lettre au Dr J. Dupré sur la vie future au point de vue biologique (complément du sommaire des éditions de 1887-1890-1892), suivie de notes sur les rêves et sur les apparitions (théories et faits), par P.-C. Revel, Paris, chez Durville, librairie du Magnétisme, rue Saint-Merri, 23.

[3] Mieux vaudrait dire : *condensation* (conséquence de phénomè-

sonnalités des mêmes individus. Partant de là, nous, pourrions considérer le phénomène des personnalités multiples : Julie A, Julie B, Julie C, etc., comme les reproductions successives d'anciennes personnalités d'une même Individualité.

Citons le texte de notre étude[1] : « Nous nous demandons maintenant, si nous ne devons pas expliquer, par une théorie analogue, les phénomènes dits : phénomènes spirites d'incarnation. Ces phénomènes, comme on le sait, sont caractérisés par des changements dans les aptitudes et le caractère de la personne; on dirait le même corps obéissant tour à tour à des volontés différentes; de là, la théorie des spirites : « Ce sont des esprits différents qui s'incarnent successivement dans le même corps ». L'apparence, il faut l'avouer, s'accorde dans une certaine mesure avec cette explication; mais, est-ce bien toujours la vérité ? En suivant de près ces phénomènes singuliers, on voit qu'ils sont généralement précédés des trois phases magnétiques caractéristiques; il y a donc lieu de croire que l'on se trouve, ici, en présence d'un genre de phénomènes d'une nature voisine de celle que nous attribuons à certains phénomènes d'apparitions (tels, les phénomènes d'auto-hallucination). C'est la même Individualité, dirons-nous, qui se manifeste successivement sous plusieurs de ses personnalités antérieures.

« Certes, encore une fois, nous ne prétendons pas

nes chimiques d'un caractère spécial. L'expression de « matérialisation » semblerait indiquer un passage de l'Immatière à la matière, ce qui est contraire à toute notion scientifique. Rappelons bien, que *dans les sciences naturelles*, nous ne tenons que des rapports; nous ne saisissons que des relativités.

[1] La traduction et l'analyse de cette étude par le professeur Maier, ont commencé à paraître en janvier 1895, dans la revue *Psychische Studien*, direction A. Aksakow.

exclure la théorie spirite ; nous voulons seulement dire qu'il y a des cas qui, tout en ayant même apparence, appartiennent à d'autres ordres de phénomènes. De là, naturellement, des théories correspondantes à développer[1].

A côté de ces différentes interprétations, M. le Dr C... pense que l'on pourrait, par analogie à la théorie de M. de Varigny sur les rêves ancestraux, placer la théorie des retours ancestraux. A notre avis, cette théorie a également sa valeur et doit expliquer certains cas.

Quant à nous, et au point de vue général, nous déclarons que devant la richesse de variétés que nous attribuons à la Nature, et en accord avec les conséquences de la philosophie que nous avons exposée à l'étude précédente du Hasard, nous ne mettrons pas les différentes théories en conflit. Nous dirons que chacune d'elles est l'explication d'un cas, et que *tous les cas imaginables sont représentés dans l'Univers*[2].

Si, dans l'expérience, des cas nous paraissent semblables, il faut attribuer cette apparence à la difficulté de l'observation des caractères intimes des phénomènes, et à la grossièreté de nos moyens d'investigation ; mais sûrement, plusieurs de ces cas correspondent à des phénomènes de genres différents ; d'où il faut conclure que les causes sont également diffé-

[1] En 1899, le Dr Gyel, dans son ouvrage que nous avons cité : « *l'Etre subconscient* », examine le phénomène des personnalités multiples ; il reprend et développe, avec beaucoup de logique et un fort bagage de bons matériaux, la théorie que nous avions esquissée. Nous recommandons de nouveau et chaudement la lecture de ce livre.

[2] Que penseront de cette déclaration, les partisans rigides de la fameuse maxime : « Ne pas multiplier les théories, sans nécessité ? »

rentes, et que les diverses théories émises peuvent avoir chacune, droit à l'existence. Nous croyons que l'avenir, par le perfectionnement des moyens d'expérimentation, nous donnera raison.

Toutefois, si devant la séduction des apparences, on veut reprendre la théorie des actions antérieures, on ne doit pas, à notre avis, proclamer l'exclusivité de la théorie de l'Hérédité. Nous croyons, diront certains psychologues, que s'il faut faire une large part au passé, la théorie de l'Hérédité, dans sa simple forme de transmission moléculaire des qualités, peut suffire. Nous répondrons que tous les cas ne s'expliqueraient pas par cette forme. Les qualités ancestrales sont, certes, à considérer; mais elles restent ambiguës devant les caractères présentés par certains faits[1].

Télépathie à longue échéance.

Les observateurs accordent généralement un intervalle maximum de douze heures, entre l'événement et la vision, pour que le caractère télépathique puisse être invoqué. Au delà de cette durée, beaucoup de chercheurs retirent aux observations le caractère télé-

[1] Y a-t-il un rapport entre le phénomène des personnalités multiples et la théorie du polyzoïsme et, par là, du polypsychisme du Dr Philips (Durand de Gros?) Remarquons, maintenant, que l'on pourrait induire de la *Monadologie* de Leibniz, que tous les caractères sont contenus *in potentia* dans l'être, considéré dans le fond de sa nature intime. L'exercice provoquerait les degrés de manifestation. Cette théorie purement philosophique pourrait cependant, et par adaptation scientifique, servir de point d'appui à une théorie générale des phénomènes biologiques. Cette forme correspondant à l'antithèse, et qui a déjà été présentée dans l'étude du Hasard, aurait également sa part.

pathique. Il semble, d'après cela, que le titre de cette note ne soit pas en harmonie avec les conditions admises. Au fond, cette opposition n'existe pas ; car, si l'intervalle de douze heures est, dans la plupart des cas, de beaucoup dépassé ; il y a, pour ainsi dire, compensation par le grand nombre de répétitions de cas semblables, chez certaines mêmes personnes.

Comme exemples répétés de télépathie à longue échéance, nous citerions les déclarations de notre ancien professeur de physique. La chute d'une dent, en rêve, est pour lui, le présage *certain* de décès d'un parent, dans un intervalle maximum de six mois. Voilà près de quarante années qu'il fait cette constatation. Il affirme qu'à partir de l'époque où il s'est aperçu de cette correspondance, le décès d'un parent a toujours été précédé de ce genre de phénomène de rêve.

Quant à nous, il y a longtemps que nous ne comptons plus les rêves télépathiques à longue échéance. D'autre part, nous n'entreprendrons pas une enquête à l'égard de ces rêves ; car, comme pour les cas à courte échéance, le nombre serait certainement grand.

Toutefois, on nous a plus spécialement parlé d'une forme de rêve télépathique qui doit être signalée ; assez nombreuses sont les personnes qui, paraît-il en sont frappées ; cette forme consiste dans l'image dite : la tête séparée du tronc. Ce rêve télépathique serait généralement à moins longue échéance que le premier.

Il résulte de ces remarques, que les livres dits : clefs des songes, n'ont qu'une médiocre valeur, en ce sens que ce ne sont pas les mêmes images qui forment présage pour tout le monde. Il faut, comme nous l'avons dit aux précédentes éditions, que chaque per-

sonne compose, pour ainsi dire, elle-même son livre par ses propres observations.

Ces cas de rêves télépathiques à échéances plus ou moins longues, donnent naissance, à notre avis, à des problèmes qui nous paraissent très complexes. Exemple: Une personne est frappée dangereusement; ce sera par exemple une tumeur cancéreuse. A son début, aucun symptôme ne l'accuse, le malade paraît en aussi bonne santé que de coutume; cependant la télépathie doit faire son œuvre; un rêve télépathique (chute de dent ou autre phénomène) doit avertir un sensitif qu'une personne qui lui est attachée par parenté, ou par une longue amitié, est frappée; et qu'elle doit succomber à une époque plus ou moins tardive; mais dont l'éloignement maximum lui est connu. Supposons que peu de temps après, ce cancéreux soit victime d'un accident non mortel, mais assez grave pour nécessiter une opération chirurgicale, précisément dans la région cancéreuse. Qu'arrivera-t-il? Le médecin constatera le début d'un cancer; il s'empressera de pratiquer une opération dans un rayon assez large, pour être certain de dépasser ce que l'on appelle : les *généralisations* les plus éloignées; et notre condamné sera sauvé. Mais si le présage de la chute de la dent s'est montré, il est semblable à l'oracle du Destin!... Comment concilier les termes de cette opposition ? Si la chute de la dent a eu lieu, ce phénomène perd son caractère prophétique; il perd même tout caractère; or l'observation montre que le caractère prophétique de ce phénomène n'a jamais été trouvé en défaut. Si maintenant, la chute de la dent n'a pas eu lieu, faut-il renoncer à la théorie télépathique ?

Si, cependant, on veut tenter une explication, on

remarquera que l'opposition est plus apparente que réelle; car on doit déclarer que le phénomène télépathique, comme tout phénomène, est lié à de multiples conditions. En prenant l'antithèse (déterminisme), on déclare que tout phénomène a pour condition de manifestation, l'existence de tous les autres; et que, si des modifications doivent s'introduire dans les conséquents, les antécédents doivent se modifier. Il en résulte que la définition purement physiologique de la télépathie, est incomplète; et que, dans cette définition, comme dans toutes les définitions des sciences naturelles, il y a un nombre indéfini de facteurs qui nous échappent. Il ne faut donc pas dire : si la chute de la dent n'a pas eu lieu, la théorie télépathique est sans valeur; mais, seulement, que nous ne connaissons qu'un nombre restreint de facteurs du phénomène télépathique.

Dans l'hypothèse de l'accident du cancéreux, si nous pouvions remonter la série des causes successives, nous rencontrerions des causes supérieures qui, combinées avec les causes d'événements extérieurs, et les causes que nous appelons plus spécialement physiologiques, forment les principaux facteurs (car une indéfinité d'autres existent dans la série) du phénomène télépathique. Déclarons, dès lors, que dans le cas de l'opération chirurgicale, la chute préalable de la dent n'aura pas lieu.

L'opinion de notre ami, bien regretté : M. Félix Cellarier[1], sur la nécessité d'élargir le domaine des hypothèses, et de remonter toujours plus haut dans la série

[1] Auteur d'un ouvrage remarquable, *Rapports du Relatif et de l'Absolu*, Paris, Alcan.

des facteurs, ne saurait être trop suivie; et trouve ici une juste application.

Extraits d'une lettre

Adressée par nous à l'Auteur d'un ouvrage sur les rêves.

« Londres, le 17 juin 1890.

« M'occupant de psychologie, j'ai lu avec intérêt votre ouvrage, que j'ai trouvé chez un libraire de Londres.

« Je vois, non sans peine, la conclusion que vous tirez d'expériences fort intéressantes; mais que l'on peut interpréter dans un sens opposé au vôtre. Votre étude est une réfutation bien caractérisée de faits, que certaines personnes qui, à vos yeux, doivent être qualifiées de supertitieuses, appellent : les songes prophétiques. Pour vous, le rêve n'est qu'une reproduction plus ou moins désordonnée, tantôt très augmentée, tantôt très diminuée, d'impressions plus ou moins anciennes, reçues à l'état de veille; et provoquées soit par des causes extérieures, telles que : bruits, contacts, etc., soit par des causes directes et internes du domaine de la pathologie. Cette théorie assez ancienne, qui a été développée de nouveau par Maury, que vous citez souvent, que l'on cite même dans les classes, et dont je connais l'ouvrage : *le Sommeil et les Rêves;* cette théorie, dis-je, est-elle bien l'expression de toute la vérité ?

« Mais ne croyez pas, Monsieur, que je vais m'égarer, et affirmer sans prendre des points d'appui.

« Comme vous le faites comprendre, et comme tout

bon chercheur doit l'enseigner, il n'y a évidemment qu'une base réellement solide, c'est l'expérience. Or, la prévision, c'est-à-dire le futur annoncé, soit par les rêves symboliques, c'est-à-dire par certains tableaux rêvés qui correspondent toujours (ou tout au moins pendant un certain nombre d'années) à certains genres d'événements; soit par les rêves représentatifs (rares), c'est-à-dire par les rêves donnant l'image assez exacte d'événements futurs; une telle prévision, dis-je, n'est pas l'apanage de quelques rares personnes privilégiées, mais bien une sorte de faculté qui se trouve chez un grand nombre de personnes[1]. Si l'on rejette de pareils témoignages, on est en droit de rejeter toute l'histoire; chacun est en droit de nier l'existence de tout ce qu'il n'a pas constaté par lui-même.

« Il est entendu que le futur dont je parle est un futur inaccessible actuellement aux calculs conscients; complètement étranger à l'approche d'une maladie ou à tout autre cas se rapportant directement au corps de la personne; je citerai : des visites inattendues, des pertes d'argent, même *des accidents*, etc.

« Si l'explication précise d'un tel phénomène, n'est pas possible dans les limites des connaissances actuelles, ce n'est pas une raison pour le rejeter. Faut-il vous retracer l'histoire de la chute des bolides? Que d'hommes ont été traités d'insensés pour avoir affirmé l'existence de ce phénomène. Comment, disait-on, des corps solides peuvent-ils provenir d'espaces où l'œil ne découvre rien ? Il n'y a pas de carrières dans le ciel !

[1] Il ne faut pas hésiter à déclarer que cette faculté existe chez toute personne; mais depuis un degré à peine appréciable, jusqu'à certains dégrés de développement qui ont fait croire longtemps à une faveur miraculeuse.

« Je ne tenterai pas ici une explication, mais je puis me permettre de donner une forme à ma pensée.

« Tout d'abord, je crois qu'il existe entre vos opinions et celles que je défends, un certain rapport, et il me semble que cette opposition que j'ai signalée en commençant, est plus apparente que réelle.

« Nous suivons le même chemin. Pourquoi, comme moi, n'iriez-vous pas jusqu'au bout? Comme vous, je crois qu'une excitation extérieure ou qu'un état morbide (même le moins apparent) peut provoquer le rêve, mais n'existe-t-il pas d'autres causes? Enfin, qu'est-ce que le rêve ? Aujourd'hui il est admis que les phénomènes du monde visible sont les conséquences de phénomènes du monde invisible; toutes les théories modernes sur la lumière, la chaleur, l'électricité, le magnétisme physiologique, etc., nous l'attestent. En d'autres termes, par nos sens à l'état de veille et par nos instruments d'analyse, nous ne constatons qu'une partie du mécanisme de la Nature ; laquelle partie n'est, pour ainsi dire, qu'un groupe de rouages, recevant son impulsion d'autres rouages qui nous échappent, en raison de leur vitesse et de leur subtilité.

« Dans le sommeil, sous l'influence d'une excitation, notre esprit rentre en activité ; et comme toute cette activité ne peut être dépensée en travail physiologique (dans le sens étroit communément attribué à ce terme), l'esprit en développe la plus grand partie dans les régions très étendues de ce monde invisible, où se lient entre eux des phénomènes, dont les conséquences se traduiront, par la suite, dans le monde visible, en phénomènes que nous considérons sottement comme n'ayant aucun rapport entre eux et avec les premiers.

« Dans ce monde subtil, l'esprit, par son extrême

sensibilité, subit l'influence des phénomènes, puis, il objective l'impression qu'il reçoit ; c'est-à-dire qu'il la traduit en une image, qui devient au réveil un véritable avertissement. De là, l'observation de la correspondance constante, entre l'image rêvée et le genre d'événements qui se produisent dans un futur plus ou moins proche, ou plus ou moins éloigné. (Aux mêmes causes les mêmes effets.)

« Comme vous voyez, Monsieur, je ne sors pas du domaine dans lequel vous vous êtes placé vous-même dans votre livre. S'il y a différence entre nous, ce n'est qu'une différence de degrés. Je me place, de suite, dans le monde où se poursuivent *les causes des causes*; et de cette façon, j'embrasse, et les faits que vous citez, et ceux qui, attestés par nombre de personnes, méritent de fixer sérieusement l'attention.

« J'ose croire que l'ouvrage que vous avez présenté aux chercheurs n'est, comme vous semblez le faire comprendre, que la préface d'un ouvrage important ; et que, sous un titre aussi général que celui de votre livre, vous comprendrez une étude embrassant non seulement les expériences que vous pouvez tenter vous-même; mais aussi ce qui vous sera attesté par des personnes respectables, qu'avec un peu de patience, vous trouverez aussi nombreuses que vous le désirerez.

« Il y a là, certainement, matière à de larges théories ; peut-être un peu hardies dans l'état actuel des sciences; mais ne peut-on pas dire que le caractère étonnant du phénomène constaté, justifie, pour son explication, la hardiesse des hypothèses?...

« Je ne voudrais pas abuser plus longtemps de votre attention. Qu'il me soit permis de dire, en terminant, que l'étude des rêves naturels est encore à sa période

de tâtonnements. C'est, sans contredit, un des plus grands problèmes que peut se poser l'esprit d'investigation ; et celui dont la solution entraînerait de profondes conséquences.

« Veuillez agréer, etc.

« P.-C. R. »

Remarque

due à la plume d'un de nos amis.

Chacun a pu observer que les actes que l'on accomplit soi-même dans les rêves, ou que l'on voit accomplir par d'autres, ne sont plus en rapport direct avec les circonstances habituelles qui se produisent à l'état de veille.

Ainsi l'on franchit des distances considérables, soit transporté dans des véhicules animés de vitesses presque inexprimables, soit directement porté d'un point à un autre très éloigné ; l'on voit se dérouler des tableaux avec une rapidité surprenante ; on traverse des rivières ; on franchit des obstacles qui paraîtraient infranchissables, etc., etc.

L'esprit, dégagé en grande partie (je ne dis pas totalement, car on reconnaît qu'il subit encore plus ou moins les impressions des objets extérieurs) des entraves qui lient notre être aux circonstances de la vie de veille, accomplit dans un espace de temps relativement très court, une série d'actes souvent très raisonnables qui, dans la vie ordinaire, exigeraient des délais considérables ; en un mot, les données usuelles de temps et d'espace se trouvent complètement modifiées,

ou, pour mieux dire, les conditions de temps et de l'espace sont hors de proportion avec les notions habituelles.

Les influences ambiantes de la vie ordinaire n'agissant plus qu'imparfaitement sur notre être, et laissant le champ libre aux principes subtils ; ces principes entrent en communication avec les principes analogues du monde invisible; et de ce contact, naissent des phénomènes étrangers actuellement à notre monde, mais qui peuvent représenter des phénomènes que produiront, à une époque ultérieure (ou qu'ont déjà produits) les éléments subtils de notre être, ou d'autres êtres semblables à nous, ou même différents.

Lettre adressée par nous

à M. A. D..., auteur d'un ouvrage de critique religieuse.

« Lyon, le 15 avril 1902.

« Monsieur, je viens vous demander l'autorisation de vous communiquer quelques réflexions se rapportant à votre récent ouvrage.

« Une étude sur Jésus doit comprendre, il me semble, trois parties : une partie historique, une partie scientifique et une partie morale. A mon avis, vous traitez légèrement la partie scientifique, en mettant sur le plan de la superstition, des faits qui appartiennent à une science d'origine bien ancienne, fort riche aujourd'hui, et appelée à un immense avenir. Je veux dire la science, ou plutôt le groupe des sciences magnétiques.

« Tous ceux qui ont écrit sur Jésus (ou presque tous)

sont des hommes de lettres qui font bon marché de la physique, de la physiologie et des sciences magnétiques. Spécialistes, ces écrivains ne voient et ne veulent voir les choses que sous le seul et unique point de vue qu'ils ont embrassé.

« Au cours de mes études, je fis la connaissance d'un homme distingué, très versé dans la pratique du magnétisme (dont l'hypnotisme, nous l'avons dit, n'est qu'une des branches), il m'initia aux manipulations magnétiques, or je dus me rendre à l'éloquence des faits. Et je ne crains pas de dire que toute personne qui croirait, sur parole, aux conclusions des expériences du Haut Magnétisme, ne serait qu'un cerveau faible, une âme d'enfant; on ne doit s'en rapporter, dans cette science, qu'à ses propres expériences. La difficulté consiste à trouver de bons sujets.

« Pendant longtemps, les faits magnétiques furent niés par les savants; et cela, parce que ces faits semblaient ne pas obéir au grand principe de conservation. Comment, disait-on, sont-ils possibles? il y aurait là création d'énergie!... Or, il n'en est rien, le grand principe de conservation est toujours respecté.

« Depuis quelques années, de courageux savants se sont mis à l'étude de ces phénomènes; et c'est précisément ce grand principe qui a rendu ces faits indiscutables et qui va en préparer la théorie[1]. Si vous me donnez l'autorisation que je sollicite, je vous montrerai le parallélisme qui existe entre certains actes de Jésus et certaines expériences magnétiques.

« En effet, on reconnaît dans la plupart des actes de Jésus, les mêmes détails d'opération; et je crois pouvoir

[1] L'épuisement des personnes soumises aux expériences, est la preuve d'une grande dépense d'énergie.

affirmer qu'aucun magnétiste n'en rejette l'authenticité. Ses guérisons instantanées doivent éveiller, non notre scepticisme, mais notre admiration[1].

« Je n'insisterai pas, maintenant, sur la partie politique et morale de votre livre. L'Orgueil a été le même démon a toutes les époques. Les institutions, quelle que soit la valeur de leur fondateur, deviennent souvent, dans la suite, des occasions de domination ; domination théocratique ou autre. Le procès que vous faites de l'Eglise, c'est le procès du cœur humain ; rien de plus. Lorsqu'une institution, fondée par le dévouement d'hommes de cœur, obtient la confiance de la Société, des habiles s'empressent de l'exploiter en s'emparant de la direction. Pour les ambitieux, tout habit est bon. De là, la nécessité de remonter aux origines même des institutions pour en apprécier la valeur. On sait, en outre, et depuis longtemps aveo M. de la Palice, que c'est lorsque une institution est persécutée, que l'on distingue ses vrais partisans, de ses exploiteurs.

« Veuillez agréer mes respectueuses civilités.

« P.-C. Revel. »

Faits télépathiques se rapportant à l'auteur.

HALLUCINATION VISUELLE

Le dimanche 23 octobre 1892, à midi environ, au moment où je me mettais à table, m'apparut une forme en tous points semblable à celle qui, depuis plusieurs

[1] Ne craignons pas d'affirmer qu'un jour viendra, où les faits surprenants du Nouveau Testament, et beaucoup de ceux de l'Ancien, seront pleinements acceptés par les hommes de science.

années est pour moi, en rêve, le présage de la mort d'un parent.

A peine visible au début, cette forme se montra près du haut de la fenêtre et attira toute mon attention ; elle se développa, acquit une certaine netteté, tout en restant transparente ; puis se mettant en mouvement, prit la direction de la table, et s'interposa dans l'espace compris entre moi et la personne qui me faisait face. Enfin, s'arrêtant là, sa netteté s'effaça graduellement et disparut [1].

La durée du phénomène me parut être de six à sept secondes environ ; il ne fut visible que de moi seul.

Je fis les plus grands efforts pour surmonter mon émotion, mais elle n'échappa pas complètement aux deux personnes présentes. Je terminai rapidement mon repas, j'avais besoin d'air, je fis une longue promenade en suivant les bords de la Saône et, en réfléchissant à cette apparition, je ne pouvais me défendre des plus noirs pressentiments. Deux jours se passèrent sans mauvaises nouvelles, et le troisième touchait à sa fin (cet intervalle de trois jours est la durée maximum que je constate) quand, en rentrant le soir, à 8 heures, on m'annonça la mort de ma tante !...

Je ferai en outre remarquer que les deux personnes présentes avec moi à table ce jour, 23 octobre, décédèrent dans l'intervalle d'un an environ. J'eus à leur égard les rêves prophétiques habituels [2].

[1] Aux personnes qui m'ont demandé en quoi consiste cette forme, j'ai répondu qu'il me serait pénible de la divulguer ; tout ce que je puis déclarer, c'est qu'elle est d'une grande simplicité, et que, par là, elle ne peut se plier à aucune confusion.

[2] Malgré ces rêves prophétiques ultérieurs et du même genre que l'apparition, je n'en reste pas moins convaincu qu'une *pareille apparition en plein jour*, se rapportait non seulement à ma tante pour le

Telle est la description du phénomène.

Nous sommes en droit de tirer de là, quelques conclusions, qui ne peuvent que confirmer celles déjà exposées ; à savoir que les phénomènes de la vie de rêve et ceux de la vie de veille ont un incontestable rapport ; que les phénomènes de ces deux mondes, tout en étant relativement distincts, peuvent cependant se pénétrer ; et qu'il y a projection des phénomènes de l'un dans le domaine de l'autre. Il résulte de cela, que le titre de réalité objective (dans le sens que l'on donne à cette expression, en physiologie) de l'un est égal à celui de l'autre.

HALLUCINATION TACTILE

Nous écrivions également dans notre édition de 1905 :

Grâce à un retard dans la mise sous presse, dû à l'attente de documents supplémentaires relatifs à la théorie du Hasard, nous pouvons intercaler un fait hallucinatoire récent et des plus remarquables, qui nous est personnel. Nous regrettons de ne pas avoir enregistré la date, mais nous croyons ne pas faire une grosse erreur en la fixant au dimanche 9 juillet.

Le matin de ce jour, nous nous réveillâmes à environ 6 heures ; nous nous levâmes pour jeter un coup d'œil aux fenêtres, afin de voir l'état du ciel ; et nous hésitâmes un moment entre deux déterminations : nous habiller ou nous recoucher ? La paresse l'emporta,

délai de trois jours (décédée le 26), mais aussi aux deux autres personnes pour cette durée d'une année environ. La première de ces deux personnes, âgée de quatre-vingt-deux ans environ, avait été atteinte d'une attaque de paralysie ; la seconde, je l'ai su après le phénomène, avait le germe d'un cancer d'estomac.

et nous nous remîmes au lit, malgré le grand jour qui pénétrait dans la chambre. La chaleur était presque étouffante; nous rejetâmes les couvertures au pied du lit et nous nous couchâmes sur le côté gauche, l'avant-bras gauche *en dehors du lit*, la main pendante dans l'espace; le sommeil arriva. Nous en fûmes tiré par la sensation très nette d'une main pressant notre main gauche. On juge de notre émotion, malgré notre habitude de faits magnétiques; car c'est la première fois que nous fûmes l'objet d'une hallucination de forme *tactile*. Mais notre sang-froid ne nous abandonna pas; et nous savons combien l'immobilité est précieuse pour une sérieuse observation de ces phénomènes surprenants. La pression cessa graduellement de s'exercer au milieu de la main[1] et au petit doigt, pour augmenter aux autres doigts; puis elle nous sembla glisser le long de ceux-ci; finalement, elle ne s'exerça plus qu'au médius, devint relativement forte à son extrémité, puis cessa complètement. L'ensemble des phases du phénomène, nous parut durer environ de quinze à vingt secondes; son caractère pourrait se traduire par une main serrant la nôtre, et faisant des efforts pour ne pas l'abandonner. La pression était à la fois, forte et douce; telle serait la pression d'une main d'homme gantée de velours.

Nous nous levâmes, il était près de 8 heures[2].

Pour nous, nous n'hésitâmes pas à déclarer que nous venions de perdre un parent ou un de nos bons amis. Nous fîmes des recherches. Jusqu'au samedi 15 juillet, aucune triste nouvelle ne nous arriva, lors-

[1] Le pouce ne fut le siège d'aucune sensation.

[2] Nous ferons, en outre, remarquer qu'à ce moment l'appartement n'était occupé que par nous.

que ce samedi, à un dîner, une personne nous annonça le décès d'un de nos professeurs les plus sympathiques; et nous parla des éloges qu'un des grands journaux de Paris, faisait de sa personne !...

Après des renseignements pris, dès le lendemain du phénomène, sur la santé de parents et d'amis, nous avions bien constaté que notre pensée revenait, en quelque sorte avec obstination, sur le nom de ce vénéré maître ; parti depuis environ une vingtaine de jours, dans un bien mauvais état de santé ; mais ne recevant pas de nouvelles, nous avions fini par abandonner l'hypothèse de sa mort, pour attendre des nouvelles de nos amis et parents de l'étranger. Nous ne reçûmes une lettre de faire part que plus tard, de son pays, où le décès eut lieu le 5 juillet. Sous bien des rapports, ce maître nous était cher. Quoique très sceptique en matière de Haut Magnétisme, il suivait avec beaucoup d'intérêt, et sans s'en cacher aucunement, les ouvrages des expérimentateurs ; et c'est avec un grand plaisir, qu'il se livrait avec nous à des entretiens sur ces sujets si troublants.

Au point de vue théorique, nous n'avons pas à revenir sur les détails que nous avons oxposés. Toutefois, nous pouvons confirmer ici notre théorie : à savoir que, lorsque des phénomènes hallucinatoires se produisent à un intervalle de temps un peu long après le décès, l'hypothèse de l'existence d'un principe organisé capable de survivre à la décomposition du soma, et capable d'agir sur des vivants, pour provoquer des hallucinations, devient très acceptable.

Loreque l'hallucination du réceptif a lieu presque au moment de la crise mortelle de l'émissif, il semble que l'on puisse rejeter la théorie de la survi-

vance d'un principe actif, et invoquer une action magnétique de vivant à vivant ; on peut dire que l'émissif détermine la cause de l'action, *avant sa mort* (ne fût-ce que quelques secondes). On peut même ajouter que, quand bien même le réceptif ne reçoit la commotion que peu après la mort de l'émissif, la cause s'est produite alors que l'émissif était encore vivant ; telle une personne qui mettrait une lettre à la poste, à l'adresse d'un ami, et se suiciderait quelques minutes après. Mais, remarquerons-nous, lorsqu'il s'agit d'une durée relativement longue et d'une courte distance, l'action de vivant à vivant ne peut plus être invoquée ; et nous croyons qu'il faut donner crédit à l'hypothèse d'une action de défunt à vivant. Autant la brièveté du Temps peut avoir de valeur pour un certain ordre de recherches, autant un intervalle de Temps appréciable a de valeur pour le problème que nous traitons.

Remarquons, d'autre part, que si une longue durée tend à ne faire accorder au phénomène hallucinatoire, qu'un caractère de pure auto-hallucination, lorsqu'il s'agit d'un fait isolé se rapportant à des personnes qui n'ont été qu'une fois, pendant leur vie, l'objet d'un fait extraordinaire ; il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de personnes qui sont, en quelque sorte, familières des faits magnétiques ; et dont la correspondance de ces phénomènes avec les décès de parents ou d'amis, s'est toujours vérifiée. Nous avons beaucoup insisté sur ce point.

De l'ensemble des citations faites dans cette étude, et quelle que soit la prudence que l'on doit apporter à l'élaboration d'une théorie de ces faits, nous croyons que l'hypothèse du principe actif ne doit pas être rejetée *a priori*. Nous la résumerons en ces termes :

Un principe organisé suivit à la décomposition du soma ; ce corps subtil a la propriété d'agir sur des vivants, et de provoquer différentes formes hallucinatoires.

Les Effluves humains.

Nous lisons dans *la Paix Universelle :*

« Le commandant Darget a fait don à la bibliothèque de Tours, en 1896, d'un album de 85 photographies représentant des effluves humains, qu'il projetait sur les plaques avec sa main tendue, ou en approchant le cliché de son front, en pleine obscurité.

« M. le Maire envoya une lettre de remerciements.

« La *Revue Scientifique* du 19 février 1898 porte la note suivante :

« Le commandant Darget adresse une réclamation de priorité au sujet d'épreuves photographiques obtenues sans lumière. » (Séance de l'Académie des Sciences du 14 février 1898).

« Parmi les photographies qui sont à la bibliothèque de Tours, il y en a plusieurs qui représentent des formes mentales de la pensée, que le commandant a obtenues en mettant, pendant quelques minutes, une plaque au-dessus de son front ; et en pensant fortement à la figure de l'objet qu'il voulait imprimer sur le cliché[1]. Il a graphié également le fluide émis par des animaux et des végétaux.

[1] Beaucoup de personnes savent que, dans l'obscurité, au moment où le sommeil commence, il suffit de penser à une figure pour la voir apparaître légèrement, comme si elle se formait à quelques centimètres de l'œil. Plusieurs théories ont été données de ce phénomène qui, pour nous, a le caractère de l'auto-hallucination.

P.-C. R.

« M. Darget a également montré des clichés colorés de toutes les couleurs du spectre solaire; et dont les colorations devaient être, sans doute, en rapport avec l'état physique ou mental des personnes qui émettaient leur fluide magnétique sur ses plaques. Cet expérimentateur a aussi fixé les effluves émis par une rondelle d'acier ; posée tout simplement sur la gélatine d'une plaque, tandis qu'une plume en cuivre qui était à côté a marqué une empreinte sans laisser de traces fluidiques. Enfin, M. Darget a mis en évidence les caractéristiques de différentes maladies. Il prétend que chaque maladie a une vibration particulière, *sui generis*, et que, lorsque des plaques plus aptes à enregistrer ce genre de vibration, seront inventées, la médecine aura fait un grand pas, puisque le diagnostic sera toujours certain.

Photographie de la Pensée.

« Bien qu'il n'y ait rien de nouveau sous le soleil, et que chacun semble revendiquer le droit de priorité pour ce qui est d'actualité, signalons en passant que les fluides et leur condensation par projection, pour créer ou déterminer certaines formes voulues, étaient mis hors de doute dès 1891 par A. Bouvier [1], qui graphiait sur de simples cartons, des formes qui subsistaient plusieurs heures après l'opération ; et cela d'une façon assez précise, pour être reconnues par plusieurs personnes présentes aux expériences.

« C'est un sujet captivant sur lequel nous revien-

[1] Voir à ce sujet *la Paix Universelle de Lyon*, numéro des 15-31 décembre 1891.

drons, bien que l'auteur se soit surtout attaché à diriger ses expériences vers la réalité objective d'actions à distance, dans le domaine de la thérapeutique.

Cet article est extrait de la revue *la Paix Universelle* de Lyon, de février 1904, sous la signature de : Honoré.

Les Fluides humains.

(Résumé d'un cours fait à l'Amphithéâtre Cruveilhier.)

« Le 14 janvier, à 5 heures du soir, à l'amphithéâtre du cours libre de l'Ecole pratique de l'Ecole de Médecine, devant un auditoire nombreux et intéressé, le Dr Hippolyte Baraduc a commencé son cours de biologie générale expérimentale, qu'il continuera les jeudis suivants à la même heure.

« Il a pris pour sujet « l'homme fluidique » démontrable par la radio-photographie humaine, et les mouvements d'une aiguille biométrique qui chiffre et mesure, par des arcs de cercle différents, les différentes vibrations du *double fluidique* contenu dans le corps humain.

« Il a exposé ses deux méthodes de radio-photographie humaine spontanée, et de biométrie, en les comparant au point de vue du mouvement imprimé à l'aiguille par l'émanation humaine; et de la puissance photo-chimique de cette émanation réduisant les sels d'argent.

« Il a exposé une série de photographies donnant les empreintes de la vitalité de l'homme, et les a divisées en trois catégories : ondes d'émanation, irradiations, et éclats de la vitalité lorsqu'elle se projette ou fait

explosion dans un moment excessif d'expansion. Après avoir invoqué et démontré la priorité de ses deux méthodes, il a développé la thèse suivante : que la signature authentique de la force sur la plaque et le mouvement que cette force imprime à l'aiguille, constituaient deux méthodes scientifiques et thérapeutiques qu'il applique journellement aux maladies nerveuses. Il a terminé en disant tout l'intérêt qu'on pourrait retirer de l'emploi de ses deux méthodes, vieilles de plus de dix ans.

« La fin de ce cours a été saluée par les applaudissements des auditeurs, qui ont tenu à emporter des exemplaires de la préface du récent ouvrage du Dr Hippolyte Baraduc sur « les vibrations de la vitalité humaine chez les sensitifs et les névrosés » qui avaient été déposés sur le bureau [1]. »

Cet article est extrait de la revue *la Paix universelle* de Lyon du 1er-15 février 1904.

Citons, maintenant, quelques extraits de l'article que le Dr Jules Regnault a fait paraître dans la *Revue*.

« Les faits qui semblaient jadis surnaturels à nos aïeux, ne paraissaient tels qu'à cause de l'ignorance de

[1] Mais les résultats des travaux du Dr Baraduc, ont été suivis de près, de ceux du Dr Paul Joire. Ce scrupuleux expérimentateur s'est surtout appliqué à montrer la distinction qui existe entre l'énergie qui s'extériorise du corps humain (et en général de tous les êtres vivants), et les différentes formes d'énergie appartenant au domaine de la physique et de la physico-chimie. La présence de cette énergie, émanant du système nerveux, est accusée par le mouvement de l'aiguille d'un appareil très sensible : le sthénomètre. Comme le magnétisme physique, cette énergie peut être emmagasinée; et ce professeur étudie la puissance d'emmagasinement de différents corps. Pour l'examen des chiffres obtenus, nous renvoyons le lecteur à la revue : *la Paix Universelle de Lyon*, numéro 18 (du 16 au 31 septembre 1906).

P.-C. R.

ceux qui pouvaient les remarquer et les relater. D'observations primitives et de théories mystiques, se sont peu à peu dégagées les sciences occultes, en rejetant un encombrant résidu de superstitions.

« Trop souvent, cependant, les représentants de la science se sont empressés de rejeter de prétendues superstitions, sans se préoccuper suffisamment de chercher si ces croyances n'étaient pas l'expression plus ou moins mythique de phénomènes réels. Cet empressement exagéré s'explique par la tendance, qu'ont la plupart des hommes, à nier les faits quelque peu douteux qui sont en contradiction avec leurs théories; de peur de voir s'écrouler le pauvre édifice de leurs spéculations. On oublie trop souvent qu'une théorie n'est généralement pas absolue ; qu'elle a seulement une existence éphémère ; que, si elle n'est pas détruite aujourd'hui par la constatation d'un fait, elle le sera demain par la constatation d'un autre fait. Une théorie n'est, en effet, le plus souvent, qu'une hypothèse qui lie divers faits révélés par la méthode analytique, et qui permettra peut-être d'en mettre de nouveaux en évidence ; mais qui devra être remplacée par une autre, dès qu'il faudra faire entrer dans le faisceau déjà formé un nouveau fait bien constaté, pour lequel une place n'aura pas été réservée. Dans beaucoup de cas, cet empressement peut aussi s'excuser par la complexité et l'obscurité des notions que nous ont laissées nos aïeux ; complexité et obscurité qui proviennent de ce que les observations scientifiques étaient transmises sous deux formes : l'une mythologique ou exotérique à l'usage du peuple, l'autre occulte ou ésotérique à l'usage des initiés.

« Comme l'ont bien fait remarquer : Corre et Lau-

rent : « Très réels, malgré les incrédules, les faits anciens ne demandent, pour prendre place dans la science, que des observations attentives et précises; elles formeront la base d'une explication sérieuse, moins commode assurément que le surnaturel, mais qui dépossédera peu à peu celui-ci de son domaine [1]. »

« Lorsque nous retrouvons un phénomène, admis comme réel, dans les traditions populaires et dans les vestiges d'enseignements ésotériques que nous transmet l'occultisme, nous avons des grandes chances de pouvoir vérifier un jour ou l'autre la possibilité de ce phénomène ; de sorte que nous pouvons utiliser les renseignements que nous fournissent les sciences occultes. Malgré ses expressions qui peuvent sembler étranges aux profanes, l'occultisme est, en effet, exclusivement rationaliste.

« Depuis quelques années, diverses découvertes, en particulier celles des rayons X, de la télégraphie sans fil, de la radio-activité, sont venues transformer un certain nombre des théories scientifiques; et, en même temps, justifier des théories et expliquer des phénomènes qui étaient considérés, jusqu'à ce jour, comme relevant des sciences occultes.

« Il est bon de se rappeler que, d'après les magnétiseurs, tous les corps inorganiques peuvent présenter un état magnétique positif ou négatif ; et que le fluide humain peut être emmagasiné par différents corps, et en particulier par le silex. Une croyance analogue se retrouve d'ailleurs dans les plus vieilles théories médicales des Chinois, pour lesquels tel ou tel médicament est de nature chaude ou froide, active ou pas-

[1] Corre et Laurent, la Suggestion dans l'histoire (*Revue scientifique*, 16 septembre 1893).

sive, sèche ou humide, mâle ou femelle, ou plus exactement relève surtout de l'un des deux grands principes de toutes choses, de Yang, principe positif; ou YN principe négatif [1].

« Les êtres du règne animal et, en particulier, les hommes seraient « polarisés » : la moitié droite du corps présente une activité magnétique opposée à celle de la moitié gauche. En dehors de la visibilité directe des effluves humains, dont nous aurons à parler plus loin, à propos des recherches de M. de Rochas et du Dr Luys, on invoque divers arguments pour démontrer cette polarité; si vous faites étendre à une personne les deux mains, la paume en haut, et si vous imposez vos mains à 5 centimètres de distance au-dessus de celles de votre sujet, d'abord de façon à ce que les mains de nom contraire se trouvent face à face, puis, en croisant les avant-bras de façon à ce que les mains de même nom se trouvent face à face, vous éprouvez dans un cas une sensation de courant chaud. Si vous endormez un sujet par imposition de la main droite sur le front, il vous suffit, la plupart du temps, de pratiquer ensuite l'imposition de la main gauche pour le réveiller. De nouvelles recherches permettront de voir s'il n'y a là qu'un effet de suggestion, comme on l'a objecté.

« Les partisans du magnétisme animal pourront un jour, justifier la pratique des passes et l'usage des objets magnétisés. En ce moment, pour multiplier les expériences avec de faibles quantités de radium, on se sert d'eau rendue radio-active par l'absorption des rayons de radium; l'eau et les amulettes magnétisées n'auraient-elles pas une efficacité analogue? N'auraient-elles

[1] Dr Jules Regnault, *Médecine et pharmacie chez les Chinois et chez les Annamites*, p. 23, Challamel, éditeur, Paris, 1902.

pas emmagasiné le fluide ou plus exactement les rayons humains du magnétiseur?

« Déjà Paul Adam a fait, des rapprochements entre les auréoles dont on s'est plu à entourer la tête des saints de diverses religions, et les radiations qui émanent du cerveau en activité ; il a même fait remarquer que les cornes lumineuses avec lesquelles on représente Moïse, au moment où il est censé transmettre à son peuple la parole divine, semblent implantées dans le crâne, au niveau de la circonvolution qui constitue, généralement à gauche, le centre de la parole. On verra probablement se justifier les théories de la magie sur la transmission de la pensée à distance, soit directement par émanations des rayons humains, soit indirectement par l'intermédiaire de ces rayons emmagasinés dans des objets.

« Dans les envoûtements de haine ou d'amour, les sorciers pratiquaient la *charge* contre leurs victimes, au moyen de substances capables d'emmagasiner les radiations humaines ; ils croyaient renforcer leur maléfice en sacrifiant des animaux, et en se servant de substances telles que le sang, le sperme, la graisse, qui ont peut-être aussi la propriété de dégager cette nouvelle forme d'énergie. Les occultistes admettent que des corps, tels que des pierres qui ont emmagasiné la force neurique, peuvent en être rapidement privés par le feu.

« En 1846, plusieurs savants et, en particulier, Arago, avaient observé Angélique Cottin, de Bouvigny (Orne), qui présenta pendant quelque temps la propriété d'exercer une action soit attractive, soit répulsive sur les objets qui l'entouraient.

« En 1850, le Dr Pineau constatait des phénomènes analogues chez Honorine Séguin.

« De Reichenbach avait étudié, sous le nom de lumière odique, une lueur qu'il avait cru observer à la pointe des doigts.

« En 1868, Bailly soutenait dans une thèse, l'existence d'une force neurique rayonnante; et en 1887, Barety, de Nice, étudiait les propriétés de cette force [1].

« En 1887, dans son livre : *les Forces non définies*, de Rochas affirmait, après Reichenbach et d'autres auteurs, la polarité magnétique du corps humain, et l'existence réelle d'effluves se dégageant de ce corps; il complétait son étude, en 1895, dans : *Extériorisation de la sensibilité*. Certains sujets, les *sensitifs*, capables de distinguer dans l'obscurité les deux pôles d'un aimant, grâce à des rayons qu'ils voient s'en dégager, et qu'ils déclarent rouges au niveau d'un pôle et bleus au niveau de l'autre, prétendent voir des effluves analogues se dégager du corps humain, bleus à gauche, rouges à droite ; ils distinguent par les différences de coloration de même nature, les deux parties symétriques d'un cristal ou les deux extrémités, tige et racine, d'un végétal. En 1893, le Dr Luys publiait dans ses *Annales de psychiatrie*, une étude sur la visibilité directe des effluves cérébraux.

« En 1896, M. Narkievicz Iodko, de Nab-Niemen, pense avoir démontré, grâce à ses procédés « électro-biographiques », que la force nerveuse peut s'extérioriser; ou tout au moins qu'un homme possède un champ magnétique réel. Cet expérimentateur a, en effet, observé sur ses photographies de doigts d'individus,

[1] Barcty, *Des propriétés d'une force particulière du corps humain (force nerveuse rayonnante), connue vulgairement sous le nom de magnétisme animal*, Paris, 1887.

des radiations variables avec l'état de santé de ces individus, mais toujours très nettes. Il n'a observé de radiations analogues qu'autour des aimants [1].

« M. le Dr Baraduc a fait aussi quelques expériences dans lesquelles il a vu la force nerveuse ou force vitale extériorisée, impressionner des plaques photographiques.

« De nombreuses objections ont été faites à ces dernières expériences, en particulier par Gebhart dans la *Revue scientifique*. Cependant, tous ceux qui étudiaient d'une façon suivie les phénomènes psycho-physiologiques, désignés jusqu'à ce jour sous le nom de phénomènes occultes et, en particulier, la suggestion à distance, étaient fatalement amenés à admettre l'existence d'une force neurique rayonnante, et d'une espèce de champ magnétique humain.

« Autour de chaque homme, comme autour de chaque aimant, il doit exister un champ magnétique ; ce serait là une sorte d'atmosphère nerveuse que l'homme emporterait avec lui partout ; chaque personne serait influencée par tout objet, ou tout autre personne qui se trouverait assez près d'elle, pour modifier son champ magnétique ; c'est par une telle modification que s'expliqueraient la sympathie ou l'antipathie de telle personne pour telle ou telle autre personne [2]. »

« Pour démontrer la probabilité de l'existence d'un champ magnétique autour de chaque homme, on pouvait invoquer différents faits. Un hystérique est paralysé du côté droit, on approche de lui, à son insu, un aimant, et la paralysie est transférée du côté gauche. On suggère à un individu hypnotisé d'accomplir tels

[1] *Journal du Magnétisme*, mars 1896.
[2] Dr J. Regnault, *la Sorcellerie*, p. 255.

ou tels actes, en se servant de son *bras droit ;* si on le laisse agir, il accomplit bien la suggestion, mais si on approche de lui un aimant, il y a transfert ; il accomplit la suggestion en se servant de son *bras gauche*. La modification qui se produit ici, dans la répartition de l'influx nerveux, n'est-elle pas analogue à la modification que produirait un aimant dans un champ magnétique quelconque ?

« On pouvait aussi invoquer, comme argument, le transfert d'une maladie d'une personne à une autre personne : « Il se présente un jour à la consultation du Dr Charcot, à la Salpêtrière, une jeune fille qui venait des environs de Paris, et qui n'était jamais entrée dans l'hospice. M. Charcot l'examine et porte le diagnostic d'hémiplégie hystérique. Séance tenante, on la fait asseoir sur une chaise et on dissimule sa présence au moyen d'un écran ; puis on va chercher dans la salle des malades, une hystérique hypnotisable. On la place derrière l'écran de telle façon qu'il lui soit impossible de savoir quelle est la personne assise de l'autre côté de l'écran, et on l'hypnotise. Au bout d'une minute, la malade hypnotisée était hémiplégique à son tour. Notons, d'autre part, que cette expérience a été répétée plusieurs jours de suite, et que la malade, au bout de quatre jours, a été débarrassée complètement de l'hémiplégie dont elle était atteinte depuis plus d'un an [1].

« Ne dirait-on pas, avec juste raison, qu'il se produit dans ces faits, une sorte de phénomène d'induction ?

[1] Paul Richer et Gilles de la Tourette, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (Dechambre-Lereboullet), Paris 1889. Article HYPNOTISME.

« Et si le champ magnétique d'un sujet est impressionné par un aimant ou par un autre sujet, il réagit aussi sur les objets environnants et, en particulier, sur les aimants, ainsi que l'a observé le Dr Luys, il y a une dizaine d'années, dans ses expériences sur les couronnes aimantées. La couronne était placée pendant quelques minutes sur la tête d'un malade, présentant des troubles nerveux, puis transportée sur la tête d'un sujet hypnotique en léthargie ; ce sujet présentait alors les mêmes troubles que le malade. « Des états cérébraux extraphysiologiques, des troubles encéphaliques variés, tels que : vertiges, étourdissements, sensation d'épuisement, de dépression générale, des terreurs vagues, liées à la neurasthénie, peuvent être ainsi *dérivés* à l'aide de couronnes magnétiques, et transférés sur des sujets en état hypnotique[1]. » Les états psychiques étaient transférés de la même façon.

« Aussi, après avoir analysé ces études, pouvions-nous écrire, il y a déjà quelques années, dans notre travail : *la Sorcellerie*[2] : « La couronne aimantée *emmagasinerait* donc les vibrations cérébrales du malade, elle pourrait être influencée par un homme, comme elle le serait par un champ magnétique puissant. » Et nous pourrons conclure, en rapprochant ce phénomène d'autres faits analogues, et surtout de plusieurs observations de suggestion à distance, dont quelques-unes personnelles, *à l'existence* d'une force neurique rayonnante.

« Ces diverses expériences ont une grande impor-

[1] Dr J. Luys, de l'Action des couronnes aimantées dans le traitement des maladies mentales et nerveuses *(Annales de psychiatrie e d'hypnologie,* 1893).

[2] Dr J. Regnault, *la Sorcellerie* (ses rapports avec les sciences biologiques), Félix Alcan, éditeur, Paris, 1897.

tance pour expliquer l'action qu'on attribue aux fakirs et aux sorciers. Il ne faut pas oublier, ajouterons-nous, que le sorcier, homme généralement très nerveux, doit se représenter d'une façon très vive l'effet qu'il veut produire (hallucination d'un ennemi, guérison d'un malade) ; il se sert très souvent de charmes, dans lesquels entrent de la poudre d'aimant et autres ingrédients ; il pourrait se faire ainsi que le charme qu'il place près de son ennemi, que l'amulette qu'il remet au malade, soient chargés de sa suggestion. L'on comprendrait aussi quelle action réelle aurait une amulette chargée de la suggestion de nombreux opérateurs ou de nombreux croyants. Il faudrait pouvoir vérifier *directement* l'existence d'un champ magnétique humain.

« De nouvelles études seront nécessaires pour éclairer cette question, et c'est dans l'espoir de les faciliter que nous avons rappelé, quelque étranges qu'elles puissent paraître, les principales recherches qui ont été faites sur ce sujet.

« Cette courte étude nous permet déjà d'entrevoir quelques-uns des points les plus intéressants à élucider.

« Pour les différentes variétés de radiations humaines découvertes ou à découvrir, il sera nécessaire de chercher quelle est leur action sur les corps inorganiques, sur les réactions chimiques, et surtout sur les plaques photographiques ; car, dans les expériences de Baraduc et dans de nombreuses séances de spiritisme, on a vu des plaques photographiques impressionnées. Il faudra voir si elles agissent sur les courants électriques, les champs magnétiques, les rayons X, etc. Si elles modifient la germination et la croissance des plantes, ainsi que le prétendent les fakirs ; si elles ont une action gé-

nérale sur les animaux et sur l'homme; si elles ont enfin une action locale sur les organes ou les tissus organiques. Cette dernière action contribuerait à expliquer l'efficacité des passes et des effleurements, dans le traitement de certaines affections et, en particulier, des plaies et des ulcères.

« Les occultistes trouveraient là une sorte de justification de la magie, dont la définition est : l'application de la volonté dynamisée, à l'évolution rapide des forces de la Nature.

« Dr Jules Regnault. »

CONCLUSION RELATIVE A CES ARTICLES

La méditation de ces articles, fortifie l'opinion que nous avons souvent présentée; à savoir que le bien fondé de la doctrine de la survivance pourra être établi, au début, non par une preuve tangible, mais par une démonstration.

Ainsi, en présentant un exemple déjà donné, nous voyons que nous n'avons évidemment pas la preuve palpable de l'existence, dans le soleil, de types métalliques de notre globe, mais seulement *la démonstration* de cette existence, au moyen de l'analyse spectrale; et cela par l'application du grand principe des sciences expérimentales, auquel on ne saurait trop revenir; « aux effets semblables entre eux des causes semblables entre elles ». Partant de là, nous croyons qu'un jour viendra où, par la sensibilité de certains appareils et de certaines substances, nous constaterons à divers points de l'espace, et dans des régions voisines des nôtres, des noyaux d'activité organisés.

Aux effets accusés dans ces appareils et par ces substances, en présence d'êtres vivants visibles en état de crise plus ou moins intense, se compareront des effets qu'accuseront ces mêmes appareils, ces mêmes substances, dans des régions où l'œil ne découvre rien actuellement; mais où existent sûrement des forces organisées. Peut-être pourra-t-on suivre les changements de lieu de ces noyaux invisibles, et montrer les rapports qu'ils ont avec les corps vivants visibles? Pourra-t-on remarquer que ces forces organisées sont de plusieurs genres, par l'observation de la préférence que manifesteraient certaines d'entre elles pour tels ou tels corps visibles ?

Radium et principe actif.

Le Radium, par ses qualités, pourrait nous offrir le type d'un corps présentant certaines propriétés que nous attribuons au principe actif. En apparence, le Radium semble déterminer des effets, sans subir de variations en lui-même; mais, en réalité, il n'en est rien; comme tous les corps en activité, il subit la loi du changement. Sa qualité remarquable est de réduire ce changement au minimum, et de produire la plus grande somme possible d'effets par le minimum d'altération. Mais comment un pareil résultat peut-il être obtenu? De même qu'un mécanicien, par un faible effort, rompt l'équilibre de forces puissantes *préalablement disposées;* de même, on pourrait dire que le Radium, en exerçant son action sur les points où des systèmes se font équilibre, rompt celui-ci, et détermine des effets dont il n'est ainsi que la cause excitatrice.

La formation de systèmes moléculaires, peut exiger une grande somme d'énergie ; mais la rupture de leur équilibre peut n'exiger qu'un léger effort. Par analogie, le soma peut être considéré comme un système de forces dont le principe actif rompt, à chaque instant, l'équilibre, lequel se reconstitue plus ou moins complètement par des éléments empruntés au monde extérieur. On conçoit par là que, par rapport au changement du soma, le changement du principe actif soit très lent ; et que la survivance du principe actif à la décomposition du soma, soit dans le cadre des possibilités physiologiques.

Toutefois, sachons que, par les phénomènes magnétiques, le principe actif exerce des actions directes à l'extérieur. Parmi ces actions, il faut noter celles nécessaires à la protection du soma ; de là, une activité qui entraîne des phénomènes de changement, plus grands que ceux que l'on pourrait induire d'une trop étroite analogie avec le Radium[1].

Note sur la télégraphie sans fil.

Conformément à une note de petit texte, de l'édition de 1905, nous ne saurions trop engager les chercheurs

[1] Aux premiers temps de la découverte du Radium, on fut tenté d'appliquer aux phénomènes surprenants qu'il provoque, uniquement la théorie des ondulations ; mais devant une étude plus approfondie du caractère des phénomènes, on fut conduit, non à lui substituer, mais à lui joindre la théorie de l'émanation. Il y aurait une émanation de particules dont on aurait même tenté de calculer la vitesse. Sans poursuivre l'analyse de ce corps et de ses dérivés, on doit pouvoir affirmer l'existence d'une hiérarchie de corps actifs, dont la modification par rapport à la masse, est de plus en plus petite à mesure que l'on s'élève dans la série de ces corps. (Relire dans l'étude du Hasard, la note VIII : Principe de Conservation et source inépuisable.)

à suivre jusque dans les plus petits détails, les progrès de la télégraphie sans fil; et à faire des applications à la physiologie, des remarquables travaux de M. Branly.

Qu'est-ce qu'un cerveau? C'est, dans une partie, encore mystérieuse, un appareil synthétique que l'on peut comparer, par analogie, à l'ensemble des appareils de la télégraphie sans fil.

Dans un phénomène télépathique, par exemple, la crise de celui que nous appelons : l'émissif, sera comparable à l'étincelle fournie par la bobine de Ruhmkorff; et le sensitif, ou plutôt certaine partie du cerveau de celui que nous nommons : le réceptif, sera comparable au cohéreur, ou mieux à l'ensemble des appareils du poste récepteur.

Actuellement, en télégraphie sans fil, c'est le même milieu élastique qui, pour tous les appareils, sert de siège aux ondes vibratoires dites ondes hertziennes, se propageant de l'étincelle (ou plus exactement, de la série d'étincelles dont la rapidité de succession donne l'apparence d'une seule) au cohéreur; de là, la difficulté actuelle que l'on éprouve à transmettre des dépêches, sans que les cohéreurs des appareils des ennemis (service de l'armée) soient impressionnés.

On cherche à résoudre la difficulté du problème, au moyen d'instruments appelés : résonnateurs; instruments assez semblables à ceux employés en acoustique, où chaque résonnateur a la propriété de renforcer un son à l'exclusion des autres. (A titre d'image, on peut citer l'action des doubles cordes dans certains instruments de musique.)

Mais d'autres savants s'orientent dans une direction différente pour trouver la solution. Ils se demandent s'il n'y a pas toute une hiérarchie de milieux élastiques,

correspondant à toute une hiérarchie d'étincelles[1].

Mais, comme nous l'avons dit, ce que le savant résout petit à petit, et dans d'étroites limites, la Nature l'a résolu dans les conditions les plus variées, de façon à atteindre toujours le plus haut degré dans la division du travail.

Nous avons vu, dans l'étude du système nerveux, jusqu'où la Nature poursuivait cette division; nous avons reconnu que chaque caractère du monde extérieur correspondait, en nous, à un filet nerveux, chargé de transmettre la sensation à cette X, que certains savants appellent le Sensorium; et que nous, nous nommerons : l'Unité synthétique de la Conscience.

Il résulte de ces observations qu'en proclamant l'existence d'une série indéfinie de milieux élastiques, dotés de qualités et de propriétés spécifiques, nous ne faisons que généraliser et légitimement, les tendances actuelles de l'esprit scientifique.

Ces points admis, la télépathie n'est plus un mystère insondable. Chacun de nous, à côté des milieux communs, peut exercer des actions magnétiques par celui des milieux de la série supérieure qui correspond plus particulièrement à sa nature. Si, par exemple, nous représentons la série des milieux élastiques et invisibles, par les numéros de la suite naturelle des nombres, nous pouvons dire, qu'à côté des milieux communs aux êtres de même espèce; chacun de nous est plus particulièrement sensible, par son appareil magnétique, à un milieu qui lui est, en quelque sorte propre, et qui peut être représenté par tel numéro d'ordre.

[1] Au moment où nous écrivons ces lignes, les travaux de MM. Tosi et Bellini préparent la solution; mais sans faire appel à une différence qualitative de milieux.

Quand une relation magnétique s'établit entre deux personnes, on peut dire que le phénomène se traduit par la sensibilité de ces deux personnes, aux ondes d'un même milieu.

L'une des deux personnes, sans abandonner le milieu magnétique qui lui est particulier, entre, par la relation magnétique, dans celui de l'autre. Par là, le phénomène télépathique reçoit une explication relativement simple : le cerveau du réceptif représente un récepteur qui ne pourrait être impressionné que par les ondes du milieu commun à lui et à l'émissif.

Beaucoup de physiciens et de physiologistes repousseront cette hypothèse d'une série indéfinie de milieux élastiques différenciés qualitativement, pour revenir à l'existence d'un seul et unique milieu, mais physiquement modifiable; tel, par exemple, un quelconque de nos gaz par rapport aux différents sons qui s'y propagent.

Nous répondrons qu'en mettant une différence d'ordre physique à la place d'une différence d'ordre qualitatif, on restreint la richesse qualitative de la matière.

Quant à nous, fidèles aux principes synthétiques exposés dans ce livre, nous proclamerons et la variété qualitative des milieux, et la variété des modifications physiques dans chaque milieu.

Faire la Nature toujours plus variée, telle est la maxime qu'il ne faut pas oublier,

Elargissons, dès lors, notre champ d'action, montons jusqu'aux degrés supérieurs du monde invisible; et proclamons, par l'existence de milieux spéciaux, la possibilité d'une correspondance télépathique entre les principes actifs des vivants et les principes actifs des défunts.

Résumé de ces notes. — La science expérimentale est, on le voit, en possession de plusieurs conquêtes importantes pour la solution du problème de la Destinée. C'est d'abord la constatation sérieuse des phénomènes d'apparition; puis l'invention d'appareils sensibles aux fluides vitaux. Nous voyons ensuite le Radium ouvrir la série des corps, qui pourront nous apprendre bien des choses sur l'activité de l'Invisible; et enfin la télégraphie sans fil, qui nous montre des analogies avec les formes que doit revêtir cette activité.

Il n'est pas possible que dans un avenir, certainement moins éloigné que beaucoup de personnes ne le supposent, un tel concours de matériaux de recherches n'aboutisse pas d'abord, à la démonstration de l'existence de la pérennité de principes actifs; et ensuite à celle du bien fondé de la doctrine métempsycosiste. La science de nos jours, avons-nous maintes fois répété, est appelée dans sa marche, à couronner de sa propre main, la réalisation d'une des plus belles conceptions du génie antique.

LETTRES ET SCHÉMA

Un des lecteurs de notre étude de 1892 : le Dr L. Fugairon, a bien voulu, après avoir pris connaissance de notre édition de 1905, nous communiquer les deux lettres suivantes, ainsi que la figure schématique que nous reproduisons.

Nous ne saurions trop recommander aux chercheurs la méditation de la première de ces deux lettres. En outre, nous ne saurions trop nous réjouir, en voyant un savant de cette valeur, jeter courageusement pardessus bord, les préjugés de la plupart de ses collègues; et appliquer ses hautes et nombreuses connaissances au grave problème de la Destinée[1].

« Ax-les-Thermes, le 11 janvier 1906.

« Cher Monsieur,

« Je vous remercie du livre que vous m'avez envoyé et où vous voulez bien me citer. Mais, comme je vois que vous persistez à me prêter de fausses idées, per-

[1] Nous recommandons vivement la lecture d'un ouvrage que ce savant a fait paraître en 1894 : « Essai sur les phénomènes électriques des êtres vivants ; comprenant l'explication scientifique des phénomènes dits : spirites, par S.-L. Fugairon docteur ès-sciences et docteur en médecine, lauréat de la Faculté de médecine de Paris, Paris, Chamuel, 1894. » Nous recommandons également son récent ouvrage : « La survivance de l'âme ou la mort et la renaissance chez les êtres vivants. (Etudes de physiologie et d'embryologie philosophiques), Paris, librairie du Magnétisme, 23, rue Saint-Merri, 1907. »

mettez-moi de vous exposer ici, en résumé et sans preuves (les donner serait trop long), ma théorie physiologique de la survivance de l'Âme.

« Et d'abord, je pose en principe qu'il est impossible aux savants de résoudre aucune question touchant la psycho-physiologie, s'ils ne veulent pas commencer par avoir une notion ferme de ce qu'ils nomment fort improprement : la *Matière*.

« Pour moi, les corps se composent de molécules qui, elles-mêmes, se composent d'atomes chimiques qui, eux-mêmes, se composent de corpuscules sous-atomiques ou électrons, qui eux-mêmes, en dernière analyse, se composent d'*Ultimates* ou *Monades* (le nom ne fait rien à la chose). La monade est un centre de forces rayonnant dans tous les sens, et dans une portion infiniment petite d'espace.

« La monade est nécessairement douée de deux sortes de propriétés : les propriétés externes et les propriétés internes ; car tout être fini a évidemment un extérieur et un intérieur.

« Les propriétés externes sont l'élasticité, l'impénétrabilité et la motilité. On les appelle encore : propriétés physiques ou matérielles.

« Les propriétés internes sont : la sensibilité, l'intimité et la volonté; on les appelle encore : propriétés psychiques ou spirituelles.

« La sensibilité correspond à l'élasticité; l'intimité à l'impénétrabilité, et la volonté à la motilité. La sensibilité et l'élasticité ne sont que les aspects internes et externes d'une seule et même propriété. L'intimité et l'impénétrabilité ne sont également que deux aspects internes et externes d'une seule et même propriété. Il en est de même de la volonté et de la motilité.

« Il n'y a donc pas, dans l'Univers, une *matière pure* et un esprit pur.

« La réalité concrète est à la fois esprit et matière.

« Le livre de M. Dastre que vous citez, montre comment dans les corps bruts, on décèle certaines propriétés psychiques au degré le plus bas ; et les expériences d'un professeur indien, le montrent encore mieux, puisque ces expériences décèlent des rudiments de sensibilité, de l'anesthésie, etc., et des rudiments de volonté !

« Il y a une infinité de degrés de développement psychique et physique des monades ou ultimates ; et par suite des êtres qu'elles composent par leurs agrégations.

« Ces préliminaires posés, abordons les questions physiologiques.

« 1° Chaque cellule se compose de matériaux gélatineux dont l'ensemble constitue ce que je nomme le *Sarcosome*; et de matériaux gazeux, radiants et éthérés constituant ce que je nomme l'*Aérosome*. Au milieu de l'aérosome se trouve une monade ou ultimate, dont les propriétés psychiques ont atteint un degré assez élevé de développement, et que je nomme la *psychée* ou l'*âme* de la cellule.

« 2° Les cellules, en s'agrégeant, forment des êtres qu'on nomme une Morula ou une Gastrula. Dans la gastrula, chaque cellule a sa psychée ; mais il y a une cellule qui possède une psychée plus développée que les autres, et que je nomme : la dominante de l'organisme. L'ensemble des psychées obéissant à la même dominante, est ce que je nomme le *psycholone* (ensemble d'âmes).

« 3° Des gastrules s'agrégeant entre elles, forment un organisme plus complexe et radié. Ici encore se trouve une dominante générale, à laquelle les autres dominantes sont subordonnées.

« 4° Ces organismes radiés, en s'agrégeant entre eux bout à bout, forment des organismes plus complexes annelés. Dans l'annelé se trouve une dominante des dominantes qui lui sont subordonnées.

« Il n'y a pas un terme d'organismes plus complexes; car les vertébrés, et finalement l'homme, ne sont que des annelés perfectionnés.

« Donc, chez l'homme, nous trouvons une dominante générale ayant sous ses ordres d'autres dominantes inférieures qui, elles-mêmes, ont sous leurs ordres des dominantes encore plus inférieures et, finalement, celles-ci ont, sous leurs ordres, les psychées cellulaires. Voilà le psycholone de l'homme qui correspond à ce que les philosophes nomment : l'âme de l'homme.

« C'est ce psycholone (ensemble de monades matérielles et spirituelles à la fois) qui est la *substance* survivant à la décomposition du sarcosome et de la plus grande partie de l'aérosome.

« Ainsi, vous le voyez, nous ne sommes pas en présence d'une entité métaphysique.

« 1° C'est le psycholone qui entretient le corps et l'anime; c'est lui qui, chez les animaux, reforme les parties entamées ou perdues. Il constitue l'identité personnelle.

« Que devient-il à la mort ?

« 2° Je prouve que la mort est toujours précédée d'un sommeil léthargique qui peut durer de quelques se-

condes à plusieurs heures. Or, que se passe-t-il pendant le sommeil léthargique ? Le psycholone et la plus grande partie de l'aérosome s'extériorisent, se séparent du sarcosome; mais restent rattachés à ce sarcosome par un cordon. C'est ce que tendent à prouver toutes les expériences et observations que vous connaissez. La mort arrive quand le cordon est rompu.

« 3° Ainsi, après la mort, le psycholone et tout l'aérosome sont entièrement séparés du sarcosome qui va se décomposer.

« Mais que deviennent cepsycholone et cet aérosome?

« 4° Pour le savoir, interrogeons l'embryogénie. Puisque chez l'adulte, c'est le psycholone qui entretient, répare le sarcosome et constitue l'identité personnelle, ce psycholone doit se trouver tout entier dans l'œuf fécondé. Or, il ne peut s'y trouver dilaté comme chez l'adulte, et comme immédiatement après la mort. Il faut donc qu'il y soit condensé, c'est-à-dire que toutes les monades qui le composent doivent former une sorte de molécule que je nomme la *molécule germe*. Ainsi dans l'œuf humain, qui est une cellule, se trouve une psychée, comme dans une cellule de protozoaire; mais, avec cette différence, que la psychée du protozoaire consiste en une seule monade, tandis que chez l'œuf, elle consiste en un agrégat de Monades.

« 5° A mesure que la molécule-germe se dilate, le sarcosome se construit, et tout ce que vous dites de l'embryogénie est exact, de sorte que je ne vous en parle pas.

« 6° Nous voyons ainsi, que l'origine de la molécule-germe doit-être cherchée, dans la vie posthume. Après la mort, le psycholone attaqué par les forces extérieures, perd une partie de son aérosome, se condense

autour de la dominante et finit par former la molécule-germe. Celle-ci est alors un vrai *microbe*, et suit le sort de tous les microbes; il y en a dans l'air, dans l'eau, dans le sol et sur le sol, sur les végétaux, dans lo tube digestif des animaux, dans l'arbre respiratoire; il s'en introduit dans los organes génitaux, soit directement par les canaux qui débouchent à l'extérieur, soit à travers les tissus. C'est ainsi que la molécule-germe arrive dans les cellules ovariennes et dans les cellules testiculaires.

« 7° La molécule-germe (véritable microbe répétons-le) ne se développe que dans le milieu qui lui convient, autrement elle ne se développe pas. Dans la femelle, c'est la grande cellule qui devient l'œuf, les petites cellules où ont également pénétré les molécules-germes s'atrophient. Dans le mâle, au contraire, c'est la grande cellule qui s'atrophie, et ce sont les petites cellules qui se développent et se transforment en spermatozoïdes.

« 8° Le spermatozoïde est le résultat de la première incorporation de la molécule-germe. Le spermatozoïde pénétrant dans l'œuf (fécondation) est la deuxième incorporation.

« 9° Les êtres meurent à toutes les phases de leur développement : à la phase spermatozoïde; à la phase d'œuf fécondé; à la phase embryonnaire; à la phase fœtale; à la phase première enfance, etc.

« 10° Toutes les molécules-germes des divers êtres, depuis les plus simples jusqu'à l'homme, subissent les mêmes lois de dispersion, de répartition et de germination, que les grains de pollen, les spores, les graines, etc.

« Ci-joint le tableau des diverses phases d'évolution et d'involution de l'homme.

« Je serais heureux, cher Monsieur, de connaître vos réflexions et aussi, si vous vouliez bien, dans vos prochains écrits, rectifier les critiques que vous m'avez adressées[1].

« Vous le voyez, je traite la question de la survivance de l'âme, en simple naturaliste; me basant sur l'observation des faits physiologiques et embryogéniques. Mais vous avouerez qu'il faut bien s'entendre, au préalable, sur ce qu'on a appelé jusqu'ici : esprit et matière; choses qui prises isolément sont de simples abstractions. Je le répète, en terminant, la réalité est à la fois esprit et matière.

« Je vous prie d'agréer, etc.

« Dr Fugairon. »

« Ax-les-Thermes, le 19 janvier 1906.

« Monsieur,

« Je viens, ainsi que vous m'en avez manifesté le désir dans votre dernière lettre, vous répondre au sujet de vos hallucinations télépathiques symboliques.

« Laissez-moi, tout d'abord, vous faire observer

[1] Dans une lettre que ce savant nous adressa, sur la lecture de notre édition de 1892, nous avions cru voir un problème métaphysique, s'intercaler directement dans un problème biologique; de là notre critique page 247 de l'édition de 1905. En présence de la lettre ci-dessus, notre critique disparaît; et nous présentons nos excuses à ce savant. Mais nous croyons bien faire d'en maintenir le caractère par rapport à quantité de chercheurs qui ne cessent dans leurs ouvrages, et surtout dans leurs conférences, de mélanger d'une façon presque constante les problèmes scientifiques aux problèmes métaphysiques. A notre avis, cette liberté ne doit être prise que dans des remarques ou dans des notes.

P.-C. R.

que le mot : *hallucination*, a toujours voulu dire, en français, la sensation de quelque chose qui n'existe pas. Parler d'hallucination, à propos d'une sensation réelle, est une absurdité. Employons donc le mot *téléphanie* qui est bien plus rationnel que tous les autres.

« La grande objection, dites-vous, c'est qu'on ne peut pas expliquer la formation d'habillements par le défunt.

« Il est démontré que le vivant peut créer, par son imagination, des images réelles; c'est-à-dire des fantômes matériels plus ou moins subtils, et qui peuvent être enregistrés par la plaque photographique.

« L'imagination d'un sujet peut ainsi créer, en dehors de lui-même, son propre fantôme ou tel autre fantôme qu'il lui plaît. C'est ce que j'ai nommé, dans mon livre, sur les *phénomènes électriques*, dédoublement homologue et dédoublement hétérologue.

« Pour apparaître, le psycholone d'un défunt n'a pas besoin de créer l'aérosome ou reproduction éthérée de son organisme; mais seulement la propre image éthérée : visage et habits, comme le peintre le fait sur la toile. L'apparition avec vêtements n'offre donc aucune difficulté.

« Je ne veux point dire par là, que votre explication (symbolique) ne soit pas vraie; elle peut l'être dans certains cas.

« Pour en revenir aux hallucinations, ce n'est point une hallucination tactile que vous avez éprouvée, le jour que vous avez senti la main du professeur H, serrer la vôtre, mais bien une véritable sensation, déterminée par le contact d'une main *aérosomatique*.

« Veuillez, etc. « Dr Fugairon. »

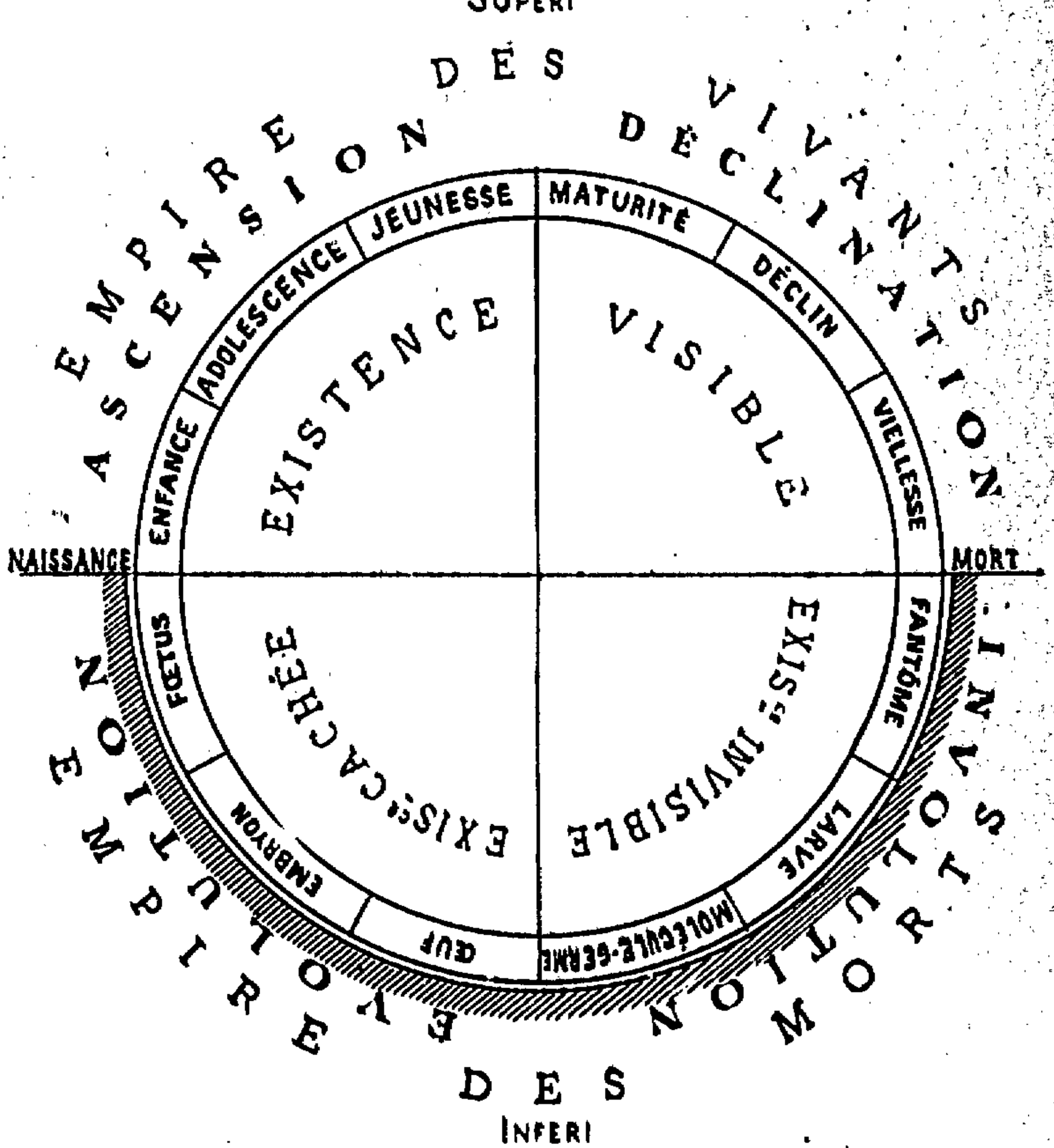

Figure schématique dressée par le Dr L. FUGAIRON. Consulter son récent ouvrage déjà cité : « *La Survivance de l'âme ou la Mort et la Renaissance chez les êtres vivants ; études de physiologie et d'embryologie philosophiques*, par L.-S. FUGAIRON, docteur ès-sciences et docteur en médecine, membre de plusieurs sociétés savantes, Paris, Librairie du magnétisme, 23, rue Saint-Merri, 1907. »

NOTES SUPPLÉMENTAIRES SUR NOS DEUX ÉTUDES

Chez certains peuples de l'antiquité, la voix du sort était considérée comme l'expresssion de la volonté de Dieu. (Mathias désigné par le sort, comme douzième apôtre en remplacement de Judas[1].)

* * *

C'est probablement de la méditation de la *Monadologie* de Leibniz, qu'est venu cet adage : Il y a de tout dans chaque chose. Mais remarquons que, pour donner à cette expression la portée qu'elle paraît exprimer, il faut dépasser la pensée même de Leibniz, en dotant la monade d'une richesse indéfinie ; au lieu de cette limite de possibles que lui impose ce philosophe, quand il écrit, comme nous l'avons vu : Il y a des possibles qui ne sont pas compossibles.

* * *

Puisque tout concevable est possible, et appelé à la manifestation, on peut déclarer qu'il n'y a pas de science naturelle proprement dite. En effet, par définition, il n'y a sciences de la nature, que par distinction de ce qui est, *sera* ou *peut être*, de ce que

[1] Il y a quelques années, un député au parlement français, demandait l'application du tirage au sort pour un grand nombre de cas. Il est clair que, par ce moyen, ou couperait court à bien des ambitions. Dans l'armée, les différends devraient être réglés par la voix du sort au lieu du duel, cela rabattrait un peu l'arrogance de certains personnages.

l'on déclare ne pas pouvoir être, quoique concevable; et cela en vertu de lois auxquelles on imprime le cachet de l'immutabilité.

Mais, nous l'avons vu, le Hasard casse cette définition; donc, pas de science naturelle proprement dite. D'autre part, nous savons que l'Absolu ne peut être que l'objet d'une *notion;* c'est-à-dire de quelque chose d'intime et de profond qui ne comporte pas de degrés. Il en résulte que cette supériorité que l'on poursuit par l'instruction, est une pure inconséquence. Il n'y a que des sciences de convention; c'est-à-dire des séries de règles purement arbitraires. Dès lors, pour le philosophe, pas de différence fondamentale dans la connaissance de la richesse de la nature, entre un sauvage et un académicien.

Donnons donc libre cours à notre imagination, puisque son domaine est celui même de la variété phénoménale; puis avec la tranquillité du juste de la légende, dormons la tête à l'ombre et les pieds au soleil[1]!

* * *

Nous avons vu, dans une remarque, que le microcosme n'a rien à envier au macrocosme. Nous nous demandons si nous pouvons tirer de là, les propositions suivantes, qui seraient la généralisation supérieure de la section VI, et du corollaire de la section XII : Toute particule est substance de tous les possibles.

Si, maintenant, consultant le tableau des thèses et

[1] En bonne logique, on peut dire que les Orientaux sont, par la fécondité de leur imagination, les plus savants parmi les peuples.

des antithèses, nous prenions une des thèses : le Monde est un plein parfait, nous doublerions la première proposition de la proposition suivante : Tout lieu est théâtre de tous les possibles.

Remarquons que nous ne tournons pas, ici, dans un cercle vicieux; car ces deux propositions ont, l'une et l'autre, pour fondement : et l'indéfinie complexité de toute particule, puisque notre monde est *plus* qu'un monde purement géométrique, et également la loi du Hasard.

Toutefois, on peut dire que ces deux propositions sont dans la main du dieu Hasard, puisqu'il est une hypostase de l'Absolu; mais si on ne veut pas s'élever à cette hauteur, ces deux propositions apparaissent bien comme indépendantes. Quant aux oppositions qu'elles engendrent, elles se résolvent, nous le savons, dans la synthèse[1].

Remarque. — Cette note pourrait servir aux théologiens, de contributoin à une solution, de forme particulière, du problème eucharistique.

* * *

Nous avons vu qu'à côté du quantitatif et, par suite, du géométrique, il y a le *qualitatif*. Et voilà le mystère qui sera, à tout jamais, le désespoir du physicien théoricien. De là, le scepticisme, bien fondé, des disciples de Hume et de Stuart Mill, relatif aux théories des sciences.

[1] Nous avons vu que le philosophe, aussi bien que l'homme de science, a toute liberté pour choisir selon ses besoins : soit la thèse, soit l'antithèse; sans avoir à les mettre en opposition, dans la suite. On sait que la valeur de l'une est indéfinie, au même titre que celle de l'autre.

Entre le phénomène antécédent et le phénomène que l'on est convenu d'appeler : effet ou conséquent, on a, par *la qualité*, qui les différencie, l'abîme de l'Infinitude. Et c'est au fond de cet abîme que se trouve la source des propriétés.

* * *

Dans un avenir, moins éloigné qu'on ne le suppose, la mémoire humaine ne succombera-t-elle pas sous le poids de la richesse de la *science?* En botanique, par exemple, quel est le savant capable de nommer toutes les espèces de plantes connues? Et quand la flore de l'Amérique du Sud (celle du Brésil plus particulièrement) sera mieux étudiée ! En entomologie, il en sera bientôt de même. Et les variétés ! Et le monde du fond des mers !

Dans un autre ordre d'idées, la physique et surtout la chimie organique vont bientôt, si leur progrès continue avec la même rapidité, lasser la mémoire des plus robustes chercheurs. Malgré toutes les divisions et les subdivisions imaginables pour soulager cette faculté, les spécialistes ne se perdront-ils pas devant la quantité et la variété des observations?

L'homme de l'Avenir nous paraît devoir présenter un spectacle, que les philosophes de l'antiquité n'ont pas prévu : celui de la *lassitude*, puis de l'indifférence en matière de connaissances. Il y aura le dégoût de nouvelles études, comme il y a le dégoût des meilleurs mets, chez l'homme pris d'indigestion[1].

[1] Malgré les classements, les divisions et les subdivisions que l'on imagine, la profession de bibliothécaire va devenir très pénible dans quelques années, si cette avalanche de connaissances continue à grossir. D'un autre côté, les immeubles qui contiennent les biblio-

Cette sorte de prophétie peut être considéré comme un corollaire des propositions que nous avons démontrées, sur la richesse et la variété indéfinie de la Nature ; et sur l'impossibilité de soumettre les phénomènes à des théories définitives ; de les rapporter à des lois.

Terminons cette note en déclarant que le jour n'est pas très éloigné où, devant ce découragement, certains hommes demanderont le retour à une vie simple ; pour ne pas dire le retour à l'état sauvage.

* * *

A l'époque actuelle, l'orientation de la philosophie paraît être à l'expérience psychologique (dans le sens restreint du mot). Nous assistons à une sorte d'alliance des positivistes français et anglais avec des chercheurs d'outre-Rhin, qui ont la prétention d'avoir saisi le véritable sens de la philosophie.

Nous ne discuterons pas en détail les points de cette nouvelle doctrine ; qu'il nous suffise de dire que le nombre des observations rendra nécessaire une théorie.

A l'enregistrement des faits, succédera l'obligation d'en rechercher les ressorts et la liaison.

Mais à peine la théorie sera-t-elle ébauchée, que les contradictions se montreront. Et le problème de l'Infini de se dresser de plus en plus redoutable !

thèques et les musées ne suffisant plus, le législateur va se trouver dans l'obligation, pour ces cas, d'élargir le droit d'expropriation, afin de faciliter le prolongement de ces immeubles dans des proportions de plus en plus grandes. Nous entrons dans l'âge d'encre !

Quoi qu'on fasse, nous faisait comprendre notre ami regretté, M. Félix Cellarier, déjà cité, on n'évitera jamais le problème métaphysique.

N'aurait-il, ajouterons-nous, que la propriété de nous montrer les défauts de toute théorie restrictive, et de nous inviter par là, à démolir les formules correspondantes patiemment élaborées[1] !

Enfin, remarquons de nouveau, que la différence qualitative entre l'effet et ce que l'on est convenu d'appeler : la cause, sera toujours un problème insoluble dans le domaine de l'analyse expérimentale.

* * *

Quand on considère l'énorme progrès des sciences magnétiques, depuis Mesmer, on se demande si dans un avenir proche, les propositions actuellement repoussées par nos académiciens, ne seront pas acceptées.

En repassant l'histoire du magnétisme physiologique, on observe la marche suivante :

Un fait est publié par des expérimentateurs et une théorie est édifiée par eux pour son explication. Fait et théorie sont repoussés par les hommes qui se qualifient plus spécialement d'hommes de science. Cependant, après un certain nombre d'années, le fait est scientifiquement reconnu ; mais la théorie est rejetée. Après un égal intervalle de temps, de nouveaux faits sont présentés ; comme précédemment, faits et théorie sont repoussés ; plus tard, les faits sont scientifiquement

[1] Cette démolition, toujours possible, du moment où la théorie est dans le cadre des sciences dites positives, nous prouve la variété indéfinie de la Nature.

reconnue, mais silence est fait sur la théorie. Cependant, des faits nouveaux s'accumulent, une théorie s'impose. Plusieurs théories sont mises en présence. Les hommes de science, par une prudence qui les honore, choisissent celle qui se lie le plus directement aux sciences dites positives. Mais des faits de plus en plus surprenants sont observés; de gré ou de force il faut les enregistrer. Que fera-t-on pour la théorie? On fera des concessions. C'est ainsi qu'insensiblement on s'achemine vers les doctrines que l'on avait primitivement condamnées.

Encore un demi-siècle et les théories, si critiquées de nos jours, sur la métempsycose et le monde invisible, seront pleinement acceptées.

Remarque. — Hoffmann et Poë, ces conteurs de génie, ne se doutaient pas qu'un jour viendrait où quelques-uns de leurs contes les plus étranges, recevraient la confirmation scientifique. Il est vrai que (d'après Barine) Hoffman faisait partie avec Fouqué, auteur de délicieuses nouvelles fantastiques, et Chamisso, l'auteur des aventures de l'homme qui a vendu son ombre, d'une Société littéraire où on disoutait chaudemont, alors, les expériences de Mesmer.

Aujourd'hui, plusieurs de ces contes n'ont plus la même saveur.

Pourquoi cela? Parce qu'en vertu du principe de conservation, nous gagnons en jouissances de certitude scientifique, ce que nous perdons en jouissances artistiques[1].

[1] A l'égard de cette dernière observation, nous conseillons de lire (ou plutôt de relire, car c'est l'un de nos meilleurs auteurs classiques que nous allons signaler) la douzième étude de la Nature, de Bernar-

* * *

L'étude des vers rubanés nous paraît des plus intéressantes au point de vue des problèmes que nous visons. Cette résistance de l'œuf à l'action de certains milieux ; son éclosion dans d'autres ; les transformations de ses produits (cysticerques) subies en passant dans certaines parties du corps d'animaux différents ; enfin le développement en vers rubanés, après un séjour dans les intestins d'autres animaux ; tout cela, disons-nous, peut fournir des matériaux pour la démonstration du bien fondé de la théorie métempsycosiste.

D'ailleurs, nous l'avons dit, toute la pathologie est remplie de phénomènes de ce genre ; on ne voit partout qu'incorporation de germes dans les milieux organisés, transformation de ces germes, etc.

* * *

Du plasma germinatif. — Le célèbre physiologiste Weissmann considère cette substance comme répandue dans les parties les plus diverses du soma, et comme siège de propriétés spéciales. C'est au sein de cette substance que les germes se prépareraient à leur développement. Nous demandons si l'on pourrait voir dans cette substance, le premier milieu dans lequel pénétreraient les principes actifs, au moment de leur incorporation. (Signalons de nouveau l'étude des kystes fœtaux, celle des cancers, et surtout l'étude de la parthénogénèse.)

din de Saint-Pierre, tout particulièrement : « Plaisir du mystère ; Plaisir de l'ignorance ».

* * *

Relativement aux êtres invisibles présentés dans les différentes traditions religieuses, il est hors de doute que l'expression d'*Immatérialité*, caractérisait, à l'origine, des êtres d'une très petite densité. Mais cette expression fut, dans la suite des siècles, prise dans le sens absolu et sa *genèse* fut *oubliée*. (Rappel de notre brochure de 1887.) Il en est de même des expressions d'Eternel et d'Infini, si souvent répétées. Sûrement, à l'origine, elles exprimaient seulement de grandes proportions. Pour donner plus de force au discours, on a employé (et on emploie encore aujourd'hui) des termes qui, pris par les exégètes dans le sens absolu, ont acoumulé dans l'interprétation de la Tradition, des difficultés inextricables.

* * *

Nous avons dit, dans notre étude de 1887, que la preuve de l'existence des vies successives, donnée par la théorie philosophique des *Compensations*, nous paraissait rigoureuse. Dans les œuvres de la Nature, reconnaissons toujours une tendance à l'équation.

* * *

Rêves symptomatiques. — Depuis environ une quinzaine d'années, nous sommes avertis en rêve, quand une maladie, ou même un simple malaise doit nous frapper. Le présage consiste dans l'observation de la couleur rouge que revêt un objet quelconque. Tantôt c'est l'apparition d'un nuage rouge ; tantôt nous passons

devant l'étalage d'un boucher ; ou bien une étoffe que nous voyons suspendue et d'une couleur indécise, passé au rouge, etc. Ce phénomène précède d'environ trois jours l'apparition de la douleur; il s'applique indistinctement à divers états pathologiques. Nous nous expliquons ce phénomène de la manière suivante : Quand cette couleur nous apparaît en rêve, nous pouvons déclarer que l'organisme est déjà frappé ; l'équilibre est rompu dans quelques parties subtiles du corps. Dans la vie de veille, cette première sensation intime est en quelque sorte masquée par les impressions extérieures ; tandis qu'en rêve, elle peut se manifester plus librement. Nous constatons un rapport assez étroit, entre l'intensité du rouge observé et l'intensité de la douleur [1].

* * *

Nous croyons utile de reproduire un intéressant article que le Dr H. de Varigny a fait paraître dans *le Temps* (numéro du 11 février 1908), sur certains phénomènes de phosphorescence. Nous lisons :

« On sait que, d'après la tradition, un certain nombre de personnages qui, depuis, ont généralement été sanctifiés, ont, à un moment ou à un autre, en particulier à l'approche de la mort, présenté une sorte de luminosité ou de phosphorescence. Le phénomème aurait aussi été présenté par les hystériques : le très regretté Charles Féré a signalé un cas de ce genre dont

[1] Nous commençons à observer que cette correspondance s'applique également à plusieurs de nos amis. La couleur rouge de leurs vêtements ou de parties de leur corps est l'indice **certain** qu'ils seront frappés non mortellement, mais plus ou moins gravement, à bref délai.

il a parlé ici même. La luminosité de quelques plantes ou parties de plantes, à certains moments, et de nombre d'animaux inférieurs aussi, est bien connue; on connaît le ver luisant, et au bord de la mer, à certains moments, chacun a été témoin de la phosphorescence des bérocés, des noctiluques, de certaines méduses, de certains mollusques et encore de poissons morts, car la phosphorescence n'est pas rare sur la chair morte. Mais la phosphorescence des animaux supérieurs vivants doit être très rare, et c'est pourquoi les faits que cite un journal anglais au sujet de la luminosité de la chouette dite : effraie, méritent de retenir l'attention.

« C'est dans le Norfolk que le phénomène aurait été observé, et c'est là qu'il est présentement très discuté.

« Un témoin oculaire raconte qu'en février dernier, rentrant le soir d'une promenade, il aperçut dans l'air une lueur mobile qui se déplaçait vivement dans la verticale, s'élevant et s'abaissant tour à tour de 15 ou 18 mètres environ. En haut elle faisait de petits bonds; près du sol elle courait souvent horizontalement pendant une centaine de mètres, pour revenir ensuite en arrière. On l'observa vingt minutes durant. Elle ressemblait à une lanterne de voiture, avec lueur à teinte rougeâtre. Le temps était calme et doux. L'observateur ne comprenait rien à ce qu'il voyait et contenta de noter le fait.

« Au commencement de décembre dernier, le 1er, au même endroit, la même circonstance se représenta, devant le même témoin. Celui-ci crut d'abord voir la lanterne d'un cycliste marchant à vive allure sur une route voisine. Mais tout à coup la lueur s'arrêta, puis s'éleva dans l'air au-dessus d'un arbre. L'hypothèse du

cycliste était à abandonner. La lueur redescendit, puis remonta, s'élevant et s'abaissant de 5, 6, 10 et 12 mètres environ.

« Plusieurs personnes qu'on put appeler furent témoin du phénomène pendant plus d'une demi-heure. On essaya d'approcher : aussitôt la lueur s'éloigna et disparut. Mais le même soir, vers 10 heures et demie, on alla voir si elle était là et on la trouva. Elle sortit d'un taillis à 170 mètres de distance environ, se mit à errer au-dessus du sol, passant parfois à 40 mètres de l'observateur. Puis elle se posa dans une terre labourée, s'enleva, et se posa derechef. Après quelque temps elle disparut au loin. Mais elle a été revue à plusieurs reprises depuis, et par de nombreuses personnes, traversant un vallon, montant à 30 mètres en l'air, tournant autour d'arbres, se posant sur ceux-ci à l'occasion. La luminosité parut être accrue, et éclairait les branches à l'intérieur de l'arbre. Une autre lueur se joignit à la première, mais moins lumineuse : ensemble elles firent mille tours et détours, finissant par gagner les arbres voisins d'une église. A quoi, au juste, a-t-on discerné ou cru discerner qu'il y a une effraie dans l'affaire ? Cela n'est pas dit. Sans doute on a jugé d'après les allures de la luminosité.

« Le phénomène serait relativement commun. Nombre de personnes ont raconté avoir vu pareille lueur en des circonstances diverses : il y a même un chemin qui est réputé — et mal réputé — pour la fréquence des lueurs en question et tire son nom de ce fait. Evidemment, dans bien des cas, il peut s'agir de feux-follets et de phénomènes électriques; mais ici, il semble s'agir d'autre chose et un coup de fusil réglerait la question. A propos de feux-follets, relire ce que ra-

conte Marbot — et justement *l'Intermédiaire des chercheurs et curieux* du 20 janvier cite le passage. Mais les feux-follets se font plus rares, avec le desséchement des marais et les inhumations plus profondes. Et ils n'ont pas l'allure dont il vient d'être parlé.

« Mais comment une effraie deviendrait-elle lumineuse ? Peut-être en nichant dans un arbre creux, à bois pourri. On sait que le bois pourri peut devenir très lumineux.

« Quoi qu'il en soit, il faut d'abord voir s'il s'agit bien d'une effraie ou d'un oiseau quelconque.

« Si l'explication est exacte, on comprendrait mieux nombre de lueurs énigmatiques et mobiles dont le folk-lore est rempli. Voir en particulier ce que Paul Sébillot, dans son admirable *Folk-lore de France*, dit des feux-follets du Fays, de la forêt de l'Isle-Adam et du *foulla* de la forêt de Montoie, dans le Jura bernois.

« Dr Henry de Varigny. »

Quelques jours après, ce même docteur faisait paraître les lignes suivantes :

« J'ai le regret de vous faire part du trépas de l'effraie. Car c'en était bien une. Elle fut capturée il y a quelques jours, visiblement malade, mais très lumineuse.

« Et elle expira avant le matin dans les bras d'un mécanicien. Elle s'éteignit doublement. Car à sa mort, *la lueur disparut, en même temps que s'exhalait sa petite âme.* Sa carrière fut courte, mais brillante. On regrette, toutefois, de ne pas savoir à quoi tenait la luminosité de cet oiseau.

* * *

Généralisation de la loi du travail physiologique. — Si nous admettons, avec les auteurs que nous avons cités, que l'organisation est partout, nous nous demandons si, à titre de conséquence, nous ne devons pas généraliser la loi du travail physiologique, loi qui nous a donné des résultats si intéressant dans la théorie métempsycosiste. C'est dans le nombre des exercices antérieurs, qu'il faudrait chercher la raison des propriétés spécifiques des corps.

Ainsi, dans les sciences physiques comme dans les sciences naturelles, le Nombre serait un facteur. En physique comme en chimie, le caractère et la vitesse du phénomène accuseraient des répétitions antérieures.

Enfin, observons encore une fois, que la loi du travail reste intacte, quelle que soit celle des deux hypothèses possibles que l'on adopte. Si, avec Leibniz, on déclare que toute propriété est contenue *in potentia*; nous dirons de nouveau, que la répétition des exercices dégage de plus en plus nettement et de plus en plus rapidement la propriété. Si, au contraire, on prétend que la propriété s'acquiert, nous dirons encore que son intensité et que la vitesse du phénomène sont le résultat du nombre des répétitions [1].

Les physiciens de l'avenir devront tenir compte de la généralisation de cette loi.

[1] Nous avons vu qu'en métaphysique, il faut proclamer la synthèse des propriétés **in potentia** et des propriétés acquises.

* * *

Si on admet, dans la doctrine de l'évolution qu'il y a des infériorités et, par là, des supériorités, on peut se demander comment une forme et des qualités supérieures peuvent, selon les évolutionnistes, naître d'une forme et de qualités inférieures ; c'est presque affirmer que du, *moins* peut sortir le *plus*.

En acceptant la théorie métempsycosiste, on rend possible une solution. L'apparition d'une supériorité, ou mieux et d'une manière générale, d'une différenciation quelque petite qu'elle soit, ne serait qu'un retour, rien de plus[1]. Les sciences naturelles repoussant toute création, c'est-à-dire toute formation *e nihilo*, force est dès lors de donner crédit à la théorie qui s'accorde avec le principe de conservation.

En d'autres termes, si le physiologiste repousse la génération *e nihilo* au nom du principe de conservation, il ne lui reste qu'une porte de sortie : la métempsycose. Chaque degré d'Evolution, au lieu de marquer une nouveauté dans le sens absolu du terme (ce qui, encore une fois, exigerait une opération de création) marquerait simplement le retour d'une ancienne entité. Chaque degré serait la *résurrection* d'une particule organisée qui serait restée, pendant un temps plus ou moins long ou plus ou moins court, à l'état latent.

Nous voyons ainsi la métempsycose se présenter non comme une hypothèse ; mais *s'imposer*, par le principe de conservation, comme la *seule explication* des phénomènes de variations.

[1] De cela, on peut conclure à des rétrogradations ; c'est en effet ce qui s'observe.

Remarquons bien que nous plaçant ici, dans cette note, sur le plan de la physiologie, dans le sens qui lui est imposé, nous devons écarter du problème, un rapport trop étroit avec la métaphysique. Nous avons vu à l'étude du Hasard, note XI, que dans ce domaine, la question examinée jusque dans ses dernières limites, nous conduit à une opposition de facteurs, et que lasolution est dans leur synthèse.

Au résumé, en nous plaçant, ici, dans le cadre des sciences naturelles, nous dirons : tout degré d'évolution implique le *retour* d'une entité physiologique ayant comme telle : une forme, des caractères et des dimensions définies, quoique inaccessibles actuellement à nos moyens d'investigation[1]. Dès lors, la métempsycose, telle que nous l'avons présentée dans notre étude, n'est plus une hypothèse ; elle n'est pas une théorie plus ou moins ingénieuse, elle est mieux que tout cela : un *axiome de biologie*.

Remarque. — On pourrait présenter, à titre d'objection, la théorie de l'emboîtement des germes que nous avons signalée. Par cette théorie, chaque degré d'évolution marquerait l'arrivée de molécules organisées qui, jusqu'à ce jour, n'auraient jamais exercé leur activité.

Nous répondrons en demandant ce que deviendra chacun de ces corps, lorsque l'évolution continuant sa marche, il sera rejeté et remplacé par un autre. Deux hypothèses se présentent : ou le corps passera à l'état

[1] Répétons encore, tant c'est important, que la petitesse des dimensions d'un corps, n'altère en rien sa richesse, ne diminue en rien le nombre de ses propriétés. Le microscome, encore une fois n'a rien à envier au macroscome.

de force latente organisée, et reprendra ses fonctions à l'expiration d'une certaine durée, quand les circonstances ainsi que les milieux convenables se représenteront : ou bien il se résoudra en éléments, c'est-à-dire en particules *simples*. Mais, dans ce dernier cas et au nom du principe de conservation, nous nous demandons où passera la force qui retenait ces éléments et qui les disposait pour une fonction déterminée. Puisque dans les sciences on ne peut concevoir la force sans la matière, il faut conclure que ces particules ne peuvent pas avoir le caractère de la simplicité ; qu'elles sont le siège d'une propriété organisatrice qui s'est conservée, mais dans des conditions qui nous sont actuellement inaccessibles expérimentalement. L'accord entre la marche des phénomènes et le principe de conservation, étant admis, il est aussi impossible de faire jaillir la propriété organisatrice, de la Simplicité ; que de tirer celle-ci de la première[1].

Cette dernière hypothèse pourrait encore se présenter de la manière suivante : des forces organisées restées, dès les origines à l'état de forces latentes, déployeraient leur activité pendant une durée plus ou moins courte pour former chaque degré d'évolution ; puis de là, retourneraient à l'état virtuel pour n'en plus jamais sortir.

Nous n'avons pas à discuter cette forme, par cette

[1] Nous répéterons que pour le besoin de la théorie que l'on expose, on peut choisir dans le tableau des oppositions : soit la thèse, soit l'antithèse ; sans qu'il soit permis de les mettre en conflit. Chacune ayant une valeur indéfinie, peut fournir autant d'arguments que l'on voudra. On peut invoquer ceux de l'une sans être dans l'obligation de considérer les arguments de l'autre. Pour le besoin de la théorie ci-haut exposée, nous rejetons la simplicité (thèse) au profit de la complexité (antithèse), sans avoir à considérer les arguments de la thèse.

cette raison qu'elle s'élève contre tous les principes de la logique des sciences.

Comme conclusion, nous voyons, et de toute manière, la métempsycose se placer à la base des théories biologiques.

* * *

On pourrait dire que nous avons un nombre indéfini de facultés parmi lesquelles un certain nombre sont adaptables au milieu dans lesquel nous vivons [1]. Par le phénomène de transformation qui s'opère à la Mort, nous pouvons être placés, dans un autre milieu où les facultés de celui-ci ne peuvent servir ; mais où d'autres peuvent s'exercer. Par une nouvelle transformation (sorte de nouvelle mort), nous passerions dans un nouveau milieu correspondant à d'autres facultés et ainsi de suite. Mais, dans toute cette marche, notre Individualité demeure avec la sourde conscience des différents milieux traversés et, par là, des différentes personnalités successivement manifestées ; car nous savons que la correspondance magnétique qui lie tous les êtres, et en fait des fonctions les uns des autres, ainsi que la chaîne qui lie les personnalités successives de chaque Individualité, ne sauraient être rompues. Mais quel est le caractère de cette marche ? C'est celui de retours successifs ; c'est la ligne continue, mais plus ou moins capricieuse ; et soit ascendante, soit rétrograde, de la métempsycose.

[1] Nous avons précédemment signalé, dans une note, les tentatives que l'on fait pour dégager la faculté visuelle chez des aveugles de naissance.

Remarque. — On pourrait donner une image grossière de cette succession, par un personnage aveugle de naissance qui, à la suite d'un traitement, acquerrait la vue, mais perdrait d'autres facultés. On aurait ainsi la même Individualité, sous deux formes d'existence successives différenciées.

* * *

Si le culte, en général, est une manifestation dont le besoin est invincible, nous nous demandons pourquoi chaque homme ne sécrète pas son propre prêtre.

Supposons que chaque famille ait sa propriété foncière. Dans la partie la plus tranquille de la propriété [1], s'éléverait un monument destiné à la célébration du culte. Chaque chef de famille, suivant la forme de ses opinions, célébrerait une sorte de culte dont il règlerait les détails. Ce culte pourrait être ou original, c'est-à-dire basé sur la philosophie personnelle de l'officiant, ou bien un dérivé en harmonie avec

[1] Depuis longtemps déjà, nous demandons l'organisation, en France et dans chaque département, de régions que l'on désignerait sous le nom de : régions privilégiées. La loi interdirait dans ces régions : les usines, les fabriques, les casernes, les sanatoria, les réquisitions militaires, les grandes manœuvres, etc. Une police y serait tout spécialement organisée, et l'article : 1382 y serait interprété et appliqué de la façon la plus rigoureuse. Le maximum de l'étendue de la propriété inscrite sous le même nom ne pourrait y dépasser deux hectares. Enfin, il y aurait toute une réglementation relative à l'hygiène, aux conditions de construction des immeubles, aux distances, aux clôtures, etc. Les automobiles n'auraient droit qu'à certaines roules, etc. Devant la poussée dévorante du progrès et, par là, devant l'incertitude du lendemain, au point de vue de la tranquillité, une loi s'imposera. Sans cela, le mot d'ordre de la majorité de la société sera : gare le progrès !... (Les Américains ont paraît-il tenté de donner une solution pratique à cette idée de régions réservées.) (En France, on devra choisir, de préférence, les contrées abritées des vents du nord et d'ouest.)

le caractère de l'officiant, d'un culte dont les formes générales seraient adoptées par un certain nombre de personnes. Ces formes pouvant être, elles-mêmes, dérivées de formes plus générales ; et ainsi de suite (thème d'une lettre sur les religions que nous avons adressée, il y a quelques années, au regretté professeur Daniel Metzger, de Genève ; et réflexions sur certains principes de la franc-maçonnerie [1]).

Remarquons, maintenant, que si l'on entend par culte, un ensemble de cérémonies et de prières ayant pour but de donner, à une époque plus ou moins éloignée, des avantages illimités, telles des joies sans fin, une supériorité définitive sur d'autres êtres, etc., il faut déclarer que le culte, en général, est condamné par la philosophie du Hasard. Mais si l'on entend, par culte, la représentation symbolique, et sans idée de profit, des mondes invisibles et du processus de la vie, le culte est fort bien admissible. Partant de là, pourquoi la métempsycose n'aurait-elle pas ses autels? Mais ne la posons pas en adversaire d'une forme religieuse quelconque. Gardons ici, comme ailleurs, le respect des différentes opinions. Ne disons pas : Il faut que ceci tue cela ; mais disons : Que ceci vive à côté de cela [2] !

[1] On sait que, chez les Romains de l'Antiquité, chaque famille avait un autel, dans sa propre habitation ; c'est le père de famille, le *paterfamilias*, qui officiait.

[2] Les pratiques actuelles du bouddhisme et surtout du brahmanisme présentent un magnifique symbolisme de la métempsycose. D'autre part, nous avons montré, dans la remarque de la note sur la métempsycose et la théologie, le caractère métempsycosiste (métempsycose humaine) des évangiles ; nous nous demandons, dès lors, si des chrétiens, s'inspirant des doctrines chrétiennes américaines que nous avons signalées, ne pourraient pas élever un temple à un culte évangélique métempsycosiste. Dans cet ordre d'idées,

* * *

Si, dans les Mondes de l'Au-delà, l'intelligence se déploie (quoique sous une forme et par des caractères que, pour le moment, il ne nous est pas permis de définir), nul doute que les problèmes métaphysiques sur les Origines, l'Infini, la Liberté, l'Absolu, etc., se présentent avec les mêmes difficultés de solution qu'ici-bas.

* * *

Quand nous nions l'exercice de l'Intelligence et de la Volonté, dans les choses que nous ne pouvons pas analyser ; nous sommes comparables à ce Chinois illettré, auquel on récitait des vers de Lamartine; croyant que l'on se moquait de lui, il voulait frapper le récitateur.

Déclarons que l'Intelligence et la Volonté s'exercent partout ; mais, dans la plupart des cas, sous des formes et par des caractères qui nous échappent.

* * *

La propriété que le physicien attribue à un corps, de persister dans le même état, est une apparence trompeuse, dont la durée donne la mesure de l'imperfection de nos moyens d'analyse.

faisons remarquer qu'il se dessine en France une sorte de restauration de la Gnose; or, on sait que cette doctrine tend à synthétiser certains principes du judaïsme, du christianisme et du métempsycosisme platonicien. C'est une des plus belles formes religieuses que l'on puisse faire revivre. Le culte gnostique compte déjà un certain nombre de fidèles, tant en France qu'à l'étranger.

* * *

Replaçons-nous, dans cette note, dans l'ancienne métaphysique, en appliquant l'Infini (l'infiniment petit) au monde des phénomènes. On pourrait dire que l'élément de Temps correspond à l'élément d'état ou possible; et l'élément de substance à l'élément d'espace.

La durée d'un possible serait ainsi infiniment petite, d'où il faut conclure que ce que nous qualifions de persistance d'état n'est qu'une pure illusion. Comme dit dans la note précédente, la durée de cette illusion donne la mesure de notre incapacité dans l'appréciation des différences.

Mais on voit combien sont grandes les difficultés qui surgissent, si l'on ne dote pas l'Infini d'un pouvoir synthétique.

* * *

On ne peut nier la part du progrès des sciences d'observation, dans le progrès du scepticisme en matière religieuse.

Mais si la survivance de l'Individualité est une vérité d'ordre scientifique, une pareille vérité ne saurait se soustraire indéfiniment à l'analyse expérimentale. Jusqu'à présent, la croyance à la vie future, s'est maintenue par la foi, si celle-ci tend à disparaître, il ne restera évidemment que ce même progrès des sciences comme ressort du problème de la Destinée.

A notre avis, plus la foi s'effacera, plus la solution scientifique du problème sera proche. La même puissance qui démolit d'un côté construit de l'autre.

* * *

Il n'est pas permis d'admettre que des facultés observées chez quelques personnes, n'existent pas *in potentia* chez tout le monde. Il ne doit y avoir, entre les êtres de même espèce, que des différences de degrés. Un problème à résoudre, consiste à trouver les moyens pratiques de développer ces facultés, qualifiées actuellement de mystérieuses. Le mystérieux physiologique d'aujourd'hui ne doit-il pas être le connu de demain? Cette note est le résumé d'une lettre que nous avait adressée notre sincère et bien regretté ami : Jean Bouvéry [1].

* * *

Phénomènes de transfert dans la thérapeutique magnétique. — Puissance des actions

[1] Un jour viendra, n'en doutons pas, où nous serons en possession de la preuve scientifique de la survivance de l'Individualité. A cette preuve, se joindra l'histoire des longs efforts qui ont été tentés pour arriver à ce résultat sublime. L'historien n'aura pas de peine à s'apercevoir que le XIX^e^ siècle a été, à cet égard, le siècle fécond en recherches de toutes formes, et que le Congrès spirite de 1889 a été le point de départ de l'examen sérieux du plus grave des problèmes. Ce Congrès, voilà l'œuvre de notre ami bien regretté : Jean Bouvéry. Nous n'avons pas à détailler ici la lutte qu'il a dû entreprendre pour arriver à réaliser cette grande idée. Que de passions il a dû faire taire! que d'indifférence il a dû secouer! Il s'agissait de placer, côte à côte, le fanatique et l'incrédule, l'homme de cœur et l'égoïste, l'illuminé et l'*Esprit fort*, enfin, l'indifférent et le chercheur. Qui connaît les hommes connaîtra la mesure des difficultés vaincues. Que l'Histoire qui siège entre le Souvenir et la Justice, n'oublie pas celui qui s'est sacrifié à cet auguste problème; et qui, comme tous les hommes vraiment dévoués, était toujours resté le plus modeste parmi nous. Toute la grande presse ainsi que les grandes revues ont parlé de ce Congrès.

magnétiques d'ensemble, par la liaison des sujets d'expérience, suivant les lois de la polarité magnétique.

(Consulter, à cet égard, le traité de magnétisme de M. H. Durville, sur *la Polarité magnétique.)*

* * *

Les phénomènes de combinaison, du domaine de la chimie inorganique, présentent, nous disent les chimistes, le caractère de l'union intime. En effet, le corps qui résulte d'une telle combinaison possède des propriétés que les composants n'ont pas, et ne présente pas généralement plusieurs des propriétés de ces derniers. Dès lors, on peut dire que devant ce résultat, on ne se trouve pas en présence d'une sorte de corps bâtard; mais bien en présence d'un corps nouveau, dont toutes les particules possèdent les mêmes qualités que le corps lui-même. Mais si de ce domaine, nous montons la hiérarchie des corps complexes, et si nous considérons les opérations directes de la Nature, nous voyons la combinaison faire de plus en plus place à *l'association.* La chimie organique nous donne déjà, d'ailleurs, des exemples du passage de la combinaison à l'association.

En poursuivant les observations dans le règne végétal, nous voyons que l'association, par distinction de la combinaison intime, s'y manifeste clairement; et montre combien serait fausse la définition du germe, par la combinaison de deux facteurs.

Nous avons parlé, dans une note, des résultats distinctifs obtenus par le mariage, entre variétés différentes. Comment expliquer ces résultats? Nous répète-

rons que la fécondation n'est pas la combinaison de la substance mâle avec la substance de l'œuf ; mais seulement l'amorcement d'une association de ces deux substances. Les facteurs actifs de chacune d'elles se sont seulement associés. Les travaux ont marché de concert pour la reproduction des caractères généraux de l'espèce, mais dans le détail des opérations, il y a eu spécialisation. Les deux groupes de facteurs ne se sont pas mélangés, et la différence qualitative de leurs travaux s'est trahie, par des caractères distinctifs nettement appréciables.

Si, maintenant nous nous plaçons dans les régions supérieures de la hiérarchie des êtres, nous voyons que chez les animaux, l'association des facteurs, dans les phénomènes de reproduction, tend de plus en plus elle-même à s'élargir. Chez les animaux supérieurs, nous voyons une sorte d'indépendance relative des facteurs, une véritable autonomie se manifester. Nous sommes en présence de systèmes en quelque sorte fédératifs, systèmes dans lesquels chacun des multiples facteurs se livre à des opérations spéciales correspondantes, qui mettent en évidence la division du travail. (Les viscères, nous l'avons vu, en sont des résultats remarquables.) Enfin, s'accuse un principe directeur qui coordonne les différents travaux, fixe les rapports et donne à l'être le caractère de l'espèce.

La tendance qui découle de l'ensemble de ces observations est très nette. Du bas de l'échelle, c'est-à-dire du cristal jusqu'aux animaux supérieurs, nous voyons se dégager de plus en plus l'individualité et la conservation des corps organisateurs[1]. C'est ici que la

[1] D'où il faut conclure que même aux degrés inférieurs de l'échelle, c'est-à-dire chez les substances improprement appelées inorgani-

citation que nous avons faite aux pages 279, 280 et 281, des études du professeur Emil Fischer, prend de l'importance. Chez les êtres supérieurs, il n'y a pas décomposition absolue de toutes les matières nutritives et constituantes, mais seulement dissociation. Des particules conservent non seulement plusieurs de leurs propriétés chimiques, mais une partie de leur organisation et par là, une partie de leurs propriétés organisatrices.

Au résumé, en suivant la marche des phénomènes depuis les plus simples, on peut dire que l'Evolution est la tendance de plus en plus accentuée des principes actifs, vers l'autonomie puis vers l'indépendance individuelle. C'est dire, du même coup, que la doctrine de la métempsycose s'imposera à la biologie de l'Avenir.

* * *

On voit que le problème de la Destinée possède à son actif un nombre respectable de probabilités. Et remarquons qu'elles proviennent de sources assez diverses; or, cette *diversité de sources* augmente considérablement leur valeur respective.

En conséquence, pleins d'espoir dans le succès, prenons pour mot d'ordre celui du regretté Dr Gibier : **Cherchons.**

AVIS

A. — Nous écrivions également en 1905 : Nous prions le lecteur de prendre connaissance du catalogue extrait de notre Bibliothèque, que nous donnons ci-

ques, la combinaison intime n'a pas lieu. Il y a distinction et travail individuel; mais dans des conditions inaccessibles pour le moment à nos moyens d'investigation.

joint; on verra les titres des ouvrages où nous avons plus particulièrement pris des matériaux. Toutefois, nous devons faire remarquer que plusieurs de ces livres sont postérieurs à nos premières éditions. Quelques auteurs nous ont même fait des emprunts, dont le développement a été pour nous, une nouvelle source de documents pour cette édition.

Dans ce catalogue, les ouvrages ne se présentent pas dans un ordre bien défini. A l'inspection des titres, le lecteur reconnaîtra, sans difficulté, celle de nos deux études (Etude du Hasard, Etude métempsycosiste) à laquelle chaque ouvrage se rapporte.

B. — Comme précédemment, nous invitons le lecteur à nous faire part de ses réflexions. A cet égard, nous ne saurions trop remercier les professeurs qui ont bien voulu nous adresser des remarques, ainsi que ceux qui nous ont fourni des documents pour cette nouvelle édition. Nous les avons mis à profit pour présenter, cette fois, un travail plus convenable.

On voudra bien nous adresser la correspondance par l'intermédiaire des éditeurs ou par celui de l'imprimeur. Nous remercions ces messieurs de leur gracieuse obligeance.

Avertissement. — Nous nous permettons d'avertir le lecteur qu'un nouvel auteur : M. Revel ou L. Revel, fait paraître, depuis quelque temps, des écrits sur le mysticisme, la théosophie et l'évolution ; or, nous voyons figurer dans des catalogues, certaines de nos œuvres parmi celles de ce M. Revel. Nous avons adressé à cet auteur une lettre très convenable, par laquelle nous l'invitions à inscrire ses prénoms, afin

d'éviter la confusion de l'homonymie. Nous n'avons pas reçu de réponse[1].

[1] Notre ami, le Dr Maier de Tübingen, fit, dans sa revue, une analyse du récent ouvrage de cet auteur, croyant discuter nos theories. Le bibliothécaire de notre Faculté, par la même confusion, nous adressa ses réfloxions sur ce même ouvrage, dont une critique, nous dit-il, venait de paraître dans une revue parisienne. Un abbé, de nos amis, nous félicita de *notre élévation* aux palmes académiques; etc. Nous avons renvoyé ces amis, au M. Revel auquel ces critiques et compliments doivent être adressés. Plusieurs de nos anciens lecteurs ont dû, probablement, faire la même erreur,

Voir le Catalogue placé à la suite de la Table.

TABLE DE L'ESSAI SUR LA MÉTEMPSYCOSE

AVANT-PROPOS 253
Note sur la métempsycose dans l'antiquité 256

CHAPITRE PREMIER. 263
Suite du sommaire exposé en faveur de la théorie métempsycosiste. 275
Ressemblances directes et ancestrales. 290
Lettre au Dr Joannès Dupré. 301

CHAPITRE II. — *Des Sciences magnétiques* 321
Les Hallucinations 328
Essai sur les phénomènes d'apparitions 350
Résumé et Conclusions 361

NOTES 366
LES RÊVES ET LE SENTIMENT DU BEAU 366
Rêves et mystiques hindous 367
Le Cerveau et l'Anatomie. 367
Vieillesse et Réminiscences 369
L'Ame, le Chloroforme et le Curare 369
La Métempsycose et la Théologie 369
La Justice de Dieu et les Inégalités 374
Synthèse 378
La Métempsycose et l'Avenir 380
La Loi des trois États et le Problème de la Destinée . 380
Remarque adressée au Dr Joannès Dupré. 382
RÊVES CONSCIENTS, RÊVES PROPHÉTIQUES, ESSAI D'UNE THÉORIE 387

Analyse de l'ouvrage de M. Simon. 400
Télépathie à longue échéance 412
Extraits d'une lettre adressée par nous à l'auteur d'un ouvrage sur les rêves. 416
Lettre adressée par nous à M. A.-D., auteur d'un ouvrage de critique religieuse 421
Faits télépathiques se rapportant à l'auteur. 423
Hallucination tactile 425
Les Effluves humains 429
Photographie de la pensée 430
Les fluides humains. 431
Radium et Principe actif 443
Note sur la télégraphie sans fil 444
Résumé de ces notes 448
Lettres et schéma du Dr Fugairon 449
Notes supplémentaires sur nos deux études 458

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

CATALOGUE

Ernest Bersot, Mesmer et le Magnétisme animal.
Deleuze, Instruction pratique sur le magnétisme animal.
Alph. Teste, Manuel pratique de magnétisme animal.
Rouxel, Histoire et philosophie du magnétisme.
Claus, (Traduction Moquin-Tandon.) Traité de zoologie.
H. Milne-Edwards, Phénomènes de reproduction chez les animaux.
Ph. Van Tieghem, Traité de botanique.
G. Capus, L'Œuf.
Comte, Physiologie de l'homme.
Dr Paul Broca, Etudes sur les animaux ressuscitants.
L. Vialleton, Les principales Théories de l'Hérédité.
A. Weissmann. (Traduction H. de Varigny.) Essai sur l'Hérédité et la sélection naturelle.
F. Ch. Barlet, Essai de chimie synthétique.
E. Fremy, Sur la Génération des ferments.
Trémaux, Principe universel du mouvement.
Leray, Constitution de la Matière; ses mouvements. Nature et cause de la pesanteur.
Th. Gourond, Le Mécaorganique. (Théorie du mouvement.)
Lortet et Genoud, La Lumière agent thérapeutique.
F. Delbœuf, La Psychologie comme science naturelle, son présent, son avenir.
J.-B.-P. Robillard, Recherches sur les phénomènes de la vie.
Louis Büchner. (Traduction G. Lauth.) Nature et science.
Raimond Coulon, Synthèse du Transformisme
Emile Ferrière, Le Darwinisme.
Edmond Perrier, Le Transformisme.

PAUL JANET, Essai sur le médiateur plastique de Cudworth.

HERBERT SPENCER. (Traduction Ribot et A. Espinas.) Principes de psychologie.

BAIN, L'Esprit et le Corps.

Dr E. GYEL, L'Etre subconscient.

ERNEST HAECKEL. (Traduction Jules Soury.) Essai de psychologie cellulaire.

OSCARD SCHMIDT. (Traduction J. Soury et E. Meyer.) Les Sciences naturelles et la Philosophie de l'inconscient.

BOUCHER DE PERTHES, Des Idées innées; de la Mémoire et de l'Instinct.

HERMANN LOTZE. (Traduction A. Penjon.) Principes généraux de psychologie physiologique.

F. PAULHAN, Physiologie de l'Esprit.

CHARLES LÉVÊQUE, Philosophie de l'Esprit.

ARTHUR HANNÉQUIN, Introduction à l'étude de la psychologie.

CHARLES LÉVÊQUE, La Science de l'Invisible. (Etudes de psychologie et de théodicée.)

AUGUSTE LAUGEL, Les Problémes de l'âme.

ADOLPHE GARNIER, Traité des facultés de l'âme.

EMILE SAISSET, L'Ame et la Vie.

A.-J.-P. PHILIPS (DURAND DE GROS), Electro-dynamisme vital ou les relations de l'Esprit et de la Matière démontrées par des expériences entièrement nouvelles et par l'histoire raisonnée du système nerveux.

DURAND DE GROS, Le Merveilleux scientifique.

FRANCISQUE BOUILLIER, Le Principe vital et l'Ame pensante.

P. SIÈREBOIS, Autopsie de l'Ame. (Identité du matérialisme et du vrai spiritualisme.)

C. CHARDEL, Essai de psychologie physiologique ou explication des relations de l'Ame et du Corps.

L. BOURDEAU, Le Problème de la Mort, ses solutions imaginaires et la science positive.

EMILE FERRIÈRE, L'Ame est la fonction du cerveau.

FINART D'ALLONVILLE, Causeries sur les phénomènes de la nature.

ELIE METCHNIKOFF, Etudes sur la nature humaine. (Essai de philosophie optimiste.)

ALLAN KARDEC, Le Livre des Médiums. — Le Livre des Esprits. Résumé de la loi des phénomènes spirites.

PAPUS (Dr ENCAUSSE), Traité méthodique de Science occulte. — Préface de Franck, de l'Institut.

A. CHEVILLARD, Etudes expérimentales sur certains phénomènes nerveux et solution rationnelle du problème spirite.

ROUXEL, Théorie et pratique du spiritisme.

J.-B. TISSANDIER, Des sciences occultes et du spiritisme.

J.-P. CHEVALIER, l'Ame au point de vue de la science et de la Raison.

ARMAND SABATIER, Essai sur l'immortalité au point de vue du naturalisme évolutionniste. — Essai sur la Vie et la Mort.

RAMON DE LA SAGRA, L'Ame, démonstration de sa réalité déduite des effets du chloroforme et du curare sur l'économie animale.

CHASERAY, Conférences sur l'âme.

N.-J. OTTIN, Le Système du Dr Gall.

LOÏS DE RÉMORA, Doctrines et Pratiques du Spiritisme.

JULES BOIS, Les petites religions de Paris.

Dr L. FUGAIRON, Essai sur les phénomènes électriques des êtres vivants comprenant l'explication scientifique des phénomènes dits spirites.

D. METZGER, Essai de spiritisme scientifique. — Le Monde sera-t-il catholique?

Dr TH. PASCAL, Les Sept principes de l'homme et sa constitution occulte d'après la théosophie.

C.-B., La Vie future devant la science.

ANDRÉ PEZZANI, Une Philosophie nouvelle (ce qu'elle doit être devant la science).

E. LITTRÉ, La Science au point de vue philosophique.

MASSIAS, Problème de l'Esprit humain.

MIRABAUD, Système de la nature ou des lois du monde physique et du monde moral.

LACURIA, Les Harmonies de l'Etre exprimées par les nombres.

GARAMBEAU, Loi des Mondes.

FRIEDRICH MAIER, Was können wir über ein zukünftiges Leben Wissen.

PHILIP DAVIS, La Fin du Monde des Esprits. (Le Spiritisme devant la raison et la science.)

F. DIONYS, L'Ame, son existence, ses manifestations.

ANDRÉ PEZZANI, La Pluralité des existences de l'Ame conforme à la doctrine de la pluralité des Mondes.

ZARIEL, Notre destinée dans les étoiles.

FÉLIX FABART, Histoire de l'occulte (préface de C. Flammarion).

HOUSSAYE, Les Destinées de l'Ame.

C. FLAMMARION, Les habitants de l'autre Monde. (Etude d'outre-tombe.)

LOUIS FIGUIER, Le Lendemain de la Mort. — L'Alchimie et les Alchimistes ou Essai historique et critique sur la philosophie hermétique.

LOUIS JACOLLIOT, Voyage au pays des fakirs.

LOUIS FIGUIER, Les Bonheurs d'outre-tombe.

DANIEL DUNCLAS HOME, Révélations sur ma vie suruaturelle.

GABRIEL DELANNE, Le Phénomène spirite. (Témoignage des savants.)

LERICHE, Etude sur les possessions en général et sur celles de Loudun en particulier. (Lettre du père Ventura de Raulica.)

P.-F. MATHIEU, Histoires des Miraculés et des Convulsionnaires de Saint-Médard. — Coup d'œil sur le Jansénisme.

ALPHONSE CAHAGNET, Œuvres philosophiques.

Dr PAUL GIBIER, Le Spiritisme. (Fakirisme occidental.) — Analyse des choses. (Essai sur la science future.)

PAPUS, La Science des Mages.

FABRE DES ESSARTS, Les Hiérophantes.

P. SÉDIR, Jacob Bœhme.

FRANCISQUE BOUILLIER, Du Plaisir et de la Douleur.

Dr HENRI GIRGOIS,. L'Occulte chez les aborigènes de l'Amérique du Sud.

PETER DAVIDSON. (Traduction de P. Sédir.) Le Gui et sa philosophie.

EGÈNE NUS, Choses de l'autre Monde.

Dr TH. PASCAL, La Théosophie en quelques chapitres.

Dr TH. PASCAL, La Réincarnation, ses preuves morales, scientifiques, philosophiques et directes.

DE ROCHAS, Etats superficiels de l'hypnose. — Etats profonds de l'hypnose. — Extériorisation de la sensibilité. — Extériorisation de la Motricité. — Les frontières de la physique.

CARL DU PREL, Was sind Ahnungen.

GURNEY, MYERS et PODMORE (Traduction Marillier.) Les Hallucinations télépathiques.

Dr Ph. Tissié, Les Rêves (physiologie et pathologie), préface du Dr Azam. — Les Rêves (rêves pathogènes et thérapeutiques, rêves photographiés).

Alix, Hypnotisme et étude du rêve.

A. Debay, Les Mystères du sommeil et du magnétisme.

Alfred Maury, Le Sommeil et les rêves.

P. Max Simon, Le Monde des rêves.

H. de Varigny, Rêves ancestraux. (Article scientifique du *Temps.)*

Alexandre Aksakof. (Traduction Sandow.) Animisme et spiritisme.

H. Baraduc, La Force vitale (notre corps vital fluidique, sa formule biométrique).

Divers, La Psychologie expérimentale. (Manifeste adressé au Congrès spiritualiste de Londres par le Syndicat de la presse spiritualiste de France.)

Noiris, Etude sur le surnaturel naturel.

Antoine Cros, Le Problème. (Hypothèse sur la destinée des êtres.)

Adolphe François, Les Grands problèmes. — Le Bonheur. — Le Bien social. — Le Beau. — L'Ame.

Jean Bouvéry, Le Spiritisme et l'Anarchie devant la Science et la Philosophie.

Mabille, L'Histoire est-elle une science positive ou un art littéraire ?

Senancour, Rêveries sur la nature primitive de l'homme.

Mabille, Dissertation sur le bonheur.

Barlet et Lejay, Synthèse de l'Esthétique. (La peinture.)

Charaux, La Civilisation et la pensée.

Emile Michelet, De l'Esotérisme dans l'Art.

Enfantin, La Vie éternelle.

Victor Considérant, Abrégé du système phalanstérien de Fourrier.

Gatti de Gamond, Fourrier et son système.

Carnot, Sur le Saint-Simonisme.

Charles Richard, Origine et fin des Mondes.

W. de Fonvielle, La Mort.

Fontenelle, Entretiens sur la pluralité des Mondes.

A. Blanqui, L'Eternité par les Astres.

Quangdzu, (Traduction du Chinois par Matgioi.) Le Traité des influences errantes.

A. Naquet, L'Humanité et la Patrie.
Arthur de Gravillon, J'aime les Morts.
Girard, Nouvelles études sur la pluralité des mondes habités.
H. Lacrésille, Vues contemporaines de sociologie et de morale sociale.
A. Le Braz, La Légende de la Mort en Basse-Bretagne.
H. Mettais, Simon le Magicien.
Emmanuel Lebel, Essai d'initiation à la vie spirituelle.
Th. Darel (Mme Abel Erath), De la Spiritualisation de l'Etre.
F.-Ch. Barlet et Lejay, L'Art de demain
F.-Ch. Barlet, Essai sur l'évolution de l'Idée.
Dupuis, Origine des Cultes.
Anonyme, De la mort naturelle.
J. Guadet, Azaïs; sa vie et ses ouvrages.
Victor Cousin, Du Vrai, du Beau et du Bien.
Bossuet, Connaissance de Dieu et de soi-même. — Traité du libre arbitre. — Logique. — Traité des Causes.
Fénelon, Existence de Dieu.
David Martin, La Sainte Bible.
Edouard Montet, Les Origines de la croyance à la vie future chez les Juifs.
Israel-Michel Rabbinowicz, Législation civile du Thalmud.
Abbé Laxenaire, L'Au-delà ou la Vie future d'après la science et la foi.
***, La Tradition cosmique.
Emmanuel Swédenborg, Les Merveilles du Ciel et de l'Enfer.
G. A. Hirn, La Vie future et la Science moderne.
Henri Delaage, Le Monde occulte ou les mystères du Magnétisme. (Introduction par le Père Lacordaire.)
R. P. Félix, S. J., La Destinée.
R. P. Monsabré, Conférences de Notre-Dame (année 1888). La Vie future. — Traditions et croyances. — Intuitions et déductions de la Raison. — Illusions et Chimères. — Lumières de la foi.
Mgr D'Hulst, Conférences de Notre-Dame (1893). Les fondements de la Moralité.
A. Olivieri, La Science devant la philosophie et la foi.
Th. H. Martin, La Vie future suivant la Foi et suivant la Raison.
Mgr J. Bricaud, Catéchisme gnostique.

M. A. D., Jésus est-il bouddhiste ?
Bernardin de Saint-Pierre, Etudes de la Nature.
Victor Mauroy, Dieu et les Universaux.
Edouard de Hartmann, La Religion de l'Avenir.
D. Ramée, Théologie cosmogonique.
Louise Barbier, La Loi morale. — Nos devoirs sociaux et nos destinées terrestres et d'outre-tombe présumables.
Bonet-Maury, De l'Unité morale des grandes religions de la Terre représentées au Congrès religieux de Chicago.
Platon, Phédon ou de l'Ame.
Lucrèce. (Traduction Lagrange et Blanchet.) Œuvres.
Plutarque, Vie des grands hommes.
Arthur Hannequin, Leçon d'ouverture d'un Cours d'Histoire des Sciences. — Essai critique sur l'hypothèse des atomes dans la Science contemporaine.
René Worms, Eléments de philosophie scientifique et de philosophie morale.
Charles Fauvety, Nouvelle révélation. — La Vie. (Méthode de la Connaissance.)
Félix Cellarier, Rapports du Relatif et de l'Absolu.
B. Conta, Théorie du Fatalisme. (Essai de philosophie matérialiste.)
A. Spir, Esquisses de philosophie critique. (Préface de A. Penjon.)
Auguste Comte. (Préface de Littré.) Principes de philosophie positive.
Henri Lichtenberger, La philosophie de Nietzsche.
Schopenhauer. (Traduction Bourdeau.) Pensées et Fragments. — Correspondance. — Les douleurs du Monde. — L'Amour. — La Mort. — L'Art et la Morale.
Schœbel, Philosophie de la Raison pure.
J.-E. Alaux, La Raison (Essai sur l'Avenir de la philosophie).
Domet de Vorges, La Métaphysique en présence des Sciences.
Barthélemy Saint-Hilaire, De la Métaphysique. (Introduction à la métaphysique d'Aristote).
Louis Liard, La Science positive et la Métaphysique.
Descartes, Œuvres philosophiques.
Ad. Mazure, Etudes du Cartésianisme.
Spinoza. (Traduction E. Saisset.) Œuvres.

P.-L. Couchoud, Benoît de Spinoza.

Malebranche, Entretiens sur la Métaphysique. (Introduction de Jules Simon.)

Emile Boutroux, La Monadologie de Leibniz suivie de notes sur les principes de la mécanique dans Descartes et dans Leibniz, par Henri Poincaré. — De la Contingence des lois de la Nature.

Kant. (Traduction Tissot.) Critique de la Raison pure. — Prolégomènes à toute métaphysique future qui aura le droit de se présenter comme science.

Théodore Ruyssen, Kant.

E.-J. Coulomb (Amaravella), Le Secret de l'Absolu. (Préface de Burnouf.)

E. de Roberty, L'Inconnaissable. (Sa métaphysique, sa psychologie.)

Guyau. (Introduction d'Alfred Fouillée.) La Genèse de l'idée de Temps.

Arthur Schopenhauer, Essai sur le libre Arbitre.

Th. Ribot, La Philosophie de Schopenhauer.

Antoine Cros, La Métaphysique de Taine.

Alfred Fouillée, La Liberté et le Déterminisme. — Histoire de la Philosophie.

Alfred Weber, Histoire de la Philosophie européenne.

Alexis Bertrand, Lexique de philosophie.

F. Hœfer, Histoire des Mathématiques.

Auguste Comte, Essai sur la philosophie des Mathématiques.

Fleury, Théorie de l'Infini et du Calcul infinitésimal.

Louis Couturat, de l'Infini mathématique.

G. Mouret, Le Problème logique de l'Infini. (*Revue philosophique*, 1893.)

P. Tannery, Sur le Concept du Transfini. (*Revue de Métaphysique et de Morale*, 1894.)

F. Evellin, Infini et Quantité. (Etude sur le Concept de l'Infini en philosophie et dans les sciences.)

Carnot, Réflexions sur la Métaphysique du Calcul infinitésimal.

H. Poincaré, Nature du raisonnement mathématique. (*Revue de métaphysique et de Morale*, 1894.)

Hoëné Wronski, Loi téléologique du Hasard.

Jules Maldidier, Etude sur le Hasard. (*Revue philosophique*, Juin 1897.)

Enfin, parmi les ouvrages relativement récents, nous citerons :

A. Dastre, La Vie et la Mort.

Dr L. Fugairon, La Survivance de l'âme.

H. Poincaré, La Science et l'Hypothèse.

P. Duhem, La Théorie physique, son objet, sa structure. (*Revue de philosophie*, 1904.)

J. Grasset, Les Limites de la biologie.

Jules Combarieu, La Musique, ses lois, son évolution.

G. Milhaud, Le Hasard chez Aristote et chez Cournot. (*Revue de métaphysique et de morale*, 1902.)

H. Piéron, Essai sur le Hasard. (Psychologie d'un concept.) (*Revue de métaphysique et de morale*, 1902.)

Georges Lechalas, Le Hasard. (*Revue néo-scolastique*, 1903.)

F. Mentré, Rôle du Hasard dans les inventions et découvertes. (*Revue de philosophie*, 1904.)

F. M., article sur le Hasard. (*Revue de philosophie*, avril et juin 1904.)

Georges Lechalas, A propos de Cournot : Hasard et Déterminisme. (*Revue de métaphysique et de morale* 1906.)

H. Poincaré, article sur le Hasard. (*Revue du mois*, numéro 15 du 10 mars1907.)

R. de Montessus, article sur le Hasard. (*Revue du mois*, numéro 15 du 10 mars 1907.)

Félix le Dantec, Le Hasard et la Question d'échelle. (*Revue du mois*, numéro 21 du 10 septembre 1907.)

G. Frainnet, Essai sur la philosophie de P. S. Ballanche.

Philippes d'Aquin avec préface du Dr Marc Haven, Interprétation de l'arbre de la Cabale.

Harald Höffding (traduction P. Bordier), Histoire de la philosophie moderne. (Second volume.)

Revues diverses (numéros divers).

Le Moniteur spirite et magnétique.

La Revue immortaliste.

Le Lotus.

L'Initiation.
L'Humanité intégrale.
La Paix universelle.
Revue scientifique et morale du Spiritisme.
Le Journal du magnétisme.
La Pensée nouvelle.
La Pensée des Morts.
Le Réveil gnostique.
L'Étincelle.
Les nouveaux horizons de la science et de la pensée.
Le Voile d'Isis (études sur l'ésotérisme).
Revue de la Science nouvelle.
La Vie posthume.
Le Spiritualisme moderne.
Revue cosmique.
Bulletins de la Société psychique de Nancy.
Psychische Studien.
La Science astrale. (Revue consacrée à l'étude pratique de l'Astrologie.)
Revue scientifique.
Revue philosophique de la France et de l'Étranger.
Revue de philosophie.
Revue de Métaphysique et de Morale.
Annales de philosophie chrétienne.
Mercure de France.
Revue du mois.

Bibliothèque universitaire, bibliothèques diverses.

Ampère, Considérations sur la théorie mathématique du jeu.
Cournot, Exposition de la théorie des chances et des probabilités. — Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les Caractères de la Critique philosophique.
Franck, Dictionnaire des sciences philosophiques.
Frédéric Houssay, Nature et sciences naturelles.
Grande encyclopédie.

E proba controversia nascitur lumen.

Achevé d'imprimer le 23 Novembre 1908, par A. Rey & Cie, à Lyon.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE IMPRIMÉS. R. F.

BIBLIOTHEQUE NATIONALE
Désinfection 1984
N° 3945

OUVRAGES EN VENTE

A LA LIBRAIRIE CHACORNAC

11, Quai Saint-Michel, 11, Paris

BUÉ. — *Le Magnétisme curatif : Manuel technique*, vol. in-18 jésus. Prix . . . . . 3 fr.

BUÉ. — *Le Magnétisme curatif : Psycho-physiologie, Hypnotisme, Somnambulisme, Fascination, Clairvoyance, Lois phénoménales de la Vie*, fort vol. in-18 jésus, avec dessins. Prix. . . . . 4 fr.

LACURIA. — *Les Harmonies de l'Être, exprimées par les nombres*, 2 vol. in-8°. Prix . . . . . 15 fr.

ROCHAS (Colonel de). — *Les Etats superficiels de l'Hypnose*, 5e édition, in-8 carré, avec gravures. Prix . . . 2 fr. 50

ROCHAS (Colonel de). — *Les Etats profonds de l'Hypnose*, 5e édition, in-8 carré avec gravures. Prix . . . 2 fr. 50

ROCHAS (Colonel de). — *L'Extériorisation de la Sensibilité*, beau vol. in-8 carré, avec gravures. Prix. . . . . 7 fr.

ROCHAS (Colonel de). — *L'Extériorisation de la Motricité*, beau vol. in-8 carré avec nombreuses gravures hors texte, nouvelle édition de 1905, mise à jour. Prix . . . 8 fr.

Envoi franco du Catalogue complet, illustré et raisonné de tous les ouvrages qui sont en vente à la LIBRAIRIE GÉNÉRALE DES SCIENCES OCCULTES, 11, QUAI SAINT-MICHEL, PARIS.

Lyon. — Imprimerie A. REY et Cie, 4, rue Gentil. — 43130