



P. –V. PIOBB



L'EVOLUTION DE L'OCCULTISME
et la Science d'aujourd'hui

1909

DU MÊME AUTEUR

Paléotechnique et Psychologie expérimentale

<i>Les Mystères des Dieux. — Vénus.</i> 1 vol. in-8 . . .	6 »
<i>L'Année occultiste et psychique (1907).</i> 1 vol. in-16 . . .	3 50
<i>L'Année occultiste et psychique (1908).</i> 1 vol. in-16 . . .	3 50
<i>Traduction des œuvres de Robert Fludd. — Traité d'Astrologie générale.</i> 1 vol. petit in-8 . . .	10 »
<i>Formulaire de Haute Magie.</i> 1 vol. in-16 . . .	2 50
<i>L'Occultisme contemporain. (Collection de la Revue)</i>	1 25
<i>La possibilité de fabriquer de l'or. (Collection de la Revue)</i>	1 25
<i>Le Déterminisme des faits psychologiques. — Théorie du Moment cosmique</i>	<i>Sous presse</i>

Ethnographie et Géographie

<i>En Islande. (Collection du Tour du Monde) . . .</i>	1 »
<i>Les Collèges mystérieux du roi Sisowath. (Collection du Tour du Monde)</i>	0 50
<i>Le Déboisement de la Corse. (Collection du Tour du Monde)</i>	0 50
<i>Le Paludisme en Corse. (Collection du Tour du Monde)</i>	0 50
<i>La Corse d'aujourd'hui, ses mœurs, ses ressources, sa détresse.</i> 1 vol. in-16.	1 »

PIERRE PIOBB

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES ANCIENNES
VICE-PRÉSIDENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DE PSYCHOLOGIE
EXPÉRIMENTALE DE 1910

L'Evolution de l'Occultisme

et la

Science d'aujourd'hui

Reprise des théories alchimiques
La Fabrication artificielle de l'Or
Les transmutations modernes
La Physique vibratoire et la Télégraphie sans fil
comparées à la Magie
Induction électro-magnétique des Astres
Les Études psychiques
Paléotechnique et Psychologie expérimentale
Fin de l'Esotérisme et de l'Occulte

HECTOR ET HENRI DURVILLE, ÉDITEURS
23, RUE SAINT-HENRI, 23
PARIS (IV^e)

L'ÉVOLUTION DE L'OCCULTISME

ET LA

SCIENCE D'AUJOURD'HUI

L'OCCULTISME

La fin du XIX^e siècle a vu naître un singulier mouvement intellectuel. Considéré d'abord avec quelque étonnement et même avec un certain dédain par la foule, ce mouvement prit peu à peu une notable extension et finit par être envisagé assez sérieusement pour être discuté par des savants dans ses tendances et ses moyens.

Un mot nouveau le caractérisait : l'*occultisme*.

Ce vocable légèrement barbare dans sa formation, fut créé par PAPUS (D^r ENCAUSSE), comme une abréviation pédante de l'expression vulgaire de *sciences occultes*.

A cette époque — en 1888 —, certains esprits un peu paradoxaux avaient osé parcourir quelques vieux traités du moyen âge que personne ne lisait plus. Ils avaient été surpris d'y rencontrer des systèmes métaphysiques insoupçonnés, des théories physiques ou-

blées et des sciences négligées. Aussitôt, il leur vint l'idée bien naturelle de répandre dans le public leurs trouvailles.

Jusqu'alors, cet ensemble de connaissances était demeuré l'apanage d'un très petit nombre. On savait certainement qu'il existait un ordre d'études différent de celui généralement adopté ; mais on ignorait le sens de ces études et surtout leur fondement. On appelait cet ensemble les sciences occultes et, ainsi, on les couvrait de mépris.

Pour les savants, les sciences occultes représentaient la superstition. Ils ne s'inquiétaient pas de savoir si elles étaient légitimes, ni si elles pouvaient cadrer avec les données positives. Ils les condamnaient par avance, parce qu'elles étaient autres que les leurs. Pour le public, elles n'avaient pas droit de cité, elles n'étaient pas classiques, elles n'étaient pas consacrées par les académies et elles constituaient le patrimoine des erreurs grossières qui avaient meublé le cerveau de l'antiquité.

Les précurseurs de 1888 ne purent se dégager complètement de l'ambiance. Quand ils eurent ouvert les vieux tomes qui dormaient sous la poussière de nos bibliothèques, quand ils se furent rendu compte que des vérités y gisaient, ils crurent de bonne foi avoir trouvé une science morte, la *Science Occulte*, et ils s'installèrent occultistes.

Et le colonel de ROCHAS s'écria, dans un bel élan d'enthousiasme : « L'occultisme sera la science du *xx^e* siècle ! »

L'assertion était peut-être prématurée, peut-être

même exagérée ; en tout cas, elle témoignait du zèle de ces précurseurs.

Le monde, du reste, était alors préparé à accueillir le merveilleux. Le spiritisme commençait à entrer dans une phase expérimentale. Après avoir été une amusette de salon, il intriguait des savants comme WILLIAM CROOKES, tandis qu'il enthousiasmait ses propres adeptes. Les doctrines d'ALLAN KARDEC de 1857 à 1868 avaient fait un grand nombre de prosélytes. Chacun s'était mis à faire tourner les tables. On discuta : on se demanda si les tables se mouvaient réellement. Quand on en eut acquis la preuve flagrante, on se divisa sur le terrain des hypothèses. Les savants demeurèrent froids et circonspects, ainsi qu'il convient ; mais les adeptes s'enflammèrent. Vers 1888, les cercles spirites étaient devenus de véritables petites églises où le dogme de la survie et la croyance à l'ingérence des esprits dans les affaires courantes étaient de rigueur.

D'autre part, les idées hindoues s'infiltraient en Europe et parvenaient jusqu'à Paris. Une société nouvelle avait rassemblé, sous le nom de *théosophes* un certain nombre de gens que ne satisfaisaient plus les métaphysiques occidentales. Cette société répandait le goût du mystère et propageait l'étude des phénomènes psychiques.

Enfin, CHANCOT avait établi scientifiquement la valeur de l'hypnotisme et de la suggestion. Il avait, de cette manière, accrédité en quelque sorte une partie du merveilleux dans le public.

En 1888, donc, le moment se trouvait propice pour réhabiliter les sciences oubliées et méprisées.

Mais, ces sciences, jusqu'alors, avaient fait le fondement de sociétés secrètes. Poursuivies avec acharnement par l'Eglise catholique qui excommunait impitoyablement quiconque s'y livrait, méprisées par les savants et ridiculisées par le public, elles demeuraient la tradition de cénacles très fermés. Quand les précurseurs les découvrirent, elles furent pour eux une révélation. Elles leur donnèrent la clef de tous les rites à forme maçonnique et, du même coup, elles lancèrent dans le mysticisme ceux qui s'y adonnèrent.

Aussi vit-on les premiers occultistes se grouper en loges et en suprêmes conseils et, tout en essayant d'une part, de vulgariser leurs doctrines, s'efforcer de les tenir secrètes en ne les exposant que dans l'ombre.

Le mouvement de 1888 fut éminemment ésotérique. PÉLADAN et STANISLAS DE GUAITA fondèrent, en cette époque, l'*Ordre de la Rose-Croix* et PAPUS restaura l'*Ordre Martiniste*. Peu d'entre les promoteurs des études nouvelles, malgré leur réelle valeur et leur sincérité, échappèrent au plaisir de faire suivre leur nom des trois points symboliques.

Il en résulta une tendance très prononcée vers la métaphysique. Ainsi le côté scientifique et positiviste fut un peu négligé.

Néanmoins l'impulsion était donnée. Les chercheurs se groupèrent et, en fin de compte, l'opinion du public se modifia. On commença à voir les occultistes d'un autre œil et on ne les méprisait plus tout à fait. Alors les ouvrages se multiplièrent. Quelques anciens traités d'alchimie, d'astrologie, de cabale, de magie même furent

réédités. Les curieux les lurent et certains novateurs en firent leur profit.

Ainsi, peu à peu l'idée que la science n'avait pas dit son dernier mot fit son chemin, le mysticisme céda le pas au positivisme et le rationalisme — caractéristique de l'esprit français — reprit le dessus. Les occultistes purs, selon la formule lancée par les précurseurs, devinrent de plus en plus rares ; mais l'occultisme, évolué et modifié, eut les adeptes les plus variés.

..

Aujourd'hui le vocable occultisme est devenu courant. Le public ne connaît pas très exactement sa signification ; mais il l'emploie sans lui attribuer un sens trop péjoratif.

Pour la majorité cependant, l'occultisme résume l'ensemble des recherches sur les phénomènes psychiques. Le docteur GRASSAT, professeur à la Faculté de Montpellier, a publié un ouvrage intitulé *l'Occultisme hier et aujourd'hui*. Il y proclame volontiers que « l'occultisme est la terre promise de la science » et qu'il faut « désocculter l'occulte et envahir la terre promise », mais il en restreint la définition à ce qu'il appelle « le merveilleux préscientifique », c'est-à-dire aux phénomènes désignés couramment sous la qualification de psychiques. « Il est tout d'abord facile de voir, dit-il, que le sens dans lequel je prends le mot *occultisme* est différent de celui que lui donne PAPUS

dans son *Traité élémentaire de science occulte* » (1).

Cette manière de penser est assez générale. Elle indique d'une part l'évolution même de l'occultisme et d'une autre la confusion de la terminologie au sujet de la classification des matières traitées par les occultistes.

Le docteur GAUSSER avait cependant, au début de son ouvrage, donné une définition excellente : « L'occultisme, écrivait-il, n'est pas l'étude de tout ce qui est *caché* à la science, c'est l'étude des faits qui, n'appartenant pas encore à la science (je veux dire à la science *positive* au sens d'AUGUSTE COMTE), peuvent lui appartenir un jour. » Ainsi entendu, l'occultisme s'élargit et embrasse non seulement ce qui n'appartient pas encore à une science — la psychologie —, mais à toutes les sciences.

C'est de cette manière que l'avaient compris les précurseurs.

Mais ces précurseurs exprimaient par ce mot la rénovation de la science des mages de l'antiquité. A leurs yeux cette science était unique, elle formait un tout comp'et. Ils ne croyaient pas à des sciences occultes parallèles et interpénétrées, mais à une *Science Occulte*, arbre immense aux rameaux divers dont le tronc était constitué par une doctrine métaphysique. La conception était alléchante. L'esprit humain aime la synthèse : il se plait à constater des rapprochements et, probablement dans une aspiration inconsciente vers

l'unité, il aimerait à voir rassembler dans une théorie générale les théories particulières qui constituent la connaissance.

En face, donc, de notre science actuelle, éprise d'analyse, les précurseurs opposaient une science occulte, entièrement synthétique. PARUS n'hésitait pas à dire : « Cette idée d'une synthèse, embrassant dans quelques lois immuables la masse énorme des connaissances de détail accumulées depuis deux siècles, paraît aux chercheurs de notre époque se perdre dans un avenir tellement éloigné que chacun souhaite à ses descendants d'en voir poindre le lever à l'horizon des connaissances humaines. Nous allons paraître bien audacieux en affirmant que *cette synthèse a existé*. » Il assurait, quelques lignes plus loin, qu'elle était la *science des anciens initiés* et il ajoutait : « La science des anciens, c'est la science du *caché*, de l'ésotérique. La science des modernes, c'est la science du *visible*, de l'exotérique. » Il donnait enfin, par une alliteration complaisante, cette triple définition de la Science Occulte, science de l'antiquité : « La science *cachée* (*scientia occulta*) — la science du *caché* (*scientia occultati*) — la science qui cache ce qu'elle a découvert (*scientia occultans*) » (1).

Ainsi, dès l'origine, un mur infranchissable était établi entre les méthodes des universités et les procédés des occultistes. Ceux-ci reniaient ceux-là. Ils s'étonnèrent plus tard d'être considérés comme hors la science.

(1) Dr J. GAUSSER. — *L'occultisme hier et aujourd'hui* ; le merveilleux précientifique, 2^e édition 1908, p. 43.

(1) PARUS. — *Traité élémentaire de science occulte*, ch. 1, par. 11.

En effet, la science contemporaine ne peut admettre qu'elle demeure cachée et ésotérique. Elle agit au grand jour. Elle n'a pas et ne saurait avoir de secrets. Les inventions nouvelles, faisant l'objet de brevets, ne peuvent rester dissimulées plus d'un an. Nous sommes à une époque où la divulgation scientifique est érigée en principe : dès qu'une découverte est faite, en quelque ordre d'idées que ce soit, on a hâte de la publier. PAPUS, lui-même, n'a pas dérogé à la loi : il écrivit des ouvrages de vulgarisation. On ne voit pas bien comment une science consentirait de nos jours à se tenir cachée et surtout comment elle se résoudrait à tenir caché ce qu'elle a découvert.

De plus, rien n'est caché à la science véritable. Rien ne peut lui demeurer intangible. Si un domaine inexploré se rencontre dans le champ des connaissances humaines, la science a le droit et le devoir de l'envahir. Si les faits qu'elle y rencontre, ne rentrent pas dans les catégories déjà existantes, elle a le droit et le devoir de créer les catégories nouvelles. Il n'y a pas une science ; il y a plusieurs sciences. Il n'y a toutefois qu'une méthode rigoureusement scientifique : le positivisme, mais dans son sens le plus large et le mieux entendu.

On comprend que, dans ces conditions, les occultistes aient été longtemps suspects.

D'ailleurs, l'occultisme subit le sort de toutes les entreprises humaines : il évolua.

Son fondateur en avait posé les bases d'une manière précise : « L'occultisme, avait-il dit, est un système philosophique qui donne une solution des questions qui

se posent le plus souvent à notre esprit. Cette solution est-elle l'expression de la vérité ? C'est ce que l'expérimentation et l'observation peuvent seules déterminer. L'occultisme doit être divisé, pour éviter toute erreur d'interprétation, en deux grandes parties :

1^o Une partie immuable, formant la base de la tradition et qu'on peut facilement retrouver dans les écrits de tous les hermétistes, quelle que soit leur époque et quelle que soit leur origine.

2^o Une partie personnelle à l'auteur et constituée par des commentaires et des applications spéciales. » Il faisait, en outre, remarquer dans une note à ce propos que « c'est en confondant avec intention ces deux parties que les détracteurs de l'occultisme ont toujours cherché des arguments » (1).

Ainsi il émettait d'abord un doute : il se demandait si la Science Occulte exprimait bien la vérité, et par là il ouvrait la porte à toutes sortes d'hypothèses ; il soumettait ensuite l'élucidation de ce doute à des méthodes expérimentales, préconisées plus particulièrement par la science moderne. C'était une précaution oratoire : elle se tourna contre l'occultisme.

D'autre part, il donnait un double fondement à son système : la tradition hermétique et les commentaires que personnellement il en faisait. C'était engendrer le conflit dans les rangs mêmes des occultistes.

On ne pardonne pas à un chef de douter de ce qu'il avance. On n'excuse pas un apôtre de substituer, si peu que ce soit, ses propres idées à celles de la doctrine qu'il propage.

(1) PARS. — *Loc. cit.*, p. 4.

Les occultistes se divisèrent. Les uns voulurent se rendre compte par l'expérimentation et l'observation de la part de certitude contenue dans les données traditionnelles. Ils passèrent ainsi doucement de la Science Occulte à la science tout Occulte. Les autres s'en tinrent à l'hermétisme proprement dit et cherchèrent à l'approfondir en négligeant les commentaires et les applications spéciales du fondateur de l'occultisme. Ces divisions ne se produisirent pas sans quelques heurts, sans quelques bouderies. Parus ne fut bientôt plus suivi par ceux qui avaient été ses premiers adeptes. Encore une fois, selon le mot consacré, l'initié tua l'initiateur.

Il restera néanmoins à Parus la gloire d'avoir créé et baptisé le mouvement. Sans lui certainement l'occultisme n'eût pas pris l'extension qu'on lui connaît. Sans lui le goût des études anciennes ne se fut pas autant propagé. Certes, il a commis des fautes; mais on n'a pas non plus toujours été juste envers lui, aussi bien parmi les gens de science pure que parmi les occultistes.

* *

Une récente enquête a démontré combien diverses sont les conceptions de l'occultisme (1). Elle a confirmé le chaos des divisions qui règnent dans ses rangs. Elle a prouvé une fois de plus à quel point ce mot était imprécis et détestable.

Personnellement, je me suis toujours refusé à voir

(1) Ph. FAGNAT. *L'Occultisme et la conscience moderne*, 1910.

dans l'occultisme autre chose qu'une tendance générale à élucider l'inconnu de la science. Aussi, ai-je répondu de la façon suivante à l'auteur de l'enquête : « L'occultisme contemporain n'est pas une ou plusieurs sciences ni anciennes ni modernes. C'est plutôt une manière de comprendre les unes et les autres. » De la sorte je considérais comme occultiste quiconque se préoccupe des parties encore mystérieuses que recèlent toutes nos sciences. C'étaient des idées que j'avais déjà émises en un long article de la *Revue* (ancienne *Revue des Revues*) (1). Je rangeais ainsi dans l'occultisme toutes les recherches de la physique et de la chimie modernes sur les propriétés et la constitution de la matière, et sur les radiations de divers ordres, sans oublier, bien entendu, ce que Boirac appelle la psychologie inconnue. J'élargissais tellement le domaine de la tendance qu'il embrassait toutes les catégories de la connaissance et qu'on aurait pu me répondre qu'à ce compte-là, l'occultisme avait existé de tout temps. L'objection aurait eu sa valeur; mais elle n'a pas été faite, car personne n'ignore qu'à aucune époque peut-être, nous n'avons été aussi épris de l'élucidation de l'inconnu scientifique et aussi disposés à entreprendre ce qu'on considérerait naguère comme impossible. Avec la découverte de la radio-activité, avec la réalisation de la télégraphie sans fil, avec la conquête de l'air par l'aviation, les impossibilités scientifiques tendent à être considérées comme des idées superficielles.

(1) Pierre PLESS. — *L'Occultisme contemporain*, article de la *Revue* (ancienne *Revue des Revues*), 15 septembre 1909.

Néanmoins ma conception de l'occultisme était entièrement différente de celle de son fondateur.

C'est que, en évoluant, l'occultisme ne s'est pas affirmé. Il s'est étendu, il s'est éparpillé; et il n'a plus été que l'expression diffuse d'une tendance, toujours latente dans l'humanité, mais davantage accentuée de nos jours, à reculer de plus en plus les limites de l'inconnu. Arrivé à ce point, l'occultisme, dont le but est de se désoccultiser continuellement lui-même, finit par se confondre avec l'esprit de recherche. Et celui-ci, en effet a existé de tout temps.

Mais beaucoup de ceux qui répondirent avec moi à cette enquête furent moins tendres. VICTOR-EMILE MICHALET n'hésita pas à dire : « Le mot *occultisme* ne signifie rien... Reste la question de l'étude du monde occulte et des adaptations de cette étude aux conditions contemporaines. » G. et E. SIMON-SAVIGNY expliquèrent qu'« on a la coutume, à l'heure actuelle, d'embrasser sous la dénomination : *occultisme* diverses choses qui font perdre de vue le sens véritable de ce mot. » CH. FOUSSIER déclara nettement : « Le mot *occultisme* me paraît fâcheux et le mot *sciences occultes* contradictoire, car là où il y a science, il n'y pas d'occulte et là où il y a occulte, il n'y a pas de science. »

La plupart prirent l'occultisme pour le psychisme et épiloguèrent sur ce thème. Tels furent HENRI POINCARÉ, LE DANTIC, H. DUVILLÉ, XAVIER PELLETIER. Le docteur FOVEAU de COURMELLEES décrivit en termes énergiques la confusion des idées sur l'occultisme : « Dans beaucoup d'esprits, dit-il, que ne satisfait plus le ciel et l'enfer, il a fallu, pour complaire à leur conscience, que survienne

l'occultisme. Combien maintenant complexe cet ensemble de sciences dites occultes ! Science est peut-être un mot prétentieux en l'espèce ; c'est ainsi que le bouddhisme, le *modern spiritualism*, le spiritisme se réclament des sciences occultes, — sauf à se réprocher, à s'excommunier les uns des autres ! »

On ne peut pas mieux exprimer d'un trait de plume la multiplicité des définitions que l'on donne de l'occultisme. Le mot ayant fait fortune, chacun s'en empara et le fit sien. PAPUS, dans cette même enquête, tenta cependant une protestation : « Notre groupe, écrivit-il, auquel on doit l'introduction du mot *occultisme* dans ces études spéciales, a eu surtout pour but de ramener à une foi rationnelle par l'étude de la science antique et par certaines adaptations à la science contemporaine. » C'était rééditer, sous une forme plus concise, la définition qu'il avait donnée à ses débuts de l'occultisme et qui a été citée précédemment. Ceci prouve, en tout cas, que, si l'occultisme a évolué, PAPUS du moins n'a pas varié. Aussi avec une bonne humeur renouvelée d'Horace, s'est-il déclaré, en écrivant à GRASSET au sujet du titre que celui-ci avait mis à son volume. « une horreur d'occultiste » (1). Et, pour beaucoup encore, ne sont occultistes que ceux qui suivent les doctrines et les méthodes de PAPUS.

Quant à l'application aux études psychiques de ce vocabulaire occultisme, le docteur CH. RICHERT l'avait déjà condamnée en disant que les mots occulte et occultisme sont « détestables et indéfendables. » (2)

(1) PAPUS. — Article de l'Initiation, 1903, p. 243.

(2) Charles RICHERT. — *Métapsychisme et occultisme* ? article des *Annales des Sciences Psychiques*, 1908, p. 8.

Cependant, nous voyons encore GUSTAVE LE BON traiter E. BOIRAC, recteur de l'Académie de Dijon, d'« occultiste réputé » parce que celui-ci s'occupe de psychisme et l'allier au docteur MAXWELL, désigné dans le même article comme « le plus éminent d'entre les spirites », quoique ce dernier, tout en étudiant de près les phénomènes du spiritisme, n'en ait jamais professé les doctrines (1).

Mais pour beaucoup de gens, peu au courant de l'évolution du mouvement, les mots occultisme, spiritisme, psychisme sont synonymes. Il n'en est rien pourtant. Car, si l'on admettait que quiconque recherche l'élucidation de l'inconnu scientifique fait en une certaine manière acte d'occultisme, GUSTAVE LE BON lui-même, dont les idées hardies sur la matière sont bien connues et se rapprochent des conceptions antiques, pourrait être considéré comme occultiste.

Il est indéniable que l'occultisme a été un mouvement général, exprimé par la tendance à étudier ce dont jusqu'alors la science moderne ne s'était point préoccupée. C'est en ce sens que le psychisme, — qui n'est en somme qu'une façon rationnelle et méthodique d'envisager les phénomènes spirites, — peut en avoir fait partie. Mais, à proprement parler, l'occultisme a consisté surtout dans la prise en considération des conceptions antiques.

(1) GUSTAVE LE BON. — Article de *La Nature*, 31 décembre 1910.

Quand les premiers occultistes se divisèrent, chacun d'eux se laissa guider par ses aspirations particulières et se mit à l'étude. Cette tradition que les précurseurs croyaient unique aux débuts de l'occultisme, cette science de l'antiquité qu'ils pensaient former un tout complet, se trouvèrent, une fois soumises à un examen plus attentif, être un ensemble plural dont l'unité n'avait jamais existé que dans la pensée du commentateur.

Tout d'abord, on s'aperçut que, chez les auteurs du moyen âge les plus accrédités comme hermétistes et les plus affirmés comme initiatiques, la tradition n'était pas toujours conforme à elle-même. Certes, la plupart parlaient un langage analogue; mais la chose n'était pas faite pour étonner; leurs écrits traitaient à peu près des mêmes sujets. Certes aussi, la majeure partie semblait adopter comme postulats certaines doctrines communes; mais ces doctrines, au demeurant, ne leur appartenaient pas en propre. Ainsi les alchimistes admettaient tous l'unité de la matière, dont beaucoup de chimistes modernes, sans être convaincus d'alchimie, étaient persuadés tout en n'étant jamais parvenus à la démontrer. Ainsi les astrologues posaient en principe que les astres exercent des influences les uns sur les autres, ce qui, depuis Newton, est parfaitement reconnu. Ainsi les cabalistes croyaient à la survie et à l'ingérence d'entités immatérielles dans les événements humains; mais ces idées paraissent bien avoir toujours été courantes et, actuellement, les diverses religions suivies sur la Terre les préconisent encore.

Était-ce bien là ce qui pouvait constituer une tradition ésotérique? Si cette tradition contenait alors des

secrets, ceux-ci avaient l'allure de celui de Polichinelle et point n'était besoin d'en faire mystère.

Mais les hermétistes anciens ne contenaient pas que des données de cette nature. En alchimie la conception de l'unité de la matière se complétait des moyens de la réaliser par la transmutation. En astrologie, l'influence réciproque des astres était mise à profit pour en tirer la raison des faits de la vie usuelle. En magie, les entités immatérielles se trouvaient capables de correspondre avec les êtres humains et d'être en quelque sorte à leur service.

Ceci était bien spécial, car aucune de ces théories n'avait jamais été admise par la science moderne. Comme, depuis la haute antiquité, il paraissait bien que tous les ésotéristes avaient eu de semblables idées celles-ci pouvaient en somme constituer une tradition.

Cependant, à bien examiner de près, cette tradition était loin d'être unique. Si les principes se trouvaient communs à la majorité des auteurs, ceux-ci différaient, — quelques uns notablement —, dans les moyens d'application. De là un flotement dans la tradition et des divergences de vue qui établissent tout au moins l'existence de plusieurs traditions.

Dans ces conditions, si les auteurs anciens eux-mêmes avaient eu des opinions variées sur un sujet identique, on ne pouvait plus les considérer comme reflétant des doctrines absolues. Et si ces doctrines devenaient relatives, on pouvait les discuter. Cette manière de penser était éminemment rationaliste, ce fut elle qui induisit plusieurs chercheurs à étudier les conceptions anciennes avec les méthodes modernes.

D'autre part, cette prétendue Science Occulte, qui se fondait sur une tradition si contestable, présentait des ramifications très nombreuses. Ces ramifications pouvaient bien se rattacher les unes aux autres comme, dans une certaine mesure, on rattache la biologie à la psychologie en admettant la réaction du physique sur le moral. Néanmoins plusieurs d'entre elles procédaient de moyens si différents et portaient de principes si éloignés qu'on ne voyait pas bien quels rapports elles pouvaient avoir, — témoin la magie et l'astrologie, la première soumettant en quelque sorte la Nature à l'homme par le moyen des esprits immatériels, la seconde soumettant l'homme à la Nature par l'action des corps célestes matériels. De semblables contradictions, que nous ne rencontrons guère dans nos sciences actuelles, donnaient à penser que la science des anciens devait être multiple. Ce que nous en pouvons connaître — principalement par les hermétistes du moyen âge — ne devait être que des vestiges incomplets ; de toute façon, ceux-ci ne constituaient pas une science, mais bien des sciences diverses, arrivées à plusieurs degrés d'évolution.

Ces considérations — il faut bien le dire — avaient déjà été formulées, depuis Pascal et Lavoisier, par beaucoup de gens de science. C'était sur elles que l'on se fondait principalement pour dédaigner le patrimoine des connaissances de l'antiquité et du moyen âge. Il faut songer, en effet, que la mythologie par exemple n'a jamais été considérée comme un ensemble de fables que par suite de l'incohérence des principes que l'on y rencontre. L'illogisme est flagrant en mythologie : c'est le foie de

Prométhée qui renaît sans cesse après avoir été dévoré par un oiseau de proie : c'est Latone mettant au monde deux jumeaux, Diane et Apollon, dont le premier né aide à l'accouchement du second ; c'est Saturne absorbant une pierre au lieu de manger un de ses enfants. Le défi au bon sens s'y étale continuellement.

Or, l'alchimie, la magie et l'astrologie, ainsi que toutes leurs variantes contiennent également de semblables défis au bon sens, quoique moins violents. Une doctrine alchimique courante est l'*hylozoïsme* qui prétend que tout ce qui existe est vivant, même le minéral, tandis que notre sens commun limite la vie aux êtres organisés. La magie, à l'aide de figures tracées sur la terre et de certaines paroles convenues prétend déchaîner des forces cosmiques, et nous n'attribuons habituellement aux figures et aux paroles aucune vertu spéciale. L'astrologie affirme tirer des aspects célestes diverses déterminations de nos actes qui, alors, se trouvent inévitables ; comment concilier une telle assertion avec notre libre arbitre ?

Incontestablement un esprit pratique et de bon sens est induit à rejeter des connaissances de cette nature. Mais il est vrai que l'on peut se demander si le bon sens doit servir de guide dans le domaine scientifique. Le bon sens veut que des corps de poids différents tombent toujours vers le sol avec des vitesses différentes, le plus lourd devant les autres. Or, le bon sens a raison dans tous les cas, sauf dans un seul : quand les corps tombent dans le vide ; alors ils sont animés de vitesses égales et le plus lourd va de pair avec le plus léger. C'est une expérience bien connue en physique.

Par conséquent il faut se défier du bon sens.

Mais les auteurs anciens se sont souciés, peut-être plus que de raison, du bon sens de leur temps. Ils ont voulu expliquer les anomalies de leurs conceptions. Ils ont pensé les accorder dans une certaine mesure avec la logique. C'est ainsi, par exemple, que les astrologues ont formulé l'adage : *astra inclinant, non necessitant*, les astres prédisposent, il n'obligent pas. Mais alors la contradiction s'aggrave. En effet, de deux choses l'une : ou les astres ont une influence sur l'homme ou ils ne l'ont pas ; s'ils l'ont et qu'elle puisse être évitée, il faut en arriver à dire que l'homme est doué d'une force égale à celle de l'ensemble des astres puisqu'il est capable d'équilibrer cette dernière. Nous touchons à l'absurde. Les auteurs anciens, ayant vu l'écueil, ont cru l'éviter en entrant dans des développements métaphysiques. Leurs raisonnements pouvaient paraître suffisants à une autre époque, douée d'une autre mentalité ; de nos jours, avec nos manières positivistes, ils ne le sont plus.

Telles étaient les réflexions que se firent les premiers occultistes. On en trouvera l'écho dans les nombreux articles qu'ils publièrent en des revues spéciales et dans les ouvrages divers qu'ils mirent en circulation.

..

Ce qui prouve bien que ces premiers occultistes avaient une tournure d'esprit particulière, c'est que, ayant ainsi découvert le manque d'unité de la tradition et constaté les contradictions des diverses branches de

la Science Occulte, ils n'en devinrent pas des détracteurs. Est-ce leur intuition qui leur donna à penser, selon l'expression vulgaire, que « malgré tout, il y avait quelque chose » ? peut-être ; car, psychologues, astrologues, alchimistes, cabalistes, mages ou hermétistes du début, étaient en majorité des intuitifs. Aussi se laissèrent-ils aller à faire de la littérature.

En cela ils étaient incités par l'exemple de leurs devanciers immédiats. ELIPHAS LEVY avait, pour ainsi dire, donné le ton. Poète à l'allure raisonneuse, penseur se laissant bercer par son imagination mystique, il avait écrit des livres en une fort belle langue mais sans aucun esprit scientifique. PAPUS, qui, par ses études et sa formation, avait une tournure plus rationaliste, se montra moins littéraire et plus pratique. Mais il composa ses grands ouvrages à une époque où la vulgarisation scientifique n'avait pas la haute tenue qu'on se plaît à constater aujourd'hui. Il y a une vingtaine d'années, on ne parlait au grand public qu'en *popularisant* la science. On imitait volontiers FLAMMARION qui, pour donner à ses lecteurs, une idée des distances comprises entre les étoiles, leur calculait combien de temps ils mettraient pour parcourir ces distances en train express. PAPUS fit de même lorsqu'il expliqua, avec figures, sa conception de l'homme par un fiacre dont le cheval, le cocher et le voyageur représentaient certains principes psychiques et dont la caisse symbolisait le corps. Mais néanmoins il s'abritait toujours derrière ELIPHAS LEVY et le citait à tout propos. Il ne fut guère imité. On le trouva trop vulgarisateur. On lui préféra comme modèle celui dont il respectait l'autorité. On fit donc de la littérature.

On alla même jusqu'à faire de la peinture. Il y eut un salon de la Rose-Croix, organisé par PÉLADAN, et qui fut un événement parisien ! L'occultisme risqua, alors, d'échouer dans la fantaisie.

Entre la tendance à répandre trop hâtivement dans le public, sous la forme de vulgarisation, des données sujettes à critique et la manière littéraire qui consistait à faire entrevoir continuellement la certitude possible de ces données, une voie intermédiaire était ouverte : c'était celle de l'étude patiente.

Suspects les uns aux autres, les chercheurs qui s'engagèrent dans cette voie évitèrent autant que possible de frayer ensemble. Ils travaillèrent isolés, détestant la lumière et se méfiant de toutes les tentatives de groupement qui de temps en temps étaient faites. La division du travail devint telle et la diversité de méthode fut si grande qu'on avait peine, il y a encore dix ans, à rassembler deux occultistes qui eussent des points communs.

Quoi d'étonnant, dans ces conditions, que le mot occultisme ait des sens différents ?

Cependant on travaillait. On travaillait même beaucoup, si l'on en juge par la multitude des ouvrages qui se publièrent. Il y en a toute une bibliothèque. Il fallut créer des maisons d'édition spéciales pour répandre ces ouvrages spéciaux. Et les livres se vendirent, car leurs titres évoquaient cet attrait du merveilleux et de l'inconnu que tout homme, aussi sceptique soit-il, sent au fond de soi-même. De la sorte le mouvement se répandit. Souvent la simple curiosité qui avait fait acheter un volume transforma le lecteur en chercheur.

On ne peut se livrer déceimment à une étude critique de toutes ces publications. Beaucoup sont d'une conception enfantine, mais quelques-unes sont remarquablement érudites, voire même savantes. Ce n'est pas au sujet de l'occultisme que l'on doit formuler un jugement suivant le fameux adage : *ab uno disce omnes*. On risquerait fort ou de prendre tous les occultistes pour des visionnaires ou d'attribuer à l'ensemble une valeur que seuls possèdent certains d'entre eux.

Néanmoins tout ce travail représente un effort considérable. Or un effort quelconque donne toujours un résultat. Souvent, il faut bien le dire, ce résultat est différent de celui qu'on avait escompté ; mais en fin de compte ce résultat existe. Dans une idée émise avec sincérité, il y a toujours une part de vrai ; quelquefois cette part est bien minime, quelquefois aussi cette part n'est même que le moindre aspect de la vérité ; mais en cherchant prudemment on peut la découvrir et en tirer profit.

C'est l'avenir seul qui pourra qualifier ainsi qu'il convient le mouvement engendré par l'occultisme. C'est lui seul qui pourra l'estimer en pleine connaissance de ses résultats. Actuellement, nous ne pouvons que constater qu'il a créé deux ordres d'études absolument nouvelles dans la science moderne. D'une part, il a incité à la révision des conceptions antiques et, de l'autre, il a développé les recherches psychiques.

Ce sont les deux branches principales de l'occultisme. Lorsque, suivant leurs aspirations, les occultistes se divisèrent, lorsqu'ils s'aperçurent que la tradition était discutable et que la Science Occulte se composait de

plusieurs sciences, ils ne tardèrent pas à former deux catégories. Les uns continuèrent à travailler l'antiquité, fouillant les vieux textes, reprenant certaines méthodes abandonnées, se livrant à des expériences que depuis longtemps personne n'avait faites. Ils s'occupèrent d'alchimie, de magie, d'astrologie, de cabale, de spagyrique, de toutes sortes de sciences plutôt déconsidérées. Les autres, rencontrant sur leur chemin le spiritisme qui renouait sous une autre manière une partie de la magie ancienne, se lancèrent dans la voie psychique. Ceux-là furent bientôt distancés par ceux-ci.

..

En effet le psychisme, affectant une forme plus actuelle, présentait de grandes facilités d'expérimentation. Ayant comme objet d'étude certaines facultés spéciales, constatées chez quelques êtres humains, il offrait un intérêt immédiat. De plus, il se trouvait encouragé par les travaux sur l'hypnotisme, que des savants réputés avaient faits ; il touchait dans une certaine mesure au magnétisme humain, que des chercheurs travaillaient en dehors des universités mais néanmoins avec méthode. Il eut de suite une allure scientifique. Certes, les hypothèses divisaient les psychistes, — elles les divisaient toujours. Mais les chercheurs avaient, du moins, un champ d'expériences commun : l'âme de l'homme.

Toutefois, le psychisme n'évolua point sans quelques écarts. Le spiritisme, qu'il arçaparait au nom de la science pure, se montra récalcitrant. Il maintint éner-

giquement ses théories et ses doctrines. Mais, violemment attaqué, il sollicita le contrôle de l'expérience. Je n'ai pas à examiner ici dans quelle mesure ce contrôle lui a été jusqu'à présent favorable ou défavorable. Il y a beaucoup trop à dire sur ce sujet. Je ne retiens qu'un fait : c'est que les spirites eux-mêmes consentirent à laisser des psychiatres, qui n'étaient pas convaincus de spiritisme, contrôler expérimentalement une série de phénomènes déterminés. A partir de ce moment, le spiritisme n'eut plus qu'un droit : celui d'être considéré comme une doctrine explicative de faits qu'il reconnaissait implicitement appartenir à la science, ainsi que tous faits quels qu'ils soient.

GABRIEL DELANNE, qui ne peut être suspect aux spirites, a écrit, il y a deux ans : « Il est incontestable que le moment approche où la science sera contrainte d'aborder le domaine de l'invisible... C'est dans cette région que se trouve le monde des esprits : et, lorsque nos rapports seront établis avec eux suivant des principes physiques certains et que les communications seront soumises à de sévères méthodes critiques, on s'apercevra que ces spirites avaient une connaissance de l'au-delà bien supérieure à toutes les conceptions du passé (1). » Ainsi il fait appel à la science qui doit, à l'aide de principes physiques certains et de sévères méthodes critiques, confirmer — selon lui — la conception de l'au-delà que les spirites déclarent une connaissance supérieure à toutes les autres.

Ne discutons pas. Constataisons. Les spirites conservent

(1) GABRIEL DELANNE. — *Les apparitions matérialisées des vivants et des morts*, Tome I, 1909, p. 18.

et préconisent leur conception : c'est leur droit. Ils demandent seulement que les gens de science fassent, sur la même matière qui justifie à leurs yeux cette conception, des expériences positives et rationnelles. On ne peut que les en louer. Mais, alors, on remarquera que le spiritisme perd ainsi toute raison d'être considéré comme une science par lui-même. Il devient un système d'explication, une hypothèse pour l'expérimentateur. On peut estimer que cette hypothèse est juste et la tenir pour vraie, si l'on trouve dans les faits de quoi légitimer une telle conviction : mais c'est une question de foi. Pour qu'elle soit démontrée exacte, il faut que les expériences en fassent la preuve : c'est une question de science. Dans sa communication au Congrès de psychologie expérimentale E. BOIRAC l'a fort bien exposé et les spirites présents mêlèrent leurs applaudissements à l'unanimité de l'auditoire (1).

Ainsi peu à peu le psychisme a supplanté le spiritisme sur le terrain scientifique. Il tend de plus en plus à devenir une partie de la science psychologique.



L'autre branche de l'occultisme a eu une fortune moins brillante. Si le psychisme a fait beaucoup de bruit à travers le monde, l'étude des conceptions antiques est demeurée moins connue du public.

Il y a de ce fait une double raison. D'abord ces con-

(1) EMMÉ BOIRAC. — *L'Étude Scientifique du Spiritisme*, 1911. Prix 1 fr. Hecot et Henri Durville, éditeurs, 23, rue St-Merri, Paris

ceptions antiques embrassent tous les ordres de la connaissance et de la sorte s'appliquent à diverses sciences. On connaît bien l'existence de sciences anciennes définies ; mais celles-ci s'interpénètrent réciproquement et parfois ainsi se contredisent. De plus, elles sont susceptibles d'être subdivisées et d'être envisagées à des points de vue différents. Ensuite ces sciences anciennes ont donné naissance à la science moderne. Elles étaient toute la science avant que les idées modernes ne se fissent jour. Or les idées modernes constituent une réaction contre la manière de penser de l'antiquité. De sorte que, s'il s'agit d'établir un accord, deux voies sont seulement possibles. On peut soit rejeter complètement toutes les conceptions modernes, — et ainsi on semble négliger le progrès scientifique dont profite indubitablement la société actuelle, on risque alors de nier l'évidence, — soit les adopter résolument — et dans ce cas, tout en demeurant convaincus des principes généraux sur lesquels se fondent les sciences anciennes, on s'expose à en altérer le sens des données et même à en abandonner tous les procédés.

Les travaux des occultistes, parus depuis vingt ans sur l'antiquité, se rangent en ces deux catégories. Les uns constituent un panégyrique des idées du passé ; ils opposent les méthodes désuètes à une science usuelle dénommée volontiers *science officielle*. Les autres peuvent passer pour une restauration de certaines conceptions négligées ; mais parmi ceux-ci on en rencontre plusieurs qui voudraient démontrer que les sciences anciennes sont capables d'être admises tout iniment par la science dite officielle et quelques-uns qui s'appliquent

à élucider les sciences anciennes par les procédés de cette science officielle.

Mais, soit dit en passant, s'il y a des savants officiels, — ainsi appelés parce qu'ils occupent des postes et que leur nom se lit dans l'*Almanach National*, — il n'y a pas, il n'y a jamais eu et ne peut y avoir de science officielle. Ce qui existe c'est une *science classique*, celle que l'on enseigne ; elle ne représente qu'une partie de la science, celle dont on se croit assez certain pour pouvoir l'apprendre à des élèves en vue d'examens. Elle n'est pas cependant toute la science. La science a pour objet les matières les plus diverses, même celles que l'on n'enseigne pas ; elle peut avoir également des moyens absolument nouveaux. Il est vrai qu'il existe une opinion scientifique, accréditée généralement et faite des idées que les professeurs enseignent officiellement. Elle n'a cependant aucun caractère officiel, c'est-à-dire imposé, dogmatique. C'est notre tendance à dogmatiser qui lui impute ce caractère. La preuve en est qu'elle est susceptible d'évoluer. On l'a bien vu au sujet de l'aviation : le vol du plus lourd que l'air était, il y a encore une dizaine d'années, envisagé à tel point comme une rêverie par l'opinion courante en science que les tribunaux considéraient comme un signe de déséquilibre moral le fait de le rechercher. Depuis, on a décoré des aviateurs.

L'homme de science, chercheur ou novateur, n'a pas à se préoccuper de l'opinion du moment. Celle-ci présente nécessairement une allure misonéiste. Nous n'aimons pas — surtout arrivés à un certain âge — changer de mode ni dans notre costume, ni dans nos

convictions. Les manières nouvelles ont toujours de la peine à être adoptées. Il faut que des générations nouvelles surviennent — de nouvelles couches disait Gambetta — pour que ces manières deviennent courantes. On constate généralement que les inventeurs, ne réussissent guère : c'est que souvent ils veulent aller vite : leurs inventions heurtent trop violemment l'ordre de choses établi et pour opérer une révolution, aussi partielle soit-elle, il est indispensable d'avoir l'autorité suffisante. Quand l'inventeur possède celle-ci, son invention réussit. Si la découverte de la radio-activité a bouleversé l'opinion scientifique, c'est que ceux qui la firent et en tirèrent les premières conséquences avaient une autorité suffisante.

Mais la plupart des occultistes qui s'occupèrent de sciences anciennes ne s'inquièrent jamais d'acquiescer cette nécessaire autorité. Obscurs en général et désirant rester volontairement obscurs, ils préférèrent en majorité se tenir hors la science. Ils affectèrent un léger dédain pour le monde scientifique. Celui-ci, de bonne foi, les ignorait. Leurs ouvrages, tirés à petit nombre, ne se répandaient guère : leurs noms, connus seulement par ces travaux spéciaux, n'avaient pas grande illustration ; leurs écrits, pour la plupart, affectaient un langage archaïque, renouvelé des anciens hermétistes, qui rebutait quelque peu le lecteur. Ce n'étaient pas des conditions favorables à l'essor de cette branche de l'occultisme.

D'autres chercheurs cependant prirent une voie différente. Au lieu d'opposer les données anciennes aux idées modernes et de perpétuer un conflit entre elles, ils tentèrent

de restaurer les sciences de l'antiquité en tenant compte du progrès scientifique. Leurs travaux témoignent d'un véritable effort, en tous points louable, quoique les résultats en aient été médiocres. Ils s'attaquaient, en effet, à un domaine incomplètement élucidé. Ils se trouvaient en présence d'assertions dont, à première vue, le fondement échappe. Ils furent contraints ou d'admettre de bonne foi ces assertions ou de les discuter. Ceux qui les admirent comme des éléments de tradition, en une certaine manière intangibles, tombèrent inévitablement dans la contradiction. Souvent l'expérience inflirma leurs dires, souvent aussi leurs propositions se trouvèrent difficilement conciliables.

C'est pourquoi quelques-uns préférèrent discuter les données anciennes. Mais, alors, ils ne tardèrent pas à remarquer que celles-ci impliquent des méthodes si différentes des nôtres que nous ne pouvons guère raisonnablement les accorder avec nos procédés modernes. Voulant être logiques et désirant faire accréditer leurs travaux, ils rejetèrent tout uniment les méthodes anciennes et ne se servirent que des procédés modernes. Ils furent violemment critiqués par leurs collègues et souvent avec raison. Ceux-ci, au nom des anciens auteurs, leur opposèrent victorieusement qu'ils construisaient des sciences nouvelles et à côté, mais qu'ils ne résolvaient pas les contradictions des sciences anciennes. Certains points cependant furent de la sorte, sinon élucidés, du moins fixés. On peut, en quelque mesure, faire état de semblables recherches : elles fournissent des preuves, indiscutables parce que scientifiquement établies, de la certitude de plusieurs propositions anciennes.

D'ailleurs ces travaux, fort savants, se trouvèrent l'objet de la considération des gens de science. On les discuta, ce qui démontre qu'on ne les méprisa point. Malheureusement les chercheurs qui avaient suivi cette voie furent bientôt arrêtés par l'ampleur même de la matière à laquelle ils s'attaquaient. Les données que fournissent les anciens auteurs ont une forme incomplète, mais synthétique. Par les procédés modernes on ne peut les compléter et on fait de l'analyse. L'analyse est lente et empêche de saisir d'un seul coup un ensemble scientifique. Il arriva nécessairement que les chercheurs perdirent de vue cet ensemble et ne tardèrent pas à dévier. Ils demeurèrent convaincus que les principes des sciences anciennes étaient justes et que, si on arrivait jamais à les certifier, des sciences nouvelles pourraient se créer. Mais ils abandonnèrent peu à peu l'élucidation des conceptions antiques. Ils se séparèrent, si l'on veut, de l'occultisme.

Néanmoins, malgré l'opposition des traditionalistes, l'application des procédés modernes à l'élucidation des sciences anciennes était inaugurée. Depuis une dizaine d'années, c'est une manière qui a prévalu. D'autres chercheurs ont alors tenté, non pas de restaurer ces sciences anciennes ni de créer des sciences nouvelles sur les mêmes bases que les précédentes, mais de comprendre les méthodes antiques au moyen de l'acquis scientifique moderne. Ainsi, au lieu de s'attaquer au détail et d'en démontrer les certitudes par des moyens analytiques, ils ont préféré dégager d'abord la part de vérité contenue dans les principes généraux. C'est, d'une façon, procéder par synthèse.

Les résultats, dans cette voie, ont secondé leurs efforts. Restant sur le terrain scientifique pur, ils ont ainsi profité de l'avancement général des sciences et de plusieurs découvertes notoires des physiciens et des chimistes actuels qui sont venues étayer de preuves leurs travaux.

Mais ce n'est plus là de l'occultisme.

..

A vrai dire, y a-t-il encore aujourd'hui un occultisme ?

En 1904, M^{me} CURIE publiait sa remarquable thèse sur la radio-activité (1). Tout aussitôt PÉLADAN, s'en servait pour proclamer, dans une revue, la fin de l'occulte (2). Certes, c'était là un propos plus littéraire que scientifique. Mais néanmoins il indiquait un signe des temps. L'intuition de l'auteur lui avait fait entrevoir le progrès des années suivantes. Ce n'est pas la radio-activité qui a tué l'occultisme; mais ce sont incontestablement les études physiques et chimiques contemporaines qui ont aidé à entreprendre la désoccultation de l'occulte.

Or, si d'une part, le qualificatif occulte est incompatible avec le mot science, si, d'une autre, l'élucidation

(1) M^{me} SCLERODERMA CURIE. — *Recherches sur les substances radio-actives*, thèse pour le doctorat ès sciences physiques (1904).

(2) PÉLADAN. — *Le Radium et la fin de l'occulte*, article de la *Chronique des livres*, TOME VI, p. 1.

d'un inconnu, dénommé occulte, est poursuivie scientifiquement, que reste-t-il de l'occultisme ?

Rien. Quand on s'occupe d'examiner les facultés spéciales de l'homme qui relèvent de la psychologie ignorée, que l'on cherche à en surprendre le déterminisme et à en dégager les lois, fait-on œuvre d'occultiste ? Certes non ; car être occultiste c'est par quelque côté se montrer ésotériste et l'on doit considérer l'occultisme comme un essai de rénovation de l'ésotérisme dans les temps modernes. Mais quand on se préoccupe de l'élucidation des sciences anciennes, que l'on tente de les comprendre en leur appliquant des méthodes et des procédés modernes, de manière à se rendre compte de la part de certitude qu'elles peuvent contenir, fait-on tout de même œuvre d'occultiste ? Non encore ; car, si ces sciences anciennes ont été jadis ésotériques, ce n'est pas perpétuer l'ésotérisme que de les envisager d'une façon exotérique.

Alors quel est le chercheur sérieux, possédant réellement l'esprit scientifique actuel, qui peut se dire un occultiste ?

Qu'on le veuille ou non, l'occultisme est irrémédiablement fini. L'impulsion qu'il a donnée demeure assurément, mais elle a évolué. Aujourd'hui tous ceux qui furent naguère des occultistes ne s'opposent plus à ce que les moyens usuels de la science fassent partie de leurs méthodes de travail. Quant aux gens de science, il faut bien le dire aussi, ils sont prêts à accueillir les faits de tout ordre qui leur seront dûment prouvés par des expériences d'un déterminisme fixe et non affirmés seulement par le témoignage humain ou l'assertion péremptoire.

Dans ces conditions ce qui fut l'objet de l'occultisme de naguère peut rentrer dans la science d'aujourd'hui.

« Les faits occultes, disait le docteur GRASSET dans son ouvrage, sont en marge ou dans le vestibule de la science, s'efforçant de conquérir le droit de figurer dans le texte du livre ou de franchir le seuil du palais. Mais il n'y a aucune contradiction logique à ce que ces faits cessent, un jour d'être occultes pour devenir scientifiques » (1). On peut appliquer ces paroles aussi bien aux recherches psychiques qu'à l'étude des sciences anciennes. Mais, depuis que GRASSET écrivait ces lignes — c'est-à-dire depuis trois ans, — la science a marché à grands pas. Nous vivons à une époque où les découvertes se multiplient et transforment de jour en jour nos manières de penser. On est en droit de se demander aujourd'hui si l'objet de l'occultisme est toujours autant en marge de la science et dans le vestibule du palais.

La contradiction, qui empêchait l'objet de l'occultisme d'être scientifique, était logique hier encore ; maintenant elle ne peut même plus être considérée comme une contradiction. Elle est tout au plus un léger malentendu. Peut-être ce malentendu réside-t-il surtout dans la terminologie employée, peut-être persiste-t-il encore parce que certains rapprochements n'ont pas été opérés. Mais, si l'on abandonne cette terminologie, si l'on tente ces rapprochements, on ne tardera pas à s'apercevoir que nombre de faits déclarés occultes sont parfaitement scientifiques.

Il est donc nécessaire, à l'heure actuelle, de donner

(1) Dr J. GRASSET, loc. cit. p. 21.

une idée des diverses matières qui constituaient l'objet de l'occultisme de naguère et de se rendre compte de la façon dont elles profitent des nouvelles découvertes scientifiques et des hypothèses que ces découvertes légitiment.

Mais auparavant, il est peut-être utile de résumer les tendances de la science d'aujourd'hui et de donner un aperçu des recherches qu'elle a entreprises. De la sorte, on pourra comparer l'évolution scientifique actuelle avec l'évolution même de l'occultisme qui vient d'être retracée.

LA SCIENCE D'AUJOURD'HUI

En tête de son ouvrage, désormais célèbre, sur l'évolution de la matière, GUSTAVE LE BON dit : « Le dogme de l'indestructibilité de la matière est du très petit nombre de ceux que la science moderne avait reçu de la science antique sans y rien changer. Depuis le grand poète romain Lucrèce, qui en faisait l'élément fondamental de son système philosophique jusqu'à l'immortel Lavoisier, qui l'appuya sur des bases considérées comme éternelles, ce dogme sacré n'avait subi aucune atteinte et nul ne songeait à le contester. » Il ajoute plus loin que le dogme chancelle et que, contrairement aux croyances antérieures, « la matière n'est pas éternelle et peut s'évanouir sans retour. » (1)

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

(1) GUSTAVE LE BON, *L'Evolution de la matière*, 1906, poësson.

On y remarquera la confirmation que la science moderne, dont Lavoisier est un des créateurs, avait cru devoir se séparer nettement des conceptions anciennes. Elle n'en avait guère conservé, semble-t-il, que l'assertion de l'indestructibilité de la matière. C'est sur cette assertion que se fondait le matérialisme, jusqu'au plus mal entendu. En sapant dans ses fondements une doctrine, si importante qu'elle prenait pour plusieurs l'aspect d'un dogme, on s'imaginait volontiers tout d'abord que la science moderne s'éloignait encore davantage de l'antiquité. On ne tarda pas à s'apercevoir que, tout au contraire, on revenait plus vite qu'on ne pensait aux conceptions anciennes.

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

Depuis des siècles, l'antiquité est pour nous le paganisme. C'est une époque imprécise que notre esprit embrasse globalement. Elle présente à nos yeux une physionomie simpliste. Il nous semble que, depuis toujours, les peuples divers qui grouillaient dans cette antiquité n'ont jamais eu qu'une manière de se vêtir et qu'un mode de penser. Nous ne distinguons pas de différences entre eux. Nous ne tenons compte que de leur dissemblance avec nous. Nous apercevons encore moins leurs évolutions proches. Nous savons pourtant qu'ils possédèrent chacun un génie spécial, qu'ils eurent des politiques variées selon les siècles et selon les pays qu'ils habitaient. Nous n'ignorons pas qu'ils accomplirent de grandes choses. Nous admirons même les

vestiges de leurs capitales. Mais nous les considérons d'une manière quelque peu littéraire. Hormis leurs arts et leur histoire nous ne connaissons rien d'eux.

Pour nous, l'antiquité c'est l'époque où, aux bords de la Méditerranée, on chantait de beaux vers, on faisait de la philosophie spéculative, on sculptait des chapiteaux gracieux ; de temps en temps, on s'y battait avec un noble héroïsme, en des attitudes athlétiques, et on y mourait dédaigneusement, certain de trouver dans un au-delà poétique la récompense immortelle de sa gloire. Pour nous, les anciens sont des gens heureux que n'ont jamais hantés nos soucis mesquins. Ce sont des sages, immoraux mais esthétiques, artistes et philosophes mais dénués de tout esprit pratique. Nous nous estimons bien supérieurs à eux et cependant, inconsciemment, ils nous étonnent.

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

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

Mais on doit envisager toute époque de l'humanité et tout peuple à chaque époque comme possédant un

caractère propre, une évolution spéciale. Seulement on doit tenir compte que l'homme a toujours eu des besoins et des tendances qui, en tout pays et à toute époque, le rendent semblable à ce qu'il est aujourd'hui.

Une société babylonienne de l'an 800 avant J.-C. ne peut pas être si différente d'une société parisienne du 11^e siècle. Elle n'aura pas, sans doute, des autobus et mille autres commodités que le progrès scientifique a engendrées; mais elle possédera son confortable à elle, ses manières pratiques de rendre les relations sociales et la vie en général plus faciles. Une preuve en est que l'on vient de découvrir précisément dans les ruines de Babylone, un grand nombre de briques recouvertes de caractères cunéiformes, qui n'étaient autres que des lettres de change, billets à ordre, traites, etc., actions et obligations nominatives et au porteur, comptabilité en partie double, bref tous les éléments que nécessite la circulation de la valeur et le crédit (1). Il y avait donc des banques à Babylone; il y avait même une bourse! Au fait, pourquoi pas? L'extension commerciale engendre nécessairement la circulation de la valeur et les différentes formes de crédit: elle implique la banque et plusieurs banques créent un marché, une bourse. Babylone était une ville immense et toute agglomération exige un commerce actif dont le but est de satisfaire aux besoins des habitants. C'est logique; mais c'est aussi l'intrusion de l'esprit pratique. Il est absolument impossible de concevoir des peuples dénués de

cet esprit pratique. Celui-ci n'empêche pas certaines individualités de se montrer uniquement artistes ou guerrières.

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

Nous avons, du reste, maintes preuves qu'ils n'étaient pas uniquement spéculatifs. Alors que veut-on dire quand on parle d'une science moderne qui s'est entièrement séparée des conceptions de la science ancienne? Ce n'est certes pas à une science ancienne appliquée qu'on l'a fait allusion, puisque celle-ci naguère encore était ignorée, mais bien une science ancienne spéculative qu'on envisage seulement.

Cette science nous la retrouvons chez les philosophes et notre manière littéraire de considérer l'antiquité nous incite à croire que les philosophes ont eu une grande influence. Il faudrait, pour demeurer sur le terrain scientifique, démontrer à quel point la philosophie, une époque déterminée et chez un peuple donné, a une influence sur la science appliquée. Je crois plutôt l'inverse; car on peut remarquer que dans les temps modernes, précisément sur le sujet qui nous occupe, sont les découvertes pratiques de Lavoisier qui ont influé les idées philosophiques concernant la matière. Lucrèce a-t-il pensé tout uniment, un jour, que la matière était indestructible? Est-ce de sa part une pure rêverie de poète? Ou bien certaines expériences pratiques, réalisées de son temps, l'ont-elles induit à formuler une semblable assertion? Il y aurait là un élégant problème à résoudre.

(1) *Banking in Babylon*, article du *Financial Review of Reviews* de Suisse 1911 citant le *Weltwarte*.

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

C'est à croire qu'à côté de gens qui jadis pensaient à la façon de notre science moderne sur la matière, il y en avaient d'autres qui avaient des idées opposées. La chose est bien naturelle, car nous aurions tort d'imaginer qu'à toute époque il n'en a pas été comme de nos jours. Les opinions ne se sont jamais rencontrées unanimes ni sur un individu ni sur un point de philosophie. Alors, quand on fait actuellement une découverte, on ne doit pas être surpris de trouver que chez les anciens elle pouvait avoir été pressentie, parfois même réalisée.

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

C'est pourquoi la proposition de GUSTAVE LE BON exprimait une méprise.

..

On s'en aperçut vite. La théorie de l'indestructibilité de la matière avait été profitable. Elle avait eu pour

conséquence une infinité de découvertes. Quand on l'eut renversée, certains crurent, de bonne foi, que la science moderne était en péril. Il y eut un émoi. Mais peu à peu celui-ci se calma. En somme la matière continuait à se comporter, dans les laboratoires, comme si elle était indestructible et rien n'était bouleversé, sinon la mentalité de ceux qui s'imaginaient tout savoir.

Finalement on en arriva à la proposition suivante qui est de JEAN BACQUEREL : « Il est probable que toute matière subit une évolution ; mais la lenteur des transformations, ou la rareté des conditions favorables, nous donne l'illusion de la stabilité. » (1)

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

HELMHOLTZ avait déjà dit : « Celui qui connaît la loi des phénomènes n'a pas acquis seulement des connaissances, mais encore la puissance d'agir à l'occasion sur le cours de la nature elle-même et de la faire travailler à son profit. Il voit la marche future de ces phénomènes. Il possède, en réalité, les facultés qu'aux époques de superstitions on cherchait chez les mages ou les prophètes. » (2)

Ces paroles ne manquent pas d'exactitude. Elles

(1) JEAN BACQUEREL, *Les idées modernes sur la constitution de la matière*, conférence faite au Muséum le 10 avril 1910 et publiée dans la *Revue scientifique* du 1^{er} octobre 1910.

(2) HELMHOLTZ, *Girthe-Rede*, 1892.

expriment cependant la terreur de la superstition et l'effroi de passer pour un mage ou un prophète, quand on fait de la science et qu'on n'est qu'un physicien ou un chimiste. Ce furent cette terreur et cet effroi qui causèrent une certaine perturbation dans le monde scientifique. Il semblait qu'avec les nouvelles conceptions, avec les voies inusitées qui étaient ouvertes, on allait retomber dans ce qu'on avait considéré jusqu'alors comme des errements.

Aussi pendant quelque temps l'opinion scientifique accueillit-elle froidement des découvertes les plus sensationnelles et sceptiquement les hypothèses et les théories que ces découvertes légitimaient.

Aujourd'hui néanmoins, — quinze ans après la découverte faite, en février 1896, par HENRI BECQUEREL, que « certains corps possèdent la propriété d'émettre spontanément, sans qu'on leur fournisse aucune énergie, des rayons de diverses natures — », l'opinion scientifique s'est modifiée.

Résolument on s'engage dans un ordre d'idées qui, en une certaine mesure, peut être considéré comme la reprise des conceptions anciennes de l'alchimie et de la magie. Cela ne veut pas dire qu'on refasse de l'alchimie et de la magie. Car la science ne rétrograde pas et ne peut rétrograder. Mais cela signifie que plusieurs propositions envisagées autrefois par la science moderne comme des rêveries, se trouvent examinées favorablement par la science d'aujourd'hui à titre d'indications utiles pour les chercheurs.

..

Il n'est sans doute pas superflus de rappeler ici brièvement sous quelle forme la matière nous paraît maintenant constituée.

Nous divisons tous les corps en *corps simples* ou éléments et en *corps composés*, ou formés de la combinaison des éléments.

Une molécule est la plus petite parcelle d'un corps qui puisse exister ; donc, par exemple, une molécule d'eau sera la plus petite parcelle d'eau. La chimie nous apprend que cette molécule d'eau résulte de l'union de deux atomes d'hydrogène et de un atome d'oxygène. Chacun de ces atomes forme un tout complet : c'est un véritable univers ; il est composé de milliards de particules plus petites encore appelées *électrons*. Ceux-ci tourbillonnent les uns autour des autres, groupés autour de centres successifs, à la façon dont les planètes et les soleils (ou étoiles) du ciel tournent en s'attirant les uns les autres. Et la *masse* (ou quantité de matière) de chacun de ces électrons est si petite que l'on peut dire qu'il y a entre eux les mêmes rapports de distance qu'on constate entre les corps célestes. L'espace compris entre les électrons est rempli de la même substance qui se trouve dans l'espace du ciel ; cette substance est dénommée *éther* et sa structure nous est inconnue encore.

Donc, l'électron est le constituant primordial de la matière. Mais il n'est pas matériel, au sens strict du mot. En effet, il est l'atome électrique par excellence : il

n'est pas le produit de l'électricité, il en est le générateur. C'est lui qui, par son mouvement, engendre le courant électrique et ainsi occasionne un phénomène vibratoire. La lumière et la chaleur, qui ne sont que des phénomènes secondaires, sont par conséquent causés aussi par les mouvements des électrons. Jusqu'ici, les expériences des physiiciens et des chimistes modernes, THOMSON, (lord KELVIN), MAXWELL, HERTZ, EDMOND BECQUEREL, RUTHERFORD, RAMSAY, etc., légitiment de telles conceptions. Mais quant à la nature même de l'électron, la science en est réduite à l'hypothèse. On admet, ce qui est le plus rationnel, que l'électron n'est qu'une modification de l'éther.

L'inertie de la matière, sur laquelle repose toute la physique, devient un résultat de la situation électromagnétique des électrons dans l'atome. Et la matière nous apparaît stable parce que les atomes qui la composent sont le siège d'un jeu de forces d'attractions. Si l'on pousse les choses très loin, on dira : la matière n'est qu'une illusion, puisque c'est de l'éther transformé, soit des électrons en mouvement. Cette conclusion sera fausse si on reste dans le domaine de la science naturelle : la matière existe réellement ; quand l'éther s'est transformé en électrons et que ceux-ci ont constitué le champ magnétique, qui est un atome, la matière est devenue un *fait réel*.

Il y a trois ans, on s'était un peu avancé. Lorsque cette théorie électrique de la matière avait commencé à se faire jour et que divers ouvrages l'avaient exposée au public, on s'était laissé aller à dire que la mécanique d'autrefois se trouvait renversée. On en est revenu. Il

n'y a rien de changé dans la mécanique, pas plus que dans la physique ; il n'y a qu'une conception nouvelle, plus conforme aux découvertes et capable d'occasionner un progrès considérable.

Mais, néanmoins, l'éther demeure un mystère et l'électricité elle-même est insuffisamment expliquée. Alors, dira-t-on, où est l'avantage de l'adoption d'une théorie qui, en somme, ne change rien ? La réponse est bien simple. La théorie, courante jusqu'ici, envisageait la matière comme composée de corpuscules baignant dans l'éther et ayant les qualités d'étendue, d'impenétabilité et d'inertie. Qu'étaient ces corpuscules ? On ne savait. Qu'était cet éther ? On ne savait pas davantage. Ainsi la théorie présentait un caractère trop hypothétique. Nous avons aujourd'hui reculé les limites de l'inconnu. Pour nous, rien n'existe, sauf de l'éther qui se transforme et dont la manifestation la plus ordinaire — celle qui tombe le plus ordinairement sous nos sens — est la matière.

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

Ceci a permis de comprendre les relations étroites qui existent entre la lumière, la chaleur, l'électricité, le son et la matière elle-même. Et c'est en étudiant ces relations étroites que l'on est arrivé à établir la télégraphie sans fil et la téléphonie sans fil. Mieux encore : sir WILLIAM RAMSAY a démontré que les éléments matériels pouvaient être dégradés et que les corps pouvaient être transmutés. Il a obtenu la transmutation en carbone du silicium, du titane, du plomb, etc.

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

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

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

..

Nous retrouvons dans ces conceptions actuelles l'énoncé, sous une autre forme, de diverses idées purement hermétistes. Tout d'abord apparaît cet aphorisme bien connu : « Ce qui est en bas est comme ce qui est en haut... » L'atome dans lequel les électrons jouent le rôle des corps célestes dans l'Univers, nous semble aujourd'hui absolument analogue à ce même Univers et, quoique étant pris en bas sur la Terre, il est bien comme le ciel qui est en haut. Mais ce n'est pas la seule proposition ancienne que des découvertes récentes obligent à reprendre.

La notion d'indestructibilité de la matière avait les conséquences suivantes : 1° la matière était considérée comme entièrement distincte de l'énergie et comme ne

(1) JEAN BEOUVERAT, loc. cit.

pouvant pas créer par elle-même de l'énergie —, 2° l'éther impondérable était envisagé comme entièrement distinct de la matière pondérable et comme n'ayant aucun lien avec cette dernière. Ces deux principes, paraissent naguère aussi solides que la notion dont ils étaient les corollaires. Or, les expériences faites sur les corps radio-actifs démontrent que ces principes doivent également être abandonnés.

Si, malgré les efforts de G. LE BOY, il n'est pas absolument prouvé que la matière se transforme en énergie, on admet du moins que la polarisation des électrons au sein de l'atome crée une énergie dite *intra-atomique*. La proposition ancienne est juste, mais inexactement exprimée. Il faut dire : l'atome matériel est bien, en tant que lui-même, distinct de l'énergie et ne peut ainsi créer cette dernière ; mais l'électron, que recèle l'atome, peut devenir énergétique sous certaines conditions.

Quant à l'éther, il ne nous apparaît distinct de la matière que si on envisage les choses superficiellement. En concevant l'électron comme de l'éther transformé, on s'aperçoit qu'il existe un lien entre cet éther et la matière, puisque l'électron est constitutif de l'atome matériel.

Alors un monde nouveau s'ouvre à la science. Entre le monde matériel ordinaire que l'on peut envisager, si l'on veut, pour plus de commodité, selon la manière de Lavoisier, et le monde de l'éther sur lequel nous ne pouvons encore que formuler des conjectures, il existe un monde intermédiaire qui est celui où l'éther se transforme en matière. Ce monde se trouve peuplé de phé-

nomènes qu'il nous est impossible de classer dans les autres mondes, et que la physique d'aujourd'hui découvre peu à peu.

Prenons pour exemple l'électron, particule constitutive du courant électrique. C'est une substance qui n'est ni solide, ni liquide, ni gazeuse : elle n'a pas de poids ; elle traverse les obstacles : elle n'est donc pas matérielle ; — cependant elle possède une certaine inertie, variable avec la vitesse dont elle est animée, mais existant tout de même ; elle est par conséquent analogue à la matière dont on mesure la masse par l'inertie. Cet électron n'est donc pas uniquement matière puisqu'il est un peu éther et il n'est pas non plus uniquement éther puisqu'il est aussi, par certaines propriétés, matière. Qu'est-il donc ?

Il faut bien avouer qu'il est intermédiaire. Or il est l'origine d'un phénomène, considéré aujourd'hui comme général : l'électricité. Il va sans dire qu'en rattachant tous les phénomènes vibratoires — lumière, chaleur, magnétisme, radio-activité — à l'électricité, on confond, à tort ou à raison, une multitude de phénomènes extrêmement différents. Ainsi les ondes de Hertz sont, suivant le joli mot d'HOULETTEUR, une *synthèse de la lumière* en ce sens qu'elles sont de la lumière et en ont toutes les propriétés, — sauf une, résultant de leur trop grande longueur et de leur trop faible vibration, qui fait que notre rétine ne les perçoit pas et qu'on ne peut les voir. Et cependant ces ondes de Hertz ne sont pas de la lumière puisqu'elles sont électriques ! Il y a une contradiction. On arrive à la résoudre par la théorie électro-magnétique de la lumière qui a prévalu sur la

théorie mécanique de FARADAY, concernant les phénomènes lumineux, et qui est courante aujourd'hui. Cette théorie nouvelle n'est d'ailleurs acceptable que si l'on considère l'électricité comme un phénomène d'ordre très général dont ce que nous appelons ordinairement l'électricité, et qui est plutôt l'électro-magnétisme, ne constitue qu'un cas spécial comme la lumière, la chaleur, la radio-activité, etc.

« Ainsi, dit JEAN BACQUENEL, l'électron est un état particulier de l'éther : il est un peu matériel puisqu'il possède une masse, ce qui est une des propriétés fondamentales de la matière. Cependant il n'est pas de la matière au sens qu'on avait jusqu'alors attribué à ce mot, puisque son inertie se réduit à l'inertie de l'éther. En résumé, on peut envisager l'électron comme un intermédiaire entre l'éther et la matière pondérable (1) ». Conséquemment, on doit ranger dans un monde intermédiaire tous les phénomènes qui peuvent se rattacher à l'électricité.

Ce monde intermédiaire est encore une vieille conception hermétique. On doit le considérer comme le domaine des fluides, de ces véhicules mystérieux à l'aide desquels s'accomplissaient jadis les œuvres magiques. On y rencontre le fameux *Thélème* : « Le père de tout, le Thélème, est ici, dit la *Table d'Emeraude* ; sa force est entière si elle est convertie en terre ». Par Thélème il faut entendre la cause même de l'infinité chimique : Thélème, en effet, signifie, selon le grec dont il dérive, désir et par conséquent affinité. Or, si nous appelons

(1) JEAN BACQUENEL, *loc. cit.*

aujourd'hui affinité chimique la force qui unit les atomes à la molécule, nous ne comprenons guère cette force intra-atomique que comme une résultante des mouvements mêmes des électrons. Le Théème est donc l'énergie accumulée dans l'atome par le fait de la transformation de l'éther. On conçoit combien cette énergie peut être considérable quand elle est convertie en terre, — c'est-à-dire en matière.

..

Ce n'est pas tout encore. La physique d'aujourd'hui considère le monde intermédiaire comme le siège d'équilibres spéciaux. Actuellement, nous sommes obligés de convenir que rien n'existe dans la Nature sinon des états d'équilibre momentané. Les divers phénomènes du monde matériel ordinaire ne sont, en dernière analyse, que des états d'équilibre momentané. La matière ne nous paraît indestructible que parce que nous la considérons sous son aspect équilibré. Mais nous savons maintenant que cet aspect n'est pas constant. Or, dans le monde intermédiaire, la matière est également susceptible d'être momentanément en équilibre. Bien entendu cet équilibre est tout à fait particulier et, en un sens, il est intermédiaire, puisqu'il n'est pas la dématérialisation complète. C'est l'état des choses qui ne sont ni matière proprement dite ni éther.

On réalise ces équilibres dans les laboratoires. Mais la Nature, les produit parfois aussi. Le plus connu est la foudre globulaire. FLANNERY l'a popularisée par ses

ouvrages. Il en a narré complaisamment toutes les singularités. STÉPHANE LEBEC a trouvé une méthode qui permet de l'obtenir facilement avec une machine électrique.

Ceci en facilite l'analyse. Il résulte des expériences faites que la foudre globulaire possède une stabilité considérable. On peut la toucher avec une lame métallique et la changer de place sans la décharger. On a, du reste, constaté que le tonnerre en boule n'était pas attiré par un paratonnerre et que celui-ci n'en protégeait nullement les habitations. D'autre part, il semble se conduire quelquefois comme un être intelligent. Il opère mille fantaisies, tantôt avec violence, mais souvent avec calme, et se montre en quelque sorte réfléchi dans ses actes. On dirait qu'il est capable de certains concepts ! Dans sa manière d'ouvrir, en tournant le loquet, une porte ou une fenêtre, de feuilleter un livre, de déplacer les objets, il fait preuve d'une logique rudimentaire que jusqu'ici on ne reconnaissait qu'aux êtres vivants.

Ces constatations ont quelque peu ému les physiciens. Ils se sont contentés de les classer dans la catégorie des bizarreries de la foudre et ils ont passé outre. Il est vraiment dommage qu'ils n'aient pas encore songé à étudier la psychologie du tonnerre en boule. Tout est à faire dans cet ordre d'idées et l'on est fondé à croire que des travaux sérieux, entrepris en ce sens dans les laboratoires, ouvriraient des aperçus intéressants sur la psychologie générale.

On estime aujourd'hui que la foudre globulaire, qui se présente sous l'aspect d'une boule lumineuse et circule lentement dans l'air comme un ballon lesté, est

constituée d'ions agglomérés dans un état spécial. La stabilité de ces derniers doit, sans doute, être attribuée à de rapides mouvements tourbillonnaires, jouant en somme le rôle de gyroscope. Nous savons d'autre part que les particules, dites semi-matérielles ou intermédiaires, qui s'échappent d'une pointe électrisée, sont composées d'ions et d'électrons, semblables en tout point aux particules de matière dissociée émises par les corps radio-actifs et par les tubes de Crookes. On a pu également équilibrer pour un instant ces particules en les groupant et obtenir des conglomerats, en quelque sorte fluidiques, qui, sous les trois dimensions, ont présenté des figures bizarres, généralement géométriques, et analogues, en une certaine mesure, aux fleurs de neige vues au microscope. On les a fixés sur la plaque photographique et ainsi on a conservé leur image, car leur existence est éphémère.

Nous sommes donc certains que le monde intermédiaire est le siège de phénomènes, d'origine électrique, mais d'un caractère bien spécial. L'exemple de la foudre globulaire, — le plus stable de ces phénomènes et aussi le plus constant, — nous laisse cependant interdit. Son allure quasi-intelligente est, en effet, faite pour déconcerter. Il serait prématuré de conjecturer à ce sujet : l'avenir seul nous apprendra ce qu'il convient d'en penser. Néanmoins nous pouvons déjà y découvrir la justification expérimentale de théories émises par l'ancienne magie.

Ne lisons-nous pas, chez les vieux auteurs délaissés, que, dans un monde autre que le monde matériel, existent des formes non matérielles et des êtres intelli-

gents ? Appelés de noms divers, suivant les écoles et les traditions dont celles-ci relèvent, ces formes et ces êtres sont également présentés ainsi que des résultantes fluidiques. Anges ou démons, esprits magiques ou élémentaux, coques astrales ou larves, ces appellations variées, sinon analogues, désignent toujours des entités non matérielles et cependant assez voisines de la matière pour avoir une relation avec celle-ci. La magie prétend asservir ces entités. D'invisibles, grâce à des pratiques spéciales, on peut, disent les grimoires, les rendre visibles. Or nous savons que la visibilité d'un fluide quelconque dépend uniquement de la longueur de ses ondes et de la fréquence de ses vibrations. L'onde de Hertz n'a pas encore été rendue expérimentalement visible. Rien ne prouve cependant qu'on ne parvienne pas à rendre perceptible à notre rétine cette lumière qui lui échappe. Nous avons exécuté en nos laboratoires, des tours de force plus étonnants. Mais, le jour où l'onde de Hertz deviendra visible, une opération magique sera accomplie : un fluide sera asservi par l'homme au point de tomber sous les sens. Notons qu'en réalisant des équilibres semi-matériels d'ions et d'électrons et en les photographiant, de semblables opérations magiques ont été déjà faites.

De plus, ces fluides du monde intermédiaire la physique d'aujourd'hui les utilise pratiquement. Ils peuvent donc être au service de l'homme. Quand de la tour Eiffel nous lançons une onde hertzienne qui vient heurter au loin une antenne réceptrice, nous ne faisons pas autre chose que confier un message à une entité du monde intermédiaire : nous faisons en réalité de la

magie, — ce n'est cependant que de la télégraphie sans fil.

Mais la magie nous enseigne que les entités fluidiques sont sensibles au son. La voix humaine ou les accords d'instruments les émeuvent. Ceci n'a rien de surprenant. Ne faisons-nous pas chanter un arc électrique ? Ne sommes-nous pas capables, sans être mages, de faire transmettre notre voix par ces mêmes ondes hertziennes ? Que nous réalisons un équilibre semi-matériel d'ions ou d'électrons au moyen de l'arc chantant — théoriquement la chose n'est pas impossible — et nous aurons accompli cette œuvre magique qui consiste à faire apparaître à la voix une entité du monde intermédiaire.

Qu'y a-t-il là de merveilleux ?

..

JEAN BACQUENEL terminait par ces mots la conférence qu'il a faite l'an dernier au Muséum : « Entre les assertions des philosophes et les nôtres il existe une profonde différence : les premières n'ont été soumises à aucun contrôle expérimental, elles ne sont que des conceptions de l'esprit et leur portée se trouve limitée par les erreurs qu'elles renferment ; les secondes, peuvent être rapprochées d'expériences qu'elles ne contredisent pas et, par ce rapprochement même, entraînent notre conviction » (1).

Nous devons, certes, louer au plus haut point la

(1) JEAN BACQUENEL, *loc. cit.*, in fine.

science moderne d'avoir fondé toute connaissance sur la certitude expérimentale. Cependant il faut bien avouer que cette certitude est relative. Même aujourd'hui une expérience dûment établie, n'est pas convaincante pour tout le monde. G. LA BOS dit avec raison dans son ouvrage : « Le prestige seul, et fort peu l'expérience, est l'élément habituel de nos convictions scientifiques et autres. Les expériences, en apparence les plus convaincantes n'ont jamais constitué un élément immédiat de démonstration quand elles heurtaient des idées depuis longtemps admises. » (1) En somme c'est l'habitude seule, élément principal de tous nos actes mêmes psychologiques, qui établit surtout la conviction. Le prestige est d'ailleurs aussi une conséquence de l'habitude : nous attribuons du prestige à quelqu'un, non par raisonnement, mais par habitude. La réclame, faite aujourd'hui si abondamment dans la presse, soit sur des produits, soit sur des individus, n'a d'autres résultats que de nous habituer à attribuer un certain prestige à ces produits ou à ces individus.

Que l'on fasse donc une expérience à une personne qui n'est pas habituée aux procédés que l'on emploie pour la réaliser et qu'en résultera-t-il ? Aucune conviction, assurément, chez cette personne. Quand un chimiste, par exemple, a trouvé une combinaison nouvelle et veut convaincre des capitalistes pour les entraîner à constituer une affaire sur son invention, que fait-il ? Il prie ces capitalistes, qui ne sont pas du métier, de réunir des ingénieurs en présence desquels il se livrera à des

(1) GUSTAVE LA BOS *loc. cit.*, page 35.

démonstrations. Ces ingénieurs peuvent être capables de comprendre les raisonnements de l'inventeur et, en tout cas, de suivre les expériences. Ce n'est que sur leurs rapports — et en vertu du prestige que les capitalistes leur accordent — que l'invention sera prise en considération. Mais si les expériences sont d'un ordre d'idées assez nouveau pour échapper à des ingénieurs, ceux-ci ne seront pas aisément convaincus.

Il en va de même, pour toute la science. Nos expériences actuelles nous paraissent concluantes parce que nous sommes habitués à un certain mode de penser et que ces expériences se fondent sur un ensemble de faits avec lesquels nous sommes familiarisés. Rien ne dit qu'une semblable manière d'établir la certitude aurait pu convaincre des savants d'un autre âge. Nous rejetons ainsi, à première vue, des données hermétiques, par exemple, qui nous semblent établies sur des expériences insolites. On ferait apparaître devant nous une entité du monde intermédiaire à l'aide d'un cercle magique, de chants et d'autres moyens rituels, que nous ne serions pas convaincus. Cette entité pourrait même, à la rigueur, être photographiée, analysée, mesurée, pesée, — ce qui, en somme, n'est qu'une manière d'employer nos habitudes pour former la conviction, — que nous n'obtiendrions pas encore de résultat. Car tous les moyens rituels, usités en magie, sont en dehors, de nos habitudes expérimentales.

Or les habitudes varient avec les époques et avec les les individus. Il est possible que jadis, les hermétistes aient pu se trouver convaincus par des opérations magiques de l'existence d'un monde intermédiaire. Ajour-

d'hui, nous arrivons à nous démontrer cette existence d'un monde intermédiaire par des expériences physiques. Pare différence d'habitudes.

Mais nous n'avons pas le droit de dire que les conceptions anciennes sont fausses parce que les expériences, les observations ou les raisonnements sur lesquels elles se fondent ne sont plus habituels aujourd'hui. L'aventure de l'idée d'une matière indestructible, démontrée exacte pendant longtemps et reconnue erronée maintenant, a rendu les gens de science singulièrement prudents. D'ailleurs on aurait tort de croire qu'ils ne l'avaient pas toujours été. C'est le public seul qui attribue une valeur absolue à la science dont les vrais savants sont éminemment sceptiques. Le Verrier disait souvent en plaisantant : « Un savant c'est un monsieur qui regarde dans une lunette ! » La boutade est juste, mais elle doit être complétée ; le savant regarde, en effet, perpétuellement dans une lunette et ne généralise guère ; seulement il doute toujours de ce qu'il voit et n'ose pas conclure.

Le savant n'a pas tant de confiance que cela dans sa lunette. Cependant il en a l'habitude. On peut bien concevoir que, jadis, il ait eu d'autres lunettes et d'autres habitudes.

C'est ainsi que la science d'aujourd'hui raisonne sur l'antiquité. Elle ne se préoccupe nullement d'en restaurer les idées. Celles-ci deviennent les siennes peu à peu, parce que peu à peu elles concordent avec ses habitudes expérimentales et ressortent des résultats fournis par ses instruments.

Il serait toutefois téméraire de penser que nos chi-

mistes et nos physiciens vont faire de l'alchimie et de la magie. Mais il est logique de dire que plusieurs propositions émises par les hermétistes seront les fondements de la chimie et de la physique de l'avenir. Ces propositions sont déjà reprises d'ailleurs par la science d'aujourd'hui.

Dans ces conditions comment doit-on procéder l'égard des diverses matières qui faisaient naguère l'objet de l'occultisme ? On sent, par ce rapide aperçu des tendances scientifiques actuelles, que ces matières ne sont pas si éloignées d'être prises en sérieuse considération. D'une part, les données des sciences anciennes ont besoin d'être élucidées afin d'en dégager les éléments de certitude qu'elles peuvent renfermer ; d'une autre, les faits du psychisme demandent à être étudiés. Nos habitudes scientifiques sont telles maintenant qu'il nous paraît légitime d'approfondir ces sciences anciennes et logique d'examiner de près ces faits du psychisme.

Nous devons toutefois tenir compte de la différence de mentalité qui existe entre les expérimentateurs anciens et la nôtre. Nous devons aussi demeurer persuadés que seules des méthodes et des procédés actuels pourront établir une conviction actuelle. Par conséquent, ce n'est pas en rénovant des manières archaïques, en restaurant des théories vétustes, en suivant des voies abandonnées, que nous arriverons à trouver le moyen de contribuer au progrès général par l'élucidation des sciences anciennes et la découverte des lois du psychisme. Nous devons, au contraire, nous conformer aux manières modernes, rester dans les limites des théories usuelles, et nous engager uniquement dans les voies ouvertes par la science d'aujourd'hui.

Mais nos manières sont maintenant assez aisées, nos théories sont assez avancées et nos voies assez diverses, pour que nous ne puissions pas tirer quelque profit de semblables travaux.

Ce n'est cependant qu'en jetant un coup d'œil sur chacune des matières à étudier que l'on pourra réellement saisir toute l'importance de cette façon de procéder. Du reste l'objet de l'occultisme de naguère est vaste. Il se divise en deux grandes parties : sciences anciennes et psychisme ; néanmoins la première surtout comprend une multitude de sujets, qui sont susceptibles d'être groupés, mais qui ont intérêt à être analysés séparément. Les méthodes à appliquer sont nécessairement variées : elles doivent en tous cas se trouver toujours en conformité avec l'objet des travaux. Il y a donc lieu d'opérer des distinctions et, après avoir d'abord exposé les principes modernes qui légitiment les recherches et indiqué ensuite comment celles-ci doivent être conduites, il est indispensable de sérier les expériences faites ou à faire.

L'ÉTUDE DES SCIENCES ANCIENNES

Sous cette expression de *Sciences Anciennes*, il convient de ranger l'ensemble des connaissances qui furent, avant l'ère moderne, l'apanage d'une élite.

On sait que ces connaissances, — scientifiques et philosophiques, — se sont trouvées rejetées, pour la plupart, par ceux qui furent les pères de la science moderne. Beaucoup constituèrent le groupe des sciences occultes et, en cette qualité, devinrent l'objet du mépris des intellectuels et la matière de diverses superstitions dans le populaire. Quelques-unes demeurèrent en un état neutre : dédaignées par les gens de science pure qui leur déclinaient tout intérêt immédiat, elles ne furent longtemps considérées que comme une curiosité et peu à peu finirent par être délaissées. De ce nombre sont la mythologie et la symbolique qui ont été supprimées de l'enseignement classique où elles avaient figuré accessoirement pendant longtemps et qui, maintenant, ne sont plus envisagées que comme des manifestations, sans grand intérêt, de l'esprit sociologique des premiers humains.

Diviser d'une semblable façon les sciences anciennes, à notre époque, paraîtrait manquer de prudence. Il est indéniable que le groupe des sciences, improprement appelées occultes, se rattache à toutes nos sciences modernes : l'alchimie est apparentée à la chimie et à la biologie, la magie à la physique, l'astrologie à l'astronomie, la cabale touche à la fois à la métaphysique, à la mathématique et à la linguistique, la spagyrique est une thérapeutique, certains arts divinatoires relèvent de la psychologie. D'autre part, la mythologie est un ensemble d'affabulations religieuses et la symbolique confine à l'art. On pourrait donc classer les sciences anciennes dans les compartiments créés par la connaissance moderne.

Il y a cependant à tenir compte de l'interprétation des sciences anciennes entre elles.

Elles ont presque toutes une allure philosophique et semblent s'absorber les unes les autres. On ne doit donc pas être surpris, dans une certaine mesure, que les premiers chercheurs qui s'intitulèrent occultistes aient cru qu'elles formaient un tout complet, — une science. On voit en effet l'alchimie s'appuyer souvent sur l'astrologie et la magie procéder parfois de l'une et de l'autre mais s'inféoder aussi à la cabale qui, elle, s'infiltre partout. Quant à la mythologie elle est, ainsi que la symbolique, pour ainsi dire universelle : la simple lecture d'un dictionnaire hermétique, comme celui de PARNET, par exemple, qui est cependant incomplet suffit pour s'en convaincre (1).

(1) ANDRÉ-JEAN PARNET, *Dictionnaire Mytho-Hermétique*, 1287.

Il serait par conséquent nécessaire, pour rendre accessibles aux esprits modernes les sciences anciennes, de classer celles-ci selon les subdivisions mêmes qu'elles peuvent présenter, afin de montrer sous quels aspects spéciaux elles sont capables d'être envisagées par nos diverses sciences d'aujourd'hui. Un tel travail cependant ferait perdre de vue l'objet même des études : il ne répondrait nullement à une classification déjà admise depuis des temps immémoriaux. Il vaut mieux, alors, conserver cette dernière, tout en faisant ressortir, pour chaque science, les points de contacts qu'elle a avec ses congénères, les rapports qu'elle peut présenter avec les recherches scientifiques actuelles demandant, du reste, un certain développement.

C'est une méthode qui peut être profitable, aussi bien aux gens du monde dont l'opinion demande à s'éclairer, qu'aux gens de science que rebute la confusion dans laquelle on a délaissé ces matières.

Dans ces conditions, les sciences anciennes sont susceptibles de se ranger en quatre grandes catégories : les sciences *naturelles*, les sciences *abstraites*, les sciences *philosophiques*, les sciences *dérivées*.

L'alchimie, la magie, l'astrologie et la spagyrique seront les principales sciences naturelles. Elles s'appliquent, en effet, à l'étude de certains phénomènes dont la Nature même est, ou peut être, le siège. Tandis que les sciences abstraites, comme l'arithmologie et la symbolique, ont au contraire pour objet diverses créations particulières du cerveau humain en vue soit de comprendre, soit de représenter la Nature. Ces deux catégories ont pour complémentaire celle des sciences philoso-

phiques, — où se rangeront la cabale et la mythologie : par elles la Nature sera envisagée dans son ensemble, coordonnée dans toutes ses parties, et les modes d'action de la cause première sur l'Univers se trouveront ainsi analysés selon des conceptions spéciales. Enfin les corollaires de toutes ces sciences seront celles dites dérivées : elles constituent un essai d'application des précédentes, une tentative de mise en pratique de leurs résultats, elles sont aussi les plus contestables et les plus justement contestées ; elles comprennent le groupe des arts divinatoires, dont la prophétie est un mode d'utilisation ; elles ne peuvent être négligées puisqu'elles existent et qu'elles se rencontrent sous les pas du chercheur.

On obtiendra alors le tableau suivant.

..

Classification des Sciences Anciennes

I. Sciences naturelles.

1° ALCHIMIE, (étude générale de la matière et de son évolution.)

a) Alchimie inorganique.

1° Alch. moléculaire (étude des propriétés constitutives des corps et de l'évolution des atomes, recherches sur la transmutation) ;

2° Alch. physique (étude des propriétés physiques des corps et de l'évolution de celles-ci, recherche sur la trans-

formation de la matière en fluides, sur l'influence des fluides, etc.);

3° Alch. talismanique (études des fluides dans les corps, recherche sur les condensations des fluides dans certains alliages et sur le rôle des condensateurs naturels ou artificiels dans la Nature) connexe à la magie;

4° Alch. astrologique (étude des rapports entre l'évolution des corps et l'action des astres, recherche sur l'application de ces rapports dans les diverses expériences) connexe à l'astrologie.

b) Alchimie organique.

1° Alch. biologique (étude des propriétés des corps organisés et de l'évolution des conditions de la vie, recherche sur la création artificielle des êtres vivants, et sur la génération spontanée naturelle);

2° Alch. pathologique (étude du rôle des corps inorganiques ou organiques sur un être vivant, recherche d'une substance capable de remédier efficacement aux diverses déficiences constitutionnelles ou passagères universelles) connexe à la spagyrique.

c) Alchimie théorique.

1° Alch. philosophique (étude des rapports entre l'évolution de la matière et des êtres vivants et l'évolution d'un individu, d'une société, de l'humanité ou de l'Univers, généralisation des théories; application de ces dernières à la psychologie et à la métaphysique);

2° Alch. mythologique (étude des divers symbolismes utilisés par les alchimistes et en particulier des symboles de la mythologie gréco-romaine; généralisation des formules ainsi découvertes) connexe à la mythologie.

2° MAGIE (étude des phénomènes intermédiaires).

a) Magie physique.

1° Mag. fluïdique (étude générale des divers fluides semi-matériels, recherche sur le rôle de ces derniers dans la

Nature, sur les rapports qu'ils peuvent avoir entre eux et sur l'action que l'on obtient en les employant);

2° Mag. talismanique (étude de la condensation naturelle ou artificielle des fluides, recherche sur la fabrication de condensateurs ou pantacles et sur leur action) connexe à l'alchimie et à la spagyrique;

3° Mag. astrologique (étude du rôle du déterminisme terrestre et cosmique dans la formation et la direction des fluides, recherche sur les moyens d'utiliser pratiquement ce rôle, soit pour se servir des fluides dans un but d'action directe, soit pour fabriquer les condensateurs) connexe à l'astrologie.

b) Magie cérémonielle.

1° Mag. rituelle (étude des conditions physiques nécessaires pour utiliser pratiquement, avec ou sans but, les fluides du monde intermédiaire, recherche de la réalisation de ces conditions);

2° Mag. opératoire (étude des divers moyens d'utiliser les fluides soit dans un but général ou religieux, soit dans un but particulier).

c) Magie personnelle.

1° Mag. biologique (étude de l'action des condensateurs ou pantacles sur l'opérateur magique, recherche des méthodes de protection contre les fluides généraux par l'emploi des moyens physiques) connexe à l'alchimie;

2° Mag. psychique (étude de l'action des fluides sur les facultés psychologiques, recherche des moyens de réaliser l'inverse en agissant sur les fluides par le développement des dites facultés);

3° Mag. invocatrice (étude des moyens oratoires employés pour utiliser les fluides par la production du son et en particulier de la voix humaine, recherche des conditions à réaliser pour obtenir l'efficacité des pratiques appelées oraisons ou prières.

3° **ASTROLOGIE** (étude des phénomènes de tout ordre causés par les corps célestes).

a) *Astrologie théorique.*

1° Astrol. cosmologique (étude du fonctionnement des corps célestes dans l'Univers et de leurs rapports entre eux, recherche de l'action ou influx qu'ils exercent les uns sur les autres et des causes de cette action);

2° Astrol. terrestre (étude de l'action ou influx des divers corps célestes du système solaire sur la Terre et sur un point déterminé de celle-ci);

3° Astrol. évolutive (étude de l'évolution générale en fonction de la modification de l'état ou de l'aspect du système solaire; recherche des stades de cette évolution et des conditions astronomiques nécessaires pour les réaliser, appelées par les anciens *déclinaisons*).

b) *Astrologie pratique.*

1° Astrol. horoscopique (étude du jeu des actions ou influx célestes pour un lieu de la Terre et un moment donnés: recherche des déterminations d'un fait quelconque par l'étude de l'aspect du ciel en fonction du lieu choisi à ce moment donné, ou *horoscopie*);

2° Astrol. progressive (étude des modifications astronomiques successives comme cause ou corollaire des modifications progressives d'un ensemble de faits et en particulier de la vie humaine; recherche de ses modifications correspondantes dans les aspects du système à des dates répétées, soit par le moyen des directions ou arcs compris entre certains points du ciel, soit par la méthode des mouvements naturels ou progressions des astres, soit encore par la comparaison de thèmes célestes successifs ou révolutions);

3° Astrol. médicale (étude des actions des corps célestes dans l'écllosion, l'évolution et la cure des maladies; recherche des moyens pratiques d'utiliser cette étude); connexe à la spagyrique;

4° Astrol. météorologique (étude des actions des corps célestes sur les changements du temps);

5° Astrol. opératoire (étude des actions des corps célestes

sur les opérations alchimiques et magiques) connexe à l'alchimie et à la magie;

6° Astrol. sociale (étude de la corrélation entre les événements sociaux et les mouvements des corps célestes) connexe à la prophétique.

4° **SPAGYRIQUE** (étude de l'application des données de l'alchimie, de la magie et de l'astrologie à la thérapeutique).

a) *Spagyrique alchimique.*

1° Spag. pharmaceutique (étude des préparations et des actions de médicaments conçus selon les théories alchimiques, recherches allopathiques et homéopathiques) connexe à l'alchimie;

2° Spag. talismanique (étude des moyens curatifs fluidiques, recherche des condensateurs ou *talismans* appropriés aux diverses maladies) connexe à la magie.

b) *Spagyrique magique.*

1° Spag. rituelle (étude des moyens d'utiliser les cérémonies magiques dans un but curatif, recherche des conditions à réaliser pour obtenir un résultat) connexe à la magie;

2° Spag. personnelle (étude des moyens psychiques ou invocatifs à employer dans un but préservatif ou curatif) connexe à la magie.

c) *Spagyrique astrologique.*

1° Spag. clinique (étude des corrélations entre les aspects et l'évolution et les phases d'une maladie, recherche des conditions célestes favorables à l'intervention médicale) connexe à l'astrologie;

2° Spag. préparatoire (étude des conditions astrologiques dans lesquelles les médicaments doivent être préparés, soit pour un maximum d'efficacité, soit en vue d'une action spéciale) connexe à l'alchimie et à l'astrologie;

3° Spag. curative (étude des conditions astrologiques dans lesquelles les médicaments doivent être administrés, recherche de la réalisation de ces conditions) connexe à l'astrologie.

II. — Sciences abstraites.

1° ARITHMOLOGIE (étude des figures et des nombres.)

a) Géométrie.

1° Géom. du cercle (étude des premiers éléments d'une géométrie contenue dans le cercle et trouvée par des rapports élémentaires entre les diamètres et les polygones inscrits) ;

2° Géom. constructive (étude de la génération des figures entre elles, recherche de l'évolution des formes) connexe à l'alchimie ;

3° Géom. talismanique (étude des rapports entre les figures et les forces, recherche de la confection des talismans) connexe à la magie et à la symbolique.

b) Mécanique.

1° Mécan. du cercle (étude des forces diverses localisées en divers points d'un cercle par le jeu des figures) connexe à l'astrologie ;

2° Mécan. appliquée (étude de l'utilisation des forces par des moyens physiques ou psychiques selon la nature des dites forces) connexe à la magie.

c) Numérique.

1° Numér. élémentaire (étude des rapports entre les nombres, les figures et les forces) connexe à la cabale ;

2° Numér. symbolique (étude des relations diverses du nombre, recherche des applications pratiques de ces relations) connexe à la magie et à la symbolique.

2° SYMBOLIQUE (étude de la figuration rationnelle des phénomènes et des noumènes).

a) Symbolique schématique.

1° Symb. universelle (étude des principes sur lesquels reposent les idéographismes généraux usités dans tous les temps et notamment ceux des signes zodiacaux, des planètes, etc.) connexe à l'astrologie et à l'arithmologie ;

2° Symb. hiéroglyphique (étude des principes sur lesquels reposent les schémas d'objets, de faits ou d'idées, usités dans l'écriture hiéroglyphique mais n'étant pas arbitraires).

b) Cryptographie.

1° Cryptogr. usuelle (étude des écritures hiératiques et symboliques usitées dans les hiéroglyphes, grimoires, talismans et pantacles ; recherches sur l'emploi que l'on en peut faire) connexe à l'alchimie et à la magie ;

2° Cryptogr. spéciale (étude des formules inventées par les auteurs pour abréger ou déguiser leurs données) connexe à l'alchimie.

c) Symbolique architectonique.

1° Symb. constructive (étude des règles à suivre dans les dimensions, les proportions, le plan et l'orientation des édifices hiératiques ; recherche de l'utilité de ces règles) connexe à la magie ;

2° Symb. décorative (étude des règles à suivre dans la décoration des édifices hiératiques et dans les attitudes à donner aux représentations des divinités) connexe à la mythologie et à la cabale.

d) Symbolique rituelle.

1° Symb. cérémonielle (étude des attitudes et des gestes usités dans les cérémonies magiques ou religieuses, recherches sur leur nécessité ou leur utilité) connexe à la magie ;

2° Symb. initiatique (étude des signes employés par les initiés des *fraternités*, recherches sur la correspondance mystique de ces signes et sur leur utilité).

e) *Symbolique poétique.*

1° Symb. mythologique (étude sur les moyens de transcrire les données abstraites en langage imagé, recherches sur la nécessité des légendes et des fables) connexe à la mythologie;

2° Symb. allégorique (étude sur les moyens de représenter par la parole écrite ou la figuration plastique les données abstraites, recherches sur la mise en pratique de ces moyens) connexe à la mythologie.

III. — Sciences philosophiques.

1° CABALE.

a) *Cabale métaphysique.*

1° Cab. dogmatique (étude des textes cabalistiques pour en dégager les principes métaphysiques, recherches sur les correspondances naturelles et les fondements rationnels de ces derniers);

2° Cab. mystique (étude des moyens d'application des principes métaphysiques et des modes d'initiation personnelle permettant d'atteindre les sommets de la connaissance, recherches sur la mise en pratique de ces moyens).

b) *Cabale arithmologique.*

1° Cab. géométrique (étude des correspondances ou des fondements géométriques des données cabalistiques, recherche de l'élucidation des textes par ce moyen) connexe à l'arithmologie;

2° Cab. numérale (étude des principes arithmologiques énoncés par la cabale, recherche des fondements et des raisons mathématiques de ces principes);

3° Cab. astronomique (étude des correspondances mé-

caniques des principes et des données de la cabale, recherche de leurs correspondances ou fondements dans l'astronomie et l'astrologie) connexe à l'astrologie.

c) *Cabale rituelle.*

1° Cab. mystagogique (étude des fondements cabalistiques des dogmes religieux, recherche des rapports entre les diverses religions et les diverses cabales);

2° Cab. cérémonielle (étude des rites en comparaison avec les données de la cabale, recherche des raisons de l'adoption de ces rites);

3° Cab. morale (étude des préceptes et des observances édictés par la cabale ou dérivés de ses principes, recherche des raisons de leur adoption).

d) *Cabale pratique.*

1° Cab. littérale (étude des lettres hébraïques et des divers sens cabalistiques qui leur sont attribués, recherche des raisons et des correspondances de ces sens);

2° Cab. séphirothique (étude de l'arbre des séphiroth selon les données des textes, recherche de l'application de cet arbre schématique à la solution de divers problèmes physiques ou métaphysiques);

3° Cab. magique (étude de l'application des données physiques de la cabale et des dérivations auxquelles cette application a donné lieu, recherche des motifs et des raisons qui ont incité à la mettre en pratique) connexe à la magie.

2° MYTHOLOGIE.

a) *Mythologie métaphysique.*

1° Mythol. théologique (étude des données théologiques contenues dans un mythe);

2° Mythol. cosmologique (étude des données concernant l'Univers et sa formation qui se trouvent exprimées dans un mythe).

b) *Mythologie hiératique.*

1° Mythol. dogmatique (étude de la constitution et de l'évolution des dogmes des religions selon les expressions de la mythologie métaphysique);

2° Mythol. rituelique (étude des rites employés dans les cérémonies religieuses diverses par comparaison aux mythes afférents à chaque religion);

3° Mythol. morale (étude de la morale enseignée par les diverses religions selon les données des mythes de chacune dûment interprétés).

c) *Mythologie céleste.*

1° Mythol. uranographique (étude de la description du ciel selon les diverses données des mythes, comparaison entre ces données et celles de l'astronomie), connexe à la mythologie cosmologique;

2° Mythol. astrolologique (étude des conceptions astrolologiques) contenues dans les divers mythes, recherche des rapports entre ces conceptions et les données théologiques connexe à l'astrologie et à la cabale;

3° Mythol. terrestre (étude des données géologiques, géographiques, évolutionnelles, contenues dans les divers mythes).

d) *Mythologie sociale.*

1° Mythol. historique (étude des données historiques contenues dans les mythes, recherches concernant l'anthropomorphisme ainsi que l'origine du totemisme);

2° Mythol. prophétique (étude des données prophétiques exprimées par les mythes; connexe à la prophétique).

IV. — *Sciences dérivées.*1° *ARTS DIVINATOIRES.*a) *Arts divinatoires mécaniques.*

1° Astrologie judiciaire (appelée ainsi dès le moyen âge

et consistant à tirer un jugement ou une prédiction de l'examen d'un ou plusieurs horoscopes pour conjecturer l'avenir) connexe à l'astrologie.

b) *Arts divinatoires semi-mécaniques.*

1° Géomancie (divination obtenue par l'interprétation, au moyen d'un code préalable, d'une série de figures d'allure géométrique, construites selon des règles fixes et d'après des points tracés au hasard sur la terre avec une canne ou sur le papier avec une plume);

2° Tarot (divination pratiquée par l'interprétation, au moyen de la connaissance des correspondances des symboles, d'une série de cartes spéciales ou lames du tarot tirées au hasard.)

c) *Arts divinatoires psychiques.*

1° Interprétation des faits psychologiques, songes, pressentiments, etc.;

2° Auto-divination (intuition, voyance, etc.) connexe au psychisme.

d) *Arts divinatoires physiques.*

1° Chiromancie (interprétation des lignes de la main);

2° Graphologie (interprétation de la manière d'écrire et de former les lettres);

3° Physiognomonie (interprétation de l'allure et de la forme du visage);

4° Interprétation des attitudes et des gestes.

e) *Arts divinatoires fortuits.*

Interprétation de faits fortuits, tels que le vol ou le chant des oiseaux, la disposition des entrailles d'un animal sacrifié, etc.

2^e PROPHÉTIQUE (étude des prophéties rencontrées dans les auteurs anciens).

a) *Prophétique conjecturale.*

Etude des prophéties dont le caractère de conjecture astrologique paraît évident, recherche des méthodes employées pour les établir, — connexe à l'astrologie.

b) *Prophétique subjective.*

Etude des prophéties obtenues par des moyens subjectifs (intuition, voyance, révélation, etc.) connexe au psychisme.

Cette classification, on le voit, n'a d'autre but que de préciser les diverses parties des sciences anciennes et de les ranger dans des catégories acceptables par notre manière habituelle de penser. Elle ne peut pas être considérée comme définitive, car les études et les recherches, sur les différentes matières qu'elle embrasse, commencent à peine à se poursuivre sérieusement. Elle ne peut pas non plus se targuer d'être complète, car ces études et ces recherches, aujourd'hui entreprises, feront découvrir certainement d'autres compartiments insoupçonnés.

Elle n'a qu'un objectif : cataloguer les données que l'on rencontre dans les anciens auteurs. Elle ne prétend nullement opérer parmi ces données un triage qui semble nécessaire. C'est, du reste, en examinant avec l'esprit scientifique actuel les conceptions anciennes, que l'on pourra se rendre compte de quelle façon un tel triage devra se faire.

RECHERCHES ALCHIMIQUES

Il n'y a guère de différences entre l'alchimie et la chimie. À peine peut-on dire que l'alchimie n'est qu'une chimie ancienne. À ce titre, cependant, elle est remarquablement intéressante parce que certaines de ses théories et hypothèses, après avoir été longtemps rejetées, semblent devoir être reprises aujourd'hui. On est donc conduit à penser qu'il y a beaucoup à glaner dans la revision de l'alchimie.

Malheureusement les études qui ont été faites sur l'alchimie, depuis une vingtaine d'années, sont ou peu sérieuses ou incomplètes. Il n'apparaît pas qu'il se soit publié un ouvrage d'alchimie qui ait fait avancer la science d'un pas. C'est au contraire la chimie contemporaine qui, par ses travaux et ses découvertes, a servi aux fervents de cette science ancienne à légitimer, — même à leurs propres yeux —, les recherches qu'ils ont parfois commencées.

Les quelques livres parus sur la question n'ont eu pour but que de traduire en langage plus clair quelques-unes des propositions émises par les auteurs du Moyen

Age. On n'a pas entrepris, — du moins à ma connaissance —, l'élucidation de ces propositions par des méthodes rigoureusement expérimentales. Il existe bien, de ci de là, quelques chercheurs qui possèdent des laboratoires où ils disent faire de l'alchimie. On ne connaît pourtant pas leurs résultats d'une façon précise. Depuis la découverte de la radio-activité, ces chercheurs ont, il est vrai, annoncé dans certaines publications spéciales des travaux fort curieux; mais ceux-ci n'ont jamais été contrôlés.

Une association d'études s'était constituée naguère sous le nom de *Société alchimique de France*; toutefois le petit nombre d'adhérents qu'elle comprit ne se réunit jamais en une assemblée quelconque, n'élabora jamais une ombre de statuts, ne fit même pas mine de payer la moindre cotisation et, en somme, ce groupe ne posséda à aucun moment une réelle existence. Nominativement cependant il demeure toujours. Mais c'est une association virtuelle.

On doit le déplorer. Car, si une telle société eût fait preuve de vitalité, si elle se fut réunie, si elle eût délibéré, nul doute qu'elle n'eût obtenu des résultats utiles et qu'elle n'eût contribué à l'avancement des études anciennes. En effet, son but était louable au premier chef, son objet présentait un intérêt considérable, et, parmi ses adhérents, un grand nombre possédaient de la valeur.

C'est donc surtout dans les travaux des chimistes modernes, qu'il faut rechercher les éléments expérimentaux de l'élucidation de l'alchimie.

.*

Les légendes les plus fausses ont été accréditées sur toutes les sciences anciennes. Elles ont cours encore parmi le public et personne ne trouvera mauvais, ce nous semble, qu'elles soient ici rélütées. La science d'aujourd'hui en a certes fait justice; mais l'opinion générale est toujours très lente à se réformer.

Ainsi, pendant longtemps, les alchimistes ont été envisagés uniquement comme des chercheurs de la fabrication artificielle de l'or. Il est certain que le problème de la transmutation de certains métaux communs et bon marché en une matière — argent ou or —, plus rare et plus chère, a été la grande préoccupation des alchimistes. Mais, ainsi que l'a fait remarquer OSTWALD, dans son fameux ouvrage qui a eu un si grand retentissement, « la production artificielle de l'or était pour la science du Moyen Age un simple problème technique, comme celle du diamant l'est aujourd'hui pour nous. » (1)

MARCELIN BERTHELOT avait déjà dit que les alchimistes devaient surtout être considérés comme des « philosophes de la matière » et par ce mot, très heureux, il les avait réhabilités. D'ailleurs les alchimistes s'intitulaient eux-mêmes des *philosophes*, des *sages*. Ils prétendaient donc moins au titre de praticiens; ils étaient,

(1) W. OSTWALD, *L'évolution d'une Science : la Chimie*, traduit sur la dernière édition allemande par MARCEL BERNI, 1909, p. 8.

si l'on veut et selon l'expression actuelle, des gens de science pure. On doit par conséquent les prendre avant tout pour des théoriciens.

PERNETT, dans son dictionnaire, fait observer que les auteurs ne sont pas d'accord sur la définition à donner de l'alchimie. Pour PARACELSE, c'est la science qui « montre à transmuter les genres des métaux l'un en l'autre. » Pour DENIS ZACHAIRE, c'est « une partie de la philosophie naturelle qui apprend à faire les métaux sur la terre en imitant les opérations de la Nature sous terre, aussi près qu'il est possible ». Pour ROGEE BACON c'est la science « qui enseigne à préparer une certaine médecine ou élixir lequel, étant projeté sur les métaux imparfaits, leur communique la perfection dans le moment même de leur projection. » Pour PERNETT lui-même, il y a deux alchimies, l'une vraie et l'autre fausse ; la première « est une science et l'art de faire une poudre fermentative qui transmue les métaux imparfaits en or et qui sert de remède universel à tous les maux naturels des hommes, des animaux et des plantes » ; la seconde « ne peut mieux se définir que l'art de se rendre misérable tant du côté de la fortune que de la santé », c'est la science des *souffleurs* ou alchimistes ignorants.

Mais cette distinction établie par PERNETT, nous devons la faire en toute science ancienne. De même qu'on sépare les alchimistes en sages et en souffleurs, on n'aura garde de confondre les mages et les sorciers, les astrologues et les tireurs d'horoscopes. Car, en ces temps lointains où l'instruction était moins généralisée, où les données scientifiques ne se contrôlaient guère, le

charlatanisme allait de pair avec la science. Alors, quand on se trouve en présence d'un document, il convient avant tout de savoir qu'elle est la valeur de son auteur et si celui-ci est un véritable savant ou un imposteur. Faute de quoi, on s'engage dans l'erreur. La distinction est malheureusement facile à poser en principe, mais difficile à appliquer en pratique. Actuellement toutefois, la science est assez avancée pour que l'on puisse découvrir si les méthodes et les théories d'un auteur sont admissibles ou irrationnelles.

On ne doit pas, en effet, procéder autrement, car il n'y a pas de définition exacte de l'alchimie ; il n'y en a pas surtout qui permette de séparer du premier coup la vraie de la fausse. En dernière analyse, DELOSAT pose que « l'alchimie est la science des formes de la matière et des forces qui l'animent ; science des lois qui régissent ces formes et auxquelles obéissent les forces intérieures ; science, enfin, et manement des principes mêmes qui constituent l'essence des corps : matière et énergie » (1). L'auteur reconnaît lui-même, d'ailleurs, que sa définition s'applique à la fois à la physique et à la chimie. Mais nous savons aujourd'hui combien ces deux sciences sont voisines et combien elles ont tendance à s'interpréter. Il n'est pas surprenant de les voir confondues dans les anciens traités.

Il vaut donc mieux, ce semble, définir l'alchimie : la *chimie ancienne*, quitte à caractériser celle-ci par un ensemble de théories et de principes communs à la plupart des auteurs d'une époque.

(1) Ex. DELOSAT, *Cours d'Alchimie rationnelle*, 1908, p. 20.

..

La doctrine fondamentale de l'alchimie est l'unité de la matière. Toutes les autres propositions accessoires n'en sont que les conséquences. On peut donc les résumer de la façon suivante :

- 1° La matière est une.
- 2° Elle est susceptible d'évolution.
- 3° Tous les corps simples ne sont donc que des corps arrivés à des stades d'évolution différents.
- 4° L'évolution étant une loi générale dans la Nature : il suffit de se mettre dans les conditions même de cette dernière pour refaire expérimentalement son œuvre.
- 5° Le résultat de toute évolution est une transformation complète ; par conséquent il ne peut pas s'obtenir sans l'intervention d'un agent spécial qui a pour effet d'exciter l'énergie évolutive en repos dans un corps.
- 6° Cet agent, étant lui-même matériel, doit se considérer comme un corps arrivé à un stade d'évolution particulier ; il est donc possible de le produire dans un laboratoire.

Les alchimistes appelaient cet agent *pièce philosophale* ou *poudre de projection*. Ils nommaient *projection* l'évolution de la matière, réalisée expérimentalement. Le résultat de cette évolution prenait le nom de *transmutation*, — car, alors, un corps simple se trouvait changé ou *transmuté* en un autre corps simple ayant des propriétés physiques et chimiques différentes. L'opération, qui en somme ne faisait qu'imiter le travail

de la Nature, s'appelait conséquemment *le grand œuvre*. Et ce grand œuvre était l'objet des études alchimiques et le but de tout philosophe.

Aujourd'hui, avec nos conceptions chimiques, cet objet et ce but nous paraissent légitimes. Seuls les moyens employés par les alchimistes peuvent être discutés. Encore serait-il nécessaire de ne pas faire sur ce point de généralisation hâtive, car les moyens et les méthodes du grand œuvre varient suivant les auteurs. Il conviendrait au contraire de les analyser et de les reprendre pour en tirer, peut-être, un profit scientifique.

Que la matière soit une, personne n'en doute plus à l'heure actuelle. La théorie électro-magnétique de la matière nous conduit nécessairement à l'hypothèse d'une chimie unitaire. Néanmoins il faut bien dire que ce n'est là qu'une hypothèse et que nous n'en avons pas de preuves expérimentales absolues. Certaines expériences récentes, qui ont été considérées par tout le monde comme de véritables transmutations, nous induisent seulement à penser que la matière est une et que les corps simples ne sont que des corps à des stades d'évolution différents. Ceci suffit néanmoins pour faire prendre en considération les idées des anciens alchimistes. Quant à réaliser la fabrication artificielle de l'or, c'est autre chose.

Je ferais même remarquer, à ce propos, que les chimistes d'aujourd'hui dépassent — et de beaucoup — les alchimistes du Moyen Âge. A la conception de la matière une, ils substituent celle de l'énergie qui est d'ordre plus général et a l'avantage d'englober tous les phéno-

mêmes dans une vaste unité. « L'usage du mot matière a cessé de convenir au langage scientifique » dit OSTWALD (1). La matière ne devient plus qu'un mode particulier de l'énergie, comme un phénomène quelconque. C'est une manière de voir qui permet de comprendre les relations étroites que présentent les phénomènes, entre eux, — relations mises en lumière par un grand nombre de découvertes récentes.

Il est possible cependant que les anciens aient soupçonné notre énergétique moderne. L'étude de la cabale le laisse à penser. Je ne crois pas toutefois qu'elle ait été formulée avec autant de précision qu'à notre époque. En tout cas les alchimistes ne paraissent pas avoir construit leurs théories suivant de tels principes.

Donc que la matière soit une, la conception est logique. Qu'elle soit susceptible d'évolution, le corollaire est admissible. Et qu'il faille se mettre dans les mêmes conditions que la Nature pour reproduire cette évolution, c'est une conséquence qui semble rigoureuse.



Ici une étude succincte de la fameuse *Table d'Émeraude*, attribuée à HERMES TRISMÉGISTE, devient nécessaire. Cette Table a toujours été considérée comme la formule même du grand œuvre. Si bien que les alchimistes s'appelaient volontiers *philosophes hermétiques*.

À vrai dire, ce document, quelque peu énigmatique,

(1) W. OSTWALD, loc. cit., p. 342.

est applicable à une multitude de choses. Je crois, après mûr examen, qu'il n'est que l'expression de ce je nomme la *théorie du cercle*, ou application théorique de principes mécaniques à la géométrie. C'est un point de vue qui demanderait à être développé, mais qui sort malheureusement du cadre de ce volume.

Quoi qu'il en soit, nous ne devons pour l'instant envisager ladite Table qu'à la façon des anciens alchimistes — c'est-à-dire comme un résumé des principes alchimiques d'abord et ensuite comme une formule du grand œuvre.

Je ferai observer avant tout — ce dont les divers commentateurs ne semblent pas s'être aperçu jusqu'ici — que le document contient douze propositions distinctes plus une conclusion indépendante. Ces propositions n'ont guère de lien apparent entre elles ; il est donc loisible de les examiner séparément.

Table d'Émeraude

Interprétée comme un résumé des principes alchimiques.

1. Il est vrai, sans mensonge, très véritable.

1. La certitude à laquelle nous pouvons parvenir est acquise par trois modes de la réalité : réalité ma-

térielle qui tombe sous les sens et qui nous paraît vraie; elle correspond à toutes les propriétés physiques de la matière; — réalité expérimentale dont nous nous trouvons convaincus par les moyens scientifiques employés en toute sincérité, sans mensonge; elle correspond, en l'espèce aux propriétés chimiques de la matière; — réalité hypothétique que nous inférons des deux précédentes et qui nous semble véritable comme conséquence logique. C'est l'exposé précis de toute méthode scientifique rationnelle.

2. Ce qui est en bas est comme ce qui est en haut et ce qui est en haut est comme ce qui est en bas, pour faire les mirages d'une seule chose.

3. Et comme toutes choses ont été et sont venues d'un, ainsi toutes choses sont nées dans cette chose unique par adaptation.

2. L'atome matériel qui est en bas sur Terre est analogue dans sa constitution à l'Univers que nous pouvons apercevoir en regardant le ciel qui est en haut, au-dessus de nos têtes; et cependant l'Univers entier, composé de systèmes stellaires, eux-mêmes constitués par des atomes qui sont des univers, ne forme qu'un tout complet, — une seule chose. Nous sommes arrivés aujourd'hui à une telle conception.

3. La matière est une, on nomme cette matière primordiale le protyle: c'est de ce protyle que tous les corps sont constitués par suite d'évolution qui, on le sait depuis Darwin, a comme corollaire l'adaptation au milieu. Quel est le rôle de l'adaptation au milieu dans la formation des corps simples? On ne sait; car, si le protyle est probable, il n'est qu'hypothétique. Du moins il est reconnu que, dans la Nature, les corps composés se forment par des réactions dans le milieu.

4. Le Soleil en est le père, la Lune en est la mère, le vent l'a porté dans son ventre, la Terre est sa nourrice.

4. Le Soleil, centre du système dont la Terre fait partie, est la cause des phénomènes terrestres. La lumière, la chaleur, l'attraction ont pour origine l'induction solaire; nous en sommes aujourd'hui convaincus. Or, ces phénomènes ont pour conséquence l'évolution de toute chose sur la Terre, car ils sont les agents des réactions naturelles.

Cependant ces phénomènes ne se produisent qu'au contact de l'atmosphère terrestre. Si le Soleil est bien le père de toute chose sur la Terre, c'est grâce aux transformations opérées d'abord par l'atmosphère terrestre. En effet, la lumière solaire n'éclaire pas l'espace interplanétaire, elle y est à l'état purement vibratoire; l'atmosphère siège du vent est donc en quelque sorte une matrice qui transforme un germe. Mais c'est la Terre qui fait pousser le germe et le nourrit.

La lumière solaire, par exemple, ne devient lumineuse que dans l'atmosphère, mais elle n'a d'effet chimique que s'il existe une matière terrestre capable de réactions. On en a la preuve par les végétaux. On a moins bien reconnu le même processus dans l'évolution des minéraux parce que les lois de cette dernière ne sont pas encore découvertes. Alors peut-être comprendra-t-on le rôle de notre satellite. La Lune est le contre-poids de la Terre, si bien que ce n'est pas la Terre même qui tourne autour du Soleil, mais le centre de gravité du système Terre-Lune. De plus notre satellite est un miroir qui reflète l'induction solaire. On n'a pas encore, malgré de nombreuses expériences, précisé l'action de ce reflet sur les

phénomènes terrestres ; on soupçonne cependant qu'elle doit exister.

5. *Le père de tout la Thélème est ici ; sa force est entière si elle est convertie en terre.*

6. *Tu sépareras la terre du feu, le subtil de l'épais, doucement, avec grande industrie.*

5. L'origine de l'affinité chimique, cause ou père de tout, est la force intra-atomique, produite par les mouvements des électrons ou éther matérialisé. Quand cette force occasionne la constitution d'un corps elle demeure entière, c'est-à-dire qu'elle se conserve. On peut en inférer que la loi de la conservation de l'énergie était soupçonnée par les alchimistes. De nos jours on ne comprend pas que l'on puisse réaliser une transmutation, telle que celle de métaux communs en or, sans faire appel à la force intra-atomique. Mais nous ne connaissons pas encore le moyen d'utiliser cette dernière.

6. Il faut remarquer que les anciens donnent plusieurs sens aux mots terre. Dans la proposition précédente, il signifie matière ; ici il indique un élément, c'est-à-dire une qualité de la matière. Il y a, chez les anciens, quatre éléments : la terre, le feu, l'air (le subtil), l'eau (l'épais). Ils désignent diverses choses et on peut les prendre dans des acceptions souvent incertaines.

Si on reste sur le terrain alchimique, il faut concevoir la terre comme la plus petite particule matérielle, en espèce l'électron — le feu comme le courant intra-atomique engendré par la polarisation des électrons — l'air, subtil, comme le champ magnétique de ce courant — l'eau, épaisse, comme le médiateur ou éther dans lequel baignent les électrons. Or il convient de ne

pas confondre et d'étudier séparément ces quatre éléments constitutifs de l'atome.

7. *Il monte de la terre au ciel et de rochef il descend sur terre, et il reçoit la forces des choses supérieures et inférieures.*

7. C'est l'expression de l'attraction universelle. Nous la concevons aujourd'hui d'une façon plus mathématique, mais c'est bien une force qui emploie l'énergie terrestre et l'énergie céleste (des corps célestes) des choses supérieures et inférieures. Du moment que l'on conçoit l'atome comme un univers composé de systèmes, il faut bien envisager l'énergie intra-atomique comme une modalité de l'attraction universelle.

8. *Tu auras par ce moyen toute la gloire du monde et toute obscurité s'éloignera de toi.*

8. La gloire du monde, autrement dit le grand œuvre de la Nature, consiste principalement dans l'application de cette force intra-atomique. Si on pouvait l'utiliser, on réaliserait ce grand œuvre. D'une part, on aurait une notion exacte de la Nature et rien ne paraîtrait obscur ; de l'autre, on pourrait réellement fabriquer de la lumière éclairante en faisant vibrer l'atmosphère au passage d'un courant. Les études faites sur la lumière produite par le passage d'un courant dans les gaz raréfiés le laissent, d'ailleurs, à penser.

9. *C'est la force forte de toute force, car elle vaincra toute chose subtile et pénétrera toute chose solide.*

9. L'énergie intra-atomique est considérable : elle peut être envisagée comme une résultante de toutes les forces, ou même comme leur cause. Libérée, elle pourrait évidemment être appliquée à tout.

10. Ainsi l'Univers
a été créé.

10. Cette proposition relève de la métaphysique. Elle indique l'évolution de la Nature et paraît en signaler la cause dans les transformations du protyle.

11. De ceci seront
et sortiront d'innom-
brables adaptations
desquelles le moyen
est ici.

11. Pour réaliser artificiellement le grand œuvre de la Nature, les alchimistes sont persuadés qu'il faut en imiter les moyens. Mais le grand œuvre serait une découverte très importante, susceptible d'applications diverses même industrielles.

12. C'est pourquoï
j'ai dit appelé Hermès
Trismégiste ayant les
trois parties de la phi-
losophie du monde.

12. Tout alchimiste devait être un hermétiste, c'est-à-dire posséder une conception triple de la Nature : énergétique, mécanique, chimique.

— Ce que j'ai dit
de l'opération du So-
leil est accompli et
parachevé.

— L'opération du Soleil est le grand œuvre de la Nature, réalisé sur la Terre par l'effet même du Soleil. Quand on a compris les douze propositions précédentes, on a une notion exacte et complète de ce grand œuvre.

Ces propositions de la Table d'Emeraude ne sont plus faites pour nous choquer. Elle se trouvent assez en harmonie avec nos conceptions actuelles. Elles ont même une arrière pensée d'énergétique qui leur donne une saveur tout à fait contemporaine.

Mais quelle application en firent les alchimistes anciens ?

On ne peut répondre d'une façon satisfaisante, étant donné l'état embryonnaire des études sur l'alchimie. Ce que l'on sait c'est que de nombreuses tentatives furent faites, jadis, pour réaliser ce grand œuvre sous la forme

de fabrication de l'or. On dit que quelques-uns auraient réussi. Ce ne sont cependant que des affirmations. Nous ne possédons aucune preuve qui permette de le certifier. Certains chercheurs se sont livrés dans les temps modernes à des expériences dans le même ordre d'idées avec des méthodes analogues. Il n'apparaît pas qu'ils aient obtenu de résultats sérieux. Cela ne veut pas dire que ces idées étaient fausses et ces méthodes mauvaises. Quand il s'agit de science, il faut se garder de conclure trop vite (1).

Les anciens demeurent convaincus. — avec quelque apparence de raison —, que l'on ne pouvait « parfaire le grand œuvre » qu'en imitant le procédé de la Nature. « Le type ou modèle de l'art alchimique ou hermétique, dit Pannier, n'est autre que la Nature elle-même. » La formule du grand œuvre devait donc être calquée sur l'évolution naturelle, — puisque, en somme, transmuter un corps en un autre c'est faire passer le premier de son stade d'évolution à un autre.

(1) En effet, les conclusions hâtives en science risquent, à notre époque, d'être infirmées. Au moment où ce volume est sur le point d'être mis sous presse, on me communique des brevets fort curieux concernant la fabrication artificielle de l'or, de l'argent et du platine par la transformation d'un métal très répandu dans la nature : le fer ou ses modifications. Ces procédés sont fort intéressants en ce qu'ils réalisent la transmutation inverse de celle de Raman et qu'ils permettent de passer d'une série de corps à une autre. La découverte est en ce moment étudiée par une commission d'ingénieurs et de savants, mais déjà l'on croit savoir que les résultats sont certains et même susceptibles d'une application industrielle. Ce que je connais d'un de ces procédés me permet d'ajouter qu'il est dans ses grandes lignes une éclatante confirmation de la méthode alchimique.

Selon toujours PARNET, cette évolution se produit par les sept opérations suivantes :

1. Calcination.
2. Putréfaction.
3. Solution.
4. Distillation.
5. Conjonction.
6. Sublimation.
7. Congelation.

Ce sont là des termes vêtustes et désuets qui exigent une explication.

..

La *calcination* se définissait « la purification ou pulvérisation des corps par le moyen du feu extérieur qui en désunit les parties en séparant ou évaporant l'humide qui les liait (1). » Les anciens auteurs avaient grand soin de mettre en garde contre l'identification trop simple du feu à employer dans cette opération avec le feu vulgaire. Il disaient qu'il fallait employer un *feu humide*. Nous nous servons encore d'un semblable feu sous le nom de *bain-marie* qui est, d'ailleurs, une expression alchimique. Mais nous ne connaissons plus guère que le bain-marie à l'eau simple. Tandis que le *feu humide des sages* était un bain-marie à l'eau pontique.

Ce terme désigne le *mercure des sages* ; il en est un des nombreux synonymes. Le mercure des sages est loin d'être le mercure-métal. Sur ce point on se trouve au-

(1) PARNET, loc. cit., art. Calcination.

jourd'hui d'accord. Néanmoins les alchimistes donnaient tant de sens au vocable mercure qu'on ne sait pas exactement ce qu'ils entendaient par mercure des sages. Ainsi ils appelaient couramment *mercurius a natura coagulatus*, tout métal solide, tandis que le mercure-métal est liquide à la température ordinaire. Ils disaient aussi que le *mercurius corporalis metallorum* était le mercure des métaux précipités et, si on se rapporte à leur définition du *mercurius coagulatus*, on voit que le mot mercure signifie pour eux un précipité métallique, solide par conséquent.

Peut-être alors cette eau pontique — qu'il ne faut pas confondre avec le vinaigre très aigre dit aussi eau pontique (probablement l'acide sulfurique ou l'acide azotique) — était-elle une solution colloïdale. Nous ne connaissons pas pourtant de solution colloïdale qui possède la propriété de réduire les corps à leurs premiers principes, — c'est-à-dire d'en dégager spontanément les atomes, vertu attribuée à l'eau pontique.

Ce qui tendrait à le faire croire c'est que le feu spécial, destiné à chauffer ce bain-marie, s'appelait *feu philosophique*. On désignait par là le « feu céleste répandu partout », qui « fait tout et détruit tout », qui « lave les impuretés de l'eau », qui « change la nature de l'eau », qui « vivifie et illumine le corps lorsqu'il se mêle à lui (1). » Notre électricité correspondrait, alors, à ce feu. En effet, si sous le nom d'électricité nous comprenons un phénomène général, elle se trouve répandue partout ; elle fait tout puisque le courant intra-

(1) PARNET, loc. cit. art. Feu philosophique.

atomique constitue la stabilité de la matière ; elle détruit tout, car elle dématérialise aussi la matière ; elle lave les impuretés de l'eau puisqu'elle la stérilise ; elle en change également la nature par le fait de l'électrolyse ; elle vivifie le corps par l'électrisation et la darsonnalisation : néanmoins elle ne l'illumine pas jusqu'à présent, quoiqu'on ait rendu des poissons transparents en leur faisant avaler une petite ampoule à incandescence et qu'on puisse apercevoir le squelette humain à travers les chairs, grâce à la radiographie.

Si l'on songe que l'on obtient aujourd'hui assez facilement les solutions colloïdales par l'électricité, on est bien induit à penser que l'eau pontique était une semblable préparation. D'autre part, nous reconnaissons aux métaux colloïdaux la faculté de se comporter, dans certains cas, comme de véritables ferments métalliques. Or, la fermentation des métaux jouait un grand rôle en alchimie. Il fallait absolument que la matière à transformer soit d'abord fermentée. C'était un des principaux secrets du *magistère*, c'est-à-dire du grand œuvre.

En somme la *calcination* qui purifie et pulvérise un corps par un feu humide se réduit en une préparation colloïdale dudit corps dans lequel les molécules se trouvent pour ainsi dire pulvérisées et partant purifiées. Elle s'obtenait, sans doute, en faisant passer un courant à travers une autre solution également colloïdale (eau pontique), ce qui réalisait le feu humide.

Mais alors une question se pose. Les alchimistes connaissaient et savaient manier l'électricité ? On me permettra de ne pas répondre. Les résultats incontrôlés qu'ils prétendent avoir obtenus n'ont pas été assez étu-

diés pour pouvoir avancer l'affirmative ou la négative. Les échecs des « souffleurs », qui se sont contentés d'employer le feu vulgaire et ont toujours fait sourire les « sages », laissent cependant à penser que ceux-ci avaient tout au moins soupçonné l'action de l'électricité.

♦♦

La *putréfaction*, selon les auteurs, « détruit la nature ancienne et la forme du corps putréfié ; elle le transforme en une nouvelle manière d'être pour lui faire produire un fruit tout nouveau. » Elle était considérée comme le corollaire de la *solution* ou « conversion de l'humide radical fixe en un corps aqueux », causée par « l'esprit volatil caché dans la première eau. » Cet *humide radical fixe* se définissait « plus particulièrement la semence et la base des métaux. »

On a vu que la *calcination* avait pour but de séparer l'humide qui lie les parties d'un corps. On doit donc penser que l'*humide*, — correspondant indéfiniment à l'élément eau, — n'est autre que l'éther intra-atomique dans lequel baignent les électrons.

Les alchimistes donnaient des noms divers à l'*humide radical*. C'était pour eux la *menstrue* — autrement dit le milieu générateur, considéré comme passif donc féminin — constituant la matière même ou la substance capable de recevoir toutes sortes de formes d'où procédait le mercure des philosophes. On ne peut guère le concevoir que comme l'éther dont, selon nos hypothèses actuelles, sont formées les plus petites particules maté-

rielles et par conséquent aussi tous les corps, voire même celui — à trouver — qui correspondrait au fameux mercure.

Le *soufre* des philosophes est la semence qui réagit sur le *sel* ou *matière* ou *humide radical* par le moyen du mercure. Les alchimistes pensaient imiter la Nature dans ses moyens de génération animale. A la menstree femelle, ils adjoignaient un *sperme* mâle, de manière à produire une putréfaction ou germination. Ils avaient remarqué que rien ne se transforme dans la Nature sans qu'il ne s'opère une fermentation. Or nous savons — PASTEUR l'a démontré — que les putréfactions sont des manières de fermentations et qu'on doit les attribuer à des micro-organismes, appelés *ferments*.

Dans leur idée l'éther (*sel*, *humide radical*) devait entrer en fermentation (ou *putréfaction*) par un principe actif (*soufre*) contenu dans une très petite particule matérielle (*mercure*).

D'après la définition, le soufre était « ce qui est capable de causer la cohésion des parties des corps. » Il faut sans doute, alors, voir en lui l'énergie intra-atomique proprement dite à laquelle on attribuerait aujourd'hui l'affinité chimique, cause de la cohésion des molécules. On comprend comment ce soufre pouvait être contenu dans le mercure des philosophes.

La *solution* convertissait l'éther intra-atomique (*humide radical fixe*) en un corps aqueux — c'est-à-dire très subtil et analogue à l'éther interplanétaire (ou eau) —, que l'on peut concevoir comme un corps semi-matériel, par l'action de « l'esprit volatil caché dans la première eau. » Cette eau est dénommée *eau mercurielle* parce

qu'elle contient le mercure des philosophes, c'est l'eau pontique.

Il s'agissait, par conséquent, d'obtenir ce que La Bon appelle une *dématérialisation* de la matière, soit un corps semi-matériel, par l'action de l'énergie chimique d'une préparation colloïdale. Du moins on peut concevoir ainsi la *solution des sages*.

Une fermentation atomique ou *putréfaction* devait s'en suivre qui avait pour résultat une transformation de la nature même du corps. Celui-ci alors se trouvait dans l'état où se trouve le moût dans une cuve : il n'est plus du raisin et n'est pas encore du vin, il fermente.

La conséquence de cette opération était la *distillation*. On peut comparer le corps ainsi distillé au jus produit par la fermentation du moût : c'est déjà du vin, mais il n'est pas encore fait, il doit toujours travailler. A ce moment, disent les anciens alchimistes, le corps est devenu le *rébis androgyne* par suite de la *conjonction*. Ils appelaient ainsi l'opération, corollaire de la distillation, par laquelle le corps s'unissait avec les principes constitutifs de toute substance matérielle, représentés par le *sel* (éther), le *soufre* (énergie intra-atomique) et le *mercure* (particule purement matérielle). Il y avait alors, si l'on veut, reconstitution de la matière.

.*.

La magistère se complétait par la *sublimation* et la *coagulation*. D'après les auteurs, ces opérations seraient très aisées à faire pour ceux qui en connaissent le secret, mais très difficiles pour les autres. On peut leur

faire crédit d'une semblable assertion, cependant on doit déplorer le mystère dans lequel ils se sont confinés.

Le grand œuvre comprenait trois stades, appelés premier, second et troisième œuvre. Le premier consistait à obtenir le *rébis*. Le second était l'application de l'*élixir* ou pierre philosophale. Le troisième s'appelait la *teinture*, mot synonyme de transmutation.

Le *rébis*, s'il n'était pas convenablement travaillé, aurait eu une tendance à redevenir un corps semblable à celui qui avait été préalablement dissocié par la calcination. Il fallait lui donner, en quelque sorte, le coup de pouce qui le fasse évoluer; il fallait, selon l'expression alchimique, lui « incorporer ce qui anime ». L'*élixir* était destiné à jouer ce rôle.

Alors on procédait à la *sublimation*. C'était selon les textes, une opération se rapprochant beaucoup de la distillation. En effet, le vin pour nous servir d'une comparaison déjà employée, se perfectionne lui-même par une seconde fermentation, après être sorti de la cuve. Mais là s'arrête l'analogie. Car le vin n'est pas autre chose que le résultat de diverses transformations, il ne constitue pas un produit de transmutation. Pour qu'il y ait réellement transmutation il faut que la nature du corps soit changée. Or ce changement doit s'opérer dans les atomes mêmes dont le corps est formé.

Le *rébis* est déjà un corps rélabili sur d'autres bases. Il n'est plus adéquat à ce qu'il était avant d'avoir été traité. Néanmoins il ne se trouve pas changé dans ses éléments intrinsèques: ses particules se sont bien reconstituées et sont devenues différentes de ce qu'elles

étaient, mais elles demeurent encore semblables à elles-mêmes. Il faudra donc qu'elles subissent une nouvelle fermentation.

La *fermentation hermétique* est le corollaire de la *sublimation*. C'est l'opération la plus secrète de toute l'alchimie. Elle se fait par l'*élixir*. Si on ne possède pas ce dernier elle est irréalisable. C'est pourquoi la fabrication de l'*élixir*, autrement dit la recherche de la pierre philosophale, passe au premier plan chez les auteurs anciens. Avant tout il convient de trouver ce fameux *agent transmutant*.

Quand le *rébis* a été traité par l'*élixir* et que ses particules se sont converties en d'autres, constituées par des éléments intrinsèques absolument différents, il faut donner au corps sa *teinture*. En effet, un *rébis fermenté* est un corps évolué, mais nullement fixé. Si on le laissait dans cet état, en lui fournissant continuellement l'énergie évolutive, il évoluerait toujours et traverserait les stades les plus divers des règnes de la Nature sans s'arrêter jamais. La chose n'est peut-être pas réalisable; mais, par hypothèse, il est loisible de la concevoir. Si on ne lui fournissait plus d'énergie évolutive, il s'arrêterait à un stade quelconque, mais ne pourrait s'y maintenir, étant dans une phase d'instabilité. Il est donc nécessaire de le fixer dans un stade d'évolution bien déterminé. Le fixatif employé est la *teinture*. Et l'opération dernière, qui consiste à recueillir le corps artificiellement obtenu, s'appelle *coagulation*.

Les auteurs ont surtout parlé de la *teinture métallique* et ils ont envisagé principalement celle de l'or, parce qu'ils considéraient ce dernier métal comme le

plus évolué de tous les corps inorganiques. Cette *teinture* est encore plus mystérieuse que la *Pierre philosophale*. Lui était-elle identique? Certains l'ont cru, d'autres l'ont affirmé; quelques-uns ont cependant dit qu'elle était différente.

Les plus sérieux des alchimistes prétendent qu'elle est constituée par du *soufre exalté*.

L'*exaltation* se résumerait, en dernière analyse, dans l'opération même du grand œuvre. Il faudrait donc traiter le *soufre* comme on traite les corps à transmuter. Mais si par *soufre* on entend l'énergie intra-atomique même, on ne conçoit pas bien comment il faut opérer.

Le grand œuvre est unique dans sa formule, mais son application est triple. On fait un grand œuvre pour réaliser la transmutation. Celle-ci toutefois nécessite un *élixir* et une *teinture*. Pour obtenir l'*élixir*, on fait également un grand œuvre et pour avoir la *teinture*, on fait encore un grand œuvre. Il y a donc trois *magistères*: la *médecine du premier degré*, la *médecine du second degré* et la *médecine du troisième degré*, ce sont les noms que les anciens auteurs lui donnent.

Il ne faudrait pas s'imaginer toutefois que les sept opérations du grand œuvre peuvent être entreprises séparément. Tous les auteurs ont fait soigneusement remarquer que ces opérations devaient s'entendre comme des stades d'un seul et unique traitement de la matière première. C'est leur besoin d'analyse et de critique qui les a incités à diviser ainsi le travail. « Sachez que toutes les opérations appelées putréfaction, solution, coagulation, ablation et fixation consistent dans la seule sublimation, qui se fait dans un seul vase et non dans

plusieurs, dans un seul jour » dit ARNOLD DE VILLENEUVE.

Et LILIVM conclut plus simplement encore : « Notre magistère se fait d'une seule chose, par une seule voie, et par une seule opération. »

..

En examinant la Table d'Émeraude ainsi qu'une « charte des philosophes », c'est-à-dire une formule du grand œuvre, on se rendra compte des difficultés que ce dernier présente.

Table d'Émeraude

Interprétée comme la formule du grand œuvre.

1. Il est vrai, sans mensonge, très véritable.

2. Ce qui est en bas est comme ce qui est en haut et ce qui est en haut est comme ce qui est en bas, pour faire les miracles d'une seule chose.

1. On doit entreprendre l'opération du grand œuvre en suivant une voie absolument certaine. Connaissant la *trai*, c'est-à-dire la *vérité* sur le processus de l'évolution de la Nature, on travaillera *sans mensonge*, autrement dit en ne s'illusionnant jamais et en s'écartant pas de sa voie; on demeurera ainsi dans la *trai véritable*, soit dans la conformité avec ses hypothèses fondées sur le vrai.

2. Ce qui est en bas c'est le *fixe*, particule matérielle qui, dans les expériences ordinaires, se trouve indestructible: c'est donc l'atome. Ce qui est en haut c'est le *volatil*, ou électron, particule semi-matérielle qui est susceptible d'être séparée de l'atome lequel, alors, se dématérialise suivant le terme consacré aujourd'hui. Tout corps est constitué par des atomes, eux-mêmes

composés d'électrons, ces deux principes ne font qu'un. Le corps à traiter par le grand œuvre doit donc uniquement être considéré sous un aspect atomique. On prendra une seule chose — un corps simple — et on ne considérera que ses atomes et ses électrons.

3. Et comme toutes choses ont été et sont venues d'un, ainsi toutes choses sont nées dans cette chose unique par adaptation.

3. Dans cette seule chose — dans ce corps simple à traiter — tous les éléments (atomes et électrons) sont venus d'un principe. Celui-ci est l'éther qui a formé les électrons. Les alchimistes le nomment le sel, ou chose unique. C'est par son adaptation (ou évolution) que toutes choses se sont constituées dans un milieu semblable puisque l'éther est le milieu intra-atomique. Il faudra donc désadapter cet éther et le dégager des électrons même : en somme dématérialiser le corps.

4. Le Soleil en est le père, la Lune en est la mère, le vent l'a porté dans son ventre, la Terre est sa nourrice.

4. La pierre qui naît sagement en l'air (dans le vent) c'est le soufre. Le ventre du vent est l'air philosophique ou vase employé pour l'opération du grand œuvre. Comme le soufre est contenu, par définition dans le mercure, le vent doit être considéré ainsi qu'un synonyme de ce dernier. Lorsque le soufre n'est pas encore manifesté, il est à l'état d'embryon. Le Soleil en est le père parce que le soufre, ou énergie intra-atomique, est une modalité de l'attraction universelle causée par l'induction électro-magnétique du Soleil. La Lune en est la mère parce que sous le nom de Lune les alchimistes entendent la Nature en tant que plasma d'évolution. Mais la Terre et sa nourrice parce que cette énergie intra-atomique est con-

tenue dans la matière ou terre et en quelque sorte nourrie par elle. Lorsque l'opérateur aura dégagé l'électron de l'atome, il mettra en action l'énergie intra-atomique (ou soufre) de son mercure.

5. Le père de tout le Thélémest ici ; sa force est entière si elle est convertie en terre.

5. Ce soufre est le bien le Thélème ou cause de l'affinité chimique, père de tout. Sa force demeure entière quand elle est convertie en cette particule indestructible qui doit se considérer comme une unité énergétique, — base de tous les corps et vraie terre principe, disent les alchimistes. Il faut donc pratiquer l'impression, action par laquelle le volatil (ou électron) et le fixe (ou atome) se mêlent intimement. Alors on aura véritablement du soufre converti en terre, c'est-à-dire de l'énergie intra-atomique maniable.

6. Tu sépareras la terre du feu, le subtil de l'épais, doucement avec grande industrie.

6. Lorsque l'électron sera dégagé de l'atome, il faudra bien prendre garde de mettre de côté d'abord cet électron (terre), puis de recueillir l'énergie intra-atomique de l'atome traité (feu), de manière à séparer le champ magnétique (subtil) de l'éther intra-atomique (épais). Il sera nécessaire d'opérer avec beaucoup d'industrie, c'est-à-dire d'ingéniosité, tout doucement, donc avec adresse.

7. Il monte de la terre au ciel et de rechef il descend sur terre, et il reçoit la force des choses supérieures et inférieures.

7. L'extraction du mercure de la matière (ou corps matériel) qui le contient se fait par colobation, opération pendant laquelle les vapeurs (ou particules impondérables) dudit mercure montent du fond du vase au sommet de ce dernier. Prendre la force des choses supérieures et inférieures c'est donc extraire le mer-

cure et le mettre ensuite en digestion (en mouvement) pour le faire circuler dans le vase ou œuf philosophique et enfin le fixer au fond.

8. Tu auras par ce moyen toute la gloire du monde et toute obscurité s'éloignera de toi.

8. Le grand œuvre sera résumé dans ce précepte célèbre : *solve coagula*. Il faut dissoudre le corps à traiter puis le coaguler de nouveau. Il y a donc, de toute nécessité, une conversion des éléments. Si on l'obtient, on possédera, en effet, toute la gloire du monde, puisqu'on réalisera l'œuvre évolutive de la Nature. Les alchimistes ont toujours fait observer qu'il était nécessaire de mettre le dessous dessus et le dessus dessous. Cette conversion, disent-ils ne doit pas s'opérer en faisant passer le mixte d'un règne dans un autre. Cela est évident, si par mixte on entend un corps composé. Il n'y a pas transmutation quand un végétal prend dans le sol un corps composé pour le modifier suivant des réactions ordinaires et en faire de tissus organique. Tandis que, si on prend un corps simple et qu'on le change en un autre corps simple, il y aura transmutation, puisque l'atome du premier se sera réellement transformé. Cette transmutation ne peut avoir lieu que si les particules composantes du premier corps simple ont été d'abord dissociées de manière à ne plus même constituer d'atomes. Ensuite ces particules devront être de nouveau amenées à former des atomes. Cependant ces derniers devront nécessairement être différents, sans quoi on n'obtiendrait pas une transmutation et le corps obtenu serait semblable au premier, ce qu'il ne doit pas être. Dans ces conditions, entre la dissolution ou dissociation de la matière et sa

coagulation ou reconstitution, une conversion des éléments doit se produire. Les anciens disaient qu'on pouvait la réaliser en fixant le volatil et en volatilisant le fixe, soit en transformant l'électron en éther et l'éther en électron. On conçoit combien l'opération est difficile.

9. C'est la force forte de toute force, car elle vaincra toute chose subtile et pénétrera toute chose solide.

9. Les alchimistes, voulant résoudre la difficulté de la conversion des éléments, en suivant des voies naturelles, ont pensé qu'en faisant agir un ferment sur la matière dissociée ils obtiendraient un résultat. Logiquement, il semble que la transmutation dans la Nature doit avoir lieu suivant une sorte de fermentation. C'est pourquoi la recherche de cet agent transmutant appelé élixir ou pierre philosophale a été le but principal de leurs travaux. Ils ont dit que cet élixir doit contenir la force forte de toute force — soit de l'énergie intratomique : c'est ce qu'ils appelaient l'esprit universel du monde. Mais cette force devait être corporifiée dans une terre tierce, par conséquent incorporée dans un atome absolument neuf, donc fabriqué par l'opérateur. Il en résulte que la confection de la pierre philosophale était en tous points semblable à celle de la transmutation même : on devait dissoudre puis coaguler. Cependant la coagulation de la pierre ne devait pas être immuable. L'esprit devait pouvoir en être extrait afin d'être projeté sur le corps dissous (dissocié) pour le faire fermenter et foisonner. D'où le nom de poudre de projection donné aussi à la pierre philosophale. Cette projection pénéttrait les éléments séparés, aussi bien le

subtil (ou volatil c'est-à-dire l'éther du corps) que le *solide* (ou épais c'est-à-dire l'électron semi-matériel).

10. Ainsi l'Univers a été créé.

10. La transmutation représentant une véritable création, c'est bien une œuvre créatrice analogue à celle de l'Univers que se proposait de réaliser l'alchimiste.

Les énoncés suivants dans la Table d'Emeraude ne s'appliquent point au grand œuvre.

..

Ce serait une erreur de croire que l'idée de la possibilité de la transmutation ait été jamais complètement abandonnée par les chimistes. Ceux-ci, en gens de science avertis, n'ont pas pu ignorer les tendances évolutionnistes qui peu à peu s'infiltraient, après LAMARCK et DARWIN, dans toute la philosophie scientifique.

BOUSSAC, parlant dernièrement de l'unité de la matière, faisait observer que « déjà, au commencement du XIX^e siècle, la grande découverte de DATY — la décomposition des terres alcalines par un courant électrique —, avait fait penser que d'autres substances, considérées comme simples, pouvaient de même être dédoublées. Quelques années plus tard, GAY-LUSSAC d'une part, AMPÈRE de l'autre, montraient que deux radicaux composés — le cyanogène et l'ammonium — pouvaient se comporter dans beaucoup de réactions comme des corps simples. Ces expériences conduisaient à l'unité de

la matière. Et de même qu'en chimie organique on peut dériver un nombre immense de composés de quelques éléments, de même on pouvait penser que les corps réputés simples dériveraient, par des polymérisations, d'une matière primordiale unique » (1).

En 1815, WILLIAM PROUT émit la loi suivante qui porte son nom : *les poids atomiques des corps simples sont des multiples exacts du poids atomique de l'hydrogène*. Il pensait que les corps simples n'étaient que des condensations à des degrés divers de l'hydrogène. Mais les recherches de MARIGNAC sur le chlore prouvèrent que la loi de PROUT était fautive dans son énoncé.

J.-B. DUMAS l'admit cependant comme hypothèse, en la modifiant. STAS, plus tard, refit des expériences en vue de déterminer un certain nombre de poids atomiques et, par des procédés qui semblent rigoureux, conclut, malgré son ardent désir d'arriver à une théorie analogue à celle de PROUT, que l'on devait abandonner les idées de ce dernier. Il démontra que les poids atomiques des corps simples ne sont des multiples ni de l'unité, ni de la moitié, ni du quart du poids atomique de l'hydrogène.

Néanmoins, dans ces dernières années, un chimiste américain, G. HAMMERS, critiqua les travaux de STAS.

Il prétendit que, si on voulait trouver une loi indicatrice de l'unité de la matière, l'étalon adopté pour la détermination des poids atomiques devait être changé. BERZELIUS avait choisi l'oxygène. Cet étalon serait bien

(1) A. BOUSSAC, *L'unité de la matière*, article paru dans la *Revue scientifique* du 21 janvier 1911.

préférable à l'hydrogène. Ce dernier corps a un poids atomique qui est le plus petit de tous ; de plus, des déterminations très soignées ont décelé des différences de 1 0/0 dans la valeur de ce poids atomique. Une telle erreur de base se multiplie nécessairement —, et jusqu'à plus de deux cents fois —, dans l'évaluation des poids atomiques des autres corps. Il paraît donc difficile de raisonner sérieusement avec les données que l'on possède.

Selon HIRACLES l'étalon des poids atomiques ne devrait être ni un gaz, ni un liquide. On ne prend pas, dit-il, un mètre-étalon en gomme élastique, même sous une tension définie et une température donnée. Donc, la matière étalon doit être solide, compacte d'une grande dureté, d'une résistance chimique considérable et enfin d'une pureté absolue, — de manière à échapper à toutes les actions ordinaires. Il n'y a guère que le diamant qui satisfasse à ces conditions.

Ces idées nouvelles ont été discutées. Elles ne sont pas uniformément admises, loin de là. Mais elles ont provoqué la révision des poids atomiques. Stéphane LÉSCQ, Daniel BARTHÉLEMY et Ph. A. GEYS ont proposé même d'adopter pour cette révision des méthodes d'ordre physico-chimique. Il convient de dire aussi que plusieurs découvertes récentes incitent à rechercher le fil conducteur de l'évolution de la matière. Nous connaissons actuellement quatre-vingts corps simples environ qui n'ont jamais pu être décomposés par aucun moyen, mais l'esprit humain se refuse à admettre l'existence de quatre-vingts matières différentes. Il nous semble bien que la matière doit être une.

L'astronomie physique, du reste, nous invite à penser ainsi. Les analyses spectrales de LOCKYER ont démontré que le spectre d'une étoile est d'autant plus simple que la température de cette étoile est plus élevée. De plus, il a été constaté que, d'une façon générale, à mesure que la température des étoiles s'abaisse, les corps apparaissent dans l'ordre croissant des poids atomiques. En somme, une étoile très chaude contient moins de corps simples qu'une étoile plus froide. Il paraît donc y avoir une évolution de la matière. Et quand la Table d'Émeraude dit : « Ainsi l'Univers a été créé », elle exprimerait une vérité, si l'on entend la création ou multiplication des corps, comme une conséquence de l'évolution.

D'autre part, malgré de multiples expériences, les électrons constitutifs de l'atome ont toujours été trouvés identiques à eux-mêmes. Ils semblent bien tous posséder une charge électrique semblable. Quant à la masse, elle est pareille chez tous, autant qu'on a pu s'en rendre compte : elle a été évaluée à environ les deux millièmes de la masse d'un atome d'hydrogène.

Ces diverses considérations militent en faveur de la théorie de l'unité de la matière. Mais si la matière est une et que les corps simples sont seulement le résultat de l'évolution, il doit être possible de réaliser cette évolution dans un laboratoire et d'opérer la transmutation ? Personne n'en doute plus aujourd'hui. D'ailleurs on en a des preuves.

Sir WILLIAM RAMSAY et SODDY ont démontré que le radium donnait naissance à un gaz appelé *emanation* du radium et que ce gaz produisait spontanément

l'hélium. Or, RUTHERFORD a prouvé que les rayons α des corps radioactifs ne sont pas autre chose que des atomes d'hélium. Il a été reconnu ensuite que ces rayons α , qui constituent 99 0/0 du total de la radiation du radium (le reste étant composé de rayons β et γ), sont formés par des ions positifs.

Voici, au sujet des ions, quelle est la théorie de THOMSON (lord KELVIN) : l'atome d'un gaz dissocié est d'abord neutre, c'est-à-dire composé d'éléments qui se neutralisent ; il perd alors quelques-uns de ses électrons négatifs ; ceux-ci s'entourent de certaines molécules neutres qui les environnent en vertu d'une action électrostatique analogue à celle qui produit l'attraction d'un corps par un autre électrisé et avoisinant ; ces électrons négatifs entourés de molécules neutres sont les ions négatifs ; mais l'atome débarrassé d'une partie de ses électrons négatifs, possède alors nécessairement un excès de charge positive ; il s'enveloppe à son tour de molécules neutres et constitue ainsi l'ion positif (1).

Cette théorie est en conformité avec les idées alchimiques. N'a-t-on pas vu, en effet, dans l'exposé du grand œuvre, que celui-ci consistait principalement à dissoudre puis à coaguler ? Il y a bien dissolution quand un gaz est dissocié. Il y a également coagulation quand l'atome est parvenu à constituer un ion positif. Cette coagulation réalise même l'union du fixe (l'atome composé surtout d'électrons positifs) et du volatil (les molécules neutres du gaz).

Mais sir WILLIAM RAMSAY ne s'en est pas tenu à ce

(1) Cf. G. LA BOE, *L'évolution de la matière*, p. 100 et suiv.

premier essai de transmutation. Il a réalisé la transmutation du cuivre en potassium, en sodium et en lithium, et celles du silicium, du titane, du plomb, du zirconium et du thorium en carbone, — toujours en se servant de l'énergie concentrée que libère l'émanation du radium. DESHAISE a produit spontanément l'hélium par l'actinium. SODDY a obtenu le même corps par le thorium et par l'uranium et M^{me} CURIE enfin par le polonium.

Ce sont indéniablement des transmutations au sens très alchimique du mot. Dans ces conditions on peut se demander si l'émanation des corps radio-actifs n'est pas la fameuse pierre philosophale.

..

On a vu que la pierre philosophale ou *elixir* n'est, en somme, qu'un ferment. Elle opère un changement dans la nature des atomes du corps à transmuter. A ce compte-là l'émanation du radium, dans la première expérience de sir WILLIAM RAMSAY, produit bien un changement dans la nature des atomes dudit radium, puisqu'il occasionne des ions positifs ou atomes d'hélium. RUTHERFORD considère l'émanation comme un gaz matériel : elle se diffuse et se condense à la façon des gaz. « Sans doute, écrit LA BOE, l'émanation a des propriétés communes avec les corps matériels, mais ne diffère-t-elle pas singulièrement de ces derniers par sa propriété de s'évanouir en quelques jours, même enfermée dans un tube scellé, en se transformant en parti-

cules électriques ? » (1) Et il en conclut que c'est une de ces substances intermédiaires entre la matière et l'éther. « Elle est matérielle en partie, puisqu'on peut la condenser, la dissoudre dans certains acides et la retrouver par évaporation ; elle n'est qu'incomplètement matérielle, puisqu'elle finit par disparaître entièrement, en se transformant en particules électriques (2) ».

Mais cette *émanation* n'est qu'un des multiples phénomènes de la radio-activité. Toutefois tous les corps radio-actifs ne la produisent pas. Seuls le radium, le thorium et l'actinium ont été reconnus jusqu'ici comme la dégageant. Encore les *émanations* de ces trois corps ne présentent-elles point les mêmes caractères. Celle du radium disparaît beaucoup moins vite que celles du thorium et de l'actinium. Elles ont toutes cependant la faculté de produire ce que l'on nomme la radio-activité induite, c'est-à-dire de communiquer aux gaz ou aux métaux, qui se trouvent dans le voisinage, la propriété de devenir eux-mêmes radio-actifs.

Cette nouvelle radio-activité ne disparaît pas aussi vite que l'autre. Elle résiste néanmoins aux traitements chimiques les plus énergiques. Mais si on chauffe au rouge blanc un métal, rendu radio-actif par induction, il perd sa radio-activité qui se répand sur les corps voisins.

Or « la conception actuelle attribue la radio-activité à une transformation de l'atome » selon M^{me} CURIE, elle-même (3). Il faut donc admettre que tout corps, qui

(1) G. LA BOR, *L'évolution de la matière*, p. 131.

(2) G. LA BOR, *Loc. cit.*, p. 132.

(3) Cf. M^{me} P. CURIE, *Traité de Radioactivité*, 1911.

est induit par l'*émanation*, subit une transformation dans ses atomes.

Dans ces conditions, si cette *émanation* n'est pas à proprement parler la pierre philosophale, on doit nécessairement convenir qu'elle en est sans doute une qualité, — peut-être la qualité primordiale. En effet, du moment qu'il y a transformation de l'atome, celle-ci peut se concevoir, selon le langage alchimique, comme le résultat d'une fermentation.

Mais il est difficile de se faire une idée exacte de la pierre philosophale. « Les sages, dit ISAAC HOLLANDAIS cité par PERNET dans la préface de son dictionnaire, ont donné beaucoup de noms différents à la pierre. Après qu'ils ont eu ouvert et spiritualisé la matière, ils l'ont appelée *Chose vile*. Quand ils l'ont eu sublimée, ils lui ont donné les noms de *Serpent* et des *Bêtes venimeuses*. L'ayant calcinée, ils l'ont nommée *Sel* ou quelque autre chose semblable. A-t-elle été dissoute, elle a pris le nom d'*Eau* et ils ont dit qu'elle se trouvait partout. Lorsqu'elle a été réduite en huile, ils l'ont appelée *Chose visqueuse* et qui se vend partout. Après l'avoir congelée, ils l'ont nommée *Terre* et ont assuré qu'elle était commune aux pauvres et aux riches. Quand elle a eu acquis une couleur blanche, ils lui ont donné le nom de *Lait virginal* et ceux de toute autre chose blanche que ce puisse être. Lorsque de la couleur blanche elle a passé à la rouge, ils l'ont nommée *Feu* et de tous les noms des choses rouges. Ainsi dans les dénominations qu'ils ont données à la pierre, ils ont eu égard aux différents états où elle se trouve jusqu'à sa perfection (*Liv. I, Ch. cxxiv de ses Œuvres sur les minéraux*). »

Les auteurs en tout cas ne paraissent pas d'accord à son sujet, — probablement parce que cette pierre n'a jamais été trouvée. Comme ils sont tous d'avis que la Table d'Emeraude en donne la description, ce n'est guère qu'en examinant celle-ci à ce point de vue spécial que l'on peut avoir quelques données. Malheureusement il est impossible de préciser quoi que ce soit à l'heure actuelle. Notre chimie, malgré ses progrès, est encore trop loin du grand œuvre et l'alchimie est toujours obscure, parce que les textes ne sont pas élucidés.

Table d'Emeraude

Interprétée comme une description de la pierre philosophale.

1. Il est vrai, sans mensonge, très véritable.

2. Ce qui est bas est comme ce qui est en haut, et ce qui est en haut est comme ce qui est en bas pour faire les miracles d'une seule chose.

3. Et comme toutes choses ont été et sont

1. L'élixir ou pierre philosophale existe bien dans la nature : il est vrai. On peut le découvrir en se livrant à des recherches sincères, sans mensonge. On peut le soupçonner par hypothèse car il est véritable.

2. Cet élixir est unique, c'est une seule chose. Il se trouve constitué par des principes inférieurs, qui sont en bas, autrement dit des particules matérielles, — et par des principes supérieurs, qui sont en haut, soit des éléments énergétiques. Toutefois ces principes sont homologues en lui. C'est donc un corps parfaitement harmonique.

3. L'élixir est, en outre, constitué d'une façon très homogène.

venues d'un, ainsi toutes choses sont nées dans cette chose unique par adaptation.

4. Le Soleil en est le père, la Lune en est la mère, le vent l'a porté dans son ventre, la Terre est sa nourrice.

5. Le père de tout le Thélème est ici : sa force est entière si elle est convertie en terre.

6. Tu sépareras la terre du feu, le subtil de l'épais, donc-

Ses éléments sont adaptés absolument les uns aux autres ; ils proviennent néanmoins de l'éther d'où toutes choses sont nées. Il y a par conséquent en lui une adhérence complète entre les particules dont il est formé.

4. La pierre philosophale est le produit de l'inceste du Soleil et de la Lune, disent les alchimistes. Le soleil est le principe mâle, l'homme, donc le soufre ; la Lune est le principe femelle, la femme, donc le mercure. Le soufre peut se concevoir comme l'énergie intra-atomique et le mercure comme une très petite particule matérielle. Ils sont frères et sœurs puisqu'ils ont une origine commune : l'éther. L'élixir est par conséquent le résultat de l'union de l'énergie intra-atomique avec une particule matérielle. Il a été obtenu par le vent du ventre, c'est-à-dire par la putréfaction. La Terre l'a nourrie parce que le mercure était considéré comme la nourriture de l'enfant. Donc l'élixir (ou enfant) est contenu dans un corps matériel (une terre). C'est pourquoi il a été appelé pierre.

5. Le principe même de l'affinité chimique, le Thélème est renfermé dans l'élixir. Bien que celui-ci soit converti en terre, c'est-à-dire soit un corps matériel, ce principe conserve toute son énergie. On peut, par conséquent, utiliser cette dernière.

6. La pierre philosophale portait le nom de poudre de projection. On la projetait comme un ferment

ment avec grande industrie.

quand le corps à traiter était convenablement disposé. Il fallait pour cela que les éléments dudit corps soient parfaitement dissociés et que l'on ait séparé l'atome (terre) des électrons (feu), et les molécules de gaz (subtil) des particules liquides ou solides (épais).

7. Tu auras par ce moyen toute la gloire du monde et toute obscurité s'éloignera de toi.

7. La découverte de la pierre philosophale permettant la transmutation, donne la possibilité de fabriquer artificiellement de l'or, d'où celle d'acquiescer de la gloire et de sortir de l'obscurité en devenant célèbre.

La suite de la Table d'Emeraude ne s'applique pas à la pierre philosophale.

..

Telle est la manière dont on peut comprendre l'alchimie ancienne en s'aidant des découvertes et des conceptions récentes. Il est possible, toutefois, que cette manière ne soit pas la bonne. Car rien n'est moins aisé à entendre que les propos des alchimistes. Ceux-ci, en effet, se complaisaient dans l'amphigouri.

PERRATT, qui paraît les avoir étudiés de près et qui, au surplus, est un moderne puisqu'il écrivait au XVIII^e siècle, n'hésite pas à dire : « Les philosophes n'expriment point le vrai sens de leurs pensées en langage vulgaire et il ne faut pas les interpréter suivant les idées que présentent les termes en usage pour exprimer les choses communes. Le sens que présente la lettre n'est pas le leur. Ils parlent par énigmes, métaphores, allégories,

faibles, similitudes, et chaque philosophe les tourne suivant la manière dont il est affecté (1) ».

DENIS ZACHAIRE explique le grand œuvre comme un roi qui soutient un siège et emploie des termes d'art militaire. BASILE VALENTIN fait de la morale. D'autres racontent un voyage du pôle arctique au pôle antarctique. Plusieurs font tout bonnement de la mythologie et mélangent les divers dieux de l'Olympe. Quelques uns s'expriment comme des astrologues et bouleversent le système planétaire. Aucun ne peut être contrôlé par les autres. La terminologie de tous est éminemment variable. Mieux encore, dans le même traité, un mot a souvent une multitude de sens. Le *soufre* de l'un est le *mercure* de l'autre et le *sel* est indifféremment *soufre* ou *mercure*. Puis, quand l'auteur craint encore de parler trop explicitement, il ne se fait pas faute d'avoir recours à la cryptographie : il renverse l'ordre des lettres, les brouille, en ajoute d'inutiles et finalement traduit sa pensée par idéogrammes, par signes cabalistiques, par chiffres !

On dirait que ces « philosophes » et ces « sages » ont appris à écrire dans l'Apocalypse. Il est vrai que ce dernier document est susceptible d'une interprétation alchimique, — en un certain sens du moins. Les mythes greco-latins peuvent également s'envisager au même point de vue. Mais on doit se défier des explications trop faciles des mythes. Ceux-ci ont, comme on le verra plus loin, des sens divers. Cependant le sens alchimique y existe. Il constitue même un guide pour le

(1) PERRATT, loc. cit., art. *Langage*.

chercheur à travers le dédale symbolique des ouvrages d'alchimie.

En effet, les mythes expriment l'œuvre de la Nature selon des conceptions spéciales et, puisque le grand œuvre des sages n'est autre que la reproduction de celui de la Nature, il est nié d'établir des rapprochements.

Ce qu'il ne faut pas perdre de vue en étudiant les alchimistes, c'est qu'ils sont des théoriciens d'abord, mais des matérialistes ensuite. Par ce qualificatif de matérialistes, je ne veux pas dire qu'ils ont des idées étroites et qu'ils bornent leurs conceptions à une réalité restreinte. Tout au contraire, ils savent embrasser les choses de très haut et ils se montrent synthétiques à souhait. Mais ils ne perdent jamais pied, ils ne rêvent pas, ils ne font pas de métaphysique creuse et ne jonglent pas avec la dialectique. Ils sont difficiles à comprendre dans les mots, mais nullement obscurs dans les raisonnements. Ce sont des gens de science, avec toute la force du terme.

Longtemps, leurs propositions, mal entendues, ont été prises pour des rêveries. Aujourd'hui elles nous paraissent acceptables, parce que les découvertes que nous venons de faire légitimement des hypothèses semblables. JEAN BECQUEREL l'a fort bien dit : « Entre les assertions des philosophes et les nôtres, il existe une profonde différence : les premières n'ont été soumises à aucun contrôle expérimental, elles ne sont que des conceptions de l'esprit et leur portée se trouve limitée par les erreurs qu'elles renferment ; les secondes peuvent être rapprochées d'expériences qu'elles ne contredisent pas et, par ce rapprochement même, entraînent notre

conviction (1) ». Bien que le savant professeur au Muséum envisage les philosophes en général, son observation s'applique aussi aux alchimistes qui ne sont après tout que des « philosophes de la matière ».

Certes ces philosophes ont expérimenté : la chimie moderne a même considérablement profité de leurs travaux pratiques. Ils ne paraissent pas avoir réellement trouvé la pierre philosophale ni vraiment produit la transmutation des métaux. Mais, ainsi que l'a fait remarquer OSTWALD, « à côté de ces recherches infructueuses, les faiseurs d'or ou alchimistes, réalisèrent des améliorations importantes en appliquant certains phénomènes chimiques à la métallurgie, à la fabrication du verre et à d'autres industries ». (2) Dans ces conditions, on est obligé de reconnaître qu'ils possédaient véritablement un esprit scientifique.

Ils ne sont donc pas à négliger, tout au contraire. Je demeure convaincu qu'en les étudiant mieux et en élucidant complètement leurs propositions, on glanerait à coup sûr des idées intéressantes au point de vue chimique. Il est probable que ces idées auraient besoin d'être complétées, voire redressées : mais on ne tarderait pas à reconnaître qu'elles ne sont pas absolument fausses.

C'est ce qui légitime les recherches sur l'alchimie ancienne.

(1) JEAN BECQUEREL, *loc. cit.*

(2) OSTWALD, *loc. cit.* p. 9.

ÉLUCIDATION DE L'ASTROLOGIE

S'il y a peu de différence entre la chimie et l'alchimie, il y en a beaucoup au contraire entre l'astrologie et l'astronomie. On peut même dire que ces sciences sont, malgré leurs points communs, plutôt corollaires qu'homologues.

En effet, l'astronomie, telle que nous la concevons aujourd'hui, comprend uniquement l'étude des phénomènes célestes. Tandis que l'astrologie est, en général, l'étude des rapports que les phénomènes célestes présentent entre eux et, en particulier, l'étude des rapports que peuvent avoir ces phénomènes célestes avec les phénomènes terrestres. C'est, si l'on veut, la science du déterminisme cosmique.

Mais, comme il est impossible de suivre les phénomènes célestes sans les considérer au préalable indépendamment de leurs rapports, il s'en suit que l'astronomie est nécessaire à l'astrologie. Aussi voyons-nous, dans l'antiquité, ces deux sciences se confondre. Pendant longtemps, les qualificatifs d'astronome, d'astrologue et même de mathématicien ont été synonymes. Car on ne peut

être astrologue sans faire de l'astronomie et on ne peut être astronome sans connaître les méthodes de calcul.

Cependant, dès les premières années de notre ère, la distinction a commencé de s'établir, et petit à petit l'astronomie a pris son essor en toute liberté. Elle ne tarda pas à devenir même l'antagoniste de l'astrologie.

A vrai dire, les astrologues étaient depuis longtemps vus d'un fort mauvais œil. Un édit de l'an 139 avant J.-C. les avait expulsés de Rome. Depuis, ils avaient été contraints de se cacher. La venue du christianisme augmenta encore leur discrédit. Hostile à tout ce qui se rattachait aux traditions du passé, le christianisme combattit énergiquement l'astrologie qui avait des sources chaldéennes comme il répudiait sévèrement la magie dont l'origine paraissait cabalistique, donc juive. Avec la Renaissance, qui fut en somme un mouvement d'émancipation, l'astrologie reconquit quelque faveur, mais, on peut le dire, bien éphémère. L'opinion romaine et chrétienne prévalut à son endroit et il a été curieux de voir les antécédents du *xix^e* siècle partager cette opinion, s'imaginant par là faire œuvre de libre pensée!

Néanmoins, on ne connaît pour ainsi dire pas d'astronome des temps modernes qui n'ait pas été attiré par l'astrologie. D'aucuns en furent très fiers, tels que KÉPLER et TYCHO-BRAHE. D'autres se montrèrent très indulgents envers elle et laissèrent soupçonner qu'ils l'ont pratiquée en silence : NEWTON par exemple. Plusieurs, sans être taxés même de faiblesse à son égard, ont toutefois donné à entendre que les phénomènes célestes pouvaient

bien avoir quelques rapports avec les phénomènes terrestres : LAPLACE est de ce nombre. Quant aux astronomes plus récents, ils se sont bien gardés d'y faire la moindre allusion ; mais on connaît, par des indiscretions de familiers, que certains d'entre eux s'y adonnèrent : citons LE VERNIER, le P. SACCHI et FAYE. Quant à SCHIAPARELLI, dans les dernières années de sa vie, il avait étudié l'astrologie des Babyloniens et commencé à en élucider expérimentalement quelques points.

A l'heure actuelle cependant l'astrologie, en tant que science ancienne, n'est guère étudiée par les astronomes des observatoires. Il faut dire aussi que ces derniers ont fort à faire et que leur programme de recherches célestes est considérablement surchargé. L'astronomie physique exige pour progresser toute une armée de travailleurs. De plus, elle éloigne par son objet de l'astrologie. Il en résulte que cette dernière est délaissée par eux. Ce qu'ils en savent, — c'est-à-dire ce qu'on en raconte dans les histoires de l'astronomie et ce qu'on en dit dans le monde scientifique par suite des travaux récemment entrepris à son sujet, — est bien fait pour les étonner. D'autre part, la découverte du rôle inexplicable des taches du Soleil dans les perturbations du magnétisme terrestre et l'ingérence ainsi manifeste d'un astro dans un phénomène terrestre les prédispose à penser qu'il existe peut-être une voie scientifique qui conduirait à la légitimation des conceptions astrologiques.

Cette manière de voir a été le point de départ de plusieurs chercheurs qui, depuis une douzaine d'années, ont entrepris par des méthodes diverses l'élucidation de ces conceptions. On doit même dire que, de toutes les

sciences anciennes, l'astrologie est celle que l'on possède le mieux aujourd'hui. Il reste encore, sans doute, de nombreuses données qui n'ont pas été complètement étudiées ni surtout soumises à l'expérience ; mais on possède des critères qui permettent de distinguer les erreurs commises par les anciens, ainsi on peut reconnaître les vérités que ces mêmes anciens nous ont léguées.

Un certain élan a été donné à de semblables travaux par une *Société d'Astrologie* qui se fonda à Paris, il y a quelques années. Elle groupa, un instant, tous ceux que ces travaux passionnaient. Elle eut une durée éphémère parce qu'elle était une réunion plutôt qu'une association et qu'elle n'était pas constituée de manière à permettre le respect du travail de chacun. Ceux qui la fondèrent avaient oublié qu'une association ne peut être en aucun cas une collaboration. Ce fut cependant une œuvre utile. Les chercheurs qui étaient jusque-là demeurés isolés prirent contact et purent contrôler réciproquement leurs méthodes. Quand ils se séparèrent, ils conservèrent néanmoins un esprit d'émulation et emportèrent dans leur bagage un peu de l'acquis de leurs collègues. Comme ils étaient presque tous des gens de science, ayant fait de solides études, et qu'ils possédaient le meilleur esprit moderne, ils publièrent ceci delà des aperçus sur l'astrologie qui sont forts profonds.

Nous sommes donc en possession de plusieurs méthodes d'élucidation des données astrologiques. Il faut s'en féliciter. La multiplicité des moyens, est toujours profitable à l'avancement d'une étude. Elle indique d'abord que le sujet de cette dernière se trouve suscep-

tible d'être envisagé sous des angles divers. Elle facilite ensuite le contrôle des résultats obtenus.

Néanmoins, pour exposer dans ses généralités une science, il est nécessaire d'adopter une seule méthode, quitte à la comparer ensuite avec les autres. On me permettra de choisir celle que personnellement j'ai préconisée jusqu'ici. Je lui trouve de très grands avantages, — notamment de faire comprendre d'un seul coup la pensée des anciens et de mettre ainsi le chercheur à la portée de ces derniers. Elle me paraît poser l'astrologie en sa véritable place, lui conservant son caractère de science du passé, et la rendant acceptable au nom de la logique pour des esprits d'une mentalité différente de la nôtre, tout en la faisant entrevoir comme possible par suite de découvertes et d'hypothèses récentes.

C'est la méthode que j'ai exposée dans mes cours du Trocadéro sur les conceptions astrologiques du Moyen Âge. Je dois dire, du reste, qu'elle procède par des raisonnements très simples, comme pouvaient sans doute en faire les premiers humains. Ces raisonnements sont surtout mathématiques. En cela je me trouve en parfaite conformité avec l'opinion généralement admise aujourd'hui sur l'évolution des sciences dans l'humanité.

G. BIGOURDAN, dont l'autorité en matière astronomique est incontestable, a résumé ainsi cette opinion : « L'histoire, dit-il, nous montre l'Astronomie mêlée dans son développement à la Géométrie et à la Philosophie : c'est que l'Astronome n'est pas la science primitive ; comme les autres, pour faire le moindre progrès, elle

exige que l'on sache compter. L'*Arithmétique* est donc la plus ancienne des sciences : le premier berger en avait déjà besoin pour compter ses moutons... Après la notion de nombre, c'est la notion de figure qui se présente immédiatement : l'enfant et le sauvage savent à peine compter jusqu'à dix et déjà ils distinguent les corps d'après leur forme ; les mots *ronde*, *pointu*, se trouvent dans les vocabulaires des langues les plus primitives et, dès l'Âge de la pierre, on trouve des figures géométriques assez régulièrement tracées. Après l'*Arithmétique*, la *Géométrie* est donc la science la plus ancienne ; et cela doit diminuer notre étonnement de l'étudier dans des *Éléments* codifiés par EUCLIDE, il y a 2.200 ans, et auxquels rien d'essentiel n'a été changé » (1).

Le savant astronome se demande ensuite si l'Astronomie est venue la première après la Géométrie. Il en doute et il pense qu'un intermédiaire philosophique a dû exister. Il voit dans le lien intime que l'on constate entre les géomètres, les astronomes et les philosophes l'indice de préoccupations « cosmogoniques » ayant précédé les préoccupations astronomiques.

Je m'honore d'être de cet avis. Seulement je crois qu'en parlant tout de suite de cosmogonie on va un peu trop vite. J'ai tout lieu de penser que les préoccupations cosmologiques sont celles qui ont donné lieu à l'astronomie primitive. L'homme ayant réfléchi, a voulu d'abord savoir où il était. Il a cherché à se situer dans l'Univers. Ce n'est vraisemblablement que plus tard qu'il a

(1) G. BIGOURDAN, *L'astronomie, évolution des idées et des méthodes*, 1911, p. 2.

dû s'inquiéter d'où venait cet Univers. Donc entre la cosmologie et la cosmogonie se place l'astronomie.

« Il est impossible, ajoute BODENHORN, de dire, autrement que par conjecture, quel a été dans le principe l'origine de l'Astrologie, de la science de la divination par les astres, car l'histoire est muette » (1). Cette assertion est justifiée on ne considère l'astrologie que comme un moyen divinatoire. Mais si on la voit plutôt comme une science de l'Univers à l'allure philosophique, — ce qu'elle est en réalité —, on ne tardera pas à constater qu'elle est la fille aînée des préoccupations cosmologiques. Plus tard, elle servit évidemment à la divination ; mais, bien que ce qui nous en reste soit surtout divinatoire, nous savons que ce point de vue est seulement secondaire.

Il en est de la divination ou *horoscopie* en Astrologie comme de la fabrication de l'or en alchimie. C'est une application pratique, suscitée par l'intérêt immédiat. De même que les alchimistes sont des philosophes de la matière, les astrologues doivent se considérer ainsi que des philosophes de l'Univers.

Il n'est donc pas impossible de comprendre l'origine de l'astrologie.

.*

J'imagine volontiers que le premier homme qui a pensé s'est conduit un peu comme le naufragé moderne

(1) G. BODENHORN, *loc. cit.*, p. 26.

jeté par le flot sur une île inconnue. Il s'est appliqué à avoir des notions sur ce qui l'entourait.

Cet homme, ce premier être doué de la faculté d'abstraire, a dû se poser des questions indispensables.

Où suis-je ? — tel est à mon avis le point d'interrogation principal, celui qui surgit avant tous les autres. Il est évidemment la conséquence de multiples réflexions qui ont pour but de limiter la conscience, de distinguer le moi du non-moi. Mais je crois que cette limitation de la conscience résume tout le travail psychologique de l'individu qui débute dans l'humanité. Pris par la nécessité de satisfaire des besoins matériels impérieux, il est aussitôt éloigné de la philosophie pure, quelque tendance qu'il ait de s'y engager ; et il se trouve contraint d'être pratique. Du reste, dans tous les temps, les spéculations philosophiques ont été l'objet des préoccupations de gens qui ne se sont guère inquiétés des besoins matériels de la vie, soit qu'ils eussent été assez riches pour les satisfaire sans effort, soit qu'ils aient profité des organismes sociaux pour en contenter un minimum. Mais aux âges inférieurs de l'humanité, il n'y a pas de richesse et, il n'y a pas d'organisation sociale. Chacun vit comme il peut. Il faut donc être pratique.

Alors, pour savoir où il était, l'homme primitif est monté sur l'éminence la plus proche. Il a cherché à se rendre compte par la vue de l'espace qui se trouvait autour de lui. Ce fut sa première synthèse : elle n'embrassait que ce que l'œil peut voir d'un seul coup. Il a ainsi reconnu son horizon. Il n'a sans doute pas tardé à comprendre que cet horizon était circulaire. Après plusieurs observations du même genre, il a dû même convenir

que l'horizon était constamment circulaire. De sorte que, pour lui, le monde avait nécessairement la forme d'un cercle. Et quand il a voulu le représenter schématiquement, il n'a pu que tracer un cercle.

Il étudia ensuite ce cercle et, par diverses considérations sur les figures qui y sont contenues, il inventa la géométrie. L'imagine que, pour lui, l'étude du cercle était celle de l'horizon même. En réduisant ce dernier à un schéma, il fit la première abstraction et constitua le premier idéographisme.

Dès lors, il fut enclin à tout schématiser et à représenter les phénomènes par des idéographismes. Lorsqu'il constata l'énergetique, qu'il se rendit compte de la notion de force, il symbolisa de même celle-ci et ses modifications variées par des idéographismes. Poussant plus loin ses raisonnements, il chercha un rapport entre sa mécanique rudimentaire et sa géométrie, et il établit le Zodiaque. Il est possible toutefois que l'humanité se trouvait considérablement évoluée quand ce dernier stade fut atteint. Mais, pour bien comprendre cette évolution, il est nécessaire de préciser ce qu'on doit penser du Zodiaque.

Généralement on entend par ce mot le cercle de l'écliptique avec ses subdivisions, dont les principales sont les *signes* embrassant 30 degrés et se caractérisant par des idéographismes spéciaux. On s'est demandé longtemps quelle était l'origine de la raison de ces subdivisions et de ces idéographismes. Comme l'écliptique se projette sur le ciel, ainsi que sur une toile de fond, chacun des signes zodiacaux correspond à une constellation. On a cherché un rapport entre ces correspondances. On n'a

rien trouvé de satisfaisant. On en a conclu que le mouvement de la précession des équinoxes, qui a déplacé les constellations, a dû nécessairement tout brouiller. D'autre part, comme le passage du Soleil dans chacun de ces signes est corollaire d'une phase mensuelle de la Nature terrestre, on a tenté un rapprochement entre les deux. On a ainsi établi des généralisations superficielles, qui sont, du reste, contredites par les données astrologiques.

De l'avis de tous les astronomes, on ne sait rien concernant l'origine du Zodiaque. On ne constate qu'un fait : les peuples, quels qu'ils soient, ont employés depuis des temps immémoriaux les mêmes idéographismes zodiacaux et leur ont attribué des noms qui se trouvent être soit la traduction, soit l'allitération, soit la dérivation, soit l'adaptation par racine de ceux que nous ont légués les Grecs. A part cela, l'histoire est muette.

Or, on arrive très bien à comprendre comment le Zodiaque a pu être imaginé, si on tient compte des données astrologiques. En astrologie, tout est zodiaque. J'entends par là que l'on ne se fonde pour raisonner que sur les considérations tirées du Zodiaque. Celui-ci paraît constituer une théorie générale, applicable à un cercle quelconque. On est donc induit à penser qu'il a une réalité indépendante de toute astrologie. Si, d'autre part, on se reporte aux modes naturels de la connaissances dans les âges inférieurs de l'humanité, on voit que l'invention de la géométrie a dû précéder l'étude de l'astronomie. Or, la géométrie primitive, qu'elle dérive ou non de l'étude du cercle représentatif de l'horizon, a nécessairement conduit à ce que je nomme la *théorie*

du cercle, c'est-à-dire au Zodiaque. Plus tard, quand l'homme, après s'être situé dans l'horizon, a voulu se situer dans l'Univers, il a procédé du connu à l'inconnu et appliqué la théorie du cercle aux courbes décrites par les astres. Ce que nous nommons ordinairement le Zodiaque ne serait donc que l'application de la théorie du cercle à l'écliptique, celle-ci étant considérée comme un cercle, faute d'instruments pour en découvrir l'excentricité.

Il n'y a, du reste, pas d'autre moyen de comprendre l'astrologie des anciens.

..

Refaçons les raisonnements qui ont amené la constitution du Zodiaque-cercle.

L'homme monte sur une élévation et voit autour de lui un horizon circulaire. Il se déplace et toujours il constate que l'horizon est circulaire. Il se figure, alors, le monde, où il est situé, comme un cercle. Et le cercle lui paraît l'image de l'idée la plus générale ; car pour lui toute idée ne peut être que la représentation d'une réalité objective : il ne se trouve pas assez évolué pour concevoir d'autres réalités. Il est donc enclin naturellement à la géométrie, science toute objective.

Ayant tracé un cercle sur le sol, il étudie cette figure — pour analyser, en quelque sorte, l'idée générale qu'elle symbolise. Il ne tardera pas à découvrir une première vérité, à savoir que tout cercle possède un centre. Il verra, aussi, facilement qu'un diamètre peut passer par ce centre.

Dès lors, il connaît le premier postulat d'Euclide : *deux points quelconques de l'espace peuvent se joindre par une ligne droite*. Je ferai remarquer qu'il est impossible d'arriver à ce postulat si on ne raisonne pas dans un cercle, si on ne limite pas en somme son espace : les savantes considérations de LOBATCHEVSKY et de RIEMANN sur l'espace euclidien en sont la preuve.

Mais, comme notre premier géomètre a réduit son horizon à un cercle restreint, il constate que, s'il en prolonge le diamètre, celui-ci sort dudit cercle. Alors il pose, en corollaire, le second postulat d'Euclide : *un segment quelconque d'une droite peut se prolonger indéfiniment*. Ce qui le conduit nécessairement au troisième postulat : *on peut décrire une circonférence de centre et de rayon quelconques*.

Il a ainsi caractérisé son espace : tout horizon ou tout cercle a un centre, tout centre est situé sur un diamètre, tout diamètre est une droite infinie et il y a autant d'horizons et de cercles qu'il peut y avoir de centres.

Conséquemment, il se demande si toute droite ne contient qu'un centre — ou, pour mieux dire, si son centre n'est situé que sur un seul diamètre. Une simple démonstration lui fera voir qu'une infinité de diamètres passent par ce centre. Y a-t-il moyen de classer cette infinité de diamètres ? Si ce moyen existe, il permettra sans doute de distinguer les droites entre elles ; autrement l'étude du cercle sera stérile et l'homme sera perdu dans l'infini sans pouvoir convenablement se situer, donc se diriger.

La notion de perpendiculaire ne tarde pas à se faire jour. En divisant son cercle par un diamètre fondamen-

tal, l'homme arrive à découvrir que, dans l'infinité des autres diamètres, un seul a la propriété d'être perpendiculaire au premier. Ils forment entre eux des angles égaux et droits. Il saura, à ce moment, que par un point pris sur une droite on peut élever une perpendiculaire et qu'on n'en peut élever qu'une seule. Ce sera le premier théorème de la géométrie qui n'a de raison que le quatrième postulat d'EUCLIDE : *les angles droits sont égaux entre eux*. Mais il n'est guère possible de le démontrer qu'en étudiant le cercle.

La notion de perpendiculaire conduit à la notion d'angle. Celui-ci devient la mesure géométrique. Désormais l'homme pourra saisir, par l'angle, les rapports des figures.

Les deux diamètres perpendiculaires prennent ainsi nécessairement une allure fondamentale. Le schéma du monde, primitivement un cercle, sera complété par celui du cercle divisé en quatre parties égales. On trouve ce schéma partout. Il a toujours été considéré comme éminemment ésotérique, c'est-à-dire comme le symbole d'une science profonde. La croix formée par les deux diamètres est, on le sait, de tradition universelle. La chose n'a rien de surprenant. Quand l'homme est passé du domaine physique au domaine métaphysique, il a raisonné de celui-ci par celui-là. Il a fait de la cosmologie plus générale avant d'aborder des problèmes cosmogoniques et de remonter vers la cause première. Il a, par conséquent, étendu ses notions géométriques de l'horizon à l'Univers entier et il a conservé comme symbole fondamental la représentation démonstrative du premier théorème de la géométrie : soit la figure d'un

cercle avec ses deux diamètres perpendiculaires. Et lorsque la métaphysique est devenue la religion, ce symbole a pris un caractère sacré avec un sens ésotérique, c'est-à-dire scientifique.

Je crois qu'on aurait tort de penser autrement : ce serait s'imaginer que l'esprit logique n'a pas toujours été l'apanage de l'homme réfléchi.

Mais cette figure fondamentale a des propriétés curieuses. Chacun des points d'affleurement à la circonférence des diamètres perpendiculaires est un *point cardinal*. Il peut-être le sommet d'un triangle équilatéral. Si l'on trace chacun de ces triangles — figures notables parce qu'elles sont les premiers et plus simples des polygones inscrits —, on se trouve avoir divisé la circonférence en douze arcs égaux. C'est la découverte du dodécaïdre. C'est aussi celle du dodécagone et par conséquent de tout l'ordre *succesif*, selon l'expression de CHARLES-HENRY. Elle est consécutive de celle d'une série de polygones, qui sera complétée par la série des polygones de l'ordre *simultané*, du même CHARLES-HENRY, ou figures régulières procédant du carré, c'est-à-dire de la jonction par une droite des quatre points cardinaux.

On remarquera que cette division de la circonférence en douze arcs égaux est obtenue par une multiplication. En effet, multiplier c'est reporter plusieurs fois une racine pour circonscrire l'espace. En construisant quatre triangles équilatéraux aux quatre points cardinaux du cercle, on reporte la racine, constituée par un triangle, en partant de chacun des sommets possibles autant de fois qu'il y a de ces derniers. Il y a 4 sommets possibles ; c'est donc 4 à multiplier par 3 (racine du triangle).

Cette multiplication (4×3) est ce que Pythagore appela le *Tétractis*. Or Strébanus, disciple dudit Pythagore, a écrit à ce sujet : « Cela fait douze combinaisons résultant de quatre éléments pris trois à trois : c'est pourquoi notre art est représenté par le dodécagone correspondant aux douze signes du Zodiaque. » (1)

En effet, le Zodiaque est un dodécaïdre résultant du *Tétractis* et les considérations que les astrologues ont faites sur les rapports entre ses divers signes sont tirées des éléments de la géométrie du cercle.

A ce propos, il convient de noter en passant, que le triangle équilatéral s'emploie également comme symbole ésotérique. On complique parfois ce dernier en traçant dans un cercle deux triangles équilatéraux opposés : c'est une manière de rappeler que chacun des points cardinaux est susceptible d'être le sommet d'un triangle équilatéral. Ces symboles n'ont, comme on le voit, rien de mystérieux. L'application qui a pu en être faite est elle-même très logique : elle n'est que le résultat du passage des études physiques aux études métaphysiques.



Cependant la seule géométrie du cercle ne constitue pas un Zodiaque. Dans un dodécaïdre purement géométrique, les douze points du cercle ne se trouvent diffé-

(1) Manuscrit de la Bibliothèque Nationale 2.397, fol. 35, cité par Bernusius, dans les *Origines de l'Alchimie*.

renciés que par leur origine triangulaire. Entre eux ils ont des fonctions identiques. Tandis que dans un Zodiaque, chacun des points a une valeur précise. Celle-ci ne se déduit pas de la géométrie. C'est donc qu'un autre ordre d'idées a été superposé. Cet ordre d'idées est émergétique.

Il faut convenir que le premier penseur, en curieux de la Nature sur laquelle aucune notion ne lui était connue, a dû se constituer une mécanique rudimentaire. L'observation d'un simple cours d'eau a pu fort bien lui en fournir les éléments.

Nous avons pu remarquer aujourd'hui, à force d'étudier pratiquement l'électricité, combien le courant électrique avait d'analogie avec un courant d'eau. Les diverses lois mécaniques qui régissent le premier se trouvent parfaitement applicables au second. Comme a développé surabondamment ce point dans son ouvrage et, de son côté, BERNARDINI a démontré par la mathématique qu'il suffisait d'employer un certain système d'unités pour que les formules d'électrodynamique deviennent identiques aux formules d'hydrodynamique (1). Ce sont là, du reste, des considérations qui se rencontrent dans les ouvrages de physiques les plus élémentaires. Il est donc légitime de dire que l'observation et l'étude du courant d'eau peut conduire à une mécanique rationnelle.

Nous constatons, d'autre part, que les anciens astrologues distinguaient trois sortes de signes du Zodiaque :

(1) Cf. COMTE, *Corrélation des phénomènes d'électricité statique et dynamique* et BERNARDINI, *Les actions hydrodynamiques à distance*.

les *fixes*, les *communs* et les *mobiles*. Ces appellations ne correspondent à rien dans notre esprit et les développements que l'on rencontre à leur sujet dans les auteurs sont si éloignés de notre manière de penser qu'ils nous égareraient plutôt. Cependant, si on examine de près les qualités attribuées aux signes de chacune de ces catégories, on arrive à se convaincre que les *signes fixes* sont ceux de potentiel, les *signes communs* ceux d'intensité et les *signes mobiles* ceux de quantité.

Je rappellerai ici ce que l'on entend en mécanique par ces termes. Le potentiel d'une force est la pression que cette dernière se trouve susceptible d'exercer. L'intensité c'est la puissance énergétique avec laquelle cette force se manifeste. La quantité enfin est représentée par le nombre d'unités énergétiques constituant ladite force.

Envisageons un cours d'eau. Il représente une force. Mais nous distinguerons la pression qu'il est capable d'exercer (potentiel), le débit de son eau (intensité) et combien d'eau il laisse couler (quantité). Ce sont des notions simples qu'il est facile d'obtenir par l'observation et au surplus de contrôler par l'expérience. En généralisant, on sera conduit à poser le postulat suivant : *tout phénomène dynamique est plus particulièrement caractérisé par un des trois facteurs de l'énergie : potentiel, intensité ou quantité.*

Nous rangerons donc en trois catégories les phénomènes dynamiques que nous constaterons dans un cours d'eau.

D'abord nous pourrions considérer la *pression pure et simple* de la masse du liquide qui coule. Ensuite la

pression accélérée par suite de l'inclinaison du courant. Puis, dans ce courant même, nous verrons se former des *tourbillons* dans lesquels la pression est particulièrement violente et semble distincte des deux précédentes : en effet, si le phénomène du tourbillon est en rapport direct avec la masse du liquide et l'inclinaison du courant, il est dû à une cause accidentelle. Enfin, si passant à la pratique, nous construisons un instrument rudimentaire pour utiliser la pression générale du cours d'eau, nous établirons une roue mobile sur son axe et munie de palettes : à mesure que la pression s'exercera sur ces dernières, la roue tournera. Ce sera la *roue de moulins*, qui transforme une force vive en travail et permet à l'homme d'utiliser la pression de l'eau.

Voici donc quatre phénomènes dynamiques dans lesquels le potentiel est l'élément énergétique principal. Les anciens les ont symbolisés par les signes zodiacaux du Scorpion (potentiel de la masse liquide), du Verseau (potentiel accéléré par l'inclinaison), du Lion (potentiel du tourbillon), et du Taureau (potentiel utilisé par la roue de moulin). Effectivement ces quatre signes sont appelés *fixes*. Mais on verra plus loin comment leurs idéogrammes sont les schémas des phénomènes dynamiques auxquels ils correspondent.

Quatre phénomènes dynamiques peuvent, d'autre part, se considérer comme ceux où l'intensité joue le premier rôle. Ce sont le *débit général* du courant, — le *ralentissement* de ce débit par suite d'obstacles situés sous les eaux, — l'*accélération* ou le *ralentissement* du débit par suite d'une *transformation* du sens du courant dont la cause pourra être, soit un coude du cours d'eau,

soit un mouvement tourbillonnaire, — et le ralentissement avec utilisation du débit occasionné par l'établissement d'un barrage, premier travail humain en vue de l'exploitation de l'intensité du cours d'eau. Ces phénomènes correspondent respectivement aux signes zodiacaux du Sagittaire, de la Vierge, des Poissons et des Gémeaux, — signes appelés *communs* dont les idéographismes sont aussi des schémas naturels.

Enfin quatre autres phénomènes dynamiques paraissent plus spécialement caractérisés par la quantité. Ils sont d'un ordre d'idées plus supérieur et exigent, sinon tous du moins deux d'entre eux, des expérimentations pour être établis. La *vague* qui bat l'obstacle semble d'autant plus puissante qu'elle est formée d'une plus grande quantité d'eau : elle se remarque moins dans un cours d'eau que dans la mer dont elle est la principale manifestation. La *cascade* est au contraire propre aux cours d'eau ; elle d'autant plus belle et plus forte que sa nappe est considérable. Maintenant, si on veut reproduire artificiellement une cascade quand on a seulement à sa disposition une eau dont la surface est plane, il est nécessaire d'élever cette eau : il faudra donc *puiser, puis déverser* le liquide par un moyen quelconque, dont la pompe aspirante et foulante sera le moyen perfectionné ; ce sera une cascade, expérimentale si l'on veut, où la quantité d'eau puisée et déversée sera plus particulièrement appréciée. Mais la vague, la cascade et l'épuisement sont des ruptures de l'équilibre de l'eau à l'état naturel. Il existe donc un *équilibre hydraulique*. On en découvrira le phénomène en faisant avec un tuyau quelconque l'expérience dite des vases communicants, — d'où l'on

pourra tirer toutes les conséquences communes en physique. En symbolisant par quatre idéographismes nouveaux ces phénomènes dynamiques, on aura les quatre signes *mobiles* du Zodiaque : le Bélier, le Capricorne, le Cancer et la Balance.

Il est vrai que, si on considère les douze idéographismes zodiacaux tels que l'on a coutume de la tracer actuellement, il n'apparaît pas du premier coup qu'ils soient des représentations schématisées des douze phénomènes dynamiques qui viennent d'être énumérés. Il faut retourner ces idéographismes et les voir à l'envers pour les comprendre.

De ceci il y a une raison. Quand l'homme a eu catalogué et classé les phénomènes dynamiques, il les a naturellement reportés à leur place dans son cercle. Ainsi il pensait les localiser dans son univers schématisé par son cercle. Mais il avait pu constater que toujours il se trouvait le centre de son horizon. Il s'est donc mis au centre du cercle, symbole de l'horizon — ou univers pour lui — et il a tracé autour de lui sur la circonférence les schémas qu'il avait imaginés. Lorsque, par la suite, on s'est servi du cercle pour l'utiliser objectivement. On a écrit les mêmes schémas en les voyant de l'extérieur du cercle. C'est l'usage qui a prévalu. Donc, en réalité, la manière traditionnelle d'écrire les idéographismes zodiacaux est inverse de l'ordre naturel. Il faut donc rétablir celui-ci. C'est ce que j'ai fait dans le tableau suivant.

Je ne présente pas ce système explicatif comme une hypothèse concernant l'origine du Zodiaque parce que les raisons mathématiques sur lesquelles il se fonde me

paraissent indiscutables. Jusqu'ici on avait émis sur ce sujet plusieurs idées fort ingénieuses, mais aucune, je dois le dire, ne pouvait s'adapter aux données des anciens astrologues. Tout au contraire, ce système, — qui n'a pas été, je crois, formulé avant moi, — permet de comprendre ces données.

Tableau des signes du zodiaque

Renversés et considérés comme des schémas de phénomènes hydrodynamiques.

1° Signes de potentiel.



SCORPION. — Schéma de la pression exercée par un courant. Les tranches du liquide qui pressent sont indiquées par les lignes verticales : celles-ci se trouvent reliées entre elles et constituent une ligne brisée afin de montrer que ces branches forment une masse homogène ; la flèche qui termine la figure marque la direction dans laquelle la pression s'exerce.



VERSEAU. — Schéma de l'accélération de la pression exercée par un courant. La double ligne ondulée représente la surface agitée d'un liquide qui coule avec vitesse. Cette ligne est double afin de rappeler que les ondulations du liquide sont envisagées aussi bien à sa surface qu'au-dessous de cette dernière.



LION. — Schéma d'un tourbillon formé au milieu d'un courant. La figure comporte une partie spiraloïde indicatrice du tourbillon et une partie horizontale montrant que ce tourbillon est constitué par le courant général dont, en somme, il dépend.



TAUREAU. — Schéma de la roue et d'une ligne droite tangente représentant le cours d'eau où cette roue plonge pour puiser sa force. L'idéogramme du Taureau a été sans doute dénaturé : il s'écrit généralement par un cercle avec une courbe tangente au lieu d'une droite. Il faut voir là probablement une manifestation de la tendance que l'homme a de tracer à main levée plutôt des courbes que des droites.

2° Signes d'intensité.



SAGITTAIRE. — Schéma du débit d'un courant. La flèche indique la direction du sens dans lequel se dirige la masse liquide : le sens du courant est en effet la première caractéristique du débit.



VERGE. — Schéma du ralentissement de l'intensité d'un courant, par suite d'obstacles situés sous les eaux. Le liquide en heurtant l'obstacle se replie sur lui-même, mais il subit la pression des masses qui se trouvent

en amont; il ne peut s'arrêter tout d'un coup et il se replie plusieurs fois en vagues rétrogrades, ce qu'indique la ligne à volutes. Celle-ci se termine par une ligne simple qui se dirige inversement : elle représente le courant ralenti puis arrêté qui, sous l'effet de la pression d'amont tend à revenir en arrière à la surface.



POISSONS. — Schéma de la transformation du sens du courant. Par suite d'un obstacle quelconque le courant qui vient de la droite se replie sur lui-même, puis reprend sa direction première à cause de la pression des masses liquides en amont : c'est ce qu'indique la première volute. Il rencontre ensuite un second obstacle et fait nécessairement une autre volute, mais celle-ci est de sens opposée à la première. Comme il est obligé de se diriger vers la gauche, il se replie pour reprendre son cours : c'est ce qu'indique la partie gauche de la figure.



GÉNEAUX. — Schéma d'un barrage. Les lignes horizontales indiquent le cours d'eau et les lignes verticales le barrage : bief supérieur et bief inférieur; ces lignes sont doubles pour marquer que le barrage est établi aussi bien à la surface que sous les eaux.

3° Signes de quantité.



BÉLÉN. — Schéma de la vague. La volute indique que la masse liquide s'élève et retombe après s'être repliée sur elle-même.



CAPHICORNE. — Schéma d'une cascade. Le cours d'eau venant de la droite s'écoule d'abord d'une façon calme, ce qui symbolise la ligne horizontale. Il tombe ensuite verticalement et forme une vague à la partie inférieure, puis il reprend sa direction à un niveau plus bas.



CANCER. — Schéma de l'épuisement de l'eau. Les deux petits cercles représentent les récipients employés dans l'opération. Celui de droite puise l'eau : en effet, le courant pris à rebours (puisqu'il devrait venir de droite) rentre dans le cercle où il paraît se replier sur lui-même; c'est ce qu'on fait quand on remplit un seau dans une rivière. Celui de gauche projette l'eau : le courant quitte le cercle pour se déployer anormalement puisque dans un niveau supérieur.



BALANCE. — Schéma de l'équilibre hydrostatique. La figure représente l'égalité de deux niveaux (droit et gauche) bien que les nappes liquides communiquent par un siphon inférieur. Les lignes sont doubles pour faire remarquer que cet équilibre est aussi bien réel en surface qu'en profondeur, qu'il intéresse en somme toute la masse du liquide.

Ces simples considérations sur les rapports entre les idéogrammes zodiacaux renversés et les phénomènes dynamiques constatés dans un cours d'eau ne seraient pas suffisantes pour établir l'origine des symboles des signes du Zodiaque. Mais elles s'appuient sur les significations générales attribuées à ces mêmes signes par les anciens auteurs.

Le *Scorpion* c'est, disent-ils, la déception ; c'est donc la chose contre laquelle on lutte en vain, c'est le mal métaphysique, force irrésistible comme l'est la pression exercée par la masse d'un fleuve qui coule sans qu'on puisse l'arrêter. Le *Verseau* c'est l'initiative ; il est considéré comme le signe de la transformation de la Nature par le génie humain ; or, toute transformation s'opère par une rupture d'équilibre qui a pour effet d'utiliser une énergie latente : l'inclinaison plus rapide du lit d'un cours d'eau rompt ainsi un certain équilibre et produit une accélération de pression, donc déploie une énergie latente. Le *Lion* représente la force en soi avec son corollaire le courage ; le tourbillon formé au sein d'un courant est une force qui semble indépendante de celle de la masse liquide ; cette force a une allure personnelle et paraît manifester quelque courage puisqu'elle ne se laisse pas entraîner. Le *Taureau* symbolise le travail productif, mais la roue de moulin est bien la transformation de la force naturelle du cours d'eau en travail utile.

Le *Sagittaire* signifie la récompense et la victoire ; en effet, celle-ci sont toujours les conséquences d'efforts antérieurs comme le débit d'un cours d'eau est en fonction de la pression exercée par les masses liquides si-

tuées en amont du point observé. La *Vierge* c'est la stérilité des efforts et on remarquera que le ralentissement d'un courant quelconque est une faiblesse et une stérilité. Les *Poissons* sont le symbole du renouvellement, autrement dit de la transformation dans la vie, comme ils sont le schéma de la transformation dans le débit d'un cours d'eau. Les *Gémeaux* représentent l'association ; celle-ci est bien un barrage dans la société puisqu'elle réunit des individualités pour en utiliser l'énergie, de même qu'un barrage dans une rivière rassemble les masses liquides en vue de les accumuler pour les employer ensuite.

Le *Bélier* qui est le schéma de la vague, force destructrice de l'eau, symbolise la ruine. Le *Capricorne* c'est la chute, d'où la chute originelle, comme il est la représentation de la cascade ou chute d'eau. Le *Cancer* est le symbole de la vie, constituée par des échanges continuels ; l'homme puise ses ressources dans la Nature et débite son énergie, ainsi qu'un récipient extrayant une partie du liquide du cours d'eau pour la projeter ensuite ; on observera que l'idéogramme du *Cancer* peut très bien s'envisager comme le schéma de la double circulation artérielle et veineuse. La *Balance* enfin est le signe de l'équilibre, donc de la Justice, et ce sens se trouve en parfaite corrélation avec le phénomène hydrostatique dont l'idéogramme est le schéma.

..

Une fois qu'il eut constaté et analysé les phénomènes

dynamiques du cours d'eau, l'homme chercha à les localiser sur son cercle, géométriquement étudié.

Tout d'abord, il put distinguer que ces phénomènes se classaient naturellement en quatre ordres distincts :

1° *L'ordre statique*, dans lequel apparaissent surtout les caractères généraux d'une nappe d'eau : l'équilibre (*Balance*), la pression du courant (*Scorpion*) et l'intensité du débit (*Sagittaire*).

2° *L'ordre cinématique*, dans lequel la nappe d'eau est plutôt considérée dans son mouvement : la rupture d'équilibre par chute (*Capricorne*), l'accélération de la pression par déclivité (*Verseau*) et la transformation du sens de la direction (*Poissons*).

3° *L'ordre dynamique*, dans lequel se manifeste plus particulièrement la puissance intrinsèque de l'eau : la vague ou manifestation spontanée de cette puissance (*Bélier*), le moulin ou utilisation de la pression du courant (*Taureau*), le barrage ou utilisation du débit du cours d'eau (*Gémeaux*).

4° *L'ordre énergétique*, dans lequel on constate des modifications spéciales de la force hydraulique : l'épuisement artificiel qui extrait de la nappe d'eau une partie de son énergie (*Cancer*), le tourbillon qui crée au sein du courant un phénomène potentiel particulier (*Lion*), le ralentissement du débit qui règle, ainsi qu'un frein, le cours de l'eau (*Vierge*).

Je passe sur les diverses considérations qui peuvent se déduire d'une semblable classification. Elles sont susceptibles de nous faire entrevoir toutes les notions et tous les théorèmes de la mécanique. Avec un peu d'algèbre on arriverait facilement à poser la plupart des

équations de la science du mouvement. Mais il est inutile d'insister, car le but n'est pas de montrer comment l'homme, à l'aide de raisonnements très simples, a pu s'élever dans la connaissance abstraite.

Ce qu'il importe c'est de faire ressortir la constitution du Zodiaque. Déjà on la voit poindre. Alors que, primitivement, les phénomènes dynamiques du cours d'eau ne se trouvaient pas classés dans une succession zodiacale, maintenant nous les apercevons rangés en quatre ordres qui correspondent aux quatre *quartes* adoptées par les astrologues. Il ne s'agit plus que de choisir parmi les phénomènes dynamiques ceux qui doivent être reportés aux points cardinaux du cercle et de distinguer entre eux celui qui sera pris comme point origine.

A priori, il n'y a aucune raison d'adopter un choix quelconque. Dans le Zodiaque-écliptique ce sont les *signes mobiles* (de quantité) qui se placent aux points cardinaux du cercle et c'est le Bélier (représentatif de la vague, phénomène de quantité de la force vive en action) qui est considéré comme l'origine de tous. Mais l'étude approfondie des auteurs démontre que toutes leurs propositions sont déduites de la théorie du cercle ou Zodiaque-abstrait et que nécessairement ils ont envisagé autant de combinaisons cardinales que possible en prenant comme origine chacun des signes. Toutefois la succession même de ces derniers est immuable, à cause des considérations sur lesquelles elle se fonde.

Le Zodiaque-écliptique peut donc se définir ainsi qu'un cercle où la notion de quantité est la principale ; c'est pourquoi le Bélier, signe d'ordre dynamique et de quantité, est le point origine — disons le point *gamma*, sui-

vant une expression consacrée qui vient d'ailleurs de ce que l'idéographisme du Bélier ressemble à la lettre grecque *gamma* (γ). Le Zodiaque-écliptique doit être regardé comme un *cercle type*. Il est constitué par la combinaison du genre le plus supérieur. Il relève des plus hautes abstractions.

En effet les signes se succèdent de la façon suivante :

1. Bélier, quantité	}	DYNAMIQUE
2. Taureau, potentiel		
3. Gémeaux, intensité		
4. Cancer, quantité	}	ÉNERGÉTIQUE
5. Lion, potentiel		
6. Vierge, intensité		
7. Balance, quantité	}	STATIQUE
8. Scorpion, potentiel		
9. Sagittaire, intensité		
10. Capricorne, quantité	}	CINÉMATIQUE
11. Verseau, potentiel		
12. Poissons, intensité		

Ce qui veut dire que, étant donnée une force, on l'examine successivement en analysant sa puissance, les modifications de cette dernière, son état d'équilibre et son état de mouvement, et en tenant compte d'abord de la quantité d'unités énergétiques qu'elle recèle, ensuite de son potentiel et enfin de son intensité ou débit.

On voit comment le *Tétractis* pythagoricien fonctionne dans ce Zodiaque-type et comment les éléments

géométriques aident aux considérations mécaniques. Du reste la mécanique rationnelle n'est pas autre chose qu'une géométrie du mouvement.

..

C'est en plaçant le Bélier, point gamma de ce Zodiaque à l'équinoxe de printemps que les anciens astrologues ont étudié le cours du Soleil. Ils ont dû facilement repérer d'abord les quatre points, en quelque sorte cardinaux, de l'écliptique : les deux équinoxes et les deux solstices. Puis ils ont choisi l'équinoxe de printemps pour point origine, à cause sans doute de la plus grande facilité que présente un équinoxe pour être observé avec des instruments rudimentaires et à cause de l'éveil de la Nature qui a lieu au printemps, en pensant logiquement qu'à tout commencement doit correspondre une évolution nouvelle.

Une fois envisagée suivant la théorie du cercle, l'écliptique est devenue le Zodiaque traditionnel, — celui que nous appelons généralement *le Zodiaque*. Comme les astres du système s'en éloignent peu dans leur course apparente, les astrologues lui ont tout rapporté. La qualité primordiale attribuée à chacun de ces astres se trouvait, alors, modifiée selon la nature du signe où il se voyait. On en déduisait ainsi des modifications d'influences. Mais ces données ne s'obtenaient qu'en superposant au Zodiaque-écliptique, considéré comme fondamental, d'autres Zodiaques particuliers à chaque astre.

On a vu, en effet, qu'on peut établir autant de Zodiaques qu'il y a de signes, en respectant toutefois leur succession, puis qu'on est susceptible de placer en point gamma chacun de ces derniers. Chaque astro décrivant autour de la Terre un cercle qui lui est propre, il est juste, si l'on veut se rendre compte de l'action d'une planète quelconque, de considérer son cercle indépendamment de tous les autres. Pour cela, il suffit de connaître le point gamma particulier de ce dit cercle.

A l'aide de raisonnements assez longs, mais simples et logiques, sur lesquels je ne puis insister faute de place, on est parvenu à préciser, pour chaque cercle apparent, le véritable point gamma. On a appelé ce dernier *domicile de la planète*, en désignant sous le nom de planète tous les astres du système qui semblent tourner autour de la Terre y compris le Soleil et la Lune. Chaque Zodiaque domiciliaire se superpose donc au Zodiaque-écliptique pour fournir des données d'influence. Ainsi on découvre que telle planète en tel signe était *puissante*, tandis qu'en tel autre elle était *faible*. La démonstration suivant la théorie mécanique du cercle était aisée.

Mais elle impliquait une notion supérieure : celle de l'induction électro-magnétique. Je ne sais si les anciens ont conçu l'*influez* des astres comme une manifestation électro-magnétique. J'ai, au contraire tout lieu de croire qu'ils n'avaient aucune idée sur l'électro-magnétisme. Cependant il paraît indéniable qu'ils l'aient soupçonné. En tout cas leur système astrologique ne s'explique guère que par ce moyen.

A l'heure actuelle, nous tendons à assimiler le système

solaire à un vaste champ magnétique où le Soleil joue le rôle de l'inducteur et les planètes celui des induits. Envisagé géocentriquement ce champ magnétique présente une zone d'induction — l'écliptique — dans laquelle circulent des sphères électrisées — les astres. En vertu de la théorie d'Amper, cette zone se comporte comme un aimant immense et peut se décomposer en une infinité de sous-courants. Si nous considérons cette zone ainsi qu'un courant en soi, nous pourrions l'analyser suivant la théorie du cercle qui particularise les différents phénomènes dynamiques d'un courant en soi. Dès lors, en chacun des douze points de la zone, le sous courant engendré aura telles propriétés que nous révélera ladite théorie du cercle. Et la sphère électrisée sera induite selon ces propriétés. De là, l'aphorisme astrologique qui dit qu'un astre prend toujours la nature du signe où il se trouve. Mais pour arriver à cette donnée, il ne faut plus examiner seulement le point duodénaire du cercle, mais bien l'arc compris entre deux points. On suppose, sans doute, que le sous-courant zodiacal a un champ de 30 degrés.

Ceci est peut-être une erreur. Les anciens qui étaient très observateurs, — surtout en Chaldée et dans l'Inde, — ont dû s'en apercevoir. Aussi ont-ils compliqué le duodénaire zodiacal par des subdivisions dont les termes et les décans sont les principales. C'était une manière d'arriver à une plus grande précision dans l'analyse du sous-courant. Je n'entreprendrai pas de montrer à l'aide de quels raisonnements les termes, les décans et les multiples subdivisions du Zodiaque ont été établies, ce serait beaucoup trop long ; qu'il me

suffise de dire que ces raisonnements se fondaient toujours sur la géométrie et la mécanique.

L'action électro-magnétique de la zone zodiacale et celle des planètes dans cette dernière doit s'exercer sur les courants terrestres. Nous le supposons aujourd'hui (1). Nous pouvons même, par hypothèse, étant donnée notre conception actuelle de l'atome, penser que ces mêmes courants terrestres agissent ensuite sur les courants intra-atomiques. Mais aucune expérience n'a encore été entreprise pour le démontrer.

C'est probablement par une série d'inductions successives que s'opère le mécanisme compliqué du déterminisme cosmique. J'en ai donné une idée dans le mémoire que j'ai présenté au *Congrès de Psychologie expérimentale* de 1910, quoique j'y aie plus particulièrement envisagé le déterminisme psychologique (2).

Or le jeu de ce déterminisme cosmique est l'objet même de l'astrologie antique. Certes on n'en rencontrerait pas chez les auteurs de naguère une théorie complète. Bien que les astrologues aient été surtout des théoriciens, de même que les alchimistes se sont montrés des philosophes, ils ne donnent pas généralement les raisons de leurs assertions. Aussi pendant longtemps celles-ci ont-elles paru étranges. A notre époque, elles nous semblent encore hypothétiques; néanmoins, avec nos tendances évolutionnistes et déterministes en science, elles peuvent prendre, en bloc, une allure acceptable.

(1) Cf. *L'orage magnétique du 25 septembre 1909* dans le *Bulletin de la Société des Sciences Anciennes* de juillet 1910.

(2) Cf. *Actes du Congrès de Psychologie expérimentale* p. 217.

..

La théorie astrologique peut se résumer dans les propositions suivantes :

1° Le Soleil, centre du système, induit généralement chacune des planètes.

2° Celles-ci à leur tour s'induisent entre elles.

3° Mais chaque induction d'un astre est caractérisée en quantité par le point de son orbite où il se trouve ;

4° De plus, l'induction est modifiée en intensité par le rapport d'arc que présentent deux ou plusieurs astres entre eux ;

5° La Terre, étant considérée comme fixe, se trouve induite, selon les données précédentes, par chacun des astres du système, mais par rapport à elle-même, donc en vertu seulement des mouvements apparents de ces astres.

6° Tout lieu de la Terre, étant centre d'un horizon, celui-ci peut également se considérer comme un plan fixe avec lequel l'écliptique forme un angle variable suivant un jour et une heure donnés ;

7° L'induction générale reçue par un point de la Terre est, conséquemment, en raison directe du rapport entre les points divers du cercle de son horizon et les points correspondants du cercle de l'écliptique.

8° L'induction d'un astre sur un point de la Terre est modifiée par le point du cercle de l'horizon où se trouve cet astre ;

9° Le rapport inductif entre chaque point du cercle de l'horizon et celui correspondant du cercle de l'écliptique est modifié par la valeur inductrice de l'astre dont ce point de l'écliptique est origine de son cercle particulier, suivant le point de l'horizon où l'astre se trouve.

Ce qui revient à dire que les astrologues considèrent tous les rapports d'induction et toutes les modifications

des diverses inductions susceptibles de s'exercer sur un point de la Terre, dûment choisi à une heure précise et un jour donné.

On détermine d'abord d'une façon générale le potentiel de chaque astre, appelé *nature de la planète*. C'est la force inductrice. Puis on évalue la quantité de cette force que peut induire cet astre au moment envisagé : elle varie selon le signe du Zodiaque-écliptique où l'astre se trouve. On suppose la Terre fixe et c'est ce qui fait que l'astrologie a une allure géocentrique. Le raisonnement est plus simple. Il n'empêche pas d'avoir à part soi la notion contraire : les astrologues ont dû nécessairement la posséder puisque les données sur le potentiel ou *nature* des planètes se tirent de considérations héliocentriques. Mais il nous a valu tous les systèmes astronomiques, du genre de celui de Ptolémée et, partant, toutes les erreurs que l'on a commises au regard des conceptions antiques sur ce sujet.

La Terre étant supposée fixe. C'est le signe du Zodiaque-écliptique où se voit la planète envisagée que l'on prend. Selon sa nature particulière, l'on raisonne de la quantité d'énergie induite par la planète. Les astrologues appellent cette opération : observer la *position dans le ciel* d'un astre,

Chaque astre étant induit par tous les autres, il faut tenir compte des rapports d'arc entre la planète envisagée et ses congénères. C'est ce qu'on nomme l'étude des *aspects* reçus par un astre.

La théorie des aspects est simple. Elle repose sur les mêmes considérations qui ont servi à établir le Zodiaque. En plaçant l'astre inducteur au point gamma

d'un cercle superposé à l'écliptique (car pour la commodité du raisonnement on ramène tout à l'écliptique), l'astre induit se trouve nécessairement en un point quelconque dudit cercle. Donc la position de l'induit par rapport à l'inducteur correspond à un signe d'un Zodiaque dont l'inducteur est l'origine. Mais il ne faut pas prendre ce cercle inducteur suivant des principes purement géométriques, ainsi que beaucoup de chercheurs modernes l'ont fait : ce serait commettre des erreurs graves. Il convient de se souvenir que tout Zodiaque est un système mécanique. Ainsi on comprendra pourquoi l'aspect de telle planète est violent (ou *maéfique* suivant la terminologie des anciens) tandis que le même aspect de telle autre planète est faible (ou *bénéfique*). Tout dépend de l'inducteur, car c'est selon sa *nature* particulière que sera établi le Zodiaque-aspect : celui-ci aura nécessairement pour point origine le signe considéré comme *domicile* dudit inducteur.

Néanmoins la planète induite peut être également prise pour point origine d'un cercle et de la même façon. Mais ce dernier cercle sera un Zodiaque induit, dont l'ordre des signes est inverse du Zodiaque-type. On verra plus loin en quoi un tel Zodiaque consiste. Qu'il suffise de dire, pour l'instant, que l'action d'un inducteur sur un induit a plus ou moins d'intensité selon le signe d'un Zodiaque induit où se trouve ledit inducteur. C'est ainsi que s'expliquent divers aphorismes astrologiques qui semblent contradictoires. Je dois ajouter que, faute de comprendre clairement le mécanisme de l'induction, la plupart des chercheurs modernes n'ont pas pu jusqu'ici résoudre de telles contradictions. Celles-ci sont pourtant très logiques.

Une fois que l'on a repéré pour un moment donné, la position géocentrique de chaque astre sur l'écliptique et que l'on a analysé les aspects qu'ils reçoivent respectivement, on connaît toutes les inductions que subit la Terre à ce moment. Chacune de ces inductions est caractérisée en potentiel par la nature de l'astre, en quantité par la position de l'astre dans son signe et, en intensité par les aspects que l'astre reçoit. Il reste à voir de quelles manières s'exercent ces diverses inductions sur un point de la Terre choisi. C'est ce que l'on appelle faire l'*horoscope*.

Tout point sur la Terre étant centre d'un horizon, on raisonne de ce dernier comme un cercle. Il y a donc un Zodiaque-horizon. Chaque arc de 30 degrés est analogue aux mêmes arcs de 30 degrés du Zodiaque-type. Toutefois ils ne correspondent pas signe à signe, parce que le Zodiaque-horizon est un cercle induit : en effet l'horizon subit les inductions célestes.

Ici j'ai l'air d'innover. On ne rencontre chez les auteurs anciens aucune mention du cercle induit. Au contraire tous disent que les maisons de l'*horoscope*, ou arcs de 30 degrés sur le cercle de l'horizon, correspondent chacune avec chacun des signes du Zodiaque-écliptique : la première maison coïncidant avec le Bélier, la seconde avec le Taureau et ainsi de suite. Or, à tout bien examiner, leurs données concernant les maisons de l'*horoscope* sont en contradiction formelle avec celles concernant les signes zodiacaux qui devraient leur correspondre. Tandis que, si on envisage la succession des dites maisons comme une succession de signes d'un Zodiaque induit, la contradiction n'existe plus.

On connaît la loi de Lenz. Elle a comme conséquence que le mouvement d'un courant induit est inverse de celui du courant inducteur. Dans ces conditions, la succession des signes dans un Zodiaque-type induit doit être inverse de celle d'un Zodiaque-type considéré ainsi qu'un inducteur. Ce qui nous donne : *Bélier, Poissons, Verseau, Capricorne, Sagittaire, Scorpion, Balance, Vierge, Lion, Cancer, Gémeaux et Taureau*.

Si on se reporte aux phénomènes dynamiques dont ces signes sont les idéogrammes, on verra aussitôt que dans un Zodiaque-induit on examine successivement une force en analysant d'abord sa quantité dynamique, — ensuite son intensité, son potentiel et sa quantité cinématique, — son intensité, son potentiel et sa quantité statique, — puis son intensité, son potentiel et sa quantité énergétique, — et enfin son intensité et son potentiel dynamique. En somme, une fois que la quantité d'énergie dynamique est précisée, on considère la force en mouvement, puisque c'est ainsi que toute force se décale ordinairement dans une induction ; on l'envisage ensuite en état d'équilibre, mais par un pur effet de l'abstraction ; puis on en dégage les modifications de l'état d'équilibre en poussant plus loin l'abstraction et l'analyse ; et, enfin, on étudie le débit et la puissance qui viennent confirmer d'une certaine manière les données d'où l'on est parti.

Ce processus est aussi logique que celui du raisonnement applicable au Zodiaque-type inducteur. On constate cependant qu'il est plus conforme à une réalité concrète. Le *Tétractis* pythagoricien fonctionne dans ce Zodiaque induit avec les mêmes conséquences géomé-

triques et mécaniques. Or ce n'est qu'en se pénétrant bien des fonctions du *Tétractis* que l'on peut comprendre les diverses attributions, mentionnées par les auteurs, des *maisons de l'horoscope*. Ces attributions ne paraissent plus irrationnelles si on les étudie avec la théorie du cercle. D'autant plus que, aussi bien l'on peut mettre un quelconque des signes en point gamma dans un Zodiaque-type, aussi bien chaque maison se trouve elle-même susceptible d'être prise pour *première* dans le cercle de l'horizon, afin d'analyser plus à fond telle particularité qui la caractérise. A ce sujet, du reste, tous les auteurs sont d'accord.

..

Dans le tableau ci-après, j'ai analysé les *maisons de l'horoscope* en les classant par *triplicité*, c'est-à-dire par quatre triangles équilatéraux. Ainsi on retrouve les quatre facteurs qui jouent un rôle dans la vie humaine : l'évolution, l'action personnelle, les liaisons et les contraintes. Sur le cercle, les douze *maisons* se suivent selon l'ordre de leurs numéros : cet ordre est uniquement imposé par la théorie du cercle, comme on le verra par la correspondance des signes zodiacaux indiquée dans ce tableau.

Si on voulait reconnaître un ordre correspondant à la succession des événements de la vie, il faudrait tracer dans le cercle horoscopique un dodégone étoilé. Alors, les maisons se suivent ainsi : 1, 6, 11, 4, 9, 2, 7, 12, 5, 10, 3, 8. Les trois premières sont celles de l'enfance : I (naissance) — VI (premiers efforts personnels pour

progresser, et prise de possession de la conscience) — XI (premieres associations avec le monde extérieur). Trois autres se placent dans la jeunesse : IV (établissement définitif de la conscience, constitution du caractère) — IX (autodidactie, conséquence de l'instruction jointe à l'expérience acquise) — II (accroissement social par évocation de l'individu dans son milieu). L'âge mûr comprend : VII (mariage) — XII (travail) — V (procréation). La vie se termine enfin par : X (autorité acquise) — III (diffusion de la pensée par les idées acquises) — VIII (mort). Il faut tenir compte de ces considérations en lisant le tableau suivant :

Tableau des maisons de l'horoscope

Envisagées suivant un zodiaque induit.

1° Triplinité d'évolution.

MAISON I (Bélier)	Sens général : la vie. C'est la Maison de la constitution du corps et de l'âme d'un être, où se détermine la quantité d'énergie évolutive. Le Bélier est, en effet, un signe de quantité dynamique, schéma d'une vague ou manifestation d'énergie spontanée.
MAISON V (Sagittaire)	Sens général : génération matérielle. Elle correspond aux affections ou mobiles de la génération et aux enfants qui en sont le résultat. Le signe du Sagittaire indique l'intensité d'un courant ; cette Maison est

corollairement celle de l'intensité de la vie et de ses conséquences physiques.

MAISON IX (Lion) Sens général : génération intellectuelle.

Elle comprend la pensée et la métaphysique, aussi les rêveries et les songes ; mais comme la pensée, sous ses multiples formes, est une exploration intellectuelle, elle s'applique aussi, à un point de vue matériel, à toute exploration, donc aux voyages. Le signe du Lion est de potentiel énergétique, c'est le tourbillon au sein du courant ; l'homme, dans cette Maison, dépense une énergie personnelle pour se livrer à des investigations intellectuellement et matériellement ; malgré l'évolution qui l'achemine vers la mort, il agit sur place dans un but personnel, motif incontestable de ses pensées et de ses voyages.

2° Triplinité d'action.

MAISON X (Cancer) Sens général : l'activité.
Celle Maison embrasse toutes les manifestations de l'activité : les actes, donc la profession et le métier et aussi les honneurs qu'on en tire, par conséquent le commandement qu'on exerce et l'autorité qu'on possède. Le Cancer est un signe de quantité énergétique, il symbolise l'échange : c'est en effet par échanges multiples, en puisant dans son expérience et en répandant celle-ci dans la société, qu'on agit.

MAISON II (Poissons) Sens général : accroissement matériel.

La conséquence de l'activité est l'accroissement soit physique (croissance) soit social (richesse). L'accroissement s'obtient par une adaptation au milieu dans le minimum de temps, à l'aide de transformation. Le signe des Poissons, symbolise, on l'a vu, la transformation du mouvement, résultat d'adaptation au milieu ; c'est un signe d'intensité cinématique.

MAISON VI (Scorpion)

Sens général : accroissement moral.

Un autre ordre de conséquences de l'activité est le progrès soit intellectuel, soit matériel. Il a comme résultat, d'un côté, un avancement dans la connaissance et, de l'autre, une meilleure installation ménagère. Aussi cette Maison est-elle celle de la richesse mobilière dont la valeur est en général plutôt fictive : les objets mobiliers n'ont pour chacun que la valeur qu'il y attache. Le Scorpion est un signe symbolisant le potentiel général du courant, c'est l'effort de l'eau qui coule, de même que le progrès résulte d'un effort d'activité constante.

3° Triplinité de liaison.

MAISON VII (Balance)

Sens général : l'Union.

Toute union s'opère en vertu d'un contrat tacite ou explicite qui fait la loi des parties de manière à établir un équilibre synallagmatique. Aussi cette Maison est-elle celle de tous les contrats : mariage, associations commerciales, sociales

et politiques. Elle en comprend les corollaires inévitables : tromperies, vols, procès et guerres par suite de rupture d'équilibre. On sait que le signe de la Balance symbolise l'équilibre et que c'est un signe de quantité statique.

MAISON XI (Gémeaux)

Sens général : association matérielle.

La conséquence de l'union est la multiplication : quand l'union s'accroît elle devient une société. Cette Maison est donc particulièrement celle de l'extension de l'union : elle comprend l'amitié et les relations mondaines, la clientèle commerciale, le monde social où évolue l'individu, les collèges électoraux. Elle est aussi corollairement la Maison de la confiance, de l'espoir, de l'affinité et de la chance. Le signe des Gémeaux est, du reste, le symbole de l'association, il représente la quantité énergétique.

MAISON III (Verseau)

Sens général : association intellectuelle.

Ce genre d'association est plus fictif. Dans un ordre purement intellectuel, il sera représenté par l'instruction ou association de connaissances, par l'association d'idées ou ingéniosité. Dans un ordre plus matériel, il sera constitué par la famille fraternelle et collatérale qui est, en somme, une association purement morale, surtout à la manière antique. On remarquera que le Verseau, symbole du génie humain, schéma de l'accélération du courant, est un signe de potentiel cinématique.

4^e Triplicité de contrainte.

MAISON IV (Capricorne)

Sens général : l'hérédité. L'homme est, avant tout, déterminé par son ascendance, sa race et sa patrie. Ce sont des causes de contrainte qui influent sur son évolution, qu'il n'a pas choisies et dont il ne peut guère se libérer. Cette Maison comprend donc l'hérédité, même matérielle sous la forme d'héritage, le sol natal, la demeure et le territoire y attaché (forme restreinte de la patrie). Le Capricorne symbolise la chute de l'homme dans la matérialité à laquelle il est attaché : c'est un signe de quantité cinématique.

MAISON VIII (Vierge)

Sens général : obligations matérielles.

Les conséquences de l'hérédité, qui donnent à l'homme un corps physique, lui imposent de continues contraintes : l'entretien de ce corps l'usure des organes, la déperdition et enfin la mort. Ces obligations font l'effet d'un frein sur l'activité humaine. Or on a vu que le signe de la Vierge était le schéma du ralentissement du courant et le symbole de la stérilité : c'est un signe d'intensité énergétique.

MAISON XII (Taureau)

Sens général : obligations morales. La première des obligations de ce genre est sans contredit le travail qui peut être matériel ou intellec-

tuel. Il a comme corollaire des astreintes matérielles ou morales qui emprisonnent l'homme, soit dans le lieu de son labeur, soit dans l'ordre d'idées qu'il creuse : aussi cette Maison est-elle également celle de l'emprisonnement et des causes de ce dernier : jalousie, envie, méchanceté, etc. Le signe du Taureau est le schéma de la roue de moulin qui réalise un travail sur place ; il représente le potentiel dynamique.

C'est toute une philosophie — et combien supérieure et vaste — qui se dégage de cette succession des maisons de l'horoscope. Lorsqu'on l'étudie suivant les méthodes que les anciens auteurs conseillent et qui sont le fondement même de la théorie du cercle, on est surpris de la hauteur de pensée qui s'en dégage. Si elle a paru incohérente à quelques chercheurs, — notamment à Bouché-Lacurne (1) —, c'est qu'ils ne connaissaient pas la théorie du cercle et surtout qu'ils se fiaient à la lettre des auteurs.

Car il convient de remarquer que les astrologues dont nous possédons les traités, non seulement n'ont rien expliqué ni pris la peine de démontrer quoique ce soit, mais encore n'ont donné que des fragments de leur savoir. Contrairement aux alchimistes, ils ont écrit en langage clair, voire précis. Mais on dirait qu'ils ont reculé devant l'ampleur de leur sujet. Celui-ci, étant né-

(1) BOUCHÉ-LACURNE, *l'Astrologie grecque*.

cessairement très étendu et très complexe, puisqu'il embrasse le déterminisme universel, il se sont heurtés à l'impossibilité matérielle de l'exposer en détail. Or, en astrologie, le moindre détail a son importance qui peut parfois être considérable : en effet, le déterminisme du moindre fait terrestre a une multitude de causes et on risque, en négligeant l'une d'elles, de n'en pas saisir le fonctionnement. Alors les auteurs se sont appliqués à donner les détails qui leur semblaient les plus utiles, en ayant soin toutefois de les distribuer dans leurs ouvrages de telle façon qu'on puisse s'en servir pour reconstituer les parties de la science qu'ils avaient négligées. Il en est résulté une certaine incohérence qui choque à première vue. Mais cette incohérence disparaît quand on étudie de près, non plus les traités, mais la science en elle-même.

C'est ainsi que deux vers mnémoniques célèbres résumant de la façon suivante les significations des douze maisons de l'horoscope :

Vita, lucrum, fratres, genitor, nati, valitudo,
Uxor, mors, pietas, regnum, benefactaque carcer

On voit que ce distique n'indique pas le sens général de chaque maison, mais bien certains sens particuliers, dont quelques-uns sont très dérivés. Dans la maison I, c'est la vie seulement qui est envisagée au lieu de l'énergie évolutive ; dans la maison II, le gain seul est considéré, tandis que le sens général est l'accroissement matériel ; dans la maison III, où se trouve l'association intellectuelle, on ne prend que la parenté fraternelle,

sens très restreint et dérivé ; dans la *maison IV*, celle de l'hérédité, on ne mentionne que le père qui n'est qu'un châlon héréditaire, quoique très important ; dans la *maison V*, au lieu de parler de la génération matérielle qui comprend nécessairement aussi les œuvres de l'homme de tout ordre (ouvrages de l'esprit, fondations d'entreprises, créations sociales), on ne désigne que les enfants, œuvres charnelles ; dans la *maison VI*, on ne signale que la santé, parce que celle-ci intéresse au premier chef, mais ce n'est que l'état du ménage intime formé par les organes et le résultat du progrès des toxines fabriquées par le corps humain ; dans la *maison VII*, parmi tous les contrats et toutes les unions, le mariage seul est choisi ; dans la *maison VIII*, c'est la mort qui a semblé le détail le plus typique et, en effet, des diverses obligations matérielles celles-là est la plus cruelle ; dans la *maison IX*, la pitié n'est cependant pas la dominante puisque le sens général est la génération intellectuelle et la pensée, mais, à l'époque où le distique fut écrit, toute pensée normale devait avoir une allure métaphysique et partant religieuse ; dans la *maison X*, l'activité a été prise dans sa conséquence sociale la plus élevée : le pouvoir, ce qui est encore un sens particulier ; dans la *maison XI*, le sens dérivé domine : les bienfaits ne sont qu'un résultat de l'amitié et celle-ci n'est après tout qu'une association tacite mais matérielle ; enfin, dans la *maison XII*, on ne veut voir que l'emprisonnement, sens très dérivé de celui plus général de l'obligation morale au travail.

Malheureusement ces significations imparfaites ont prévalu. Un grand nombre de gens, peu érudits, qui ne

s'étaient pas appliqués à lire avec attention les auteurs, composèrent des ouvrages abrégés et ainsi finirent par constituer eux-mêmes une tradition. Avec la manie de la divination, de multiples charlatans érigèrent des horoscopes et en tirèrent des prédictions suivant ces données absurdes parce qu'incomplètes.

Il en résulta la superstition astrologique qui fit tomber la science du déterminisme cosmique dans le plus profond discrédit. Je dois dire que ce discrédit était mérité ; car même des personnalités éminentes et instruites comme MORIN DE VILLEFRANCE, débâtèrent au nom de l'astrologie de déplorables stupidités. On n'a qu'à parcourir les ouvrages des astrologues où se trouvent interprétés divers horoscopes de personnages historiques pour se rendre compte des erreurs qui sont commises.

Dans ces conditions, l'astrologie ne pouvait intéresser personne de sérieux. BOUCHÉ-LACROSSE, après avoir compulsé une multitude d'auteurs, désespéré de ne découvrir aucune raison de leurs assertions, se prit à écrire : « L'astrologie est une foi qui parle le langage de la science et une science qui ne peut trouver que dans la foi la justification de ses principes » (1). A première vue c'est exact. Cependant, à bien réfléchir, l'exclamation ne s'applique qu'à la superstition astrologique. Certes l'astrologie se fonde sur une hypothèse : l'induction électromagnétique des astres, et sur ses conséquences : la répercussion de cette induction jusque dans l'atome. Mais toute hypothèse ne constitue pas une foi.

(1) BOUCHÉ-LACROSSE, *loc. cit.*

..

Il me reste à expliquer comment le plan de l'horizon, divisé suivant la théorie du cercle, en *maisons horoscopiques* est diversement induit selon la position du Zodiaque-écliptique et des astres dans les signes de ce dernier.

J'ai dit que les astrologues rapportaient tout à l'écliptique. Aussi rapportent-ils le Zodiaque-horizon, à l'aide d'une construction de géométrie descriptive. Je ne discuterai pas les méthodes qu'ils ont employées et les formules qu'ils ont données pour résoudre le problème. La question est accessoire : elle n'intéresse pas l'astrologie. En effet, il ne s'agit pas de savoir comment les anciens passaient des théories à la pratique, mais bien de dégager les raisons de ces théories. C'est le seul point qui soit important pour la science actuelle.

Une fois rapporté à l'écliptique, le Zodiaque-horizon s'y projette et les *maisons horoscopiques* comprennent des arcs de diverses grandeurs. Il s'en suit que ces *maisons*, qui embrassent toutes 30 degrés sur l'horizon, se trouvent être sur l'écliptique plus ou moins amples, — à cause de l'inclinaison de l'écliptique sur l'horizon. Donc les signes zodiacaux ne se superposent pas aux *maisons* ; de plus, celles-ci par suite de la rotation apparente de l'écliptique, peuvent se trouver à n'importe quel degré d'un signe.

Ces considérations sont nécessaires pour analyser d'abord l'induction de la zone écliptique sur le cercle horoscopique.

Les anciens disent que les significations d'une *maison de l'horoscope* sont modifiées suivant le signe qu'elle comprend. Il faut prendre le *cuspidé de la maison* (c'est-à-dire le point duodésimaire du cercle horoscopique) et le comparer avec le point zodiacal de l'écliptique où il tombe. Ainsi la *Maison II*, envisagée au sujet de l'acquisition des richesses, tombant dans les 30 degrés du signe du Capricorne, aura pour signification : gains variables, — parce que la valeur d'accroissement de la dite *maison* est modifiée par un signe de quantité cinématique et que celle-ci est éminemment variable (1). Quand on voulait davantage de précision, on ne se contenta plus de la seule donnée de l'arc de 30 degrés sur le Zodiaque et on étudia le rapport entre le *cuspidé de la maison* et le degré même où il tombait. On raisonna sui-

(1) En effet, tout mouvement s'opère en vertu de la loi des espaces parcourus proportionnels aux temps employés à les parcourir. Mais la quantité de force déployée par un mobile est égale, à chaque instant, au produit de la masse du mobile par son accélération. Or, l'accélération du mouvement est aussi bien positive que négative et le mouvement est susceptible d'être avancé ou retardé. On ne peut donc pas dire, dans le cas présent, que le mouvement d'accroissement de richesses sera l'un ou l'autre : il est infiniment probable qu'il sera tantôt l'un tantôt l'autre, par suite des conditions de l'évolution.

Si la *Maison II* était inclinée par le signe des Gémeaux, ce serait autre chose. Ce signe est d'intensité dynamique. Celle-ci est égale à la vitesse acquise du mobile. Si dans le cas envisagé, l'accroissement de richesses a eu une vitesse initiale considérable, étant donné que tout accroissement d'espace est proportionnel à l'accroissement du temps, l'intensité des gains ira en augmentant. Il y aura donc accumulation de bénéfices et réserva.

C'est ainsi que peuvent s'expliquer les nombreux aphorismes concernant les diverses *maisons de l'horoscope*.

vant le *semi-signe*, le *décan*, le *terme* et enfin le *degré* du Zodiaque.

L'induction d'une *maison de l'horoscope* par le point zodiacal de l'écliptique fournit une notion qualitative de la valeur des significations de cette *maison*. La notion quantitative, qui est un complément indispensable, se tire de la position du *seigneur de la maison*, selon la terminologie astrologique. On appelle *seigneur d'une maison* l'astre dont le signe zodiacal où tombe la *maison* est le *domicile*. Si, par exemple, la *Maison VII* tombe dans le signe du Lion, le Soleil sera son *seigneur* puisque le Lion est le *domicile* du Soleil.

Nous avons vu qu'il fallait entendre par *domicile* le signe pris comme point gamma du cercle particulier de l'astre. L'analyse de la donnée quantitative revient donc à envisager le *cuspidé de la maison* comme point gamma d'un cercle. C'est une manière de raisonner analogue à celle des *aspects*. Nécessairement l'astre *seigneur* se trouvera dans une des douze *maisons de l'horoscope*, correspondant à un signe du Zodiaque-type induit. On pourra par conséquent dire que cet astre est, par rapport à l'horoscope, induit quantitativement selon le point où il se trouve. Le raisonnement est inverse de la réalité, puisque l'astre est inducteur ; mais il est commode : il suppose la *maison* fixe et l'astre mobile par rapport à celle-ci seulement. Il procède d'une transposition des principes à la façon du point de vue géocentrique vis-à-vis de l'héliocentrique.

Du reste, l'astrologue n'oublie pas que cette astre est un inducteur. Il tient compte, ainsi que je l'ai déjà dit, de sa position sur l'écliptique et de ses *aspects* avec les

autres astres. Par rapport au cercle horoscopique il examine aussi, afin de préciser encore, sa position dans les *maisons*. Celle-ci est naturellement représentative de sa hauteur au dessus ou au-dessous de l'horizon. Or, les astrologues prétendent qu'un astre quelconque a plus de puissance aux quatre points cardinaux du cercle horoscopique : soit au lever et au coucher sur l'horizon, au passage au méridien supérieur et au passage au méridien inférieur. Mais ils opèrent des distinctions entre ces quatre points : ceux du méridien sont considérés comme plus favorables à la puissance que ceux de l'horizon, — et le méridien supérieur est, de tous, le point où un astre atteint son maximum d'induction.

Ces données procèdent évidemment de la théorie du cercle, qui attribue aux points cardinaux une valeur de préférence sur les autres comme sommets de triangles équilatéraux. Il est possible toutefois qu'elles aient été contrôlées, — ou même établies —, par l'expérience. Mais les auteurs anciens ne nous ont pas renseignés à ce sujet. On remarquera que la chaleur émise par le Soleil sur un horizon paraît s'accroître à mesure que l'astre s'élève, du point de son lever, vers le passage au méridien et décroître, depuis ce passage, jusqu'au coucher. Nous savons aujourd'hui que le phénomène est plus complexe qu'il n'en a l'air ; cependant le fait existe et, en somme, le Soleil en est la cause. Peut-être les anciens, qui l'avaient forcément constaté, ont-ils raisonné alors par analogie : si, en effet, le point méridien supérieur est celui du maximum de puissance *active* du Soleil, le point correspondant inférieur doit en être (selon la théorie du cercle) celui du maximum de puissance *passive*, et les

points de l'horizon situés à 90 degrés de ces deux-là seront également des points de puissance, mais différente (toujours selon la théorie du cercle).

Néanmoins cette manière de voir n'est pas universellement admise par les astrologues. Beaucoup ont fait un raisonnement différent : si, disent-ils, le point méridien supérieur est celui de la puissance maxima du Soleil, le point méridien inférieur est celui de la puissance minima ; quant aux points Est et Ouest, ils sont intermédiaires. Cette manière de penser me paraît plus superficielle que la précédente : elle semble se fonder uniquement sur l'expérience brutale, car elle s'applique à la lumière répandue par le Soleil sur un horizon.

En tout cas, les divers raisonnements faits à ce sujet pour le Soleil, ont été étendus aux autres astres, par analogie. Mais, dépourvus de moyens de mesurer expérimentalement l'induction ou *influez astral*, — moyens, du reste, que nous ne connaissons pas encore, — les anciens n'ont jamais pu ni se mettre d'accord, ni établir une théorie rigoureusement scientifique sur ce point.

Ce que l'on peut dire c'est que, d'une manière générale, ils admettaient une variation du potentiel inducteur de l'astre selon sa hauteur au-dessus ou au-dessous de l'horizon. En principe, cette idée peut se soutenir.

Donc, quand un astre est *seigneur d'une maison*, il joue sur l'horizon le rôle d'inducteur des significations de cette maison. S'il est seigneur de la *Maison II*, par exemple, c'est lui qui induira le potentiel de la force d'accroissement, et plus ou moins selon sa hauteur au-dessus ou au-dessous de l'horizon. Mais cette dernière

se décide par la *maison de l'horoscope* qu'il occupe laquelle a un rapport suivant la théorie du cercle avec la *Maison II*, mise en point gamma : par conséquent, la quantité de la force d'accroissement variera suivant la valeur mécanique du point (ou de l'arc) du cercle correspondant à cette maison occupée. Quant à la donnée d'intensité, elle se tirera des aspects que l'inducteur reçoit des autres planètes, en ayant soin toutefois de raisonner non plus sur le Zodiaque-écliptique, mais sur le cercle horoscopique.

..

Ainsi qu'on s'en rend compte, l'astrologie est, dans ses principes mêmes, excessivement compliquée. Elle n'est pas confuse néanmoins. Il n'y a guère de contradictions que dans les petits détails, encore peut-on dire qu'elles proviennent de certains astrologues insuffisamment instruits qui les ont propagées au grand dam d'une science légitime : celle du déterminisme cosmique.

Mais, au contraire de l'alchimie, elle est exclusivement énergétique. Il ne faut pas s'étonner si elle n'a pas été bien comprise jusqu'ici. C'est, à peine vers 1907, que OSTWALD a nettement défini l'énergétique. En 1853, dans son mémoire célèbre *On Energetics*, MACQUEEN RANKINE avait déjà posé les bases de la science générale de l'énergie ; ce n'est cependant que depuis une dizaine d'années que celle-ci s'oppose violemment au mécanisme de DESCARTES. A l'heure actuelle, nous sommes en pleine bataille : les énergétistes et les méca-

nistes se jettent, dans les revues, les volumes et les cours, les arguments à la tête. Or les découvertes chimiques et physiques se succèdent, et l'explication énergétique est la seule qui, de plus en plus, satisfasse l'esprit humain. Il est probable qu'elle triomphera dans les principes et que la théorie mécaniste, plus ou moins modifiée, demeurera dans les applications.

C'est ainsi qu'il faut concevoir l'astrologie ancienne : elle est énergétiste par ses grandes lignes, mais mécaniste par ses détails. En tout cas, on ne peut parvenir à la comprendre que par l'énergétique : telle est du moins la conclusion à laquelle je suis arrivé après de longs et minutieux travaux.

Je n'ai fait que présenter un aperçu de ma méthode d'élucidation des données de l'astrologie. Il eut fallu évidemment la compléter par des exemples, la discuter par l'analyse et surtout la développer pour expliquer les diverses propositions et aphorismes des auteurs. Je pense néanmoins que cet aperçu suffira pour fournir une idée des considérations logiques sur lesquelles s'est fondée une science peu connue.

D'autres méthodes existent concurremment. Je n'ai pas le loisir de les exposer tout au long, mais je crois nécessaire de les indiquer.

Un mathématicien distingué, qui a publié quelques travaux concernant les sciences anciennes sous les initiales E. C., s'est appliqué à trouver la raison des principes astrologiques à l'aide de moyens tirés des études de CHARLES-HENRY sur la physiologie des sensations. Il a établi une méthode, en quelque sorte psycho-physique, dont le point de vue est particulièrement égocentrique.

Cette méthode a sa valeur : elle est très savante. Elle fait comprendre comment un homme pourrait imaginer l'influence des astres et le mécanisme de cette influence. Elle conduit à légitimer des suppositions. Ainsi toute l'astrologie prend l'allure d'une hypothèse.

Certes, à nos yeux, l'astrologie ancienne ne peut être qu'une hypothèse. Mais on est en droit de se demander si les anciens — surtout les Chaldéens — l'envisageaient de cette façon. Personnellement j'en doute. Je crois que l'homme a toujours restreint autant que possible le domaine de l'hypothèse. En astrologie, ce domaine se limite à deux ordres d'idées : la nature des forces inducibles d'abord et celles des forces induites par un sujet lors de sa nativité. Quant au mécanisme de ces forces, il ne me semble nullement hypothétique. Car on ne doit pas oublier que, dans les temps anciens, l'astronomie et l'astrologie ne constituaient qu'une science : c'est-à-dire que, jadis, l'étude du fonctionnement des corps célestes n'était pas séparée de celle du déterminisme que ce fonctionnement détermine.

À l'heure actuelle, nous cherchons uniquement à pénétrer la pensée antique et toutes les méthodes rationnelles sont bonnes. Je dois dire, du reste, que la manière psycho-physique égocentrique, donne des résultats analogues à la manière cosmologique, que je viens d'exposer, sur un assez grand nombre de points. On aurait donc le choix entre les deux procédés, mais c'est le plus simple qui a des chances pour avoir été celui de l'antiquité.

D'autres chercheurs, P. FLAMBEANT et H. SELVA, ont pris une voie différente. Ils ont tenté de prouver la

réalité de certaines conceptions astrologiques à l'aide de statistiques. C'est une manière qui a l'avantage d'imposer immédiatement à l'esprit un résultat. On doit ainsi à FLAMBERT, homme de science éclairé et mathématicien expert, d'avoir jeté le trouble dans les préjugés concernant l'astrologie. Certaines de ses considérations sur les rapports entre l'hérédité et les positions des astres lors de la naissance des individus d'une même famille sont frappantes (1). Les statistiques rigoureuses qu'il donne à l'appui ont fait, du reste, réfléchir. Ainsi il s'est trouvé démontré que l'astrologie ne constituait pas un amas d'hypothèses, mais contenait bien quelque part de réalité.

D'un autre côté, il est logique de penser que l'observation a dû, jadis, entrer également en ligne de compte pour l'établissement des données astrologiques, — principalement dans le détail. Aussi la méthode d'élucidation de ces données par les statistiques est-elle tout à fait légitime et utile. D'ailleurs elle a confirmé, elle aussi, plusieurs résultats obtenus par la méthode cosmologique.

Quel est, maintenant, l'intérêt de semblables travaux ? Il semble bien qu'ils soient stériles et qu'ils se bornent seulement à nous faire comprendre un coin de la mentalité antique. Mais quel autre profit en tirera-t-on que de réhabiliter, au regard de la science actuelle, les procédés scientifiques des peuples disparus ?

On sait que les anciens, et en particulier les Chaldéens, appliquaient surtout l'astrologie sous la forme

(1) Cf. PAUL FLAMBERT, *Études nouvelles sur l'hérédité*.

horoscopique. Ils faisaient, en somme, de la divination. Nous méprisons profondément aujourd'hui une telle pratique. Nous avons raison, car toute divination a un caractère aléatoire. Nous n'avons aucun motif de nous fier à des conjectures.

Cependant nous nous inquiétons du déterminisme en général. Malgré la croyance indélébile au libre arbitre, nous pensons que celui-ci est seulement l'apanage de l'homme : nous le dénisons aux animaux, aux végétaux et aux minéraux. Or la biologie s'efforce de nous faire concevoir l'homme comme un simple animal, quoique plus évolué ; elle est d'ailleurs déterministe. Pourquoi la psychologie ne le serait-elle pas ? Elle aussi, est actuellement obligée d'ouvrir la porte au déterminisme : elle est contrainte d'admettre des caractères héréditaires et même des caractères sociaux. Dans ces conditions, l'étude du déterminisme humain s'impose. Et, comme celui-ci doit être nécessairement en fonction du déterminisme universel, en vertu de la corrélation étroite qui existe entre tous les phénomènes, peut-être en trouvera-t-on quelque idée dans l'étude des conceptions déterministes anciennes. Il peut donc y avoir à glaner dans l'astrologie.

Mais, à ce propos, je ferai remarquer qu'il faut bien se garder d'admettre sans conteste tout ce que disent les auteurs anciens. Ceux-ci ont émis des opinions diverses. D'accord sur les principes, ils diffèrent, souvent complètement, dans maints détails. C'est faute de n'avoir pas usé de circonspection que l'école anglaise moderne est tombée dans des contradictions outragées. En Angleterre on est aujourd'hui très sûr d'astrologie. On a pu-

blé sur ce sujet une multitude de volumes. Aucun cependant ne présente une allure scientifique acceptable. Tous sont pénétrés de la valeur des données anciennes qu'ils admettent sans discussion. En réalité ils n'éclairent rien et perpétuent seulement une tradition discutable. Il est peut-être curieux d'étudier ce que l'on nomme aujourd'hui *l'astrologie anglaise*, mais on ne peut se fier à elle pour comprendre l'astrologie antique. Elle confie, du reste, une part de merveilleux et d'*occulte* dont on ne trouve aucune trace ni chez les Grecs ni chez les Chaldéens (1).

Les apports du Moyen Âge ont leur valeur incontestablement. Toutefois le Moyen Âge a quelque peu déformé les sciences de l'antiquité. Si l'on veut se pénétrer de ces dernières, il convient de remonter aux sources. Reste ensuite à faire le départ entre la déformation et le progrès, — car il y a eu progrès au Moyen Âge, surtout en astrologie. Seulement ce départ à faire est toujours délicat.

C'est ce qui rend particulièrement difficile les études astrologiques.

(1) Je dois dire, toutefois, que certains travaux anglais révèlent au act infini dans la manière d'utiliser les données de l'astrologie ancienne. C'est ainsi que les prédictions politiques des *Éphémérides de Zachiel* sont parfois stupéfiantes, même pour ceux qui connaissent l'astrologie. Il faut voir dans ces *Éphémérides* de 1911, publiées dès le mois de novembre 1910, avec quelle précision se trouvent indiquées les complications diplomatiques qui ont été soulevées par l'incident d'Agadir. Ce résultat prouve, tout au moins, un grand talent.

HYPOTHÈSE SUR LA MAGIE

Le mot de *magie* est un des plus vagues qui soient. Il implique l'idée de moyens surnaturels dont on use pour obtenir des résultats surprenants. Naguère encore on accusait de magie quiconque réalisait un phénomène inexplicable à l'aide des principes scientifiques admis. En ce sens la photographie, la téléphonie et maintes découvertes modernes eussent été indéniablement considérées comme magiques au *xiv^e* siècle.

Il faut donc définir la magie, non suivant l'opinion courante, mais selon ses procédés. Car, si l'alchimie et l'astrologie peuvent d'une certaine manière passer pour des sciences, la magie ne présente pas, à première vue, un caractère aussi nettement tranché. Tandis qu'existent des traités d'alchimie et d'astrologie, on ne rencontre guère d'exposé complet de la magie, — je parle bien entendu des époques anciennes. Mais la lecture des nombreux recueils de formules, intitulés *grimoires*, *clavicules* ou *tablettes*, ne tarde pas à convaincre qu'une véritable science se dissimule entre les lignes, malgré la bizarrerie des termes et l'étrangeté du sujet. De nom-

breux auteurs modernes en ont été convaincus. Aussi se sont-ils laissés aller à écrire des traités de magie. Ces ouvrages ont leur valeur, et, pour un chercheur, ils sont loin d'être à dédaigner; toutefois ils ont été composés beaucoup trop tôt: la physique et la chimie n'avaient pas encore évolué et le psychisme naissait à peine, il en est donc nécessairement résulté diverses confusions.

A tout bien examiner la magie est une science purement physique. Elle s'applique à un certain nombre de phénomènes du monde intermédiaire, selon l'expression de La Boë, mais néanmoins physiques. Kant de Past l'appelaient avec raison: « la science naturelle inconnue. » Les auteurs anciens la désignent souvent, d'ailleurs, sous le nom de *magie naturelle*.

Elle est cependant la plus merveilleuse de toutes les sciences anciennes et, à ce titre elle manque totalement de considération. Quand on a dit aujourd'hui: c'est de la magie! on a relégué dans le royaume des superstitions les principes et les théories que l'on envisage.

Mais déclarons-nous, pour un instant, de nos habitudes de langage et considérons un peu le but poursuivi par les *magistes*. D'abord, nous devons distinguer ceux-ci des *sorciers*. Tandis que ces derniers sont uniquement des empiriques, continuant avec plus ou moins d'adresse des traditions confuses, c'est-à-dire des superstitions, — les autres sont des expérimentateurs, fondant leurs procédés sur des considérations rationnelles. Il y a donc deux magies, la *haute* et la *basse*, celle-ci constituant la sorcellerie et n'étant jamais qu'une déformation grossière de celle-là. C'est donc seulement la

haute magie que l'on peut étudier sous le nom ordinaire de magie.

Elle a pour objet de capter les forces naturelles de l'ordre fluïdique et de les utiliser pratiquement. Elle est par conséquent la science des fluides et des phénomènes du monde intermédiaire. Or, à l'heure actuelle, nous sommes convaincus de l'existence de ces fluides et de la réalité de ce monde intermédiaire. Il nous est parfaitement possible de comprendre la magie.

* *

Les principes, sur lesquels repose cette science, sont les suivants, — en employant les expressions même des grimoires :

1° Il existe dans l'Univers des agents de la divinité appelés *anges* ou *démons* et plus simplement *génies*, ou *esprits* qui sont des intelligences immatérielles.

2° Ces génies ont des facultés spéciales: ils sont capables d'action sur la Nature dans certaines conditions et selon leurs facultés.

3° Ils sont caractérisés chacun par un nom, par un nombre, par un signe idéographique.

4° Ces caractères servent à les invoquer afin de les employer à une mission quelconque, en ayant soin de tenir compte des phénomènes naturels qui leur correspondent.

5° Ces génies, en effet, sont intimement liés à un déterminisme: ils sont anges des heures, des mois et des jours et ils ne peuvent se manifester qu'au moment qui leur est propre.

6° De plus ils ont des affinités nettement marquées pour certaines substances matérielles, pour certains or-

ganismes vivants et pour certaines émanations appelées parfums.

7° L'homme est susceptible de demeurer en corrélation avec l'un d'eux en lui consacrant, suivant des rites spéciaux, un objet désigné sous le nom de pentacle, qui est établi selon les affinités correspondantes et porte les caractères convenables.

Il est indéniable que, pris à la lettre, ces principes généraux de la magie sont dénués de la raison la plus élémentaire. Ils paraissent bien ne relever que du domaine de la foi. Aussi la plupart des chercheurs, qui s'occupèrent des opérations magiques, inclinèrent-ils à penser que seule la foi en était l'indispensable levier.

Je ne suis pas de cet avis. J'admets bien que la foi, — phénomène psychologique, — intervient en grande partie dans la magie psychique; mais celle-ci n'est qu'un cas particulier de la magie générale. J'estime, au contraire, que toute opération magique repose sur une théorie purement physique et que les éléments en sont pris dans la réalité concrète.

Nous savons aujourd'hui que tous les agents de la Nature sont en mutuelle dépendance, si bien que nous considérons la lumière, la chaleur et les diverses radiations comme des modes vibratoires différents mais analogues. Nos sens ne sont que des organes adaptés à percevoir les vibrations suivant leur vitesse de propagation, leur longueur d'onde et leur fréquence.

Les ondes de Hertz ont une vitesse de propagation de 300.000 kilomètres à la seconde : elles sont donc de la lumière puisqu'elles ont la même vitesse de propagation (et aussi puisqu'elles obéissent aux mêmes lois). Mais

elles ont une fréquence moins rapide que les plus faibles oscillations lumineuses : elles atteignent à peine un milliard de vibration à la seconde, tandis que le rouge moyen du spectre en donne environ 450 trillions dans le même temps; or notre œil ne perçoit déjà pas l'infra-rouge dont la fréquence la plus basse atteint à peine 4 trillions, à plus forte raison ne peut-il être sensible à une fréquence plus faible. D'autre part, la longueur d'une onde lumineuse ne dépasse pas en moyenne la moitié d'un millionième de millimètre, tandis que les émissions hertziennes ont en général une longueur de 300 mètres (c'est la longueur d'onde imposée aux navires de commerce, en 1906, par la Conférence Radiotélégraphique de Berlin) : elles ne peuvent donc être distinguées par la rétine qui n'est apte à recevoir que les longueurs d'onde comprises entre 620 millièmes de micron (le rouge) et 420 millièmes de micron (le violet) — en chiffres approximatifs.

Schématiquement, donc, un sens est constitué par une plaque vibrante jouant le rôle de récepteur. Cette plaque n'est sensible qu'à une vitesse vibratoire déterminée, c'est-à-dire si les ondes se succèdent avec une rapidité convenable. Il faut néanmoins que l'intervalle compris entre deux ondes soit tel qu'il puisse imprimer à la plaque vibrante des ondulations de même ordre; mais à condition que ces ondes soient assez nombreuses dans un temps donné pour qu'elles occasionnent un phénomène habituel.

Ainsi rien ne nous dit que notre rétine ne puisse pas vibrer au contact des ondes hertziennes, puisqu'elle vibre au contact du fluide lumineux dont les ondes se

succèdent aussi rapidement. Ce qui l'empêche de les distinguer, c'est qu'elles sont trop grandes. De plus elles frappent l'adite rétine en nombre trop restreint. Incontestablement un phénomène se produit, mais notre œil n'est pas adapté pour l'enregistrer et, de plus, ce phénomène ne correspond à rien d'habituel dans notre cerveau. Alors, nous ne le percevons pas comme phénomène lumineux. Si l'on arrive à restreindre la longueur des ondes hertziennes jusqu'à millièmes de millimètre et à augmenter, en même temps, leur fréquence jusqu'à 400 trillens, — ce que l'on cherche en ce moment —, nous pourrions les voir ainsi qu'une vague lucur rougeâtre.

On est parvenu, du reste, à les rendre sonores, c'est-à-dire capables d'être perçues par le sens de l'ouïe et de produire dans le cerveau le phénomène du son auquel nous sommes habitués. Déjà, en 1867, A. BERTIN disait que « la lumière est en quelque sorte le son de l'éther. » La théorie de la télégraphie sans fil est uniquement fondée sur celle du son, bien que l'agent employé soit, en somme, une lumière : l'onde hertzienne émise circulairement au loin vient frapper l'antenne réceptrice et celle-ci, touchée par la vague, étant accordée de longueur avec elle, vibre à l'unisson, — c'est comme si une note, émise au loin, venait frapper les cordes d'une harpe et ne faisait résonner que celles qui sont accordées sur cette note. Par un dispositif spécial, on traduit, à la base de l'antenne, la vibration hertzienne en ondes électriques moins rapides, moins fréquentes, et moins longues, de telle sorte qu'elle peut être perçue par l'oreille. Aujourd'hui tous les radiotélégrammes sont entendus à

l'aide d'un récepteur téléphonique ordinaire. Le système de télégraphie sans fil le plus récent, inventé par le baron de Laraz, est même si perfectionné qu'il est capable de transmettre des airs de musique. J'ai ainsi entendu, au poste de la Compagnie Générale Radiotélégraphique situé à Paris, rue des Plantes, la *Marsellaise* jouée à Harfleur : l'employé transmetteur, appuyant alternativement sur les touches d'un clavier et déplaçant ainsi des étincelles chantantes qui correspondaient à des notes, envoyait des ondes hertziennes combinées de telle façon que je percevais l'air dans le récepteur téléphonique avec une netteté et une pureté surprenante.

Or ceci, qu'on le veuille ou non, c'est de la magie. Un fluide impondérable, de nature électrique, est semblable à de la lumière et se trouve assez docile pour être perçu sous la forme du son. Appelons ce fluide un ange, — c'est-à-dire un messenger, selon le véritable sens étymologique —, et nous dirons que cet ange se manifeste à notre oreille et qu'il est capable de se manifester aussi à notre vue. Les expériences de l'électricité chantante par l'arc ou l'étincelle font, du reste, voir et entendre à la fois le fluide impondérable.

Dans ces conditions, nous sommes induits à penser que le son engendre réellement de la lumière et que tous les deux engendrent de l'électricité.

Ceci nous permet de comprendre les principes de la magie.



Les divers anges sont des fluides impondérables, produits par la dématérialisation de la matière ou, si l'on veut, son évolution. Ils appartiennent à ce monde intermédiaire où rien n'est plus matière, mais aussi où rien n'est pas encore éther. Si on leur a attribué l'intelligence c'est que, dans certains cas, ils en produisent les mêmes manifestations. Qui oserait dire aujourd'hui que l'électricité n'est pas, en effet, intelligente ? Sa docilité et sa ponctualité à exécuter les ordres qu'on lui donne dépassent celles d'un agent humain quelconque. Nous voyons, au surplus, l'électricité, libérée et équilibrée d'une certaine manière, se conduire comme si elle était spontanément capable de concepts rudimentaires, — c'est le cas du tonnerre en loale. Nous l'entendons enfin chanter un air de sa façon ou reproduire, comme un perroquet, le son de notre voix. Si nous ne raisonnions pas, nous la déclarerions presque consciente ; mais nous savons que ses manifestations intelligentes ne sont que les résultats de mécanismes que nous avons inventés. Toutefois, si nous étions obligés de l'expliquer mythologiquement, nous serions amenés à dire que c'est quelque chose d'immatériel qui est assez intelligent pour servir notre volonté, — ou, plus simplement, une intelligence immatérielle capable de nous obéir. Tout dépend de ce que l'on sous-entend. Aussi ne doit-on jamais, à mon avis, s'arrêter aux termes employés par les auteurs anciens et est-il tou-

jours préférable d'analyser les objets de leurs appellations.

Nous voyons que les magistes attribuent à chacun des anges des facultés spéciales. Celles-ci dérivent de divers classements. On distingue d'abord les *génies supérieurs* et les *génies inférieurs* : les premiers agissent sur l'Univers entier, ils sont considérés comme supra-terrestres, les seconds sont au contraire plus particulièrement terrestres.

Parmi les *génies inférieurs*, quatre catégories se remarquent principalement ; les *gnomes* (génies de la terre), les *ondines* (génies de l'eau), les *lutins* (génies de l'air) et les *salamandres* (génies du feu). La poésie la plus imaginative et la superstition la plus grossière se sont donné libre cours à leur sujet. L'une et l'autre ont ainsi personnifié des fluides impondérables, bien naturels, et leur ont dévolu des qualités fantaisistes. Il serait toutefois téméraire de préciser ce que ces *génies inférieurs* représentent. Ils vivent chacun dans l'élément qui leur convient, affirment les auteurs, et ils en sont l'âme. Autrement dit, ils sont la cause des phénomènes dont le siège est un élément terrestre. Jusqu'à plus ample informé, je crois qu'ici les mots terre, eau, air, feu, ont la même signification que dans notre langage usuel. Il s'agit, en effet, de physique terrestre et par conséquent de phénomènes ordinaires, tombant habituellement sous les sens. Dans ces conditions, les *gnomes*, auxquels on attribuait l'origine des tremblements de terre, seraient la personnification du magnétisme terrestre ; les *ondines*, qui animaient les eaux, représenteraient les courants sous-marins et aussi la force qui

détermine les marées; les *lutins*, qui agitaient l'air et déchaînaient les tempêtes, seraient la cause même des courants aériens; enfin les *salamandres*, qui vivaient dans le feu et étaient capables de l'allumer spontanément, pourraient bien être, d'une part, la chaleur de combustion et, de l'autre, l'électricité atmosphérique dont la déflagration, sous la forme de foudre, allume souvent des incendies.

On disait couramment que ces *génies inférieurs* hantaient volontiers certains endroits et qu'il était dangereux de s'en approcher. Effectivement les régions volcaniques, sujettes aux tremblements de terre, paraissent hantées par les *gnômes*; certains caps, sièges d'un *maastricht*, ou courant giratoire, peuvent sembler recéler une colonie d'*oulines*; de même les pays, fréquemment ravagés par les cyclones, sont susceptibles d'être considérés comme la patrie des *lutins*; et, si l'on remarque que la foudre, par suite de diverses causes, frappe plus ordinairement des points spéciaux, ceux-ci prennent l'allure de lieux voués aux *salamandres*.

D'où la nécessité d'éviter les endroits hantés par les *génies inférieurs*. D'où aussi la terreur qu'en avaient les gens sains de la superstition. Et, comme la terreur fait voir partout le danger redouté, la superstition multiplia les *génies inférieurs* et les sites qu'ils fréquentaient.

Toutefois, il faut bien le dire, cette classe de *génies* est fort peu considérée en magie. Une certaine sorcellerie prétend les asservir, de manière à se les rendre propices ou à les utiliser; mais ce n'est qu'une sorcellerie, donc une superstition. Les magistes paraissent, au contraire, envisager plus spécialement les *génies supérieurs*.

..

Ceux-ci ont un caractère assez précis. Leur nombre est variable; mais il n'est pas indéterminé comme celui des précédents. A tout bien examiner, on en distingue plus ou moins selon la théorie dont on procède.

En effet, nous trouvons: les *génies* qui gouvernent les *heures*, au nombre de sept; ceux qui gouvernent les *décans* du Zodiaque, au nombre de trente-six; ceux qui gouvernent les *semi-décans* du Zodiaque, au nombre de soixante-douze (ou de cent quarante-quatre si on comprend également leurs contraires).

On voit déjà le rapport qui existe entre la magie et l'astrologie, donc avec la théorie mécanique du cercle. Ce rapport n'est pas aussi superficiel qu'on pourrait le croire; il est très intime. Il nous permettra, d'ailleurs, de nous faire une idée des procédés magiques.

Mais, au premier abord, deux genres de théories semblent dominer la magie. L'une plus particulièrement physique, envisage soit la rotation de la Terre sur elle-même et les *heures* qui en sont la conséquence, soit la révolution de la Terre autour du Soleil et le passage successif dans les signes du Zodiaque-écliptique, ou dans les *décans* pour obtenir une plus grande précision; — l'autre, d'allure plus métaphysique, se fonde sur le mouvement universel en soi et considère la succession d'arcs de cercles plus petits correspondant aux *semi-décans* ou à 3 degrés.) Cette dernière est, en effet, plus

métaphysique que la précédente parce que, selon les auteurs, elle se rattache à la cabale.

En d'autres termes, la première théorie paraît être simplement une application pratique de l'astrologie, tandis que la seconde se présente plutôt comme dérivant directement de la mécanique du cercle. Il est bien évident qu'elles arrivent toutes deux à se confondre, puisque la première par synthèse conduit à la seconde et que la seconde par analyse conduit à la première. Toutefois il est possible que l'homme, en étudiant dynamiquement les mouvements de la Terre, ait connu d'abord la première par l'astrologie et qu'il n'ait inventé la seconde qu'en généralisant. C'est un point d'histoire que l'on fixera peut-être un jour.

Quoi qu'il en soit, dans la suite des âges, — et particulièrement sous la Renaissance où l'on se livrait volontiers aux opérations magiques —, ces deux théories n'ont pas été suffisamment distinguées. Il en est résulté beaucoup de confusion. On a mêlé les rites et les formules, si bien qu'on a fini par établir des contradictions. Le plus grave c'est que certains auteurs voulurent légitimer ces contradictions par des considérations métaphysiques qui ne relevaient d'aucun rationalisme ni d'aucune orthodoxie et qui étaient parfaitement ridicules.

Mais examinons la théorie magique la plus générale, celle qui se rattache aux doctrines cabalistiques, en faisant abstraction de toute métaphysique.

Prenons le cercle en soi. Par des raisonnements géométriques et mécaniques nous sommes parvenus à préciser un dodénaire de points successifs et nous

avons constitué le Zodiaque. Celui-ci nous a servi à construire l'astrologie. Il nous a fait comprendre le jeu combiné des diverses inductions qui ont comme conséquence le déterminisme cosmique. Nous sommes, je suppose, arrivés à nous convaincre de la réalité de ces inductions. En chacun des points d'un cercle parcouru par un mobile quelconque, autour d'un inducteur situé au centre, se forment des sous-courants, ainsi qu'il a été dit. Ceux-ci représentent des forces de qualités diverses. L'idée bien naturelle nous viendra donc de trouver le moyen de les utiliser pratiquement.

C'est là le point de départ de la magie. Mais avant de chercher par quel moyen nous allons utiliser ces forces, il convient de connaître celles qui sont susceptibles d'être captées. Or, si nous étudions le dodénaire du cercle au point de vue purement dynamique, nous ne tarderons pas à constater que chacun des douze sous-courants est beaucoup trop complexe. Et il nous faut nécessairement rencontrer une force aussi simple que possible, — c'est-à-dire constante en grandeur, en puissance et en direction —, pour pouvoir nous en servir.

Nous serons, de la sorte, amenés à étudier tous les polygones inscrits, leurs arêtes et les arcs sous tendus par leurs côtés. Nous arriverons ainsi à établir une série de *vingt-deux polygones*, qui seront rationnels en ce sens que le plus grand d'entre eux — le polygone de 360 côtés — aura autant d'arêtes qui se confondront avec chacune de celles des autres. Ce qui revient à dire, en un langage plus moderne, que chacun de ces polygones possèdera des côtés sous-tendant des arcs mesu-

rables exactement par des degrés, — chaque degré étant l'arc sous-tendu par le côté du polygone de 360 côtés.

Nous retiendrons ce nombre de *vingt-deux* qui paraît jouer un rôle aussi considérable dans le cercle. Nous aurons besoin de nous rappeler son origine quand nous verrons qu'il a fait l'objet d'un ésotérisme (1).

Parmi ces divers polygones, celui de douze côtés, dont l'arc est de 30 degrés, constitue le polygone zodiacal. Nous le connaissons puisque nous l'avons envisagé en astrologie. Nous savons qu'il n'est pas suffisant, en l'espèce, puisque nous recherchons davantage de précision. Nous devons donc examiner surtout les polygones d'un nombre supérieur de côtés, — tout en conservant comme base ce dodécagone. Nous trouvons que *dix* polygones ont des arêtes qui coïncident avec le dodécagone : le triangle, le carré et l'hexagone qui lui sont inférieurs par le nombre des côtés — et les polygones de 21, 36, 60, 72, 120, 180 et 360 côtés qui lui sont supérieurs. Les arcs de ces derniers correspondent respectivement aux *semi-signes*, *décans*, *cinquième de signe*, *semi-décan*, *dixième de signe*, *double degré* et *degré* ; ils sont, en effet, de 15°, 10°, 6°, 5°, 3°, 2° et 1°.

Remarquons encore, en passant, ce nombre de *dix* qui se décompose ici en $3 + 7$. Il a été aussi très ésotérique, de même que l'addition dont il est à ce propos le résultat. La cabale, en effet, reconnaît dix *séphiroth* ou émanations de la Divinité.

Cherchons seulement pour l'instant quel est, parmi

les sept polygones supérieurs en côtés au dodécagone, celui dont les arêtes coïncident avec celles d'un nombre de polygones égal aux correspondances du dodécagone. Il n'y en a qu'un : le polygone de 72 côtés, dont l'arc équivaut à 5 degrés ou à un *semi-décan*. Ce polygone semble se conduire dans le cercle d'une façon analogue au dodécagone : il correspond, en effet, par ses arêtes à dix autres polygones. Un seul de ces derniers lui est supérieur en côtés : c'est celui de 360 côtés dont l'arc sous-tendu par chaque côté est le degré. Neuf lui sont inférieurs : d'abord le triangle, le carré et l'hexagone qui correspondent aussi au dodécagone comme nous l'avons vu, — ensuite les polygones de 8, 9 et 18 côtés qui n'ont pas d'arêtes communes avec le dodécagone, — puis les polygones de 24 et 36 côtés qui en ont au contraire, — et enfin le polygone de 12 côtés qui est le dodécagone lui-même. Le polygone du *semi-décan* a donc six correspondances communes avec le dodécagone et quatre qui lui sont propres.

Le nombre *dix* qui le caractérise peut être par conséquent considéré : 1° comme le résultat de $6 + 4$ en comparaison avec le même nombre 10 caractérisant le dodécagone ; 2° comme la somme $9 + 1$ exprimant la précédente distinction entre les polygones inférieurs et supérieurs en côtés. Ce sont deux autres manières de comprendre le nombre *dix* : elles correspondent à des réalités géométriques dans le cercle, elles ne sont pas arbitraires. Elles permettent de pénétrer davantage ce que l'on nomme l'*ésotérisme du décnaire*, quand on parle de cabale numérale.

Nous pouvons également étudier de la même façon le

(1) Cf. plus loin p. 233.

nombre *neuf*, — nombre très ésotérique aussi. Neuf sont les polygones inférieurs en côtés qui correspondent par leurs arêtes avec le polygone du *semi-décane* : cinq d'entre eux sont communs au dodécagone zodiacal, non compris ce dernier, et quatre sont propres à ce *semi-décane*. Neuf sera donc d'abord le résultat de $5 + 4$. Mais on doit considérer à part le dodécagone lui-même ; alors neuf représente les quatre polygones communs, les quatre propres et le dodécagone ; soit la somme $4 + 4 + 1$.

Poussons plus loin l'analyse. Ces neuf polygones ont respectivement comme côtés : 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36. Or nous remarquerons qu'en réalité ils se réduisent à trois dont les six autres ne sont que les redoublements successifs : 1° les polygones de 3, 6, 12 et 24 côtés en fonction du triangle ; 2° les polygones de 4, et 8 côtés en fonction du carré ; 3° les polygones de 9, 18 et 36 côtés en fonction de l'ennéagone. Ceci nous donne neuf comme la somme de $4 + 2 + 3$. Et cette somme ainsi conçue, exprimera les neuf polygones répartis par catégories fonctionnelles. Elle se compose de trois polygones fondamentaux (triangle, carré, ennéagone) et de six polygones obtenus par redoublement (ceux de 6, 12, 24, 8, 18 et 36 côtés) ; donc neuf est également le résultat de $3 + 6$.

Je signale uniquement ces considérations parce qu'on en trouve l'écho dans les écrits magiques, cabalistiques ou mythologiques. Elles ont sans doute conduit à la superstition des nombres par suite de la confusion faite entre ces derniers et les chiffres. Mais elles étaient fondées, dans le principe, sur la réalité démon-

trable. Il est parlé souvent, en ésotérisme, des mystères des nombres ; on se rend déjà compte que ces mystères sont purement géométriques, on le verrait encore mieux si on développait toute la théorie des polygones inscrits et des fonctions de leurs rayons. Cela nous entraînerait malheureusement trop loin.

Nous sommes parvenus à distinguer parmi les sept polygones supérieurs en côtés au dodécagone zodiacal, le polygone de 72 côtés ou *semi-décane*. Nous avons constaté qu'il présentait des caractères éminemment intéressants, qu'il se conduisait, surtout, dans le cercle d'une façon analogue au dodécagone et qu'au surplus chacun de ses côtés sous-tendait des arcs d'un nombre restreint de degrés. En effet, chaque arc correspondant au dodécagone, — chaque *signe zodiacal*, si l'on veut, comprend six *semi-décans*. En substituant cette nouvelle division de la circonférence en 72 arcs à celle trop générale de 12 arcs, nous pousserons six fois plus loin la décomposition des principes mécaniques repérés sur le cercle, — et cela d'une manière logique.

Nous dirons donc que le *semi-décane* est l'analyse rationnelle du *signe*.

Cette méthode va nous permettre de sélectionner les divers éléments des sous-courants de chaque signe, de manière à arriver à considérer des forces aussi simples que possible, — tout en nous maintenant dans un processus de raisonnement analogue à celui qui nous a conduits à la mécanique zodiacale.

Nous pourrions, de la sorte, discerner dans chaque phénomène énergétique : la croissance ou la décroissance de la force, sa qualité positive ou négative et son

sens direct ou rétrograde. Ce sont trois notions doubles qui correspondent évidemment aux données de quantité, de potentiel et d'intensité, dont elles ne sont, en somme, que l'analyse.

Reportées sur le cercle par construction géométrique, en suivant rigoureusement le procédé polygonal adopté pour le Zodiaque-type, elles détermineront exactement la valeur dynamique des arcs de 5 degrés ou *semi-décans*. Elles donneront, en tout cas, pour chacun de ces arcs l'expression d'une force constante en grandeur, en puissance et en direction.

..

Voici donc un premier principe de la magie élucidé, — théoriquement du moins.

Nous savons qu'il existe, d'après la mécanique du cercle, soixante-douze forces captables, donc, — selon les expressions des grimoires, — soixante-douze *anges* ou *génies* ou *intelligences supérieures*. Nous en trouverons aisément le catalogue dans tous les ouvrages traitant de la question et notamment dans *La Science Cabalistique* de LESAFFE. C'est un livre relativement moderne puisqu'il date de 1823, mais qui est très clair et fort bien fait ; il est presque uniquement consacré aux soixante-douze *anges* ou *génies*, lesquels « gouvernent les 72 rayons du ciel et les 72 parties du cercle qui contiennent l'espace de 5 degrés ou de 5 jours que chacun d'eux préside (1) ».

LESAFFE y donne, du reste, un aperçu de l'emploi

(1) Cet ouvrage a été réédité en 1960, Cf. p. 31. MSL. Heccon et Henri DUNOYER ÉLITEURS, 23 rue Saint-Merri, Paris (7^e); 5 fr.).

quo la cabale a fait de ce nombre de 72. Il y a, outre les 72 anges, 72 attributs de Dieu, 72 parties du corps humain, 72 nations sur la Terre, 72 *quinaires* (1) dans le ciel etc. On connaît 72 échelons à l'échelle symbolique de Jacob, 72 vieillards dans la synagogue, 72 disciples à Jésus-Christ (en outre de 12 apôtres). Ceci prouve l'importance de l'étude de la théorie du cercle quand on veut pénétrer la pensée antique. Non seulement les mythes et les écrits sacrés paraissent bien avoir été établis suivant cette théorie — autant qu'on en peut juger avec les interpolations et altérations ; — mais encore certains peuples, comme les Hébreux, semblent avoir poussé la logique jusqu'à modeler leurs institutions sur la géométrie du cercle.

Ces 72 *esprits supérieurs*, qui peuvent se localiser sur un cercle dans les 72 *semi-décans* comme se localisent les symboles zodiacaux dans les 12 signes, correspondent incontestablement, chacun à chacun, avec les 72 points de tout Zodiaque. Ainsi, dans une analyse du corps humain au moyen de la théorie du cercle, celle-ci servant alors de schéma prototype applicable à tout, on relèvera d'abord 12, puis 36, puis 72 parties, lesquelles seront dites les *correspondances naturelles des signes, des décans et des génies*. Il faut noter, à ce propos, que l'expression de *semi-décan* ne se rencontre pas chez les auteurs. Les astrologues ne la mentionnent pas et je l'emploie uniquement comme facilité de langage. Ce sont les magistes seuls qui parlent de 72 génies.

(1) Un *quinnaire* correspond évidemment aux cinq degrés de l'arc du *semi-décan*.

Ils disent que ces génies *gouvernent*, dans toute la Nature et dans chaque être, les parties qui leur sont respectivement en correspondance. Ils leur reconnaissent donc la faculté d'agir sous certaines conditions.

Mais il convient de distinguer deux sortes d'action : l'ordinaire et l'extraordinaire. L'action ordinaire d'une force cosmique sera celle qui s'exerce en vertu du déterminisme général ; tandis que son action extraordinaire sera celle que l'intervention humaine fera déployer à un moment voulu. Par exemple : une force cosmique préside à la circulation du sang ; elle en est, magiquement parlant, le génie ; son action ordinaire sera de faire circuler le sang plus ou moins vite dans un être selon les circonstances déterminées, et son action extraordinaire sera produite par un agent physique quelconque qui ralentira ou augmentera cette circulation. Nous raisonnons aujourd'hui d'une façon différente : nous ne considérons que le fait *mécanique* de la circulation sur lequel les propriétés de l'agent agissent mécaniquement. Les anciens voyaient au contraire un fait *énergétique* : sa force, cause de la circulation, sur laquelle un agent agissait dynamiquement. C'est pourquoi ils disaient que tel agent physique était capable de faire manifester le génie (augmenter l'action de la force) ou de l'éloigner (diminuer l'action de la force).

Le phénomène obtenu est identique, mais la manière de l'expliquer est autre. Puis, celle-ci s'aggrave encore du langage symbolique : les Grecs et les Romains parlaient couramment de Vénus *possédant* quelqu'un, pour exprimer qu'il était amoureux, — autrement dit que la force cosmique dont l'amour est le résultat se trouvait

agir violemment en lui ; de même, les magistes disaient que tel génie possède un individu, quand ce dernier manifeste des troubles physiques ou psychologiques, démontrant l'action particulièrement violente en lui d'une force organique ou psychique.

Or, comme la *magie cérémonielle*, — c'est-à-dire pratique, — à pour but l'utilisation des forces cosmiques, elle néglige nécessairement leur action ordinaire pour ne s'occuper que de leur action extraordinaire. Examinons donc par quels moyens les anciens avaient cherché à déployer cette dernière.

Logiquement, ils ont fait le raisonnement suivant : si chacun des 72 génies a une correspondance avec chacune des 72 parties de tout ce qui existe dans la Nature, on doit arriver à développer l'action d'un génie quelconque en se servant de ses correspondances directes et à la diminuer ou même à l'annihiler par les correspondances contraires. De sorte que l'étude des correspondances domine toute la magie.

Les *génies* ou *esprits supérieurs* gouvernent chacun une plante, un animal, un métal ou un métalloïde, une couleur etc. Alors, le parfum de la plante, la peau de l'animal, la substance minérale, la couleur convenables interviendront dans les rites magiques. De plus, le génie est caractérisé par un nom dont les vibrations sont censées être adéquates à celles du sous-courant qu'il représente, — par un nombre en harmonie avec le rythme de ce dernier — et par un signe idéographique en rapport avec les fonctions des polygones dont l'arête coïncide au point du cercle où se situe ledit génie.

De là, l'emploi dans les cérémonies religieuses — qui

ne sont, après tout, que des opérations de haute-magie, — de certains parfums pour les fumigations des autels et de certaines couleurs pour les habillements sacerdotaux. De là, aussi les immolations de telles victimes appropriées. Ces diverses opérations se font avec des gestes rituels, qui reproduisent des figures géométriques ou qui placent l'opérateur dans des attitudes favorables soit à la réception soit à la répulsion du courant, mais qui sont toujours répétés un nombre de fois déterminé par des considérations mathématiques, suivant la théorie du cercle. Le tout s'accompagne de prières dont les vibrations ont pour but d'augmenter ou de diminuer l'intensité de la force; le nom du génie y est répété autant de fois que nécessaire afin d'exciter cette force. Enfin, les accessoires mêmes sont conçus dans un esprit identique : leur forme, leurs dimensions, la substance dont ils sont fabriqués, les caractères et les mots qui s'y trouvent gravés dérivent de l'étude des correspondances.

Ces cérémonies rituelles constituent l'invocation. Elles sont une manière de télégraphie sans fil. Comme dans cette dernière, c'est le mode vibratoire qui utilise le courant. En effet, le magiste syntonise les vibrations de ses parfums et de ses paroles avec celles du courant qu'il envisage. S'il veut charger le génie d'une mission quelconque, — et celle-ci se résume en deux actions opposées : bénir ou maudire, c'est-à-dire favoriser ou contrarier l'évolution naturelle —, il dirigera le courant vers le but assigné. Pour cela, ses gestes se modifieront afin de guider autant que possible les ondes. C'est ce que nous faisons en télégraphie sans fil quand nous orientons les antennes.

On voit que, théoriquement, la haute-magie n'est pas absolument illogique. Pratiquement, elle manque, pour être prise en considération, des résultats de l'expérience. Rien n'a été fait sur ce point. Il serait cependant désirable que l'on entreprenne, au moins, l'étude expérimentale de quelques-unes de ses parties.

Il faudrait, d'abord, trouver le moyen de révéler l'induction électro-magnétique des astres. Examiner, ensuite, comment celle-ci produit des courants. Voir, enfin, s'il est possible d'en utiliser quelques-uns, comme on utilise l'électricité.

La Nature met à notre disposition des forces considérables de divers ordres ; nous ne nous servons que de l'infime minorité d'entre elles. On réaliserait sans doute de grands progrès industriels par la découverte de procédés capable d'en transformer une de plus en travail.

..

Je demeure convaincu que les magistes, malgré leur allure mystique, étaient profondément matérialistes, — au bon sens du mot. La preuve en est le strict déterminisme qui présidait à leurs opérations. Ce serait une erreur de croire que la magie avait pour objet de plier la Nature à la fantaisie de l'homme. Certes, son but était d'asservir des forces naturelles que nous soupçonnons à peine et que les anciens n'avaient peut-être que devinées. Mais ces anciens savaient que nous ne pouvons rien créer de toute pièce et que pour employer une force quelconque nous devons nous conformer à ses lois. Nous

sommes impuissants en face du déterminisme général. Cependant il nous est possible, en le connaissant, de l'utiliser. Du moment que nous avons dégagé les conditions sous lesquelles une force s'exerce, en nous plaçant dans ces mêmes conditions nous pouvons l'asservir : c'est le principe même sur lequel repose toute science moderne.

Aussi, voyons-nous la magie pousser le scrupule déterministe jusqu'aux plus extrêmes limites. Non seulement on ne peut invoquer un génie qu'au moment cosmique qui lui correspond, c'est-à-dire à son jour et à son heure ; — mais encore est-il nécessaire que l'opérateur magiste soit lui-même dans certaines dispositions.

Celles-ci sont de deux ordres : fondamentales et accidentelles. Car, si l'on parcourt attentivement les grimoires, on arrive à se rendre compte que, selon les anciens, l'exercice de la magie n'est pas une faculté donnée à tout le monde et que celui qui la possède l'a seulement à sa disposition en de certains moments. Il est nécessaire donc, pour être magiste, de présenter divers caractères fondamentaux et, pour faire une opération en un temps donné, de se trouver dans les conditions accidentelles requises. Le facteur éducatif intervenait bien entendu pour parfaire ces dispositions. A l'aide d'un régime d'existence spécial, — tant physique qu'intellectuel, — le magiste-né pouvait développer ses facultés, autrement dit apprendre à les exercer. Et, à l'aide d'une préparation convenable, — celle-ci plutôt physique —, il devait se mettre en état d'opérer : c'est-à-dire être prêt à profiter le mieux possible des conditions accidentelles.

On voit comment le jeu du libre arbitre intervenait

agement dans le déterminisme : l'indépendance de la volonté humaine ne pouvant en aucune façon modifier, si peut que ce soit, le mécanisme de l'Univers, mais étant capable de faire profiter des circonstances dans la plus large mesure.

Je laisserai de côté les facteurs éducatifs intellectuels qui avaient pour but de développer dans le moi psychique les facultés magiques déterminées. C'est un point encore mal élucidé par notre science psychologique actuelle. Celle-ci, — on le verra au chapitre du psychisme —, en est toujours à la période des tâtonnements. Elle a un caractère beaucoup plus théorique que véritablement expérimental. Ses données n'éclairciraient pas suffisamment la question.

Je ne considérerai que les moyens, purement physiques, employés par les magistes pour être à même d'opérer dans les meilleures conditions. Ces moyens physiques se résument dans l'usage des *pantacles*. J'exemple, en effet, toute pratique physiologique comme étant par un certain côté psychologique à cause de la réaction de l'organisme sur le moral, — fait qui paraît avoir été bien connu des anciens.

Le *pantacle* est, de l'avis de tous les auteurs, absolument indispensable à l'opération magique. Il joue le rôle d'un condensateur fluïdique. Mais il est de plusieurs espèces.

On distingue : 1° le *pantacle* proprement dit, qui contient par lui-même du fluide ; 2° le *talisman*, qui peut en contenir momentanément ; 3° le *fétiche*, qui n'en recèle que passagèrement.

Pour bien comprendre les fonctions de ces divers

genres d'instruments, on peut les assimiler à certains objets employés en électricité : le *pantacle* proprement dit se conduit comme un accumulateur qui, une fois chargé, renouvelle constamment sa charge ; le *talisman* agit ainsi qu'une pile dont le circuit se fermerait pour produire l'énergie sous l'action inductrice d'un courant étranger ; et le *fétiche* a un effet analogue à celui du fil dans lequel le courant ne fait que passer.

Il faut s'abstraire, bien entendu, pour un instant, de l'acception dans laquelle sont pris actuellement ces anciens vocables, — acception qui dérive uniquement d'idées superstitieuses et qui n'a pas peu contribué à établir des confusions. Pour nous, un fétiche ou un talisman c'est une même chose et un pantacle aussi par rapprochement : nous les considérons comme des objets auxquels on attribue personnellement une vertu et qui, s'ils s'agissent parfois, — tout arrive ! — n'ont d'effet qu'au moyen de l'auto-suggestion.

Cette manière de voir se trouve loin d'être celle des magiciens. Pour eux, *pantacles*, *talismans* et *fétiches* constituent des instruments physiques. On s'en convainc aisément en lisant les grimoires.

Du moment qu'ils avaient admis l'hypothèse de l'existence de divers fluides dans l'Univers et qu'ils avaient découvert une corrélation entre les mouvements des astres et la production de ces fluides, l'idée bien naturelle leur était venue de fabriquer des instruments pour s'en servir.

La cérémonie magique avait pour but de capter l'énergie fluide et de la diriger dans une mission voulue. C'était une expérience de physique vibratoire, si l'on

vent ; elle nécessitait, par conséquent, des instruments.

L'opérateur, par ses rites et ses pratiques fondés sur l'étude des correspondances, se trouvait en communication avec le fluide. Il eut été à sa merci s'il n'eût pas possédé les moyens de le manier.

Supposons qu'un physicien moderne ait à sa disposition un courant de haute-fréquence passant près de lui dans un câble. En tirera-t-il, sans instruments, des ondes hertziennes convenables pour transmettre un radiotélégramme ? Evidemment non. Il lui faudra fabriquer les divers dispositifs qui constituent un poste de télégraphie sans fil. Or, un magiste, qui connaissait un courant fluide que d'instinct caractérisé, qui pouvait même le percevoir en entrant cérémonieusement en communication avec lui, était dans une situation identique. Les instruments lui manquaient.

Le *pantacle* proprement dit était le principal d'entre eux. Il avait pour but de condenser un fluide de même nature que celui avec lequel on opérait. C'était généralement une plaque circulaire assez mince, faite du métal correspondant au génie, et portant gravés les signes distinctifs de ce dernier : son nom, son nombre et son symbole idéographique. Parfumé avec les émanations des plantes en correspondance, consacré par les rites appropriés dans une cérémonie mêlée de chants dont les vibrations étaient identiques à celles du courant, on pouvait imaginer qu'il condensait une partie de celui-ci. En effet, comme conséquence logique de l'hypothèse admise, ce courant devait, par son passage dans une lame de métal conducteur, y produire une transformation intra-atomique telle que le *pantacle* devenait lui-même

siège d'un courant analogue. On isolait ensuite ce condensateur dans un sachet de soie, — et ceci démontre, en passant, que les anciens avaient quelque idée de la conductibilité électrique et des matières isolantes.

Dans l'esprit des magistes, ce *pantacle* cérémoniel était le point où le fluide supérieur attiré (le génie invoqué) venait frapper. Porté sur la poitrine de l'opérateur, il établissait ainsi un lien avec la zone d'induction. Ce lien, si nous nous servons de l'électricité comme comparaison, était une sorte d'étincelle. Or, nous savons aujourd'hui qu'un courant de haute fréquence produit une étincelle chantante et que le chant de cette dernière peut se modifier selon des vibrations sonores émises soit par un instrument de musique, soit par notre propre voix, dans certaines conditions. Aussi le magiste psalmodiait-il pendant l'opération de l'invo-cation ou *conjuración*.

Mais ce *pantacle* devait être particulièrement syn-tonisé avec le courant envisagé. En effet, les grimoires disent qu'il servait également de protection contre les *mauvais esprits*, durant la cérémonie magique. Nous disons, de même, aujourd'hui que nos postes de télé-graphie sans fil doivent être établis de telle façon qu'ils ne peuvent recevoir les *ondes parasites*. On appelle ainsi les ondes de diverses natures qui traversent l'éther, les unes émises par des postes avec lesquels on ne voudrait pas communiquer et les autres attribuées à l'influence des courants telluriques. L'antenne les reçoit sans distinction, ce qui est préjudiciable à la clarté des communications ; mais les systèmes des postes doivent pouvoir en opérer le triage. Or, le *pantacle*, en

écartant les *mauvais esprits*, ne faisait en somme qu'éliminer les ondes parasites.

D'où une distinction entre les *pantacles* proprement dits : les uns sont considérés comme *universels* et servent à établir le lien entre l'opérateur et le fluide, — les autres sont dits *particuliers* et ont pour effet d'éliminer les foides parasites. Souvent, du reste, les formules magiques signalent des *pantacles* à double action appelés *pantacles mixtes*.

En tout cas, il est un fait absolument certain : c'est qu'une opération magique ne peut avoir lieu sans *pantacles*. De l'avis des auteurs les plus divers, ils sont les leviers de la science magique : celle-ci dépendant entièrement de leur emploi.

Cependant ils ne suffisent pas. A l'aide des rites, des fumigations de parfums et des chants, le magiste s'est mis en communication avec le courant, à l'aide du *pantacle* il a établi un lien, — il lui faut maintenant lancer une onde. Pour cela il se sert du *talisman*.

Le *talisman*, contrairement à l'opinion vulgaire que l'on en a aujourd'hui, est toujours une bague. Cette bague est naturellement confectionnée selon l'étude des correspondances. Mais au lieu d'être en métal simple, elle est faite de deux métaux. Les formules disent qu'il faut fondre ces deux métaux ensemble à une époque de l'année déterminée, en un jour et à une heure très précis. On voit qu'il s'agit de se placer sous l'influence d'un sous-courant zodiacal, dûment choisi. On voit aussi que l'emploi de deux substances indique qu'il s'agit d'établir un générateur. Peut-être, toutefois, les anciens commettaient-ils une erreur en faisant fondre

les deux substances au lieu de les accoler l'une à l'autre — ainsi que nous établissons aujourd'hui nos piles électriques. Mais avant de les enlâcher irrévocablement d'erreur à ce sujet, il faudrait sans doute se livrer à des expériences.

Une fois la langue fondue, on y enchâssait une pierre en correspondance convenable. On gravait sur le châton certains signes symboliques et certains nombres. On y renfermait, en les maintenant par dessous, une substance végétale et deux substances animales : l'une prise sur des quadrupèdes, l'autre sur des volatiles. Puis on la consacrait suivant une cérémonie particulière avec des rites, des fumigations et des chants spéciaux.

Elle constituait un petit générateur capable, dans l'esprit des magistes, de produire un léger courant sous l'action du courant supérieur. Ce qui laisse à penser qu'il en était ainsi, c'est la façon dont l'opérateur se servait du *talisman*. Il le passait à son doigt à un jour et une heure déterminés et ne le quittait plus. Les grimoires sont d'accord pour déclarer que la vertu d'un *talisman* se perd si celui-ci est aliéné. Ils ajoutent aussi, qu'en se défaisant du *talisman* on risque de fournir une arme à ses adversaires.

Pour comprendre de semblables assertions, il faut savoir que le *talisman* n'est pas un instrument usuel comme le *pantacle cérémoniel* dont quiconque peut se servir. C'est, au contraire, un instrument intime, qui n'a de raison que s'il se trouve porté par la personne à laquelle il est destiné. En effet, il est accordé, selon l'étude des correspondances, — non pas avec le fluide que l'on veut utiliser, comme l'est le *pantacle*, — mais avec

l'opérateur lui-même. Or, en magie, l'opérateur n'est pas un manipulateur dont le rôle se borne à diriger un mécanisme, il fait au contraire partie intégrante du mécanisme. Dans ces conditions, le *talisman* n'est un générateur que si le courant est excité entre les deux métaux par une troisième substance représentée par le corps même de l'opérateur. Nous pouvons nous le figurer comme une pile électrique, composée de zinc et de cuivre que sépare une rondelle de feutre imbibée d'eau acidulée : en l'espèce le feutre est remplacé par le muscle humain. Mais n'oublions pas que la magie prétend employer d'autres courants que notre électricité dynamique. Elle s'ingénie donc à établir un générateur qui soit accordé avec la nature même de la substance intermédiaire, — c'est-à-dire le corps de l'opérateur. Cette nature a un déterminisme particulier que révèle l'astrologie ; c'est, par conséquent, en étudiant par l'*horoscope* les déterminations physiques de l'opérateur qu'on choisira les substances convenables et les moments utiles pour confectionner son *talisman*.

Il va sans dire que, si ce *talisman* est porté par une autre personne, celle-ci n'ayant pas, — à moins d'un hasard, — la même nature que la première, le courant ne s'engendrera pas. Le *talisman* n'a donc de vertu que porté par celui pour qui il a été confectionné. Cependant il peut arriver que l'objet tombe entre les mains de personnes dont la nature est absolument contraire à la première, — ce sont celles que les grimoires appellent les adversaires par étymologie latine — ; dans ce cas, alors, le courant engendré devrait logiquement être le sens contraire. Il semble, en con-

séquence, qu'il y ait un danger magique réel à ce qu'un *talisman* soit employé par un *adversaire*, — celui-ci pouvant avec cet instrument lancer des ondes contraires.

Car voici comment se lance une onde en magie. L'opérateur, muni du *talisman* en un doigt de la main gauche (les grimoires ne sont pas d'accord sur le doigt), fait certains gestes, dits rituels, qui ont pour but de repousser l'onde produite par le lieu entre le pantacle et le courant supérieur. Ces gestes sont, soit de bénédiction, soit de malédiction : on a vu ce qu'il fallait entendre par ces termes. Ils doivent reproduire, disent les auteurs, des figures symboliques. Mais ils constituent le principal secret de la magie et nous n'avons guère de renseignements à leur sujet.

Quant au *fétiche*, il ne s'employait pas dans les cérémonies. C'était un instrument établi dans un but déterminé. Il était porté par des gens qui se trouvaient convaincus de la réalité des œuvres magiques et était généralement établi par des magistes. Un *fétiche* est constitué par une lame de métal ou un morceau de parchemin sur lequel sont gravées ou dessinées des figures symboliques. Bien entendu, le métal et le parchemin sont choisis selon les correspondances et les figures représentent, soit des symboles zodiacaux, soit des idéogrammes de génies, soit des allégories du but pour lequel le *fétiche* est constitué. La fabrication a lieu à des heures et jours précis, lorsque certains aspects planétaires de l'*Aoroscope* de celui qui doit le porter se produisent. Ainsi se trouvaient, d'après la théorie magique, établi un lien permanent entre le porteur et le fluide

envisagé. Le *fétiche* n'est donc ni un condensateur, ni un générateur de courant, mais bien un intermédiaire.

..

C'est ainsi, je crois, que l'on peut expliquer les principes sur lesquels reposent les rites et les instruments de la haute-magie.

J'ai dit, en commençant, que notre télégraphie sans fil actuelle était une véritable œuvre magique, en ce qu'elle pouvait nous donner une idée de l'utilisation d'un fluide impondérable pour une mission déterminée, sans qu'il existe un lien apparent entre le transmetteur et le récepteur. Si nous nous reportons aux élucidations précédentes, nous trouverons dans toute opération magique les éléments constitutifs d'un poste de radio-télégraphie.

Le magiste est debout au centre d'un cercle tracé sur le sol, entouré de cassolettes où brûlent des *parfums*, tenant dans sa main droite une *épée* nue, portant en sa gauche l'*anneau talismanique*, et ayant au cou le *pantacle* ; il a, de plus, revêtu des habillements de couleur spéciale. Il est une heure dûment calculée, dans un jour choisi. En vertu de ses divers mouvements, la Terre se trouve dans une position bien déterminée sur son orbite. Elle est donc induite par un sous-courant zodiacal très précis.

En conséquence, à ce moment cosmique, un *génie* passe. *Parfums*, *pantacle*, *couleur* des vêtements sont accordés avec ce génie, — c'est-à-dire avec les vibrations du courant.

La Terre constitue, donc, la source d'énergie, la dynamo qui fournit le courant nécessaire. Le magiste avec son épée joue, alors, le rôle de l'antenne et reçoit les ondes fluidiques. Le *pentacle* les condense, et la main munie du talisman les transmet.

Notons que le magiste a tracé un cercle sur le sol et s'est placé au centre. Le cercle est une réduction de l'horizon. Il lui permet de s'orienter, — je ne crois pas qu'il ait jamais servi à autre chose —, et de se placer d'une façon convenable pour diriger les ondes, afin que celles-ci soient plutôt elliptiques que circulaires.

Il se sert d'une épée, c'est-à-dire d'une pointe métallique, qui se conduira vis-à-vis du courant comme un paratonnerre : en élevant le bras, les ondes seront reçues par cette antenne. Le professeur genevois TOMMASINA, dans une note à l'Académie des Sciences, est d'ailleurs arrivé à la conclusion que le corps humain pouvait parfaitement servir d'antenne pour recevoir les ondes hertziennes et l'ingénieur américain F. COLLINS a, par la suite, fait des expériences de télégraphie sans fil en se servant du bras levé comme antenne, du cerveau comme cohéreur et du système nerveux comme pile (1). Dans l'opération magique, l'épée forme l'antenne et le cerveau de l'opérateur doit fonctionner comme cohéreur, mais la pile c'est le talisman suppléant au système nerveux (2).

(1) EMIL GUARINI, *Les ondes électriques et le cerveau humain*, article de la *Nature* reproduit par le *Journal du magndisme* de février 1910.

(2) Les lecteurs, qui voudraient approfondir ce sujet, trouveront les éléments nécessaires dans le *Formulaire de Haute Magie* que j'ai publié en 1907. Je n'y donne toutefois que la traduction en langage clair des formules magiques qui m'ont

Telle est à mon avis la manière dont il faut comprendre la magie et les œuvres magiques. J'estime que les anciens les avaient imaginées comme des moyens de physique vibratoire. Néanmoins, ils ne possédaient pas notre acquis scientifique et ils n'étaient pas, ainsi que nous le sommes, familiers avec l'électricité. Aussi certaines de leurs données magiques présentent-elles un caractère très rudimentaire. On aurait tort cependant de mépriser ces dernières ; car, si elles manquent de perfectionnement pratique, elle découlent de théories qui peuvent être prises en considération.

Ce que je viens de dire n'est assurément qu'une hypothèse. Mais, à ma connaissance c'est la seule hypothèse rationnelle que l'on ait jamais formulée sur la magie. Elle a, du moins, l'avantage de jeter un peu de lumière sur une science ancienne fort obscure.

paru les plus sérieuses. J'avais réservé pour une date ultérieure de faire connaître l'hypothèse que je viens d'exposer.

LES IDÉES SPAGYRIQUES

On a coutume de dire que la thérapeutique n'est pas une science, mais un art. Elle procède, en effet, plutôt de *régles* que de *lois*. Les anciens avaient, sans doute, fait cette remarque et ils s'étaient efforcés de fonder une science de la guérison. C'est ainsi qu'il faut comprendre la spagyrique : elle constitue un essai de science thérapeutique.

Elle passait, au Moyen Âge, pour un complément de l'alchimie, de l'astrologie et de la magie. Elle empruntait à ces trois ordres théoriques certaines données qu'elle mettait en pratique. On ne peut donc la laisser de côté, — encore qu'elle se trouve peu étudiée aujourd'hui.

La spagyrique a été surtout pratiquée par les alchimistes. Ceux-ci y furent naturellement conduits par leurs recherches sur la constitution des êtres organisés et par la préparation de leurs drogues chimiques. L'homme montre, dans tous les temps, la tendance à appliquer ses découvertes scientifiques au soulagement des maux pathologiques. Nous avons pu voir que, dès

leur apparition, les rayons de ROENTGEN, les courants de haute-fréquence et la radio-activité se trouvèrent l'objet d'une application thérapeutique.

Aussi la spagyrique se confond-elle souvent avec l'alchimie. En réalité, ce qui existe c'est un *hermétisme* comprenant deux subdivisions parallèles : l'alchimie et la spagyrique. Mais les bases de cette dernière dérivent également de l'astrologie et de la magie.

A l'alchimie elle emprunte la théorie du dynamisme intra-atomique des substances matérielles. Elle s'efforce d'employer cette énergie mystérieuse dans la cure des maladies. Elle prétend alors que des volumes très restreints de médicaments peuvent produire des effets intenses sur l'organisme. Par là elle se rapproche de l'homéopathie. Mais, poussant plus avant encore ses hypothèses, elle se laisse aller à penser que tous les désordres physiques proviennent d'une cause unique et que les diverses affections sont seulement des formes particulières et dérivées d'une diathèse plus générale.

Cette idée n'est pas dénuée de sens. Il y a évidemment des parentés singulières entre les affections. Nous constatons, par exemple, plusieurs formes de l'arthritisme, dont les principales sont le rhumatisme et la goutte, et souvent nous voyons les arthritiques présenter certaines altérations de la peau, telles que l'herpès. Or, il existe une sorte d'herpès connu sous le nom de lèpre électrique qui est particulièrement violent et dangereux et dont la cause est aujourd'hui attribuée à l'action du courant électrique sur le derme. Est-ce à dire que l'électricité — et alors aussi la lumière ultraviolette — est l'origine du rhumatisme ? Et si on attri-

bue la prédisposition à ce dernier, comme certains le pensent, à une malformation de la crosse aortique, doit-on en inférer que les ondes cosmiques produisent, à la naissance de l'individu, cette dernière ?

Les anciens raisonnaient ainsi. Ils étaient philosophes et généralisaient volontiers. Comme conséquence, ils ont recherché le remède idéal qui, atteignant le mal dans sa source première, en guérirait d'un seul coup toutes les affections dérivées. C'est ce qu'ils appelaient la *panacée universelle*.

Or, puisqu'ils s'occupaient de l'agent transmutant, ou ferment général de la matière, — c'est-à-dire de l'*élixir* ou *pierre philosophale* —, il s'imaginèrent que celui-ci devait aussi faire l'office de *panacée universelle*. De sorte que tous les auteurs s'accordent pour définir l'*élixir* : la substance qui change l'argent en or et guérit tous les maux. En effet, si cet agent d'évolution existe et s'il est capable d'opérer dans une substance inorganique une transformation moléculaire, il semble bien capable d'opérer dans un corps organisé une modification moléculaire telle que la constitution générale s'en trouve restaurée.

Mais, alors, étant donné que la vieillesse normale a seulement pour cause l'usure de l'organisme, si on régitère de temps en temps ce dernier par l'emploi de la *panacée universelle*, la vie pourra être prolongée indéfiniment. D'où le nom d'*élixir de longue vie* sous lequel on désignait aussi la *pierre philosophale*.

Ici, il paraît bien que les philosophes hermétistes soient tombés dans la contradiction. Ils professaient, — on l'a vu, — des doctrines évolutionnistes et détermi-

nistes. En vertu de celles-ci, un corps organisé doit constamment subir les modifications nécessitées par son évolution ; et la mort est un terme fatal pour opérer la séparation des molécules matérielles, momentanément unies en cellules dans un organisme compliqué. Tout évoluant selon des déterminations, ces molécules ne peuvent indéfiniment être fixées dans certaines cellules : leur évolution en serait arrêtée. Il faut qu'elles fassent parties d'autres cellules et d'autres corps. Donc l'*élixir* ne peut éviter la mort en prolongeant sans cesse la vie.

Cette contradiction n'a pas peu contribué à faire dédaigner la spagyrique. On ne doit cependant pas s'y arrêter, car elle n'est que la conséquence téméraire d'une théorie poussée à l'extrême. Au surplus, la recherche de la *panacée universelle* ne domine pas toute la thérapeutique hermétiste.



Son caractère principal est, au contraire, de considérer le déterminisme général des diverses affections pathologiques et d'appliquer à celles-ci une médication également déterministe. A chaque malade une cure spéciale selon sa nature propre et selon les phases de la maladie : tel est le grand principe spagyrisme. Il dérive, comme on peut s'en rendre compte, des idées astrologiques, — c'est-à-dire du déterminisme cosmique.

Voici sur quelles considérations se fonde la spagyrique :

1° Toute affection se développe chez le malade en fonction d'abord de la nature de ce dernier et ensuite en fonction même des causes dynamiques qui l'ont déclarée.

2° On ne peut donc utilement soigner qu'en ayant étudié préalablement la nature du malade, soit : en ayant relevé ses déterminations de naissance.

3° Selon cette nature, l'affection, qui s'est déclarée, ou bien avortera, ou bien sera bénigne, ou bien sera grave et peut-être mortelle ; mais son évolution aura toujours lieu nécessairement suivant le processus habituel, soit : en suivant rigoureusement la marche des causes déterminantes dynamiques ; celles-ci étant en corrélation avec le déterminisme universel, il s'agit de les dégager de ce dernier.

4° Cette évolution de la maladie produit donc des phases diverses, plus ou moins graves selon la nature du malade ; il importe d'appliquer à chaque phase une médication correspondante qui soit en même temps appropriée à l'adite nature du malade.

On est obligé de reconnaître une certaine logique à de semblables règles. Elles n'ont qu'un défaut : elles poussent l'étiologie dans ses extrêmes limites, — au delà de l'expérimentation clinique, — en remontant jusqu'à des causes purement énergétiques par des considérations qui semblent au premier abord abstraites. C'est pourquoi la méthode spagyrique a été abandonnée.

Néanmoins nous serons bien obligés, un jour où l'autre, d'en reprendre tout au moins les idées déterministes. Ce qui nous en empêche encore c'est que notre physiologie est toujours mécaniste et cartésienne. « Aujourd'hui, dit OSTWALD, la nécessité d'une théorie énergétique s'impose de plus en plus à la physiologie et à la biologie ; ces sciences ont, jusqu'à présent, beaucoup souffert de la mécanique atomique qui les a remplies de

problèmes apparents. » (1) La machine animale, ajoute BARNARD BRUNNES, « permet la transformation directe d'énergie chimique en énergie mécanique, en évitant l'intermédiaire désastreux de l'énergie calorifique : ce passage d'une forme à une autre d'énergie se fait par l'intermédiaire d'une forme spéciale et nouvelle d'énergie, qu'on pourrait appeler *énergie physiologique* ».

Celle-ci doit se considérer ainsi que « quelque forme supérieure d'énergie, qui nous est mal connue, mais qui n'est certainement pas une forme intérieure telle que la forme calorifique. » Elle n'est pas une hypothèse commode, mais « un fait précis et déterminé. Cette énergie physiologique, quelle qu'elle puisse être, joue un rôle identique à celui de l'énergie électrique par laquelle, dans la pile associée à un moteur, se fait le passage de la forme chimique à la forme mécanique » (2).

On voit que, lorsqu'il s'agit d'une forme supérieure de l'énergie, nous ne pouvons guère arriver à nous en faire une idée qu'en la comparant au courant électrique.

Or c'est cette énergie physiologique que les anciens concevaient comme une énergie vitale, puisée par l'être vivant au sein de la Nature et engendrée dans cette dernière par les zones d'induction que parcourent les sphères planétaires. On sait de quelle façon l'horoscope arrivait à préciser les déterminations de cette énergie dans un organisme mis au monde en un moment donné, — la naissance étant considérée comme un com-

(1) OSTWALD, *loc. cit.* p. 343.

(2) BARNARD BRUNNES, *La dégradation de l'énergie*, 1908, p. 18 et 188.

mencement dont l'existence ensuite n'est qu'un développement des conséquences.

L'horoscope fournissait donc au spagyriste la nature physiologique du malade. C'était selon l'état de l'organe atteint qu'il en induisait le caractère plus ou moins grave de l'affection.

Mais cette affection elle-même, en vertu des mêmes principes, se trouve déterminée par le jeu des forces cosmiques dont elle n'est, en somme, que le résultat. Son évolution doit donc suivre les modifications de ces forces cosmiques ; et il convient de reconnaître si celles-ci vont produire une aggravation ou une amélioration.

D'où la nécessité de faire l'horoscope de la maladie. La maladie est un fait qui a apparue chez un individu en un moment précis. En comparant les inductions cosmiques reçues à ce moment par cet individu, en l'endroit où il se trouve, avec les déterminations de sa naissance, on verra facilement l'évolution que ladite maladie va suivre.

Ceci posé, chacune des phases pathologiques sera aisément reconnue comme étant la conséquence future d'une ou plusieurs inductions cosmiques combinées. Ainsi se trouveront établis le diagnostic et le pronostic. Reste la médication.

C'est ici qu'intervient la magie avec son étude des correspondances. Toute médication doit être évidemment appropriée, et à la nature du malade, et à la nature de la maladie, selon les phases : la thérapeutique moderne s'y est toujours appliquée. Mais la thérapeutique ancienne poussait beaucoup plus loin le scrupule : reconnaissant à la maladie des origines dynamiques,

dont les causes physiques et immédiates, ne sont que le résultat, elle cherchait à approprier la médication avec les facteurs cosmiques. D'où cette médecine astrologique et magique que nous ne comprenons plus, parce que les raisons sur lesquelles elle se fonde nous échappent.

Selon la nature du malade, on ordonnait telle ou telle préparation en accord avec les astres dominateurs de l'organe affecté. On variait aussi les éléments de cette préparation en accord avec les astres dont l'induction avait déchaîné la maladie. Et on en administrait des doses, plus ou moins fortes suivant les phases, à des heures et jours où l'efficacité pouvait s'exercer.

D'où la nécessité de faire les horoscopes d'élection (du verbe *eligere* qui signifie choisir) afin de distinguer le moment cosmique où les inductions astrales permettaient l'action du remède.

C'était appliquer dans toute sa rigueur le déterminisme, de manière à ne rien livrer au hasard et à ne jamais tâtonner.

Un des côtés curieux de cette thérapeutique — qui intéresse la pharmacopée — était l'introduction d'un principe géographique dans la préparation des médicaments. On dit souvent, dans le populaire, que le remède ne se trouve pas loin du mal : c'est un aphorisme très dénaturé qui dérive des méthodes spagyriques. Celles-ci, accordant la médication avec la nature du malade, exigent que le facteur de race, — lequel est un des éléments de la constitution de l'individu, — soit respecté. On ne composait donc un remède qu'avec des substances prises dans la patrie du malade.

Bien que, chimiquement parlant, la raison de cette manière de faire n'apparaisse pas, on est obligé de reconnaître qu'elle a une certaine logique suivant la biologie. En effet, toute race est adaptée à son milieu, et celui-ci constitue la patrie. Comme conséquence chaque individu de la race possède un organisme particulièrement adapté aux substances, soit tirées du sol, soit puisant leurs ressources dans le sol de sa patrie. On a déjà reconnu l'influence de l'air natal pour hâter la guérison de maux contractés en pays lointains. Chimiquement l'air atmosphérique est à peu près partout semblable. Cependant on ne peut respirer l'air d'un pays sans se conformer aux conditions de l'existence dans ce pays. Ce qui revient à dire que l'air natal comprend surtout les conditions climatiques, alimentaires et peut-être aussi magnétiques, — car les courants telluriques, variables suivant les régions, ont certainement une action sur l'organisme, quoiqu'elle ait été mal définie. En revenant dans son pays natal, l'individu se retrouve dans le véritable milieu pour lequel il est adapté. Jusqu'alors, il a fait violence à sa nature et à cherché à la plier à d'autres conditions; mais, affaibli par la maladie, il lutte difficilement contre ces conditions irrationnelles pour lui; s'il se replace au contraire dans son milieu d'adaptation, il supprimera toute lutte et reviendra plus aisément à la santé.

En vertu de ce raisonnement, les anciens thérapeutes n'employaient jamais dans leurs médicaments que des substances tirées du sol de la patrie du malade. Et ils se montraient très rigoristes sur ce point, en ce qui concerne surtout les plantes.

F. CASST DE GASSICOURT, dans une communication à la *Société des Sciences anciennes*, a insisté sur ce principe géographique. Il a fait remarquer que OSWALD CAHILL, dans la préface de son *Traité des Signatures*, l'avait mentionné et que le professeur G. POUCHET, de l'Académie de médecine, s'en était montré, en une certaine mesure, partisan. Tout les spagyristes, a-t-il dit « sont absolument d'accord sur ce principe qu'une substance végétale ou minérale n'a d'efficacité que pour les personnes du pays dont elle est originaire » (1). Et l'on voit que des savants modernes se trouvent enclins à penser de la même façon.

Mais il faut croire que ces idées déterministes en matière médicale ne datent pas seulement du Moyen Âge. Les égyptologues les retrouvent dans l'étude des hiéroglyphes et ils sont induits à estimer que la spagyrisme constituait la thérapeutique des anciens égyptiens. C'est du moins l'opinion d'AMOS GOSWICK qui s'est livré à des travaux intéressants sur ce point (2).

••

PARACELSE, qui fut surtout spagyriste, a insisté particulièrement sur un moyen thérapeutique emprunté en

(1) F. CASST DE GASSICOURT, *La thérapeutique du Moyen Âge*, communication faite à la *Société des Sciences Anciennes* le 27 mars 1911.

(2) Discussion de la précédente communication de CASST DE GASSICOURT; observations complémentaires d'AMOS GOSWICK sur certaines préparations égyptiennes.

droite de ligne de la magie : les *talismans*. Il les préconise dans toutes sortes de cas, même pour les fractures et les blessures par armes à feu. Nous avons vu ce qu'il fallait entendre par un *talisman* et, étant donnée la description que nous en rencontrons dans l'*Archidoxe magique*, nous devons d'abord conclure que ces *talismans* de PARACELSE n'en ont aucun caractère. Un *talisman* est une bagne tandis que les *talismans* de PARACELSE sont des plaques ressemblant beaucoup plus aux *pantacles arémoniels*. Le texte latin les désigne sous l'appellation de *sigilla* que l'on a généralement traduite par *talismans* et qui en réalité signifie *scelles* et et plutôt *pantacles* (1). Toutefois, ces *pantacles curatifs* de PARACELSE sont pour la plupart bi-métalliques, en quoi ils se rapprochent des *talismans*.

On ne saurait avoir une opinion bien caractérisée sur l'efficacité de semblables moyens thérapeutiques. Si l'on admet qu'ils jouent, soit le rôle de piles, soit celui de condensateurs, — en acceptant l'hypothèse magique —, on ne voit pas bien, quand même, l'action qu'ils pourraient avoir sur les fractures et les blessures par armes à feu. C'est un point de la médication ancienne qui mériterait d'être étudié un peu sérieusement. Il est possible que de telles applications de *pantacles* dérivent uniquement du raisonnement et que celui-ci soit faux. Mais il est possible, aussi, qu'une part de vérité s'y cache. N'oublions pas que nous traitons parfois les frac-

(1) Le traducteur des *Sept Hores de l'Archidoxe Magique* de PARACELSE (1909), MM. HECROT et HENRI DENVILLE-GILLOU, 23 rue Saint-Merci, Paris 4^e. — Peix 10 francs, n'est pas tombé dans cette erreur. Il traduit *sigillum* par *scellum*.

tures par l'électricité, non point pour les résoudre, mais pour redonner aux tissus convalescents l'élasticité qu'ils avaient perdue. Devons-nous voir dans le traitement d'une blessure par les *pantacles* la même idée ? On peut le supposer. Depuis la découverte des courants de haute-fréquence, on a pensé à les appliquer au traitement de l'artério-sclérose et des névralgies. C'est, en somme, l'emploi d'un fluide à la thérapeutique. PARACELSE, sans doute, avec ses *sigilla* essayait d'utiliser les fluides d'une façon identique. Y a-t-il réussi ? voilà toute la question.

D'ailleurs nous sommes réduits à nous poser constamment des points d'interrogation quand il s'agit de la thérapeutique spagyriste. La pharmacopée qu'elle a créée nous déconcerte parfois. L'idée de confectionner une *panacée universelle* y domine et, comme l'*elixir* était impossible, elle a donné naissance à la *polypharmacie*. Nous devons donc considérer des médicaments, composés d'une multitude d'éléments, tels que la thériaque et le diascordium, qui sont demeurés dans nos codex, comme des essais de panacée universelle. F. CADET DE GASSIGNOY l'a démontré en faisant l'analyse des substances qui entrent dans leur préparation (1).

Mais, à côté de cette idée d'origine alchimique, nous retrouvons celle purement magique de l'*opothérapie*. BROWNE-SÉGURA est considéré comme l'inventeur de la méthode qui consiste à guérir les organes par les sucs tirés des mêmes organes provenant d'animaux sains. C'est la méthode opothérapique. Or, au Moyen Âge, par

(1) F. CADET DE GASSIGNOY, *loc. cit.*

suite de l'attribution des correspondances, cette méthode était rigoureusement suivie. Toutes les préparations magiques, les *philtres* d'amour entre autres, en dérivent. Or, Baow-Ségrans a démontré expérimentalement que « si les procédés anciens étaient défectueux, les idées ne sont pas erronées et qu'il ne faut pas rire et se moquer de ces croyances, beaucoup plus en rapport avec la science moderne qu'elles ne le paraissent à première vue : le tort des anciens a été de croire à la vertu d'organes externes et de ne pas se préoccuper assez des organes internes » (1).

On voit comment il faut envisager la spagyrique, on voit quel intérêt il y a à l'étudier attentivement. Dans ce mélange de procédés, qui nous paraissent bizarres aujourd'hui, on glanerait certainement des idées curieuses et celles-ci, mises en pratique avec l'acquis scientifique que nous possédons maintenant, pourraient constituer des éléments de progrès.

(1) F. GADY DE GARCIGOUX, *loc. cit.*

IMPORTANCE DE LA CABALE

Un système philosophique d'allure vaste et complète plane au-dessus de l'ensemble des sciences anciennes. C'est la cabale. On la retrouve partout, soit que les auteurs nient être pénétrés de ses enseignements, soit qu'il leur fut impossible de raisonner d'une manière différente. On est donc obligé d'en tenir compte.

Or, à l'heure actuelle, rien n'est moins connu que la cabale. La majorité la confond avec la magie et pense qu'elle se résume en quelques pratiques plus ou moins superstitieuses que des ouvrages de sorcellerie ont rapportées. Quelques-uns, plus érudits, voient en elle un mysticisme hébraïque qui fut introduit en occident pendant le Moyen Âge. Rares sont ceux qui la font dériver d'une tradition ancienne qu'aurait toujours conservée le peuple juif.

Nous ne possédons guère, en effet, que la cabale juive. Son origine l'a rendue suspecte pendant longtemps et, même aujourd'hui, toute trace qu'on en relève dans le domaine religieux ou métaphysique est souvent considérée comme une sorte de contamination. Il y a cepen-

dant une kabale chrétienne, comme il y a du reste, une kabale de presque toutes les religions, c'est-à-dire de tous les pays.

Car on se trouve pris dans ce dilemme : ou les juifs ont, depuis des temps immémoriaux, pénétré partout et se sont faits les initiateurs métaphysiques des peuples, ou ces derniers sont parvenus d'eux-mêmes aux connaissances cabalistiques. On est libre de professer telle opinion qu'on voudra à ce sujet ; il est un fait indéniable : les traditions cabalistiques sont universelles. La Chine, l'Inde, la Chaldée, l'Égypte, la Grèce et Rome ont possédé la kabale, ou plutôt des kabales analogues à celle des juifs. On ne peut guère comprendre rationnellement leurs mythes, leurs métaphysiques, et même leurs rites religieux, sans le secours des données cabalistiques. Sinon on tombe dans de fâcheux errements ; et ces peuples, qui furent grands et sublimes, qui bâtirent des cités immenses et artistiques, qui établirent des institutions solides et logiques, risquent d'être pris pour des foutes imbéciles, dirigées par des manières de sauvages inconscients.

Mais l'étude de la kabale est particulièrement ardue. Elle rebute assez facilement et, de la sorte, s'est trouvée longtemps négligée.

PAUL VULLIARD, dans son cours du Trocadéro, l'a définie de la façon suivante : « Assurément, d'après l'étymologie, kabale veut dire *tradition reçue oralement*. Mais cette définition nous laisse dans l'imprécision. Pour s'en faire une plus juste opinion, on doit la considérer comme applicable à l'ordre tout entier du savoir humain. Ainsi, elle peut être considérée sous le rapport des *textes scrip-*

turaives ; alors elle en est le sens secret et mystique. Elle peut être envisagée comme une *théosophie*, parce que ses adeptes se disent illuminés par la lumière divine. Elle est, aussi, une *philosophie symbolique* par sa méthode de s'exprimer sous un mode figuré. C'est une *théologie mystique* puisqu'elle comporte une théorie de l'ascèse des âmes. C'est encore une *mythologie* par son objet s'occupant de la révélation des mystères. Etant donné que ses principes s'appliquent aux diverses catégories sur lesquelles s'exerce l'intelligence humaine, il en découle une *science médicale*, aussi bien qu'une *esthétique*. Elle comporte également une *pneumatologie* pure et impure. Elle est enfin une *magie*. Elle peut même être prise sous le rapport *physique* : elle contient, alors, une théorie des corps, de leurs formes et des mouvements des sphères ; — ce n'en est pas la partie la moins intéressante. C'est, en dernier lieu, une *gnose* ; en effet, un mot du Talmud note bien l'état d'esprit qui aboutit à la kabale : « accepter la tradition sans abdiquer le droit de raisonner » ; on reconnaît bien là le principe sur lequel reposent toutes les gnoses, c'est-à-dire les philosophies des religions. »

Il est inutile d'ajouter que chacun des commentateurs n'y a vu que ce qu'il pouvait y comprendre ; d'où, par conséquent, les diverses opinions qui ont été émises à son endroit. PAUL VULLIARD est un des rares qui aient su l'embrasser dans son ensemble et qui aient pu démontrer combien elle constituait à notre époque un outil presque indispensable pour pénétrer la pensée antique.

C'est peut-être seulement dans la kabale que nous pouvons retrouver les raisons logiques des propositions

fondamentales des sciences anciennes. La magie, grâce à elle, perd son caractère arbitraire ; elle apparaît dans ses ramifications mystiques. Par elle, aussi, l'astrologie s'éclaire, surtout dans sa partie psychologique. Les considérations tirées de la théorie du cercle ont, en cabale, une application métaphysique : on comprend, alors, quel est le rapport direct de la cosmologie et de la métaphysique et comment l'une et l'autre correspondent à une psychologie.

Certes la cabale est un système. Mais ce système a une envergure très considérable. Il est placé, d'ailleurs, à une hauteur d'où les mystères de la Nature peuvent se sonder en connaissance de cause. Personne ne lui a, du reste, jamais refusé une grande valeur. Les esprits les plus épris de métaphysique dans les temps modernes, — LAMAIN notamment —, y ont puisé la plupart de leurs idées. Si elle a beaucoup été négligée plus récemment, c'est que les études métaphysiques elles-mêmes se sont trouvées peu en honneur, la tendance du siècle étant principalement pratique.

Ce serait cependant une erreur de croire que les cabalistes anciens n'étaient pas préoccupés de pratique. Mais ils fondaient cette dernière sur la théorie. Or, en n'approufondissant pas celle-ci, on ne comprend pas celle-là.

Actuellement, puisque les sciences anciennes sont de nouveau étudiées avec méthode et rationalisme, l'élucidation des principes cabalistiques devient nécessaire. Elle peut d'ailleurs s'entreprendre de différentes manières : la cabale est assez vaste pour que chacun l'envisage selon ses propres études ou ses tendances particulières.

..

Il y a en cabale toute une partie correspondant à la mathématique, qui permet d'avoir constamment, sinon un guide dans les recherches, du moins un contrôle judicieux de ces dernières.

J'ai déjà fait remarquer, à propos de la magie, que l'étude du cercle nous conduisait à établir une série de polygones rationnels, dont le plus grand — celui de 360 côtés — a autant d'arêtes qui se confondent avec chacune de celles de tous les autres. Ces polygones sont au nombre de vingt-deux. Or, la cabale joue sur ce nombre. Elle fonde tout un écolérisme sur les lettres hébraïques qui sont vingt-deux. « Les anciens rabbins, les philosophes et les cabalistes, dit LAMAIN, expliquent, selon leurs systèmes, l'ordre, l'harmonie et les influences des cieux sur le monde, par les vingt-deux lettres hébraïques qui composent l'alphabet mystique des Hébreux (1) ».

Ces lettres se divisent en trois groupes : trois *nûtres*, sept *doublets* et douze *simples*. Mais les vingt-deux polygones précités se divisent également en trois groupes :

1° Triangle, carré et pentagone ;

2° Les redoublements successifs de ceux-ci ; à savoir : pour le triangle, les polygones de 6, 12 et 24 côtés, — pour le carré, le polygone de 8 côtés —, pour le pentagone, les polygones de 10, 20 et 40 côtés ;

(1) LAMAIN, *loc. cit.* p. 7

3° Les polygones de 9, 15 et 45 côtés, avec leurs redoublements successifs, soit : ceux de 9, 18, 36 et 72 côtés —, ceux de 15, 30, 60 et 120 côtés — ceux de 45, 90, 180 et 360 côtés ; en tenant compte que le polygone de 9 côtés est obtenu par 3×3 , celui de 15 côtés par 5×3 , et celui de 45 côtés par 15×3 ou 9×5 .

Nous avons donc également trois groupes comprenant : le premier 3 polygones, le second 7 polygones et le troisième 12 polygones.

Il n'y a seulement pas là un simple rapprochement et, étant donné que la théorie du cercle paraît avoir été l'objet d'une étude approfondie dans l'antiquité, nous avons tout lieu de croire qu'elle joue ici également son rôle. Ce qui confirmerait cette manière de voir c'est que le *Sépher Idzrah* rapporte les douze lettres simples aux signes du Zodiaque. « Elles forment, dit Auzan Jozan, une série un peu artificielle et qui ne suit pas rigoureusement telle ou telle série du langage physique ; il ne faut donc pas les regarder comme la correspondance naturelle du Zodiaque naturel, mais comme un symbole factice de tout duodénaire (1). » Il est évident qu'il ne s'agit pas, en l'espèce, d'une correspondance analogique avec le Zodiaque-écliptique, mais bien avec le cercle divisé en douze arcs égaux.

Nous retrouverons cette série de vingt-deux symboles dans les *lames majeures* du Tarot, qui sont, aussi, au nombre de vingt-deux et correspondent à la série des lettres de l'alphabet hébreu.

(1) Auzan Jozan, *La clef du Zohar* (1909).

D'autre part nous savons que les nombres et les formes géométriques ont, aux yeux des cabalistes, un intérêt primordial. Ils en tirent des raisonnements métaphysiques qui ne manquent pas de logique et des considérations physiques d'une singulière profondeur. Cette manière de faire n'a rien d'arbitraire, et le passage du plan physique terrestre au plan métaphysique supérieur s'opère par la cosmologie. Car il y a une cabale cosmologique, qui a son application astrologique et, partant, sa vérité astronomique.

..

Le résultat en est le symbolisme avec son corollaire, la mythologie. Dans ces conditions, n'a-t-on pas tort, parfois, de considérer les symboles et les mythes soit comme des produits hasardeux de l'âme populaire, soit comme des enfantements conventionnels de l'imagination d'artistes ? Les uns et les autres foisonnent, il est vrai, dans le patrimoine que nous a légué l'antiquité. Nous n'ignorons pas toutefois qu'ils constituaient des moyens éducatifs. « La méthode orphique et la méthode pythagoricienne d'initiation, dit PAUL VALLAUB, consistaient à exposer les choses divines aux moyen de signes sensibles ; elles s'exprimaient soit par figures, soit par mythes ; cependant l'école pythagoricienne se servait plutôt de figures et l'école orphique plutôt de symboles et de mythes (1). » C'était, comme on le voit, l'alliance

(1) PAUL VALLAUB, *Le destin mystique*, (1910), p. 16.

de la géométrie et de l'allégorie. Elle donnait nécessairement à l'esthétique un caractère de logique rationnelle qui empêchait le poète, le sculpteur ou l'architecte de verser dans la fantaisie arbitraire.

« Tous les peuples, écrit encore PAUL VOLLARD, que ce soit l'Atlante ou le Chaldéen, tous les initiateurs religieux, Fou-Hi par exemple, ont d'abord lu dans les cieux. C'est pourquoi la danse se rythmait sur le cours des astres ; symbolique, elle signifiait par la conjonction planétaire ou par l'harmonie des sphères la vie des dieux. La musique, on le sait, tenait une place importante dans l'éducation chez les Grecs, comme chez les peuples anciens ; la saltation savante faisait partie intégrante de la science musicale qui était pour eux l'école des choses saintes (1)... »

Or, la musique est un art dont les lois ont un fondement scientifique. L'esthétique musicale résulte des rapports mathématiques entre les vibrations des notes. Aujourd'hui le mode de raisonnement de l'acoustique, — c'est-à-dire de la musique —, a été appliqué à tous les ordres de vibrations, par conséquent à tous les modes connus de l'énergie. Poussant même plus loin la théorie dynamique des ondulations et des vibrations par des considérations géométriques et physiques, PAUL FLAMBERT est arrivé à penser que « le travail de la Nature est comme un perpétuel essai de transposition musicale vers les modes les plus variés et les plus élevés (2) ».

Jusqu'ici, certains traditionalistes ont fait un abus fa-

cheux du mythe et surtout du symbole. Par des généralisations hâtives, ils sont parvenus à jeter un certain discrédit sur ces cristallisations de la pensée antique. L'étude superficielle de la cabale légitimait peut-être ces généralisations ; mais un examen plus approfondi des écrits cabalistiques en fait vite ressortir la part d'imagination des commentateurs.

Actuellement, tout est encore à faire dans cet ordre d'idées. La cabale apparaît comme un formidable système de connaissance dont toutes les parties sont cohérentes. Rationaliste avant tout, ce système fait parfaitement comprendre comment l'antiquité a pu, sans données expérimentales directes, soupçonner les certitudes scientifiques, auxquelles nous ne sommes parvenus qu'à force de tâtonnements, et découvrir les vérités métaphysiques les plus élevées.

Nous retirerions, à coup sûr, des profits très divers à l'étudier soigneusement et à l'élucider aussi complètement que possible. D'abord, nous pénétrerions mieux les conceptions antiques et nous abandonnerions quelques idées fausses à leur sujet. Ensuite, et surtout, notre philosophie y récolterait maints éléments de méthode, qui lui permettraient de revêtir un caractère plus adéquat à notre science naturelle, et, en ce sens, elle pourrait aider cette dernière dans ses progrès, au lieu souvent de la retarder par des idées préconçues : on n'a qu'à se rappeler, à ce propos, le rôle prépondérant joué, au XIX^e siècle, dans toutes les sciences par l'idée philosophique sur le dualisme de la force et de la matière, idée que les physiciens ont fini par faire abandonner aux philosophes après démonstration expérimentale.

(1) PAUL VOLLARD, *loc. cit.* p. 19.

(2) PAUL FLAMBERT, *Les chaînes des harmonies* (1910), p. 16.

Quant à notre esthétique, elle aurait tout à gagner que l'on connût mieux les lois à l'aide desquelles les anciens réalisaient la beauté par l'harmonie. Il est curieux que notre temps, où se manifeste un progrès scientifique très considérable, où l'effort de l'intelligence humaine est même surprenant, soit si en retard dans le domaine esthétique. Nous ne manquons pas cependant d'artistes en tous genres, et instruits, et talentueux. Vit-on jamais une telle floraison de peintres, de sculpteurs, de musiciens et de poètes ? Pourquoi ne donnent-ils pas à notre civilisation son cachet particulier ? Ce n'est pas seulement dans le mobilier que nous manquons de *style*, c'est dans toute manifestation d'art. Nous ne faisons que transposer nos connaissances acquises : nous combinons les styles, quand nous ne nous contentons pas d'en copier un, — ce qui souvent donne les meilleurs résultats.

Pourtant le sens du beau ne nous est pas étranger. Mais ce qui, on le sent, nous fait défaut c'est le moyen de caractériser notre époque dans une gamme esthétique. On peut vraiment dire que le style général d'une civilisation est le symbole de cette dernière. Or, tout disparaît d'une civilisation : ses institutions, sa religion, sa morale, sa philosophie, son acquis scientifique même, — seul demeure son style. C'est en ce sens que l'art est supérieur à tout, puisqu'il se trouve capable de résumer l'effort d'un peuple et d'une époque en une formule.

La grande force des anciens est d'avoir su symboliser. Instruits d'une manière plutôt synthétique dans certaines cérémonies dits initiatiques, leurs artistes connaissaient les moyens rationnels de rendre une idée par une

forme. Ils sont arrivés ainsi à exprimer chaque civilisation par un style.

..

Notre peu de compréhension de la symbolique en général et de celle de l'antiquité en particulier nous empêche de pénétrer les mythologies. Depuis plusieurs années, on s'est beaucoup préoccupé d'élargir le cercle de nos connaissances sur la mentalité religieuse des peuples qui nous ont précédé dans l'histoire. Des travaux d'une très grande érudition se sont publiés. Mais le tort principal que l'on a eu, à mon avis, fut de vouloir opérer des rapprochements à tout prix. Par des moyens plus ou moins ethnographiques on a cru expliquer la formation et le développement des mythes. Je ne crois pas que tout ce qui a été fait ou dit en ce sens soit mauvais, — loin de là ; mais j'estime que l'on a attribué une valeur trop considérable à certains facteurs, prétendus ethniques. La preuve en est que les mythes ne nous apparaissent plus que comme des légendes populaires, sans raisons aucunes, ayant un caractère éminemment factice. Il est vraiment dommage, alors, que les plus notoires des anciens, — ceux dont on respecte le plus la hauteur de pensée et la forme littéraire —, aient paru professer un profond attachement à de semblables billevesées. Il faut admettre, dans ce cas, que ces intelligences supérieures étaient atteintes d'un aveuglement particulier.

Or, il est impossible de concevoir un homme faisant

métier de philosophie et de science qui ne soit pas amené à réfléchir sur ses croyances. S'il est sincère, — et les anciens semblent bien l'être —, ses réflexions perceront toujours dans ses écrits. Si donc les mythes de sa religion lui paraissent uniquement un ramassis de légendes sans fondement rationnel, il le laissera entendre. Mais nous ne trouvons pas de traces chez les auteurs anciens d'une semblable manière de faire. Tout au contraire, nous voyons des matérialistes, fort peu dévôts, comme Lucrèce, par exemple, respecter dans une certaine mesure la tradition mythologique : le *De natura rerum* commence par une invocation à Vénus.

Actuellement, nous ne comprenons plus rien à la mythologie. Il s'en suit que nous éprouvons toutes sortes de difficultés pour nous assimiler la pensée antique. Inutile de dire que, dans ces conditions, les études mythologiques ont disparu des programmes : elles ne sont même plus exposées succinctement dans nos écoles de Beaux-Arts où pourtant on parle constamment des œuvres esthétiques des anciens. Elles ont été remplacées par quelques données sur l'évolution des sociétés primitives et de la formation des idées religieuses dans ces dernières. Données purement théoriques, d'ailleurs, et inventées de toutes pièces.

Il ne faudrait cependant pas se donner beaucoup de peine pour élucider les mythes. Avec de la science seulement, mais de la science pratiquée sans idées préconçues, avec quelques éléments de cabale et quelques principes d'arithmologie et d'astrologie, on arrive très vite à dégager les principes métaphysiques

que cachent les mythes. On se convainc, alors, aisément que ce qu'on prenait pour des légendes artificielles et vides de sens recèle des pensées profondes. Si ces mythes sont de formation populaire, il faut, en ce cas, supposer aux peuples qui les créèrent spontanément un génie supérieur à celui des plus grandes individualités connues.

Mais les sciences anciennes commencent à peine à être étudiées sérieusement. Le mouvement caractérisé par l'occultisme aura eu pour effet de susciter les recherches. Grâce aux découvertes de la science d'aujourd'hui, celles-ci deviennent plus aisées. Nul doute qu'avec des méthodes rationnelles et des procédés logiques, nous n'arrivions maintenant à nous faire une idée exacte des conceptions antiques. Nul doute, aussi, que le progrès général de nos sciences et de nos philosophies ne s'en ressente.

Il y a peu de temps encore, cette étude des sciences anciennes formait une branche de l'occultisme. Maintenant que ce dernier se trouve démembré, elle est entièrement libérée : elle peut donc jouir d'une autonomie qui lui soit profitable. N'ayant aucun caractère mystérieux ou traditionaliste, elle est susceptible d'être prise en considération par les esprits les plus sérieux. Et, en fait, personne lui dénie le droit de s'abriter sous l'égide de la science.

Il en est de même actuellement, du reste, de l'autre branche de l'occultisme qui s'appelle le psychisme.

LE PSYCHISME CONTEMPORAIN

Il y a, dit le colonel DE ROCNAS, deux écoles dans l'étude des faits peu connus et appelés aujourd'hui psychiques. « L'une consiste à les présenter comme une découverte tout à fait nouvelle et à s'en attribuer le mérite...; l'autre s'efforce, au contraire, de rechercher dans le passé tout ce qui se rattache, de près ou de loin, aux phénomènes observés (1) ».

Je n'ai pas à prendre, ici, partie entre ces deux écoles. Je me borne toutefois à observer que, si Rocnas préfère la seconde, il fait montre d'une grande sagesse. Nous avons vu, par l'aperçu qui précède, que les sciences anciennes reposaient sur des principes, en somme, légitimes et que ceux-ci étaient parfaitement capables de guider le chercheur dans des voies nouvelles. En alchimie et en spagyrique notamment, certaines conceptions antiques se trouvent reprises aujourd'hui. Si on avait naguère mieux compris ces sciences, il est

possible que l'on eût réalisé nos progrès actuels depuis longtemps. Pourquoi, alors, n'essayerait-on pas de suivre en psychisme les méthodes anciennes, quitte à les perfectionner, à les adapter à nos procédés et à les modifier ensuite ?

Il y a une double raison qui empêche les psychistes contemporains de procéder ainsi. D'abord ce n'est guère que dans la magie que nous pouvons étudier le psychisme ancien. La *magie physique* avait, en effet, un corollaire qui peut s'appeler la *magie psychique*. Mais l'une et l'autre sont mal élucidées. Elles ont, de plus, donné lieu à une multitude de superstitions qui effraient un peu les gens de science. Il est très difficile de faire le départ entre la vérité et l'erreur dans les œuvres magiques et, sans une préparation spéciale et une très grande prudence, on ne peut se livrer à un tel travail. Or, si la prudence ne manque pas à nos psychistes, la préparation nécessaire pour étudier une science ancienne aussi confuse leur fait souvent défaut. Ensuite, — et cette raison est sans doute la principale —, la plupart des chercheurs ne voient le psychisme qu'à travers le spiritisme.

C'est certainement le spiritisme qui a fait connaître au monde l'ensemble des faits psychiques. Sans ce mouvement, personne ne s'en serait, de longtemps, inquiété. Mais le spiritisme en soi est une doctrine. Vis-à-vis de la science il ne peut avoir droit qu'au titre d'hypothèse, — et encore d'hypothèse lointaine.

Je crois, à ce propos, que l'on ferait bien d'opérer une distinction entre les genres d'hypothèses. OSTWALD propose de désigner sous ce nom les « suppositions in-

(1) ALBERT DE ROCNAS, *L'extériorisation de la sensibilité*, 6^e édition (1909), préface p. vii.

contrôlables » et de réserver celui de *protothèse* aux idées qui « servent d'échafaudage à la recherche proprement dite et qui peuvent, au cours du travail, être remplacées par d'autres mieux appropriées, jusqu'à ce qu'on possède la relation cherchée (1). »

Dans ces conditions, le spiritisme, qui attribue généralement les faits psychiques à des manifestations d'âmes désincarnées, est une hypothèse et non une protothèse. E. BOUAC, au dernier congrès de Psychologie expérimentale, a déclaré que, dans l'état actuel des recherches, toutes les hypothèses devaient venir sur le même rang. Je lui ai fait, alors, remarquer que les gens de science ne pouvaient cependant se servir d'aucune pour observer ou expérimenter, parce que ces hypothèses étaient incontrôlables scientifiquement et que nulle protothèse n'avait encore été fournie (2). Il a été, du reste, de mon avis.

Néanmoins jusqu'ici, sous couleur de psychisme, c'est presque uniquement le spiritisme qui a été étudié. Aussi voit-on la grande majorité des chercheurs s'ingénier surtout à se prouver à eux-mêmes que les faits psychiques existent réellement.

J'estime qu'ainsi le problème est mal attaqué. En effet, en présence d'un phénomène quelconque, l'homme de science, n'a pas à se demander s'il est le jouet d'une illusion, mais au contraire pourquoi ce phénomène se produit. Prenons un phénomène très vulgaire : l'eau par

(1) OSWALD, *loc. cit.*, p. 330.

(2) J'en ai cependant présentée une à ce congrès qui avait d'expliquer le mécanisme des faits psychologiques par le déterminisme humain.

exemple. Personne ne doute de son existence, n'est-ce pas ? Cependant on peut concevoir un chercheur qui se trouve, un jour, en présence d'une eau au sujet de laquelle il soit dans l'incertitude ; le cas est susceptible de se rencontrer lors d'une analyse chimique. Voyez-vous ledit chercheur se demandant continuellement s'il n'est pas le jouet d'une illusion et répétant toujours ses réactions pour voir s'il retrouve la même eau. Comment pourra-t-il affirmer que celle-ci est bien de l'eau ? Toute sa conviction personnelle n'entraînera jamais, ainsi, la conviction générale. Afin d'arriver à la certitude scientifique, il devra analyser à son tour cette eau et voir si elle est bien composée dans les proportions voulues d'hydrogène et d'oxygène. Alors seulement, il comprendra pourquoi le phénomène de l'eau se produit.

Or, actuellement on ne procède pas de cette façon en psychisme. On cherche à répéter le plus souvent possible un même phénomène, en s'entourant de toutes sortes de précautions pour n'être pas illusionné ; mais on ne s'inquiète pas de l'analyser. Les psychistes arrivent parfois à une conviction personnelle, mais ils entraînent rarement la conviction de leurs collègues qui n'ont pas répété aussi souvent ce phénomène et, en tout cas, ils ne déterminent pas la conviction générale. Il en résulte une diversité d'opinions qui ralentit l'essor des recherches psychiques.

Et cependant celles-ci sont utiles au premier chef. La psychologie que nous possédons n'est pas une science. C'est une philosophie fondée sur un ensemble d'observations, intéressantes et justes sans doute, mais superficielles. Les mots y tiennent une plus grande grande

place que les faits et ceux-ci nous sont inconnus dans leur déterminisme. Or le psychisme n'est qu'un cas particulier de la psychologie. Nous ne le soupçonnions pas, tant que nous avons considéré nos facultés intellectuelles comme nettement distinctes de nos facultés organiques. Soit que nous fussions strictement spiritualistes, soit que nous professions un non moins strict matérialisme, nous ne pouvions apercevoir le psychisme dont les faits relèvent à la fois de notre système organique et de notre âme. Les études psychiques auront eu du moins pour résultat de nous faire comprendre qu'il existait, d'abord, une *psychologie inconnue* — le mot est de E. BOUAC — et, ensuite, que toute notre psychologie était imparfaite.

Peut-être cette imperfection vient-elle encore de ce que nous n'avons pas raisonné en énergétique. OSWALD en est convaincu et il n'hésite pas à dire : « La protothèse d'une énergie psychique serait un progrès fondamental pour la psychologie générale. Ce qui le montre bien, c'est que l'antique problème de l'âme et du corps n'est plus qu'un problème apparent ; on s'en trouve ainsi débarrassé. Il n'y a aucun obstacle à la conception énergétique des phénomènes psychiques ; on a reconnu d'ailleurs que la prétendue matière n'est qu'une combinaison particulière d'énergies. Ainsi disparaît l'antagonisme qu'on a cru si longtemps essentiel et le problème des relations de l'âme et du corps rentre à peu près dans la même catégorie que celui de la relation entre l'énergie chimique et l'énergie électrique de la pile de Volta, question résolue en partie à l'heure actuelle (1) ».

(1) OSWALD, *loc. cit.*, p. 319.

Je crois, pour ma part, si on se rapporte à ce qui a été dit des conceptions antiques, que les magistes raisonnaient de la même façon. Ce qui prouverait que les chercheurs dans le genre de ROCHAS, dont on connaît la prédilection pour les études anciennes, n'ont pas tout à fait tort.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons plus aujourd'hui nous désintéresser des recherches psychiques. Nous avons besoin de concilier la biologie en général et la physiologie en particulier avec la psychologie telle que nous la concevions jadis, de manière à faire de cette dernière une science véritable.

Ces considérations préliminaires m'ont paru utiles pour préciser, autant que possible, l'état dans lequel se trouve aujourd'hui l'étude des phénomènes compris sous le nom de psychiques, — étude qui, du reste, est dans ce moment en voie d'évolution.

Ces phénomènes sont de divers ordres. On a coutume de ranger parmi eux plusieurs faits qui, certainement, n'ont rien de psychique, mais que l'on classe ainsi parce qu'ils ont presque toujours un truchement humain. Il en résulte de grandes difficultés dans leur classification et surtout de grandes batailles au sujet de la terminologie à employer. Selon sa manière de voir, selon la répétition de faits qu'il a observés, selon aussi le degré et la forme de conviction personnelle à laquelle

il est arrivé, chaque psychiste se sert d'une classification et d'une terminologie spéciales.

Il serait trop long de s'arrêter à examiner les raisons logiques qui justifient les différentes méthodes. Ne cherchons pas à savoir si les phénomènes envisagés doivent être appelés *métapsychiques* selon C. RUCHER, ou *parapsychiques* selon E. BOIRAC. Appelons-les simplement psychiques, sans attribuer à ce vocable d'autre qualité que celle de se trouver dans le langage courant.

Ne les définissons pas davantage, car définir c'est particulariser en un sens. Or, nous ne pouvons encore dire que nous en connaissons un dans ses détails. Restons dans le vague et disons que les recherches psychiques s'appliquent à un ensemble de faits considérés naguère comme merveilleux et improbables, qui paraissent maintenant avoir un caractère de réalité.

Nous arriverons ainsi à envisager tous ces faits comme naturels, — bien qu'intermittents ou rares, — et possibles. Nous ne pouvons pas, en effet, limiter *a priori* la possibilité en cette matière. Nous ne savons pas où s'arrêtent les facultés de l'homme ni les forces de la Nature. On nous raconte qu'une série de phénomènes existent. Ne nous arrêtons pas d'abord à contrôler les témoignages humains, ainsi que le fait volontiers la *Société de Recherches Psychiques* de Londres : quand bien même nous arriverions à établir que ces témoignages sont dignes de foi à tous égards, la certitude scientifique n'en découlera jamais. Celle-ci, on le sait se fonde uniquement sur l'expérimentation, répétable *ad libitum* par quiconque dans des conditions déterminées, mais jamais sur des témoignages humains. Par

conséquent le plus grand, le plus complet, le plus inattaquable des faisceaux de témoignages ne prouvera jamais rien en science. Donc ne nous en inquiétons pas. On dit que ces phénomènes existent. Bien. Nous l'admettons. Nous leur donnerons, pour un instant, le caractère de possibilité. Quand nous aurons découvert leur déterminisme et que nous pourrons en poser la loi, de telle façon que quiconque se trouvera capable, en observant cette dernière, de les reproduire à satiété, alors, — mais alors seulement, — nous changerons ce caractère en celui de la certitude.

Mais, dira-t-on, si nous raisonnons de la sorte, nous allons nous trouver conduits à prendre en considération d'odieux mensonges et d'éhontées supercheries. Fort bien, et après ? Le mensonge et la supercherie ne sont-ils point des faits, — et même des faits psychologiques ? Quand un médium, par exemple, nous aura, à l'aide de trucs de prestidigitation habile, fait apparaître un fantôme, nous prendrons certes en considération le fait. Nous ne verrons pas d'abord la supercherie. Nous ne la rechercherons même pas, — ce qui peut sembler un paradoxe à certains psychistes. Mais nous ne nous enthousiasmerons pas non plus. Nous dirons simplement : voici un phénomène nouveau pour nous. Et nous ajouterons aussitôt : il s'agit maintenant d'en découvrir la loi en étudiant son déterminisme. Nous demeurerons froids et circonspects, ainsi qu'il convient en science.

Or, c'est en examinant de près le phénomène et surtout en l'analysant congrûment que nous arriverons à en dégager le déterminisme. S'il est dû à une supercherie, ce déterminisme sera simple. En opérant avec la

même habileté nous le reproduirons aisément. S'il est réel, le déterminisme en sera plus complexe ; néanmoins, une fois celui-ci trouvé, nous pourrions, quoique plus difficilement, le reproduire aussi. De toutes manières, nous aurons une certitude.

Actuellement, on est en général bien persuadé de la nécessité d'une telle façon de procéder, mais on applique souvent cette dernière à rebours. Ainsi, en présence d'un médium, on s'ingénie à l'empêcher de frauder. Pourquoi ? C'est donc qu'on suppose, par avance, qu'il est capable de produire un phénomène réel ? J'avoue que je ne comprends pas. Quand je suis en présence d'un prestidigitateur, je ne cherche pas à l'empêcher de m'illusionner ; au contraire, je lui faciliterai plutôt ses trucs. Mais en agissant ainsi je suis bien plus sur mes gardes et, lorsqu'il a réussi son tour de passe-passe, je peux tout au moins saisir dans le mécanisme du fait le moyen que je lui ai fourni.

L'opinion courante, — fondée, du reste, sur les flagrats délits, — est que tous les médiums sont plus ou moins enclins à frauder. L'attitude des psychistes est de croire par avance qu'ils vont être trompés. C'est une suspicion très légitime dont personne ne peut se montrer froissé. On impose donc des conditions très rigoureuses pour éliminer la fraude. Et, quand ces conditions sont remplies et que le phénomène se produit, on pense avoir acquis une conviction de la réalité du phénomène. Rien ne nous dit cependant que ces conditions aient été suffisantes. Si même on les multipliait, la certitude de la réalité n'apparaîtrait pas davantage.

Ce serait plus simple de laisser le médium agir à sa

guise et, si on a tout lieu de supposer qu'il fraude, de lui fournir même les moyens de duper. Dans ces conditions on ne tarderait pas à voir comment il s'y prend pour réussir son tour et on arriverait à le reproduire de la même façon. Car, avec l'abondance de précautions qui ont été prises, on est bien parvenu à confondre les médiums ; mais on n'a jamais reproduit, — du moins aussi parfaitement, — leurs phénomènes.

Il est vrai que les médiums ne paraissent pas frauder complètement et que souvent ils ne font que suppléer par la prestidigitation à leurs facultés. Ils donnent, comme l'on dit, un coup de pouce. Mais pourquoi les en empêcher ? Voyons au contraire si ce coup de pouce n'est pas indispensable et tâchons de reproduire le même phénomène, partie avec un coup de pouce, partie avec les facultés d'un autre médium.

J'avoue que lorsque j'ai commencé à expérimenter en psychisme, je n'ai pas tardé à m'apercevoir, ainsi que tout le monde, du coup de pouce. Mais il ne m'a pas autrement ému. Comme je n'avais sur les phénomènes observés aucune idée préconçue et que je ne cherchais pas à en avoir une, que je voulais seulement trouver le déterminisme des faits, j'ai essayé de faire produire les mêmes phénomènes, mais avec ledit coup de pouce. Inutile de dire que j'ai réussi. Seulement j'ai pu me rendre compte que souvent la petite fraude ne faisait que déclancher, en quelque sorte, le phénomène, — lequel ensuite avait lieu sans artifice. J'ai été ainsi mis sur la voie et j'ai pu constater que les facultés médiumniques s'exercent parfois, à de certains moments, avec une intensité surprenante. Il ne restait plus ensuite qu'à trouver la loi des moments.

Cette intermitten des facultés médiumniques est la cause initiale de la fraude : quand un médium se sent impuissant et que néanmoins il croit de sa dignité ou de son intérêt de produire des phénomènes, il triche. D'autre part, elle empêche toute expérimentation parce que beaucoup ne comprennent pas qu'un phénomène psychique ne puisse pas se reproduire à volonté, n'importe quand. Et cependant chacun sait que nos facultés de l'âme sont plus ou moins intermittentes puisque la plus constante de toutes, la mémoire, nous fait parfois défaut, sans que nous sachions pourquoi. Or, quand un acteur, en scène, sent sa mémoire le trahir, il fait comme le médium : il triche, c'est-à-dire il invente. Personne ne songe pourtant à lui dénier la faculté de la mémoire.

On voit combien est difficile l'étude des phénomènes psychiques. Si l'on songe surtout que ceux-ci ne sont produits, en majorité, que par l'intermédiaire des médiums, on comprendra à quel point il faut être prudent pour les affirmer ou les infirmer.

À l'heure actuelle, le plus simple est d'envisager leur ensemble comme possible, sinon probable. Il devient alors aisé d'en dresser une liste complète. Bien entendu une telle liste ne peut avoir un caractère définitif ; — au contraire, l'avenir en retranchera plus qu'il n'en ajoutera. Mais, pour qu'une semblable liste ait une allure de classification, il est nécessaire qu'elle procède d'une méthode rationnelle.

Or, nous rencontrons dans les phénomènes psychiques trois grandes catégories de faits : ceux d'*ordre sensoriel* qui procèdent de la sensibilité, — ceux d'*ordre mental* qui relèvent de la psychologie proprement dite, — et

ceux d'*ordre physique* qui ne sont appelés psychiques que par analogie. Les chercheurs modernes rejettent plus ou moins de ces faits selon la direction de leurs travaux. Je crois qu'il ne faut en éliminer aucun *a priori* et que c'est seulement *a posteriori* que l'on devra élaguer. Il me paraît, ensuite, plus logique de sérier les faits en allant du simple au compliqué, du plus commun au plus rare.

On aura ainsi une classification sans parti pris, aussi brutale que possible, ne niant rien, mais n'affirmant rien non plus, — toute négation de même que toute affirmation ne relevant pas de l'observation, — et encore moins de la théorie, — mais uniquement de l'expérimentation.

Et, comme nous n'avons pas encore expérimenté en psychisme, nous devons rester dans le doute et admettre toutes les possibilités.

Tableau des phénomènes dits psychiques

I. — ORDRE SENSORIEL.

1° Psychopathie intuitive.

- a) Sensations d'horreur ou de plaisir occasionnées par le toucher des objets, leur nature, leur forme, par les couleurs, par les sons, par les odeurs, par le goût.
- b) Attraction ou répulsion causées par les êtres animés.
- c) Sympathie ou antipathie entre les personnes.

- d) Sens de la direction chez les animaux et chez l'homme.
- e) *Hyloscopie* : 1° sens des courants atmosphériques, 2° magnétiques (polarité humaine), 3° telluriques, 4° métalliques, 5° aquatiques (recherche des sources).

2° Perceptions cryptoides.

- a) Rêves dans le sommeil naturel.
- b) Hallucinations à l'état de veille partiel ou complet.
- c) Rêveries en état complet de veille.
- d) Formes et lieux perçus en fermant les yeux.
- e) *Voyance naturelle* : 1° faits vus par un sensitif soit les yeux ouverts, soit les yeux fermés et se rapportant soit à une irréalité, soit à une réalité présente, passée ou future ; 2° faits vus par un sensitif en état de veille à l'aide de moyens supplémentaires, tels que boule de cristal remplie d'eau, flamme, tableau noir etc. et se rapportant de même soit à une irréalité, soit à une réalité présente, passée ou future.
- f) Illusions ou aberrations sensorielles en état de veille ou de sommeil naturel.

3° Suggestion sensorielle et magnétisme animal

- a) *Suggestion simple* : action d'une volonté sur la sensibilité d'autrui.
- b) *Hypnotisme* : sommeil provoqué par la suggestion seule.
- c) *Hypnose* produite par le moyen des passes sans que la volonté de l'opérateur intervienne.
- d) Aberrations et extériorisations sensorielles occasionnées par l'hypnose.
- e) *Voyance artificielle* développée par l'hypnose et se rapportant à des faits soit irréels, soit réels du passé, du présent ou de l'avenir.
- f) *Magnétisme curatif* : action sur le système nerveux des passes dites magnétiques sans que

la volonté de l'opérateur intervienne : amélioration de certaines névroses par ce moyen.

II. — OMBRE MENTAL.

1° Modifications naturelles de la personnalité.

- a) Multiplicité de la personnalité chez un individu.
- b) Dédoublement de la personnalité.
- c) Substitution de la personnalité ordinaire par une personnalité d'apparence étrangère : possession démoniaque et incarnation spirite.
- d) *Réminiscences* et sensations de déjà vu.
- e) *Extériorisation* involontaire ou volontaire de la personnalité.
- f) *Écriture automatique* immédiate et médiate.

2° Suggestion mentale.

- a) Action de la volonté sur une autre volonté.
- b) Idées transmises par la suggestion simple.
- c) Action sur la volonté ou la mentalité d'autrui par les moyens hypnotiques.

3° Intercommunications mentales.

- a) *Télépathie* ou transmission, soit volontaire, soit involontaire, de pensées ou de sentiments sans suggestion à distance, avec ou sans accord préalable.
- b) *Pressentiments* correspondant à la réalité des faits.

4° Action mécanique sur la personnalité.

- a) Action hypnotique sur telle partie du corps du sujet.
- b) Action hypnotique sur le principe vital d'un sujet : envoiement, 1° la personnalité du sujet n'étant pas extériorisée en totalité ou en partie, 2° la personnalité ou les facultés sensorielles du sujet étant extériorisées.

III. — ORDRE PHYSIQUE.

1° Anomalies dynamiques.

- a) Bruits dans les objets ou raps.
- b) Coups frappés dans les murailles.
- c) Chocs reçus par les spectateurs lors des séances médiumniques.
- d) Souffles perçus lors des mêmes séances.

2° Anomalies cinétiques.

- a) Déplacement d'objets avec contact superficiel, tels que tables tournantes.
- b) Déplacements d'objets sans contact ou lévitation.
- c) Apports d'objets lointains.
- d) Grammatologie ou phrases épelées à l'aide de la table tournante.

3° Anomalies morphologiques.

- a) Dessins ou empreintes prises dans la cire ou le plâtre lors de séances médiumniques.
- b) Modification de l'état physique, soit de la température, soit du poids, des objets ou du corps du médium.

4° Anomalies photogéniques.

- a) Apparitions de lumières amorphes.
- b) Apparitions de formes lumineuses imprécises ou précises.
- c) Apparitions de formes humaines ou fantômes ou matérialisations.

On voit ce qu'une telle classification a de relatif. Elle est éminemment provisoire. Ce n'est que lorsqu'on sera en possession du déterminisme réel de la plupart

des faits indiqués dans le tableau qu'on pourra procéder à une classification vraiment scientifique. Mais, alors, il est probable que certains phénomènes seront écartés, quo d'autres se confondront, et qu'ainsi la liste en sera diminuée.

..

Cette liste de faits possibles demande nécessairement quelques explications.

Parmi ceux de l'ordre sensoriel, rangés dans la *psychopathie intuitive*, on rencontre, d'abord, des phénomènes précis et indiscutés qui posent le grave problème de la sensation. Les sentiments d'horreur ou de plaisir occasionnés par la forme des objets, par les couleurs, les sons, les odeurs et gustations, de même que ceux de sympathie et d'antipathie causés par les êtres animés, sont jusqu'ici assez mal expliqués. Depuis FUCHNER, la psycho-physique ou psycho-physiologie des sensations a fait évidemment de grands progrès. Là encore l'énergétique a permis de comprendre mieux certains mécanismes, tels que celui de la vision. CHARLES LALO a été conduit à penser que l'on pouvait arriver à établir une esthétique expérimentale. Mais des généralisations trop hâtives sont toujours préjudiciables. Elles engendrent un mouvement de réaction dans les esprits, lequel a souvent pour effet de retarder la science.

Il est cependant utile que nous connaissions le processus et le déterminisme de nos sensations, et que les lois en soient dégagées. Pourquoi et comment se fait-il

que telle couleur ou tel son nous agréé? Certes nous savons qu'il y a dans les accords de vibrations des consonnances qui correspondent à des rapports numériques. Toutefois nous ne sommes pas parvenus à savoir pourquoi ces consonnances produisent sur notre cerveau une sensation telle que notre âme la catalogue aussitôt parmi les plaisirs. Nos organes des sens ne sont que les transmetteurs de la vibration; ils ont une adaptation spéciale à une vitesse de propagation, à une longueur d'onde et à une fréquence; ils ne transmettent donc que des vibrations d'un ordre déterminé, mais ils ne séparent pas les consonnances des dissonnances. Le cerveau non plus. Peut-être réagit-il par réflexe contre les dissonnances. Dans ce cas, il conviendrait d'expliquer ce réflexe.

Or, le cas de la sympathie et de l'antipathie est analogue. Souvent le raisonnement, — surtout chez certaines personnes —, intervient pour très peu dans ces sentiments: c'est l'intuition qui joue le principal rôle. Il importerait de préciser exactement le mécanisme psycho-physiologique de ce phénomène. Il doit avoir incontestablement une origine physique, mais à coup sûr complexe.

Quant au sens de la direction, il est éminemment mystérieux. On le constate chez les animaux, dont quelques-uns comme les légendaires pigeons voyageurs l'ont très développé. On l'a retrouvé aussi chez certains hommes, non déformés par la civilisation. A quoi faut-il l'attribuer? On en est réduit aux conjectures.

Dans le même ordre d'idées, nous avons également

les faits d'hyscopie diverse. On connaît des sujets qui ont la sensation, — vague il est vrai —, des courants telluriques et celle, — plus accentuée —, des courants aquatiques. On sait qu'existent des *sourciars* qui, généralement avec une baguette, mais parfois aussi sans aucun instrument, découvrent les sources. Ils peuvent de la même façon découvrir les trésors, c'est-à-dire les masses métalliques. HENRI MAGEN est celui qui a le mieux étudié ces phénomènes (1). En homme prudent, il ne préconise aucune hypothèse. Toutefois, il a pu démontrer combien l'explication de CHEVREUL était précaire. Les psychistes de toutes les écoles avaient déjà constaté qu'elle ne répondait pas à la réalité des faits et qu'elle n'avait rien de scientifique.

Tout est à faire sur ce chapitre, comme sur bien d'autres en psychisme. Il ne suffit pas de penser que la radio-activité des sources et des métaux, — phénomène à démontrer d'abord —, agisse sur les nerfs sensitifs. C'est déplacer la question sans la résoudre, car on peut toujours se demander pourquoi et comment cette prétendue radio-activité produit une sensation.

Le psychisme embrasse un domaine particulièrement hérissé des difficultés. On ne doit s'y avancer qu'avec une grande circonspection et éviter de se payer de mots, même éblouissants en théorie.

C'est ainsi que le sommeil, — phénomène pourtant très simple et très vulgaire —, constitue encore une énigme scientifique. La biologie comme la psychologie

(1) HENRI MAGEN. *Pour découvrir les sources, les mines et les trésors*, 1910.

ordinaire ont été impuissantes à nous en donner une raison acceptable. Que dire, alors, des perceptions cryptoliers reçues pendant le sommeil ? Le rêve est de nature si complexe, de formes et d'espèces si variées, qu'il déconcerte. Telle théorie qui explique facilement les rêves à l'aide des illusions sensorielles, produites soit par l'excitation momentanée d'un sens, soit par l'afflux de sang dans une circonvolution cérébrale, devient lettre morte quand il s'agit simplement de songes dont les éléments sont tirés de la mémoire. Il faut donc avoir recours, en ce cas, au subconscient ou au moi polygonal (de Gaussen) qui veillent pendant que la conscience ou le centre O (de Gaussen) dorment. Mais, quand le rêve est prémonitoire soit directement, soit par symbole, — et ces cas pour être rares n'en doivent pas moins s'envisager —, dira-t-on que le subconscient ou le moi polygonal, simples réceptacles de perceptions confuses, ont le pouvoir de devancer le temps ? Je sais bien que le subconscient et le moi polygonal ne sont que des hypothèses et qu'on peut leur adjoindre cette qualité. Cependant c'est le mécanisme de cette sensation que l'on voudrait leur voir expliquer, et non pas philosophiquement, mais scientifiquement.

Il en est de même pour tous les faits d'imagination, les rêveries à l'état de veille, par exemple, dans lesquelles l'homme s'abstrait de l'ambiance et vit un instant dans l'irréalité. A ces moments il a des perceptions plus ou moins nettes, souvent faites de souvenirs et de réminiscences, mais parfois aussi ne correspondant à aucun événement passé, présent ou futur. Comment se fait-il que ce rêveur imaginaire puisse voir, entendre et

sentir, sans que ni ses yeux, ni ses oreilles, ni son odorat ne reçoivent aucune vibration ? Sans doute, c'est son cerveau qui travaille seul. Mais, alors, le cerveau est susceptible de vibrer sans qu'aucune vibration lui soit transmise ? Ou bien, il est capable de fabriquer de la vibration ? Si le subconscient ou le moi polygonal agissent seuls, c'est donc qu'ils n'ont pas besoin de perceptions pour percevoir et qu'ils fabriquent de la perception soit spontanément soit à l'aide d'éléments résiduels ? En ce cas, il faudrait bien qu'on dise comment ces pseudo-perceptions actionnent réellement le cerveau ainsi que des perceptions véritables.

Ce sont des points d'interrogation auxquels la science a de la peine à répondre.

Il en sera de même pour toutes les hallucinations à l'état de veille et pour toutes les formes et lueurs, ou phosphènes, vues en fermant les yeux. Il en sera de même, aussi, pour les phénomènes de voyance qui ne sont, en somme, que des perceptions lointaines, soit ir-réelles, — et, alors, elles sont assimilables aux rêveries en état de veille ; soit réelles, — et elles correspondent, en ce cas, à des faits présents, passés ou futurs.

Quelle est la part de l'imagination dans ces divers phénomènes, et comment agit-elle pour donner la sensation d'une perception véritable ? Quelle est la part de la mémoire ancestrale ou mémoire des cellules, et comment arrive-t-elle à transformer le souvenir en phénomène sensoriel, c'est-à-dire vibratoire ? Il n'apparaît pas qu'on ait jusqu'ici répondu d'une manière satisfaisante à ces nouvelles questions. Et cependant l'imagination existe et joue son rôle. Et cependant, aussi, on doit tenir

compte de la mémoire des cellules, qui est constatée en biologie puisqu'on ne peut guère expliquer certains faits, comme celui de la repousse des organes coupés (ongles, cheveux, etc.), sans son aide.

Mais les phénomènes les plus surprenants sont ceux qui correspondent aux illusions et aberrations de nos sens. Ils sont pourtant très communs. Il est inutile d'en citer des exemples, les illusions d'optique notamment trainant dans tous les ouvrages de physique amusante. Or, ces phénomènes font apparaître l'élément de l'habitude dans nos perceptions. Nous avons l'habitude de voir une certaine couleur, une certaine forme aux objets, et cependant cette couleur ou cette forme ne sont pas les vraies : d'où illusion ou aberration. Mais le fait de vision est purement cérébral. La vibration est reçue en réalité suivant une fréquence et une longueur d'onde vraies par nos sens ; comment se fait-il que l'habitude de nos nerfs qui transmettent la vibration au cerveau puisse changer cette fréquence, cette longueur d'onde ? Doit-on admettre au contraire que le cerveau est susceptible, en certains cas, de jouer le rôle de transformateur ? Alors pourquoi n'en est-il pas de même dans tous les cas ? Et jusqu'où pouvons-nous nous fier à nos sensations ?

Beaucoup disent qu'ils ne croient que ce qu'ils voient. S'ils savaient combien est complexe le phénomène de vision et combien il est sujet à erreur, ils en arriveraient nécessairement à comprendre que, seule, la certitude dite mathématique est capable de fournir un élément de conviction, parce que, seule, elle fait appel à la raison et qu'elle limite toujours le domaine auquel elle s'applique.

Aussi est-il très difficile de préciser le mécanisme psycho-physiologique de nos perceptions. Nous n'avons pas encore à leur sujet de certitude mathématique. Nous n'en connaissons pas les lois. Nous avons à peine collectionné une série de remarques par l'expérimentation.

••

Ce qui complique encore le problème, c'est le fait de suggestion. On est maintenant familiarisé avec le mot de suggestion. On l'emploie à toute occasion, et il constitue un vocable dont on se contente facilement quand on est à bout d'explication.

Certes la suggestion existe. Certes, aussi, elle produit des illusions et des aberrations sensorielles presque continuellement. De sorte qu'il n'est pour ainsi dire pas de phénomène psychologique où elle ne vienne s'immiscer, soit qu'elle émane de soi-même (auto-suggestion), soit qu'elle émane d'autrui. Il est par conséquent très difficile de l'éliminer, et souvent on se laisse aller à la prendre pour la seule cause rationnelle.

La première et la plus simple des formes de la suggestion est la persuasion. Que n'obtient-on pas en persuadant ! Poussée à l'extrême, la persuasion arrive à illusionner complètement. Or, même sans que personne ne la suggère, une foule, — et par foule il faut entendre toute réunion d'individus —, arrive à prendre pour une réalité ce qui n'a jamais existé. C'est le fait de suggestion collective, qui est aujourd'hui bien connu.

Vouloir s'en servir pour infirmer tout témoignage humain c'est généraliser trop vite ou faire œuvre de parti pris. Ce sont deux manières de raisonner qui sont inadmissibles en science. Mais il est incontestable que la suggestion vicie presque tous les phénomènes psychologiques. Il est donc nécessaire d'en faire la part. Et voilà précisément où git la difficulté.

La suggestion, — qu'elle soit simple ou hypnotique, c'est-à-dire qu'elle soit provoquée sans aucunes pratiques spéciales ou à l'aide des méthodes, courantes actuellement, de l'hypnotisme —, se résume toujours en l'action d'une volonté consciente ou inconsciente sur les facultés psychiques d'autrui. Dans l'ordre sensoriel, elle est capable de modifier à tel point la perception que le suggestionné perçoit uniquement ce que veut le suggestionneur. C'est le cas du fakir qui fait voir à toute une foule qu'un buisson est en flammes alors que rien ne brûle. Or, chacun, dans cette foule, a le sentiment de voir la lueur des flammes.

Comment se fait-il que ce phénomène de vision puisse se produire ? Doit-on admettre que le suggestionneur crée un certain nombre de vibrations, de vitesse, longueur d'onde et fréquence telles que l'œil les reçoive et les transmette au cerveau et que ce dernier en subisse l'impression d'un phénomène réel, perçu ensuite comme lumineux par l'âme ? On rejette une telle manière de comprendre le fait parce que les réceptifs de la lumière, — la plaque photographique par exemple —, sont insensibles à une telle suggestion. Rien n'est démontré ainsi cependant car, s'il y a vibrations réelles, elle peuvent être analogues à celles de l'ultra-violet, par exemple, et être

ensuite transformées par le cerveau en vibrations équivalentes à celles du spectre visible. Or, la plaque photographique ordinaire est insensible à l'ultra-violet. On s'accorde plutôt à reconnaître que la suggestion ne crée aucune vibration réelle et qu'elle agit uniquement sur le cerveau. Mais pourquoi dire : uniquement sur le cerveau ; ne peut-on pas supposer qu'elle agit aussi sur l'âme, ou même seulement sur cette dernière ?

De toutes façons, comment s'exerce la suggestion ? Elle existe ; donc elle doit consister en quelque chose. Elle a sans doute pour véhicule l'éther. Mais comment le traverse-t-elle ? Vraisemblablement de la même façon que la lumière. C'est par conséquent un fluide ? Et, si c'est un fluide, il doit avoir une vitesse de propagation, une longueur d'onde, une fréquence. Dans ces conditions, le suggestionneur est bien celui qui émet ce fluide et, alors, on doit le considérer comment pouvant fabriquer de la vibration.

On voit combien le problème est compliqué. On a le droit de faire toutes les suppositions. Il est actuellement impossible de répondre d'une façon catégorique à aucune des questions qui se posent.

Aussi l'opinion est-elle divisée en deux partis. L'un comprend les hypnotiseurs dont la doctrine consiste à envisager comme médiateur de la suggestion la volonté actionnant le cerveau, — quelques-uns, mais très rares, disent plutôt l'âme. L'autre est composé des magnétiseurs qui pensent que l'opérateur actionne le cerveau du sujet par la projection d'un fluide, appelé magnétisme animal, sur le système nerveux. Le premier parti a acquis aujourd'hui une certaine autorité scientifique.

Le second est rejeté hors la science au nom de cette même autorité.

C'est l'objet d'une grande querelle. Il est vrai de dire que les magnétiseurs professent des théories très avancées : ainsi ils prétendent que l'homme est polarisé dans ses diverses parties du corps, qu'il est le siège de courants magnétiques et que s'il déverse son fluide personnel, — l'odé de REICHERT —, sur un autre homme au moyen de passes digitales, il est capable de produire chez ce dernier les mêmes phénomènes qu'un hypnotiseur. Ils font toutefois cette réserve que la volonté n'entre pour rien dans le mécanisme du fait, et ils assurent qu'ainsi ils ne pratiquent pas de suggestion.

Soumise au dernier Congrès de Psychologie expérimentale, cette intéressante question a été tranchée dans le seul sens logique. Les magnétiseurs ont convenu qu'ils ne pouvaient pas affirmer que leurs pratiques étaient dépourvues d'hypnotisme. — C'est-à-dire que la volonté, et partant la suggestion, n'y entraient pour rien. De leur côté, les hypnotiseurs, qui tous ont plus ou moins recours aux passes dites magnétiques pour endormir leurs sujets, furent obligés d'admettre que la démarcation entre les deux méthodes se trouvait presque impossible à établir.

Dans tous les cas, si on pense que la volonté seule agit dans la méthode hypnotique, on ne voit pas bien comment on se figurerait un tel agent, sinon sous la forme vibratoire. Alors le champ des hypothèses reste ouvert. Il ne pourra être clos que par l'expérience.

Ceci nous amène aux phénomènes d'ordre mental qui ont été révélés, pour la plupart, à l'aide des moyens de l'hypnotisme ou du magnétisme animal.

Ces phénomènes n'ont guère de caractère psycho-physiologique, aussi sont-ils beaucoup plus controversés.

Tout d'abord, on rencontre le fait de la multiplicité des personnalités. On sait que l'identité du moi est obtenue par la constance de la mémoire. Je sais que j'ai vécu il y a dix ans, par exemple, parce que je me rappelle avoir accompli tels ou tels actes. Je n'en ai pas d'autre preuve ; mais celle-là est suffisante. Corollairement, je suis sûr d'être un seul et même individu parce que la constance de ma mémoire m'apprend que je n'ai qu'une existence unique et rigoureusement identique à elle-même.

Mais, si chacun a ainsi conscience d'être un et non deux, d'être bien celui qu'il est et non un autre, on cite des cas qui font exception à cette règle. Un sujet sous l'action de l'hypnose, par exemple, prend souvent une personnalité différente de la sienne : il n'est plus lui-même, il est un autre. On arrive alors à se demander s'il n'y a pas, dans l'individu, plusieurs personnalités : l'une consciente, qui serait l'habituelle, et l'autre ou les autres inconscientes, qui seraient accidentelles. Dans ces conditions la folie consisterait dans l'andantissement des moyens psychologiques fournissant la première personnalité et, en somme, dans la disparition de cette dernière à laquelle se substituerait la ou les personnalités secondes.

La folie est, ainsi, un cas où les personnalités secondes peuvent se manifester. Mais l'hypothèse en est un autre. Or, si la folie est anormale, l'hypothèse est plutôt accidentelle. Celle-ci n'est ni normale, ni ordinaire, mais elle ne constitue pas non plus une exception : elle est, si l'on veut, *supernormale*, selon l'expression du docteur Jona. Cependant il existe un troisième cas où se constate une semblable substitution de personnalités : c'est la médiumnité. Parfois on voit les médiums entrer en transe et présenter une autre personnalité : on nomme le phénomène *incarnation spirite* parce que la doctrine du spiritisme prétend qu'une âme désincarnée ou *esprit* vient momentanément s'incarner dans le corps du médium. À côté de cela se trouve aussi le fait des réminiscences inconscientes, telles que les *sensations de déjà vu* en présence d'un spectacle auquel on a cependant conscience d'assister pour la première fois : c'est un fait assez commun ; les philosophes y voient une preuve de la *réincarnation*, et disent que l'homme a eu des existences antérieures.

Il y a donc plusieurs personnalités dans un individu : elle ne se manifestent pas toujours, mais elles n'en existent pas moins. Les biologistes modernes ne s'en étonnent pas. Habitué à considérer les animaux supérieurs comme des colonies d'organismes élémentaires, à leurs yeux « la physiologie des centres nerveux montre semblablement que l'être sentant et agissant est, en définitive, une collection de moi distincts (1). » Comme il y a

(1) ERNEST PERRIN, *Les colonies animales et la formation des organismes*, cité par MARCEL DUBOIS dans son *Cours de physiologie*, p. 75.

une mémoire des cellules, distincte ou confondue avec la mémoire ancestrale qui constitue un facteur biologique d'hérédité, on ne peut être surpris de voir apparaître une ou plusieurs personnalités secondes.

Mais cette manière de voir est-elle suffisante pour expliquer le phénomène ? On ne le pense pas ; aussi a-t-on imaginé la subconscience. Celle-ci serait une conscience latente et confuse qui répondrait aux personnalités secondes. Le docteur GAUSSER envisage plutôt la conscience comme un cercle à la périphérie duquel se trouverait un moi imparfait (donc, selon lui, polygonal) qui serait le moi second.

Ces hypothèses ont un caractère incomplet. Aussi sont-elles apremment discutées. A vrai dire, elles procèdent trop des idées mécanistes ; mais on ne possède pas de psychologie énergétique.

Ce qui embarrasse c'est la suggestion mentale. Un suggestionneur agit, non seulement sur la sensibilité, mais également sur la personnalité du sujet. Il y a souvent transmission des idées par la suggestion simple, mais presque toujours modification des idées du sujet au moyen des procédés hypnotiques. Puis, en ce cas, on arrive à dédoubler la personnalité de l'individu endormi. On fait soit apparaître sa ou ses personnalités secondes, soit extérioriser sa personnalité première en la sortant du corps et la transportant plus ou moins loin de lui (1). Or, quel est le rôle de la volonté même de l'opérateur dans ce fait ? L'opérateur illusionne-t-il son sujet, ou bien

(1) Lire, à ce propos, les curieuses expériences sur la régression de la mémoire que NICOLAI a relatées dans son livre *Les vies successives*, (1911).

le dédouble-t-il réellement, ou bien encore sa propre personnalité, soit consciente, soit subconsciente, se substitue-t-elle à celle de l'extériorisé ? Rien n'a été bien précisé sur ce point : chacun s'en tient à la théorie qu'il préconise.

Alors que dire de la télépathie, de cette transmission consciente ou inconsciente d'une pensée, d'un sentiment, d'une perception ? Il a été jusqu'ici impossible de savoir si elle consistait en une illusion ou en une suggestion ou en une intercommunication véritable. Le docteur GAUSSAT lui-même la considère comme possible. Elle n'est pas faite pour choquer, évidemment. Mais personne ne sait réellement en quoi elle consiste. Certains enthousiastes ont cru pouvoir la rapprocher de la télégraphie sans fil : il n'y a entre elle et ce procédé de communication physique qu'un point d'analogie, l'absence apparente de véhicule.

Dire que la pensée se transmet par ondes, c'est faire une supposition probable, mais il faudrait d'abord démontrer l'existence matérielle de ces ondes. Malheureusement le réactif en est inconnu. En suite la télépathie est trop simple, trop fortuite, pour être assimilable à la télégraphie sans fil qui est éminemment complexe.

Dans ces conditions, on hésite et on doute. Il y a de quoi.

Puis, le phénomène de l'envoûtement s'interpose. RUCIAS a démontré sa réalité. Sur un sujet extériorisé l'opérateur a une action organique par sa volonté ; ainsi il peut en dédoubler la personnalité et en extérioriser la sensibilité de manière à les placer dans une figure de cire : celle-ci ne s'anime pas, ne devient pas vivante, il est vrai ; mais, si on en pique un pinceau quelconque,

le sujet endormi ressent une douleur à l'endroit correspondant de son corps et en porte aussitôt la trace. Cette expérience laisse à penser qu'un lien s'est établi entre l'organisme du sujet et sa personnalité extériorisée. Ce lien est-il ce que certains appellent le *corps astral*, sorte de médiateur plastique qui unit le *corps physique* à l'âme et constitue le *double humain* ? hypothèse possible, mais uniquement métaphysique et ayant un caractère beaucoup trop gratuit. Cependant on la retrouve dans l'antiquité sous la forme du char de l'âme des pythagoriciens ou du corps lumineux des Egyptiens. Elle a un semblant de réalité dans le cas d'une extériorisation volontaire de la personnalité, et ce cas, pour être excessivement rare, a été observé.

Toutefois, si un opérateur peut envoûter un sujet, c'est-à-dire agir sur son organisme en déplaçant sa personnalité et sa sensibilité, et si un individu peut, aussi, spontanément extérioriser celle-ci, suit-on à quel point ce sujet ou cet individu sont illusionnés ou s'illusionnent eux-mêmes ? Nous savons que la certitude scientifique est très difficile à obtenir quand il s'agit de données sensorielles, à plus forte raison lorsqu'on se trouve en présence de données de conscience.

J'ai personnellement expérimenté longuement le dédoublement volontaire à l'aide de sujets parfaitement normaux, cultivés et nullement appropriés en apparence, — n'étant, en somme, ni des médiums, ni des sujets hypnotiques. J'ai pu constater le fait. Je n'en ai tiré aucune conclusion. Je l'estime possible. Il ne m'a prouvé ni l'existence du corps astral, ni même la réalité de l'extériorisation de la personnalité. Tout se passe comme si

cette dernière avait lieu : c'est uniquement ce que je puis dire. J'ai néanmoins pu comprendre le déterminisme du fait, et ceci m'a permis de le répéter à volonté en observant les conditions requises.

Mais rien autre n'est élucidé.

..

Tout est plus obscur encore quand on aborde l'ordre physique avec ses diverses anomalies.

D'où viennent les bruits, les coups, les chocs et les souffles que l'on perçoit dans les séances spirites ? Le spiritisme nous dit que ce sont les âmes désincarnées, ou esprits, qui en sont la cause. Il est difficile de le démontrer. D'autres prétendent que le médium, toujours présent, extériorise une force qui occasionne ces manifestations de même que toutes les autres analogues : anomalies cinétiques (mouvements de la table et déplacement d'objets avec contact superficiel ou sans contact), anomalies morphologiques (modification de l'état physique des corps), anomalies photogéniques (lueurs diverses et fantômes).

Mais d'où se tire cette force et quelle en est la nature ? Appartient-elle au médium et est-elle d'origine biologique — neurique en un sens ; ou intellectuelle — purement psychique ? Ou bien le médium n'est-il qu'un intermédiaire momentané — une sorte de transmetteur —, et quelle en est, alors, l'origine ?

Au fond, ces questions sont secondaires. On leur a, à mon avis, beaucoup trop attaché d'importance. En

effet, de toutes façons, il y a une force qui agit ; qu'elle appartienne au médium ou quelle lui soit étrangère, peu importe. C'est affaire d'hypothèse et non de protothèse.

Toute force dont on constate une manifestation physique est physique. Et la cause d'un phénomène dynamique ou cinétique n'est jamais qu'une force. Dans l'espèce, il y a phénomène naturel, soit dynamique, soit cinétique : donc il y a force. On peut penser ce qu'on voudra sur l'origine de celle-ci, — donc être spirite ou non ; toutes les hypothèses viennent sur le même rang et l'opinion demeure libre. Mais, scientifiquement, on est obligé de convenir que les protothèses ne peuvent envisager que la manifestation d'énergie.

Déjà on voit que les spirites ne se refusent pas à l'expérimentation, — au contraire. Ils admettent volontiers que l'étude des phénomènes psychiques en général doit être conduite à l'aide de méthodes rigoureusement scientifiques. Ils ne doivent donc pas s'émouvoir de cette manière de comprendre le problème. En effet, selon eux, c'est un esprit qui fait bouger la table, — par exemple — ; mais, en réalité, ladite table ne se meut que sous l'action de la force déployée par l'esprit ; par conséquent cet esprit, tout immatériel qu'il puisse être, agit physiquement. L'homme de science n'a pas à s'occuper de l'esprit, mais seulement de la force.

Le grand intérêt de l'énergétique c'est de permettre de concevoir l'énergie — ou la force — indépendamment du mouvement et surtout de la matière. Le mouvement n'est plus alors qu'une manifestation de l'énergie et la matière n'est plus qu'une conséquence du mouvement.

Dans le cas qui nous occupe il y a énergie de mouvement, c'est-à-dire une des formes dégradées de l'énergie. Ce qu'il importe de savoir c'est quelle est la nature de cette forme.

Nous voyons que cette énergie produit des chocs et des bruits, qu'elle déplace la matière, qu'elle modifie l'état physique des corps et qu'elle occasionne des sensations lumineuses. Considérons, pour un instant, tous ces phénomènes comme acquis et supposons que nous les ayons réellement tous observés, — en d'autres termes qu'ils ne soient pas le résultat d'une illusion ou d'une suggestion. Nous constatons, alors, que cette énergie est d'ordre supérieur puisque elle se transforme en énergies d'ordre inférieur : énergie mécanique (déplacement d'objets), énergie calorique (modification de la température), énergie lumineuse (apparitions de lucurs). Or, ces diverses transformations — et bien d'autres encore que l'on pourrait mentionner — sont très possibles : Les énergies supérieures que nous connaissons sont susceptibles d'en opérer de semblables. En conséquence nous devons raisonner de ladite énergie de la même façon que nous l'avons fait pour toutes les formes supérieures de l'énergie.

La parole est donc aux physiciens. Ce sont eux qui doivent l'analyser et en découvrir les lois.

Jusqu'ici cependant, on n'a pas envisagé le problème de cette manière. On a fait pourtant des tentatives de *photographie transcendante* ; mais je suis obligé de dire qu'elles ont été mal comprises.

A mon sens, la photographie transcendante, — expression qui, du reste, est mauvaise en soi, — ne de-

vrait être que l'étude de l'énergie médiumnique dans la voie lumineuse. Elle aurait comme protothèse que cette énergie est analogue à celle qui produit la lumière, — protothèse à démontrer expérimentalement comme toutes les protothèses.

Au lieu de s'en tenir là, le but de ceux qui se sont adonnés, quant à présent, à cet ordre de recherches paraît avoir été plutôt de prouver l'existence d'*êtres invisibles*. Il existe un *Comité d'Etude de Photographie transcendante* qui a été fondé en 1908 par EMMANUEL VAUCHEZ, présidé d'abord par le docteur CHARLES RICHET et depuis par le docteur FOVEAU DE COURMELLES. Cette association a fondé un prix « pour que pût être récompensé celui qui indiquerait le moyen pratique (plaque, appareil ou produit chimique) permettant à tout le monde sans exception de photographier, à volonté et sans avoir recours à l'intervention d'un médium, les êtres et radiations de l'espace » (1).

L'idée est excellente. On comprend que des personnalités très diverses, sans distinction d'opinions, l'aient encouragée. Mais, au risque de chagriner un peu les gens de bonne foi évidente qui la concurent, je suis obligé de dire que je la trouve mal formulée. « Ce que vous cherchez doit être examiné avec soin, écrivait sir ALFRED RUSSELL-WALLACE au fondateur du Comité, mais sans rejeter peut-être le pouvoir des médiums » (2). Nous sommes, en effet, dans l'inconnu : savons-nous si l'intervention d'un médium n'est pas indispensable ?

(1) *La photographie transcendante* (1910) ouvrage publié par le Comité p. 7.

(2) *La photographie transcendante* loc. cit. p. 9.

Jusqu'ici elle a paru l'être. N'est-ce pas vouloir trop prouver que tenter de s'en passer ? Puis, il semble bien que demander la découverte d'un réactif quelconque capable de révéler, manifestement et à volonté, les êtres et les radiations de l'espace, c'est faire une pétition de principe. Savons-nous d'avance si le déterminisme du phénomène de réaction sera susceptible d'être entièrement soumis à notre volonté ? Nous avons tout lieu, au contraire, de penser que des conditions spéciales devront s'interposer. Maintenant, en parlant d'êtres et de radiations de l'espace n'avance-t-on pas une affirmation gratuite et confuse ? Le Comité paraît croire à l'existence des *êtres invisibles* ; mais il doit savoir que cette conviction n'est pas partagée actuellement par tout le monde. Si on fait la découverte qui est l'objet du prix, si un réactif est trouvé qui démontre l'existence de « quelque chose d'inconnu », ce quelque chose sera-t-il nécessairement un être invisible ou une émanation de ce dernier ? Sera-t-il aussi une radiation de l'espace ? Il lui peut-être mieux valu dire que le réactif devait révéler les êtres ou les radiations de l'espace. En tout cas, pour rester sur le terrain nettement scientifique, il est été certainement préférable de parler d'énergie médiumnique et de promettre le prix au réactif physique ou chimique de cette dernière, en ajoutant que l'inventeur devrait indiquer les conditions dans lesquelles l'expérience pourrait être répétée.

Je sais, pour ma part, certains physiciens qui eussent entrepris des recherches si le problème eut été posé dans ce sens. Tel qu'il a été formulé par le comité, il n'a pas encore été résolu et le prix est toujours à gagner.

En présence d'une énergie aussi singulière que l'énergie médiumnique, la science est obligée de se montrer excessivement prudente. Aussi se contente-t-elle, jusqu'à présent, de collectionner les faits. Elle observe. C'est une attitude de réserve dont on ne saurait lui faire grief. Mais cette attitude est stérile. Si on ne passe pas à l'expérimentation, on n'avancera guère. Ce ne sont pas des vérités de statistique que l'on désire, mais des lois, autrement dit des certitudes.

Or, on a vu qu'en psychisme il est toujours très malaisé d'expérimenter. Quand on aborde l'ordre physique des phénomènes, la difficulté augmente encore. D'abord, les tricheries lamentables des médiums arrêtent les gens de science. Ensuite, la question de suggestion intervient : on est rarement sûr du témoignage de ses sens. Enfin, l'énergie qui se manifeste semble être d'une nature si différente de la nature de toutes celles qui nous sont connues que nous ne savons plus comment procéder.

On peut se livrer à des observations répétées avec des médiums sincères, et en éliminant autant que possible la suggestion, sans qu'une méthode rationnelle apparaisse jamais. Dans ce sens, le prix du Comité de photographie transcendante fournit une indication ; il demande la résolution de la question suivante : l'énergie médiumnique est-elle susceptible de produire des réactions chimiques analogues à celles de la lumière ?

Quand ce point sera élucidé, le psychisme tout entier aura fait un grand pas. Il sera alors possible de découvrir les lois physiques de cette énergie. On ne tardera pas à la mesurer, à en connaître la vitesse de propagation, la longueur d'onde et la fréquence des vibrations.

Et on arrivera très vite à la classer dans cette échelle des modes de l'énergie qui renferme tant d'inconnu.

Alors, — mais alors seulement, — le problème de son origine pourra se poser. Comme les fonctions physiologiques interviennent et que les spirites prétendent que cette énergie a uniquement sa source dans l'au-delà, la science aura à départager les spirites des biologistes ou à les concilier, s'il y a lieu. Auparavant, je crois que les hommes sincères, de toute opinion ou hypothèse, doivent simplement se préoccuper de l'énergie qui paraît se manifester physiquement.

..

Il est peut-être utile de mentionner rapidement les diverses opinions qui ont cours actuellement sur l'origine des phénomènes psychiques d'ordre physique.

Le *spiritisme* déclare que tous sont attribuables sans exception à des entités de l'au-delà, appelées *esprits*, et constituées par les âmes des individus défunts. La *théosophie* prétend plutôt que l'au-delà renferme des potentialités conscientes qui peuvent se manifester ainsi. Une autre doctrine, qui s'intitule l'*occultisme*, appelle *démontaires* les *esprits* des spirites et *élémentals* les potentialités des théosophes : elle admet que les unes et les autres agissent en ce cas. Ces hypothèses, comme on le voit, ont un caractère purement métaphysique. Il convient de rattacher à ces dernières la croyance catholique aux *démons* qui seraient, alors, la cause des phénomènes.

Les gens de science pure refusent de s'arrêter à de semblables idées. Elles ne paraissent pas *à priori* suffisamment établies. Elles ne peuvent, en effet, fournir que des éléments de conviction et non de certitude.

Ils penchent, alors, vers des hypothèses plus accessibles, qui leur paraissent plus aisément démontrables. Le médium déploierait une énergie personnelle qui se manifesterait sous des aspects variés pour produire les anomalies physiques dont il a été parlé. Les uns pensent que cette énergie est d'ordre biologique : le commandant DARGAT l'a même désignée sous le nom de *rayons V* (vitaux). Les autres lui donnent une origine psychologique dont la source serait la subconscience ou le moi polygonal (de GRASSET).

On essaie de déceler cette énergie à l'aide d'appareils divers dont le plus courant est aujourd'hui le *sténomètre* du docteur JONAS. C'est une aiguille de paille mobile sur un axe autour d'un cadran, et isolée sous une cloche de verre. Cette aiguille se meut quand on approche la main de la cloche, mais plus ou moins selon le degré d'énergie qu'on est capable de développer. Un médium la fait tourner très fortement. Malheureusement cet appareil simple ne permet pas de distinguer nettement quelle est la force qui agit. ALBERT JONAS a, dans une discussion, lors du dernier Congrès de Psychologie expérimentale, fait observer qu'une bouillotte, pleine d'eau à 37 degrés actionnait l'aiguille ; il a eu soin d'ajouter toutefois que, dans ce cas, cette dernière se mouvait en laissant sur le cadran un angle plus petit que lorsqu'on y approchait la main. Donc l'énergie qui semble fluer de la main

est plus forte que sa propre chaleur. Néanmoins cette chaleur entre aussi en jeu.

Où le voit : il est impossible actuellement d'émettre une théorie satisfaisante sur l'origine de l'énergie médiumnique, — trop de facteurs d'énergie s'y mêlent.

Ce n'est donc pas le moment de discuter les hypothèses. Il n'est, du reste, pas nécessaire de tenir compte de l'une d'entre elles. Ce qui importe c'est d'avoir une protothèse permettant d'expérimenter. A l'heure actuelle, tous les gens de science sont de cet avis.

L'Académie des Sciences a accepté, en février 1911, la donation de 50.000 francs faite par M^{me} DE RAINACH dont les arrérages doivent servir à créer un prix biennal, sous le nom de fondation Fanny Emden, destiné « à récompenser le meilleur travail traitant de l'hypnotisme, de la suggestion et en général des actions physiologiques qui pourraient être exercées à distance sur l'organisme animal. » C'est, en somme, l'incitation à étudier toutes les forces psychiques, bien que, par pétition de principe, l'Académie des Sciences ait cru devoir les appeler physiologiques.

Mis cette étude a besoin d'être entreprise avec une entière indépendance d'esprit d'abord et ensuite avec une méthode très rigoureuse. Il importe, en effet, de ne mêler aucune préoccupation métaphysique aux recherches et de ne pas s'inquiéter de trouver des arguments pour ou contre le spiritualisme, ni pour ou contre aucune doctrine religieuse. Il convient, en outre, de ne pas se laisser arrêter par les impossibilités *a priori* : de ce qu'un phénomène, quel qu'il soit, ne se trouve pas encore démontré ni expliqué, il ne s'en suit pas né-

cessairement qu'on doive le ranger parmi les impossibilités. Toute impossibilité demande à être démontrée et expliquée elle-même. Encore faut-il être très circonspect. La grande vitesse des trains, l'excessive longueur des tunnels, la direction des ballons, le vol du plus lourd que l'air ont été longtemps considérés comme impossibles à réaliser. Ce sont choses communes aujourd'hui. Enfin il faut user de méthode : d'abord, ne pas s'attaquer aux phénomènes trop complexes et restreindre les recherches aux faits les plus simples, — ensuite, et surtout, s'appliquer à découvrir le déterminisme de ces faits. Pour cela, il est nécessaire d'avoir une protothèse que la suite des travaux infirmera ou confirmera. En procédant ainsi on fera avancer la science. Car il y a toujours dans un fait très simple des éléments de déterminisme assez nets pour permettre d'aborder les faits plus compliqués. C'est en étudiant la chute d'une pierre du haut d'une tour qu'on est parvenu à trouver la raison de l'attraction universelle qui régit les corps célestes. Puis, si une protothèse est infirmée par l'expérience, et si les résultats d'une série de recherches sont négatifs, il ne faudrait pas en conclure que les travaux ont été stériles. Quand ceux-ci sont conduits en toute probité scientifique, il est bien rare qu'ils ne se trouvent pas susceptibles d'amener corollairement à une découverte. La science se nourrit de protothèses fausses. Nous en avons pour preuve la protothèse de l'indestructibilité de la matière, — reconnue maintenant comme manifestement erronée ; c'est elle qui nous a valu pourtant toute notre magnifique chimie. Nous avons substitué aux idées de naguère des théories qui nous paraissent plus

vraies. Nous faisons grâce à elles des progrès considérables. Qui nous dit que les idées de demain ne les renverseront pas ?

Dans ces conditions, qui peut également dire aujourd'hui ce qui sortira, demain, des recherches physiques ?

En attendant, elles passionnent tout le monde et nos plus beaux esprits s'en inquiètent (1).

(1) Il faut lire *Ce qu'ils pensent du Merveilleux* (1911) où GEORGES MASON a rapporté une série de conversations qu'il a eues avec les hommes les plus éminents de notre temps : c'est le livre qui reflète le mieux l'opinion contemporaine des gens non spécialisés en la matière.

PALÉOTECHNIQUE ET PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Tranchons le mot : l'occultisme est fini.

Le dernier trimestre de l'année 1910 aura été la date où ce mouvement s'est terminé. Deux faits ont eu lieu à cette époque qui, sans avoir eu un grand retentissement dans le public, dénotent cependant qu'une évolution considérable s'est produite dans les esprits. C'est, d'une part, la tenue à Paris du premier *Congrès de Psychologie Expérimentale* et, de l'autre, l'ouverture des *Cours de Sciences Anciennes* au Trocadéro.

La *psychologie expérimentale*, a dit le docteur J. MAXWELL dans une conférence à Versailles est « une science nouvelle, science dont la constitution est due à un véritable démembrement des sciences occultes (1). » C'est sous ce nom désormais que le psychisme va être désigné.

La *paléotechnique*, dirai-je à mon tour, — puisque aussi bien je suis le créateur du mot, sinon de la chose

(1) Cf. J. MAXWELL, *Occultisme et Science*, dans l'*Écho du Merveilleux* du 1^{er} avril 1911.

— est également une science nouvelle, née du même démembrement de l'occultisme. Le vocable caractérise l'étude rationnelle et méthodique des conceptions anciennes.

Ces deux sciences n'ont rien de commun.

Tandis qu'à l'origine de l'occultisme elles pouvaient présenter un certain parallélisme, elles se sont peu à peu affirmées et, à l'heure actuelle, elles constituent chacune un ordre particulier de recherches nettement distinctes.

Ni l'une ni l'autre cependant ne veulent considérer un ésotérisme ou un occulte dans leur objet. Pour toutes deux le merveilleux n'existe pas. Un fait quel qu'il soit appartient à la science ; il peut paraître merveilleux en parlant d'une façon littérale, il ne l'est jamais quand on en recherche scientifiquement les causes. Si tout ne s'explique pas, tout doit s'expliquer. Rien n'est occulte : l'inconnu de la science n'a aucune raison de demeurer caché aux chercheurs. C'est à ceux qui ont la passion de la découverte de trouver des explications et d'élucider l'inconnu. A notre époque, le savoir est exotérique ; on ne peut déceimment songer à lui donner le caractère d'un ésotérisme.

La psychologie expérimentale a un champ très vaste. On n'a pas tardé à s'en apercevoir lors du premier congrès. Elle a devant elle tout un inconnu psychique qui demande à être étudié sérieusement. Jusqu'ici, on semble s'être appliqué surtout à légitimer les travaux entrepris. Beaucoup de gens de science se refusaient, en effet, à admettre que l'on puisse s'arrêter un instant à prendre en considération certains faits. La *Société de Recher-*

ches psychiques de Londres, en procédant très prudemment et très méthodiquement, à démontré tout l'intérêt qu'il y avait à étudier le mécanisme obscur de divers phénomènes dont la réalité se trouvait authentiquement affirmée. Diverses sociétés américaines et allemandes, la *Società di Studi psichici* à Milan, la *Société universelle de recherches psychiques* en France, l'*Institut général psychologique* à Paris et la *Société magnétique de France* ont contribué à faire accréditer l'objet de leurs travaux.

Après le premier congrès de psychologie expérimentale, personne ne doute plus qu'il ne soit indispensable de faire progresser une science toute neuve, dont la méthode vraie est peut-être à trouver, mais dont l'intérêt paraît à chacun évident. Actuellement ce qu'il faut créer ce sont des laboratoires. Il convient de substituer les observations faites à l'aide d'instruments aux constatations recueillies dans les cercles d'études. Il devient nécessaire de tabler sur des faits dûment contrôlés par des moyens mécaniques, afin d'avoir le moins possible recours au témoignage humain.

Ce sera la seule façon d'enregistrer un progrès réel lors d'un nouveau congrès de psychologie expérimentale. Déjà on a eu le plaisir de voir que les diverses catégories de psychistes étaient loin de se refuser aux exigences du laboratoire. Tous ont admis que la science devait demeurer indépendante des hypothèses explicatives. Par conséquent, rien ne s'oppose à ce que l'on procède scientifiquement.

Certes les moyens mécaniques sont encore à inventer. Peut-être sera-ce la voie photographique qui le fera dé-

couvrir, car elle implique deux stades importants de la transformation d'une énergie, — lumineuse en l'espèce : le stade mécanique qui consiste dans la propagation des ondes et leur réception sur la plaque et le stade chimique qui a pour effet d'opérer des réactions dans la substance dont se trouve enduite ladite plaque. Chacun de ces deux stades ayant besoin d'être analysé séparément on pourra étudier le premier à l'aide d'instruments physiques et le second par des méthodes chimiques. Mais il est possible aussi que la voie photographique ne donne rien. Il conviendrait alors de se tourner vers une manière de procéder semblable à celle qui a été suivie pour analyser l'électricité.

Nous sommes en présence d'une énergie inconnue. Il s'agit de procéder à son égard par analogie, — puisque nous ne pouvons faire autrement. Or, par protothèse, nous la pensons facilement transformable en lumière ; voyons, alors, si elle subit les lois du fluide lumineux : se réfracte-t-elle ? se diffracte-t-elle ? se polarise-t-elle ? Ou nous la pensons assimilable à l'électricité, et examinons, de même, si elle se comporte d'une façon identique à cette dernière : est-elle conductible ? condensable ? Les moyens mécaniques de constater ces divers effets nous sont connus : il n'y a qu'à chercher à les appliquer, en les modifiant légèrement si besoin est.

Dans ces conditions, si cette énergie nouvelle se conduit *exactement* comme un mode quelconque de l'énergie connu, si les lois de la lumière ou de l'électricité ou de la chaleur ou de la radio-activité lui sont *toutes* applicables, nous pourrions avancer en certitude qu'il y a identité absolue entre les deux. Mais si elle obéit à

quelques-unes de ces lois seulement, nous devrions convenir que l'identité n'est que relative, et restreindre celle-ci au domaine des lois communes. En ce cas, nous dirions que nous nous trouvons en face d'une énergie supérieure, qui est susceptible de se transformer en telle ou telle énergie connue. Et, en poussant plus loin l'analyse, nous finirons bien par découvrir ses véritables lois.

Il n'y a pas de raison de procéder à l'égard de cette énergie autrement que les physiciens ont fait jusqu'ici à l'égard de toutes celles que nous connaissons aujourd'hui.

« Ce qui constitue, en effet, dit EMILE BOIRAC, la vraie méthode expérimentale, ce qui la distingue de la méthode empirique avec laquelle on la confond trop souvent, ce n'est pas seulement, ni même surtout, comme on est tenté de le croire, l'intervention personnelle du chercheur dans les phénomènes qu'il observe, c'est la présence dans l'esprit du chercheur d'une idée préconçue qu'il s'agit de contrôler dans ces conditions suffisamment précises pour que les faits puissent, en quelque sorte, répondre par oui ou par non à la question qu'on leur pose. Une telle méthode fait à la réflexion et à la déduction une part aussi importante qu'à l'observation proprement dite, mais c'est toujours à l'observation qu'elle donne le dernier mot (1). »

Actuellement, nous ne pouvons pas expérimenter on la matière, c'est entendu, puisque nous ne connaissons pas le déterminisme des faits. Nous devons nous contenter d'observer. Mais ceci ne doit pas nous empêcher

(1) EMILE BOIRAC, *La psychologie inconnue* (1906), p. 9.

d'analyser. Or, si les observations abondent, — plus ou moins nombreuses suivant les catégories des faits, plus ou moins certaines suivant les témoignages, soit humains soit mécaniques, qui les appuient —, les analyses, par centre, font presque défaut. Il semble bien, cependant, que l'analyse seule puisse conduire à la découverte du mécanisme puis du déterminisme des faits, — et de là à l'expérimentation.

C'est en ce sens que la psychologie peut-être maintenant expérimentale.

••

Toute autre est la méthode de la *paléotechnique*.

Dans l'ensemble des sciences anciennes l'inconnu résulte de la contradiction des données avec nos acquis scientifiques. La protothèse est que cette contradiction provient de la mauvaise interprétation des textes, en majeure partie, et aussi de l'insuffisance de nos connaissances certaines. Nous ne comprenons pas très bien ce que les anciens ont voulu dire et au surplus, nous ne savons pas tout. La preuve en est que diverses données antiques nous ont paru obscures jusqu'à ce que nous ayons augmenté notre acquis scientifique par des découvertes.

La paléotechnique cherche à comprendre les conceptions du passé. Son but unique est de ramener ces dernières à leurs justes proportions.

• Quand on s'occupe de science, a dit EMIL FAGUET, il s'agit de chercher à expliquer un tout petit peu de ce qui n'est pas expliqué encore, en s'appuyant sur ce qui

l'est déjà. » Fidèle à ce principe élémentaire, la paléotechnique s'appuie sur la science contemporaine. Celle-ci lui fournit des éléments indispensables pour élucider l'inconnu qui l'intéresse.

Mais, on l'a vu, les anciens se montraient plus particulièrement théoriciens. Ils faisaient volontiers de la synthèse, quand nous procédons plutôt par analyse. C'est donc surtout aux moyens synthétiques qui peuvent nous être fournis par notre science actuelle que nous devons avoir recours en l'espèce. Mais ceux-ci n'empêchent pas de revenir ensuite à l'analyse, de manière à rendre accessibles aux mentalités actuelles les synthèses antiques.

Parmi ces moyens un des principaux est la mathématique. N'oublions pas que Platon avait écrit sur le fronton de son école : « Nul n'entre ici s'il n'est géomètre ». La mathématique était pour les anciens un outil merveilleux qu'ils maniaient habilement. Ils s'en servaient pour connaître ce qu'ils ne pouvaient découvrir par l'expérimentation.

Certes, en raisonnant, il leur est arrivé parfois de dévier et d'aboutir à des suppositions fausses. Toute la superstition provient, d'ailleurs, du fait d'avoir pris ces suppositions fausses pour des certitudes. Mais, en procédant de la même façon qu'eux, on ne tarde pas à préciser le point de la déviation. On parvient ainsi à localiser la part de vérité ; on fait le départ entre cette dernière et l'erreur.

L'erreur fourmille dans les conceptions anciennes. Du reste, elle est toujours constatable dans les conceptions de tout temps. Mais à côté de l'erreur, et généralement avant elle dans le processus de raisonnement, se

trouve une part de vérité. Celle-ci est assez grande en certaines sciences anciennes pour ne pas être négligée.

Au surplus, nous possédons aujourd'hui des moyens variés de contrôle. L'expérimentation intervient aussi en paléotechnique. C'est à elle d'asseoir la certitude.

Mais il convient, avant tout, de reconnaître sur quels points l'expérimentation doit porter et de déterminer la manière dont elle doit être conduite. C'est pourquoi il est utile d'abord de bien pénétrer la pensée antique.

Celle-ci n'est pas unique dans son expression ; elle n'est donc pas toujours identique. Les anciens se conduisaient comme nous ; ils avaient des opinions diverses et soutenaient les hypothèses qui leur étaient à chacun favorites. Or, de ces hypothèses les unes sont fausses et les autres sont justes. Il faut savoir opérer un triage judicieux. On ne doit ni condamner ni admirer ces anciens sur l'examen d'un seul d'entre eux.

La paléotechnique exige donc des connaissances à la fois littéraires et scientifiques. Il s'agit, en effet, de lire les auteurs dans leur langue et de les lire dans un esprit scientifique. Ce sont, en général, des érudits de lettres qui ont traduit la plupart des auteurs anciens. Or, jusqu'à ces derniers temps, l'instruction que l'on donnait dans nos universités était telle qu'un mur inébranlable séparait les études littéraires des études scientifiques. Les gens de lettres se glorifiaient de ne rien connaître de la science, et les gens de science avaient juste la teinture littéraire suffisante pour soutenir une conversation mondaine. Ceux-ci se trouvaient presque toujours incapables de traduire les auteurs anciens, n'étant pas familiarisés suffisamment avec les langues. C'était donc aux autres

qu'incombait cette tâche. Mais, en présence d'une locution scientifique, les gens de lettres n'en connaissaient guère que la traduction superficielle ; ils en ignoraient la portée et le véritable sens, parce qu'ils se trouvaient insuffisamment versés dans les sciences. On ne saurait croire combien de fausses idées ont été propagées de la sorte : il n'est pour ainsi dire pas de traduction d'auteurs anciens qui ne contienne de contre-sens scientifiques.

L'utilité de la paléotechnique est précisément de redresser les erreurs qui ont été commises et de réviser avec rationalisme et méthode les conceptions anciennes. Outre que l'érudition a tout à y gagner, la science contemporaine peut y glaner, sans doute, quelques éléments de progrès.

C'est dans ce but que la *Société des Sciences anciennes* a été créée et que, aux premiers jours de décembre 1910, elle institutait ses cours du Trocadéro. Ceux-ci ont uniquement pour objet de faire profiter les auditeurs des travaux particuliers que certains chercheurs se trouvent avoir accomplis en paléotechnique, de façon à les mettre sur la voie et à leur faciliter les découvertes. Je n'aurai garde d'insister sur l'intérêt que présente une telle tentative : j'ai cru cette dernière assez utile pour l'avoir entreprise, avec la collaboration dévouée de quelques gens de science. Je me hâte d'ajouter, du reste, que de précieux encouragements nous ont confirmés que nous n'étions pas seuls de notre avis.

Le domaine de la paléotechnique est très étendu. Jusqu'ici, il n'a été à peine qu'effleuré. Il devra faire l'objet, bien entendu, d'études encore plus complètes.

encore plus approfondies. On a déjà cependant pu faire maintes constatations de la plus haute importance et procéder à des élucidations de principes généraux entièrement dignes d'attention. Mais l'antiquité comprend différents peuples et plusieurs civilisations ; par conséquent les conceptions anciennes sont très variées. L'activité des chercheurs a de quoi s'exercer. Le champ est assez large pour que personne ne gêne son voisin et pour que les protothèses les plus diverses puissent éclore. Au contraire, leur concurrence est plutôt faite pour apporter davantage de lumière.

Cependant il ne faut pas oublier que l'on n'élucide rien sans sincérité, sans méthode et sans rationalisme.

..

La psychologie expérimentale et la paléotechnique sont des sciences de demain. Pressenties hier et créées aujourd'hui, c'est dans l'avenir seulement qu'on pourra les juger. Il ne parait pas logique, toutefois, qu'elles ne donnent pas un jour quelque résultat. Si petit que soit ce dernier, il contribuera nécessairement à compléter le patrimoine des connaissances de l'humanité.

L'occultisme, qui s'est affirmé il y a près de vingt-cinq ans, aura, en évoluant, produit deux dérivations profitables. Il se trouvera, du moins, avoir servi à quelque chose.

On a donc raison de dire que tout mouvement intellectuel, si bizarre soit-il à ses débuts, n'est pas à dédaigner.

TABLE ALPHABÉTIQUE

Les noms d'auteurs (ou assimilés) sont en italique

A

Aberrations sensorielles, 262.
Académie des sciences (prix Fanny Emden), 280.
 Agent transmutant, 101.
 Alchimie : définition, 81.
 Alchimie : doctrine fondamentale, 84.
 Alchimie : études, 79.
 Alchimie : terminologie des auteurs, 119.
 Alphabet hébreu, 234.
Aspère, 108, 153.
 Analyse spectrale, 111.
 Arcs en magie, 188.
 Angles en géométrie, 134.
 Anneaux talismaniques, 210.
 Anomalies physiques en spirritisme, 272.
 Antiquité (fausses idées sur l'), 41.
 Arcs en géométrie, 135.

B

Arcs en magie, 198.
 Aspects astrologiques, 156, 188.
 Astres : influx, 152.
 Astres : nature, 153.
 Astres : potentiel, 156.
 Astrologie : définition, 122.
 Astrologie : théorie générale, 155.
 Astrologie : méthode géométrique, 125.
 Astrologie : méthode statistique, 177.
 Astrologie : méthode égocentrique, 176.
 Astrologie anglaise, 180.
 Atomes : composition, 47.
 Atomes : transformation, 114.
 Bain-marie alchimique, 94.
Bequere (Hewi), 46.

Bequerel (Jean), 45, 49, 53, 58, 120.
Berthelot (Marcellin), 81.
Berthelot (Daniel), 110.
Bertin (A.), 186.
Berséus, 109.
Bignard, 126, 128.
Bjerkness, 137.
Boiron, 18, 29, 244, 246, 287.
Baucher-Letery, 169.
Boutaric, 108.
Brown-Séguin, 227.
Brunhes (Bernard), 221.

C

Calale définition, 230.
 Calale mathématique, 233.
 Calale cosmologique, 235.
 Calcination alchimique, 94.
 Cercle : théorie, 132.
 Cercle type, 150.
 Cercle horoscopique, 158, 170.
 Cercle magique, 213.
 Cérémonies magiques, 206, 213.
Charcot, 7.
Charles-Henry, 105, 176.
Chervel, 259.
 Chimie actuelle, 109.
 Coagulation alchimique, 99.
Collins (F.), 214.
Comité d'études de photographie transcendante, 275.
Congrès de psychologie expé-

rimientale, 154, 244, 266, 283.
 Conjonction alchimique, 99.
Corps astral, 271.
 Cosmologie : origine, 129.
 Couleurs en magie, 201, 213.
Crookes (William), 7.
Curie (Marie), 35, 113.

D

Danses dans l'antiquité, 236.
Dargat (le commandant), 279.
Darwin, 108.
Davy, 108.
Debienne, 113.
 Décans zodiacaux, 153.
 Dédoublément hypostatique, 269.
 Dédoublément volontaire, 271.
Delanne (Gabriel), 28.
Delobel, 83.
 Demi-décans zodiacaux, 191.
Descartes, 175.
 Déterminisme cosmique, 154.
 Déterminisme humain, 179.
 Déterminisme en magie, 204.
 Déterminisme psychique, 249.
 Déterminisme des sensations, 257.
 Distillation alchimique, 99.
 Domicile des planètes, 152, 172.
Durville (Hector), 146.

E

Eau pontique, 94.
 Ecliptique (zone d'induction), 153, 170.
 Electro-dynamique, 137.
 Electrons, 47.
 Eléments, 278.
 Elixir ou pierre philosophale, 109.
 Elixir de longue vie, 218.
 Emanation du radium, 111, 113.
 Energétique (théorie), 175, 220, 246, 273.
 Energie intra-atomique, 51.
 Energie médiumnique, 277, 280.
 Energie de mouvement, 274.
 Energie physiologique, 221.
 Energie psychique, 286.
 Envoûtement, 270.
 Epée magique, 214.
 Esotérisme du décain, 195.
 Esotérisme des 22 lettres, 235.
 Esprits magiques, 183, 208.
 Esprits des esprits, 272.
 Esthétique musicale, 236.
 Esthétique du symbole, 238.
 Ether : théorie, 47.
 Ether (inertie de l'), 53.
 Ether (transformation de l'), 49.

F

Fagnet, 1, 288.
Faye, 124.
 Fétiches, 212.
 Feu humide, 94.
 Feu philosophique, 95.
Flambert, 177, 236.
Flammario, 24, 53.
Foussgrive (Ch.), 16.
 Foudre globulaire, 55, 188.
Foveau de Courmelles, 16, 275.
 Fraudes des médiums, 259.

G

Gassicourt (F. Cadet de), 227.
Guy-Lussac, 108.
 Génies magiques inférieurs, 189.
 Génies magiques supérieurs, 191.
 Génies magiques : correspondances diverses, 201.
 Géométrie d'Euclide, 127, 133.
 Géométrie (origine de la), 129.
 Gnomes, 189.
Grasset, 1, 10, 17, 37, 260, 269.
Gnaita (Stanislas de), 8.
Guy (Ph.-A.), 110.

I	J
Maluccinations, 261.	<i>Joire</i> , 279.
<i>Helmholtz</i> , 45.	<i>Journé</i> (Albert), 234, 279.
Hérédité en astrologie, 178.	
<i>Hertz</i> , 52.	
<i>Hermès Trismégiste</i> , 86.	
Hermétisme, 217.	
<i>Hirrichs</i> , 109.	
Homéopathie, 217.	
Horoscopie : divination, 128.	
Horoscopie : théorie des Maisons, 158.	
Horoscopie d'Élection, 223.	
<i>Huallévigne</i> , 52.	
Humide radical, 97.	
Hydrodynamique, 137, 139.	
Hypnotisme, 259.	
I	L
Idéogrammes zodiacaux, 142.	<i>Lolo</i> (Ch.), 257.
Illusions sensorielles, 262.	<i>Lamarck</i> , 108.
Imagination, 261.	<i>Laplace</i> , 124.
Incarnation spirite, 268.	<i>Le Bon</i> (Gustave), 18, 39, 51, 59, 113.
Induction zodiacale, 157, 170.	<i>Le Dante</i> , 16.
Influx des astres, 152, 174.	<i>Leduc</i> (Stéphane), 55.
Insatiation dans l'antiquité, 235.	<i>Leibnitz</i> , 232.
<i>Iona</i> , 112.	<i>Lenain</i> , 232.
<i>Institut général psychologique</i> , 285.	<i>Lepel</i> (le baron de), 187.
Invocation magique, 202.	Lettres hébraïques, 232.
	<i>Le Verrier</i> , 124.
	<i>Lévy</i> (Elihu), 24.
	<i>Lockyer</i> , 111.
	Lumière (synthèse de la), 52, 185.
	<i>Lutins</i> , 189.
	M
	<i>Mager</i> (Henri), 259.
	Magie cérémonielle, 201, 206.

Magie : définition, 181.	Mondes (les trois), 51.
Magie haute et basse, 182.	<i>Morin de Villefranche</i> , 169.
Magie : principes, 183.	Multiplication (théorie géométrique), 135.
Magie psychique, 184, 243.	Musique, 236.
Magistère alchimique, 96.	Mythologie, 235, 239.
Magnétisme animal, 266.	
Maisons astrologiques : théorie, 158.	
Maisons astrologiques : analyse, 161.	
Maisons astrologiques : significations, 167.	
Maisons astrologiques : signeurs, 171.	
<i>Marignac</i> , 109.	
Matière : théorie actuelle, 47.	
Matière (évolution de la), 45.	
Matière (indestructibilité de la), 44, 50.	
Matière (inertie de la), 48.	
Matière (unité de la), 85.	
<i>Mazwell</i> (Joseph), 283, 18.	
Mécanisme rationnelle, 151.	
Mécanisme primitive, 137.	
Mécanisme (théorie), 175.	
Médication géographique, 223.	
Médiums : fraudes, 249.	
Médiums : rôle, 272.	
Ménstrue alchimique, 97.	
Mercur des sages, 94, 97.	
Métapsychique, 248.	
<i>Méunier</i> (Georges), 282.	
<i>Michélet</i> (Victor-Emile), 16.	
Moi polygonal, 269, 279.	
Moment cosmique, 154.	
	N
	<i>Newton</i> , 123.
	Nombre neuf, 195.
	Nombre dix, 194.
	Nombre vingt-deux, 193, 233.
	Nombre soixante-douze, 191, 198.
	O
	Occultisme (le vocable), 1, 5.
	Occultisme : débuts, 7.
	Occultisme : définition de Papus, 12.
	Occultisme : définition de Guesz, 9.
	Occultisme : définition de l'auteur, 14.
	Occultisme : définitions actuelles, 16.
	Occultistes (divisions des), 18.
	Od, 266.
	Œuvre alchimique : grand œuvre, 85, 96.

Œuvre alchimique : formule, 103.
Œuvre magique, 213.
Ondes hertziennes, 57, 185.
Ondes lumineuses, 186.
Ondes parasites, 208.
Onlines, 189.
Opothérapie, 227.
Or (fabrication de l'), 93.
Ordre successif et simultané en géométrie, 135.
Ordre des phénomènes mécaniques, 143.
Ordre des phénomènes psychiques, 252.
Ordre martiniste, 8.
Ordre de la Rose-Croix, 8.
Osmose, 81, 86, 175, 220, 253, 256.

P

Paganisme, 40.
Paléotechnique, 2, 288.
Panacée universelle, 218.
Pantacles : définition, 205.
Pantacles : classification, 209.
Pantacles célestiels, 207.
Pantacles curatifs, 226.
Papus, 5, 8, 9, 14, 17.
Paracelse, 82, 226.
Parapsychique, 248.
Pierres magiques, 202, 213.
Pulvis, 25, 35.
Pulvis (Xavier), 16.

Pernety, 65, 82, 93, 96, 95, 118.
Perpendiculaire (notion de la), 133.
Personnalités multiples, 267.
Persuasion, 263.
Phénomènes psychiques : classification, 253.
Phénomènes psychiques : étude, 247.
Phénomènes psychiques sensoriels, 257.
Philtres d'amour, 228.
Phosphènes, 261.
Photographie transcendante, 274.
Physique actuelle, 54.
Pierre philosophale : révé, 84, 218.
Pierre philosophale : description, 116.
Planètes : action électromagnétique, 154.
Planètes : domiciles, 152.
Planètes : influx, 152.
Planètes : nature, 156.
Planètes, seigneurs de Maisons astrologiques, 172.
Poids atomiques, 109.
Poincaré (Henri), 16.
Points cardinaux, 135, 173.
Point gamma, 151.
Polygones rationnels, 193, 233.
Polygone zodiacal, 191.
Polygone du demi-décagon, 195.

Polypharmacie, 227.
Potentialités théosophiques, 278.
Prel (Karl du), 182.
Prout (William), 169.
Psychisme contemporain, 242.
Psychisme : critique des méthodes, 244.
Psychisme : premières études, 27.
Psychisme : études à faire, 280.
Psychologie expérimentale, 2, 283, 286.
Psychologie inconnue, 246.
Psychophysique, 176, 257.
Pétrification alchimique, 97.

R

Radio-activité, 35, 114, 259.
Ramsay (W.), 49, 111.
Rankine (Macquorn), 175.
Rayons α , β , γ , 112.
Rayons V, 279.
Rébis androgyne, 99.
Rébis fermenté, 101.
Régression de la mémoire, 269.
Réincarnation, 268.
Rêves, 260.
Richt (Ch.), 17, 248, 275.
Rochas (A. de), 6, 242, 270.
Russett Wallace (A.), 275.
Rutherford, 111.

S

Salamandres, 189.
Savigny, 16.
Schiapparelli, 124.
Science des anciens initiés, 11.
Science classique, 31.
Science occulte, 11, 21.
Sciences anciennes : étude, 29.
Sciences anciennes : classification, 67.
Sciences anciennes : cours du Trocadéro, 283.
Sciences occultes, 5.
Sepher-Israhel, 236.
Sephira, 194.
Signes zodiacaux : division, 138.
Signes zodiacaux : explication, 142.
Signes zodiacaux : nature, 151.
Signes zodiacaux : succession, 150.
Signes magiques, 183, 207.
Sola (Henri), 177.
Soddy, 111, 113.
Société alchimique de France, 80.
Société d'astrologie, 125.
Société magnétique de France, 285.
Société de recherches psychiques de Londres, 248, 284.

Société des sciences anciennes, 154, 291.
Società di studi psichici di Milan, 285.
Société universelle d'études psychiques, 285.
 Solution alchimique, 97, 98.
 Sonnen, 259.
 Spagyrique : définition, 216.
 Spagyrique : principes, 220.
 Spectre des étoiles, 111.
 Spiritisme, 27, 243, 278.
 Sorcellerie, 190.
 Souffleurs alchimistes, 82, 97.
 Soufre alchimique, 98.
 Soufre exalté, 102.
 Sourciers, 259.
 Sous-courants zodiacaux, 153.
 Stas, 109.
 Stephanus, 136.
 Stéthomètre, 279.
 Subconscience, 269, 279.
 Sublimation alchimique, 99.
 Suggestion, 263.
 Superstition astrologique, 169.
 Symbolisme, 235.
 Sympathie, 258.
 Système solaire, 153.

T

Table d'Emeraude : résumé des principes alchimiques, 87.

Table d'Emeraude : formule du grand œuvre, 103.
 Table d'Emeraude : description de la pierre philosophale, 116.
 Talismans magiques, 209.
 Talismans curatifs, 226.
 Tarot, 234.
 Teinture alchimique des métaux, 101.
 Télégraphie sans fil, 186, 202, 214.
 Télépathie, 270.
 Termes zodiacaux, 153.
 Tétractis pythagoricien, 136, 150, 159.
 Théème, 53.
 Thérapeutique déterministe, 219.
 Thérapeutique géographique, 223.
 Théosophes, 7.
 Théosophie, 278.
 Thomson (Lord Kelvin), 112.
 Tomassina, 214.
 Transmutations modernes, 49, 113.

V

Valentin (Basile), 119.
 Vaucher (Emmanuel), 275.
 Vexme (César de), 1.
 Vinaigre alchimique, 95.
 Vulliamd (Paul), 230, 235, 236.

Z

Zachaire (Denis), 82, 118.
 Zodiacque-cercle, 132.
 Zodiacque : en cabala, 236.
 Zodiacque : définition, 130.
 Zodiacque domiciliaire, 152.
 Zodiacque-écliptique, 149.
 Zodiacque-horizon, 158.

Zodiaque : idéogrammes, 142.
 Zodiacque induit, 157.
 Zodiacque multiple, 151.
 Zodiacque : origine, 131.
 Zodiacque : subdivisions, 153.
 Zone d'induction solaire, 153, 170.
 Zone d'induction terrestre, 208.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	1
L'Occultisme	5
Origine du mouvement occultiste. — Définition préliminaire de l'occultisme. — Ses différentes acceptions actuelles. — <i>Science occulte et tradition</i> ; leur manque d'unité et leurs contradictions. — Évolutions diverses des occultistes. — Leur division en deux groupes : psychistes et curieux de sciences anciennes. — Désoccultation de l'occulte.	
LA SCIENCE D'AUJOURD'HUI.	39
L'opinion de naguère sur l'antiquité. — Modifications récentes des idées scientifiques. — La constitution de la matière selon les conceptions présentes. — Hypothèse des physiciens sur la destructibilité de la matière et l'existence d'un monde intermédiaire entre la matière et l'éther. — La possibilité de la transmutation des corps simples et le problème de la fabrication artificielle de l'or. — Les fluides impondérables et les équilibres semi-matériels. — Rappro-	

chement entre les théories contemporaines et les conceptions de l'antiquité.	
L'ÉTUDE DES SCIENCES ANCIENNES.	64
Caractères généraux des sciences anciennes. — Leur classification raisonnée. — <i>Sciences naturelles</i> : alchimie, magie, astrologie, spagyrique. — <i>Sciences abstraites</i> : arithmologie, symbolique. — <i>Sciences philosophiques</i> : arts divinatoires, prophétique.	
RECHERCHES ALCHEMIQUES.	79
Définition et objet de l'alchimie. — Sa théorie fondamentale sur l'unité de la matière. — Ses principes d'après l'interprétation de la <i>Table d'Emeraude</i> . — Comment les alchimistes pensaient fabriquer artificiellement de l'or ; discussion chimique du procédé. — La calcination, en quoi elle consiste ; ce qu'il faut entendre par eau pontique, mercure des sages et feu philosophique. — But et effets de la putréfaction, de la solution et de la distillation ; nature du sel et du soufre. — De la sublimation et de la coagulation du stib. — Formule du grand œuvre. — Les idées alchimiques et la chimie d'aujourd'hui. — Transformations opérées par Ramsay, Soddy, Debierna et M ^{me} Curie. — La pierre philosophale est-elle le mithridate ? Ses propriétés selon la <i>Table d'Emeraude</i> . — Nécessité de l'explication des anciens textes.	
ELUCIDATION DE L'ASTROLOGIE.	122
Intérêt des études sur l'astrologie. — Théorie du cercle. — La géométrie des premiers hommes. — La mécanique rudimentaire. — Les schémas des phénomènes hydrodynamiques. — Invention du volanique. — Idées de l'induction électro-magnétique des astres. — Théorie fondamentale de l'astrologie. — Origine mécanique des significations	

attribuées aux divisions de l'horoscope. — Altération de l'astrologie rationnelle. — Raisonnement énergétique sur les déterminations humaines. — Autres méthodes scientifiques employées pour élucider l'astrologie.	
HYPOTHÈSE SUR LA MAGIE.	181
Distinction à opérer entre la haute et la basse magie. — Comment les travaux des physiciens actuels légitiment le principe fondamental de la haute magie. — Ce que représentent les génies supérieurs et inférieurs. — Bases mathématiques des données magiques. — Des 72 génies supérieurs. — Instruments divers : pentacles, talismans et fétiches ; à quoi ils se rapportent. — Théorie physique de l'opération magique.	
LES IDÉES SPAGYRIQUES.	216
Les deux grandes subdivisions de l'hermétisme ; comment la spagyrique dérive de l'alchimie ; ses rapports avec l'astrologie et la magie. — Les conceptions déterministes de la thérapeutique ancienne. — La polypharmacie et l'opothérapie.	
IMPORTANCE DE LA CABALE.	229
Définition et objet de la cabale ; universalité de ses doctrines. — Moyen mathématique de contrôler certaines de ses données. — Symbolisme et mythologie ; leur valeur et leur intérêt esthétique.	
LE PSYCHISME CONTEMPORAIN.	242
But et nature des recherches psychiques ; leur utilité actuellement. — Caractères particuliers des phénomènes appelés psychiques ; difficultés de leur étude. — Leur classification possible. — Discussion des faits de psychopathe intuitive et des don-	

nées des perceptions cryptiques. — De la suggestion et des complications qu'elle engendre dans le mécanisme des phénomènes envisagés. — Insuffisance des explications fournies concernant les faits d'ordre mental. — Critique générale des méthodes appliquées jusqu'ici à l'ensemble des faits d'ordre physique. — Différence qu'il y a entre les diverses hypothèses préconisées aujourd'hui et les postulats scientifiques indispensables en l'espèce : nécessité d'opérer par observation mécanique et de raisonner en énergétique pour procéder à l'analyse des phénomènes.

PALÉOTECHNIQUE ET PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE. 283
 Fin de l'acculisme. — Les sciences de demain : la psychologie expérimentale et la paléotechnique. —
 Leurs caractères, leurs méthodes et leurs moyens.