

Les Nouveaux Horizons de la Science et de la Pensée



Revue Mensuelle d'avant-garde scientifique
et philosophique

Licht, nachr Licht
GÖTTE

Directeur : F. JOLLIVET CASTELOT

SOMMAIRE DU N^o 4

<i>Spiritisme et Psychisme</i>	M. SAGE
<i>Le Radium</i>	F. JOLLIVET CASTELOT
<i>Inorganic Evolution</i>	N. LOCKYER

ADMINISTRATION
L. BODIN, 5, rue Christine
PARIS, VI^e

Le Numéro : 0 fr. 60

Les Nouveaux Horizons

de la Science et de la Pensée

(9^e ANNÉE)

DIRECTION : 19, rue Saint-Jean, Douai (Nord)

(Prière d'adresser les manuscrits et échanges
au siège de la direction)

ADMINISTRATION : Bodin, 5, rue Christine, Paris, VI^e

ABONNEMENTS : France (un an) 5 fr.

Etranger (un an) 6 fr.

Le Numéro : 0 fr. 60

La Revue étant absolument indépendante, chaque auteur conserve l'entière responsabilité de ses idées.

~~~~~

« La Matière est une ;  
« Elle vit, elle évolue et se transforme.  
« Il n'y a pas de corps simples. »

---

Pour tout ce qui concerne la SOCIÉTÉ ALCHIMIQUE DE FRANCE,  
s'adresser 19, rue Saint-Jean, à Douai.

# Les Nouveaux Horizons de la Science et de la Pensée

Revue Mensuelle d'avant-garde scientifique  
et philosophique

Directeur : F. JOLLIVET CASTELOT

---

---

## SPIRITISME ET PSYCHISME

UN ESSAI DE CRITIQUE

### INTRODUCTION

Mon intention, dans ces pages, est de critiquer le curieux mouvement qui a nom spiritisme, de dire exactement ce qu'il m'en semble sans me laisser influencer par aucune considération ; si toutefois j'en suis capable, car ne me croyez pas assez ignorant de ma propre nature pour me la figurer pleine de douceur et de condescendance. Mais j'aime la Vérité, du moins je le crois ; je l'aime passionnément, comme mes yeux aiment la lumière. Et j'ai l'outrecuidance de m'imaginer que rien, ni la passion ni l'intérêt, ne saurait m'empêcher de marcher à elle, quand j'aperçois l'un de ses divins rayons.

Je vais vous dire tout de suite, mon lecteur, à quelles conclusions nous arriverons. De cette manière, si le but ne vous plaît pas, vous pourrez vous dispenser d'entreprendre le voyage ; nous nous quitterons tout de suite en demeurant bons

amis. Mais si vous m'accompagnez, en sachant où nous allons vous aurez plus de courage pour continuer la marche quand la route deviendra tortueuse ou rocailleuse.

Dans ce qu'on nomme le spiritisme il y a des faits, mais des faits déroutants, difficiles à observer, sur la nature desquels il est on ne peut plus facile de se méprendre. Ces faits n'ont été encore étudiés nulle part ou à peu près avec calme, sérieux et indépendance ; et cela est infiniment regrettable, car ils semblent nous ouvrir d'immenses horizons sur cette énigme profonde qu'est l'Homme. C'est dire que je ne crois pas du tout aux interprétations fantaisistes des spirites : eux savent très bien ce qu'il y a au fond de tout cela ; il y a les âmes de ceux que nous avons perdus et ces âmes bénévoles viennent dans nos tables nous raconter une masse de platitudes et d'invéraisemblances. La très, très grande majorité de ces messages ne viennent pas des Morts, évidemment ; ils viennent, souvent consciemment et quelquefois inconsciemment, de l'esprit du « médium ». Il n'est pas prouvé qu'un message d'une ligne, voire d'un mot, soit venu jamais de l'hypothétique et mystérieux Au delà ; mais le contraire n'est pas prouvé non plus. Nous sommes dans le cas des matelots, au temps où on ne connaissait qu'une très petite partie de notre boule terraquée ; en examinant les débris végétaux que le flot jetait sur les côtes, ils devaient se demander souvent si quelques-uns de ces débris ne venaient pas par hasard de quelque lointain rivage inconnu. Il en est de même pour les messages en question : quelques-uns — un très petit

nombre — nous laissent perplexes. En tout cas si un message même d'un mot est parvenu jamais de l'Au delà jusqu'à nous, tous les espoirs nous sont permis : un jour viendra où un pont sera jeté sur l'abîme. Mais pour arriver à ce résultat prodigieux, ce qu'il faut, ce ne sont pas des dogmes, de la foi, de la passion ; il faut du calme, de l'indépendance d'esprit, de la critique. Quiconque a une objection à élever doit être entendu. Il faut faire ce que Madame et Monsieur Curie ont fait pour le radium ; ils ont poursuivi le rayon fugitif sans se lasser, en éliminant un à un les corps étrangers et volumineux sous lesquels ce rayon se cachait. Arriverons-nous au résultat espéré ? Ce n'est pas sûr, nous arriverons peut-être à un résultat tout autre, mais nos efforts ne seront pas perdus ; aucun effort ne fut jamais perdu.

Avant de commencer peut-être ferais-je bien, mon cher lecteur, de vous raconter par quel hasard — si toutefois dans ce monde soumis à des lois inflexibles il y a quelque chose comme le Hasard — j'ai été amené à m'occuper de ces questions. Pascal a dit : « le moi est haïssable » et Pascal a raison. C'est pourquoi les écrivains qui ont des manières, quand ils éprouvent le besoin ou simplement le désir de parler d'eux-mêmes, se mettent au pluriel et disent nous. Je ne les imiterai pas en cela, d'abord parce que je suis un rustre sans manières — des connaisseurs me l'ont souvent avoué — ensuite parce que je vais me rendre si parfaitement odieux à un tas de braves gens que je vais troubler dans leur somnolence intellectuelle et à un tas d'autres que je vais troubler dans leurs malhonnêtes indus-

tries, qu'un peu de haine de plus ou de moins n'est pas pour me préoccuper beaucoup.

Durant toute mon adolescence j'ai été ce que les bons pères appellent un « mauvais esprit », c'est-à-dire un esprit curieux et raisonneur, qui voudrait toujours qu'on lui explique les choses et, voire, qu'on les lui démontre. Les « mais » et les « pourquoi » poussaient comme des herbes folles dans le champ de ma pensée. Aussi les bons prêtres à qui fut confié le soin de mon éducation me soumirent à une géhenne savante pour étouffer ces déplorables dispositions ; et comme j'étais pauvre et orphelin, ils faisaient comme je fais maintenant, ils n'y mettaient pas de manières. Mais j'étais voué sans doute à la perdition dès le sein de ma mère, car toute leur habileté professionnelle échoua. Plus on me défendait de penser, plus je pensais, plus on me défendait de lire, plus je lisais. Et certainement qu'il existe toujours, dans quelques villages perdus d'Auvergne, plus d'un de mes anciens maîtres devenus de modestes curés, qui se signent encore en pensant quel Voltaire au petit pied, quel suppôt de Satan je fus et je demeure sans doute, si Dieu ne m'a pas enfin puni. N'ai-je pas lu dans un journal la relation d'un miracle que vient d'opérer mon ancien professeur de rhétorique. Il est maintenant curé dans un gros bourg de la Limagne et dernièrement sa présence suffit pour arrêter un incendie tout net. Je vous laisse à penser si le dimanche d'après ce fut un beau prône à la grand'messe.

Echappé à cette tutelle je me jetai comme un affamé sur la littérature matérialiste. J'en pris à me donner une indigestion. Ah ! que c'était bon !

La raison trouvait enfin son compte dans ces ouvrages-là. A cette époque je me serais fait hacher menu pour défendre Hæckel ou Darwin, voire Le Dantec.

Et puis, le premier enthousiasme envolé, je devins aussi triste que le permettait ma jeunesse. Je ne m'écriais pas : « vertu, tu n'es qu'un mot », parce que je n'ai rien de romain en moi. Mais je pensais souvent : « Univers, mon ami, tu es une mesquine et sinistre plaisanterie. De la matière qui se balance sans savoir pourquoi et qui produit par hasard, pour souffrir sans but, des êtres de mon espèce, ce n'est pas après tout si merveilleux ! Il se pourrait bien que mes auteurs aient mis du lyrisme — très scientifique, certes, mais du lyrisme tout de même — là où il n'en fallait pas. Enfin, puisque nous voici, tant que nous y resterons, tâchons de pâtir le moins possible. Et surtout ne songeons pas à la fin, puisque stupidement elle nous effraie ». Je n'allai pas plus loin parce qu'il y avait et il y a toujours en moi un fond solide d'auvergnate et atavique honnêteté. Mais d'autres vont plus loin et disent : « c'est donc cela, la vie ! En ce cas il faut en jouir coûte que coûte. La morale, la pitié, sornettes ! Nous sommes tous des loups et j'aime mieux manger les autres que de leur permettre de me manger ! » Si on peut blâmer ceux qui pensent et agissent ainsi, ce n'est sûrement pas au nom de la logique.

Je me trouvais à Saint-Paul, Brésil, dans un hôtel où je ne m'amusais pas. Pas de livres ! Pour toute distraction la contemplation d'une négresse qui repassait du linge en face de ma fenêtre ! Enfin

un jeune professeur italien vint habiter la même chambre. Il était calme et doux et me plut fort. Il avait sa malle pleine de livres et me permit d'y fouiller tout à mon aise et cela me sembla bon. L'un des premiers ouvrages qui me tomba sous la main fut une relation des expériences fameuses de Crookes avec Miss Cook. Il y avait des portraits de Katie King. « Qu'est-ce que cette élucubration d'un nouveau genre ? me dis-je ». Je jetai le livre, en pris un autre et n'y pensai plus.

Plusieurs années plus tard le Hasard — toujours le Hasard — me ramena en Europe et je vins à Paris pour la première fois. — « Naturellement, me dira plus d'un lecteur, la ville-lumière a exercé sur vous comme sur tant d'autres sa fascination irrésistible ». — Pas du tout. Paris rayonne peut-être bien de la lumière, mais c'est souvent de la lumière noire. En tout cas il n'en rayonne pas plus à mon avis que beaucoup d'autres centres, n'en déplaise à mes compatriotes. Je vins à Paris pour quelques jours, pour quelques semaines tout au plus, et m'y voilà depuis déjà longtemps, pour ma vie sans doute. C'était peut-être écrit !

Assez longtemps après mon arrivée, je rencontrai — toujours par hasard — celle qui devait devenir ma femme. Elle aussi avait eu ses orages intellectuels et puis enfin, de ballottement en ballottement, elle était allée échouer, devinez où.... chez les théosophes. Non pas que leurs doctrines ébouriffantes la satisfissent, elle est trop intelligente pour cela. Mais elle était lasse et, dans les ténèbres compactes qui nous entourent, elle pensait qu'être là ou ailleurs, cela revient toujours au même.



Je fis donc la connaissance des disciples d'H. P. Blavatsky, le plus grand instructeur de l'humanité depuis Jésus-Christ à ce qu'affirme le docteur Pascal. Dès l'abord nous ne nous plûmes pas. Ces gens, qui en savaient autant que Dieu, m'ébahissaient. Mon ancien besoin de preuves me reprenait : je demandais des raisons et des expériences. C'en était trop ! N'aurais-je pas voulu pénétrer les arcanes de l'ésotérisme tout de suite, moi un être grossier, involué, un positiviste ? J'aurais voulu voir un mahatma ; mais ces messieurs étaient au Thibet, ou dans l'Astral, ou dans la Lune et ne se dérangeraient pas pour un aussi mince personnage. Je me souviendrai toujours de l'une des premières réunions auxquelles j'assistai. Une brave dame vint consulter un pontife sur un cas grave. Une sienne amie avait eu des malheurs et, en plein faubourg Saint-Germain, sans être secourue de personne, avait été acculée au suicide. Il fallait entendre sur quel ton la consultante prononçait ces mots « en plein faubourg Saint-Germain ! » Evidemment si le fait s'était passé à Belleville ou à Ménilmontant, quartiers habités par la populace, il aurait été tout naturel. Mais en plein faubourg Saint-Germain ! Il s'agissait donc de porter secours à la malheureuse qui évidemment devait beaucoup souffrir et la consultante ne savait pas comment s'y prendre. « Mettez-vous en communication par la pensée avec votre amie, répondit le pontife, et faites-lui comprendre sa faute. Cela lui fera beaucoup de bien ». Et je regardais cet homme maigre et pâle, à l'œil un peu égaré : « Il est tout à fait fou, pensai-je ! » Je dois à la vérité de dire qu'aujourd'hui cette réponse, sans me paraître

absolument sensée, ne me paraîtrait pas aussi folle.

Néanmoins chaque fois il me semblait de plus en plus voir la fiévreuse Névrose étendre ses longs doigts décharnés sur tout ce monde, pâlir les visages et faire étinceler les yeux. J'entendais de redondantes paroles de charité, que démentait aussitôt l'orgueil immense et idiot de ces gens recrutés presque tous dans ce qu'on appelle le « monde ». On sentait que ce qui leur plaît surtout, dans leur théosophie, c'est de professer une doctrine pas banale, qui dans leur idée les met par un nouveau côté bien au-dessus de la foule, oh ! grossière, Monsieur. Et certes, quand on est millionnaire, quand on est duc ou général, n'est-il pas tout naturel que Dieu vous révèle ses secrets ? Prendriez-Dieu pour un anarchiste ?

Je lus tout de même des livres de théosophie, j'assistai à des conférences, mais j'y renonçai bientôt. Décidément je n'étais pas assez grand garçon ; cette nourriture était trop forte pour mon estomac.

Je disais souvent à ma femme : « Ils sont tous mûrs pour le cabanon, tes théosophes ! » Elle souriait et ne disait pas non. Bref nous nous retirâmes. Que je m'en allasse, moi, c'était parfait ; c'est ce que j'aurais dû faire depuis longtemps. Mais je n'avais pas le droit d'emmener ma femme, paraît-il. Je lui ait fait le plus grand tort et elle s'en apercevra. Nous reçûmes de Londres une lettre impertinente, que signait je ne sais plus quel duc ou baron ou marquis, où on nous réclamait le diplôme de théosophe de ma femme. Je n'ai jamais répondu au noble lord ; du reste je ne sais pas ce qu'est devenu le précieux document.

Un jour je remontais le rue Saint-Jacques. Mon attention fut attirée par une étroite vitrine de libraire où étaient exposées bien en vue toutes sortes de photographies de fantômes et de fluides. Je me trouvais devant la demeure de M. Leymarie, que je ne connaissais pas encore. J'allais continuer mon chemin, quand un livre relatant les expériences de Crookes attira mes regards et un désir me vint de faire ce que j'avais si dédaigneusement refusé de faire quelques années auparavant, d'en prendre connaissance. J'achetai le livre.

Cette lecture m'intrigua. Le grand nom de l'auteur, les précautions dont furent entourées les expériences, tout cela me fit impression. « Tiens ! me dis-je, est-ce qu'il y aurait là-dedans autre chose que de la rêverie ? Après tout — il y a longtemps que je m'en suis aperçu à mon dam — ce n'est pas moi qui ai créé l'Univers et je ne sais pas ce que celui qui l'a créé y a mis au juste. Si Crookes disait vrai, il y aurait bien des dogmes de malades. Mais je suis payé pour savoir ce que valent les dogmes, d'où qu'ils viennent, des églises ou des académies ». C'est ainsi qu'un besoin me prit de tirer au clair l'affaire du spiritisme.

Je ne sais pas si Crookes l'a voulu, mais en publiant ses expériences avec D. D. Home et Miss Cook, il peut se vanter d'avoir rendu un fier service au spiritisme ; car le nombre est très grand de ceux qui sans cet ouvrage se seraient refusés comme moi à tout examen ; ce en quoi ils auraient eu tort. Seulement ce que je ne puis pas comprendre, c'est qu'un aussi grand nombre de soi-disant sceptiques, après avoir lu Crookes, en viennent presque aussitôt à

proclamer qu'Allah est Allah et qu'Allan Kardec est son prophète.

Après Crookes je continuai à lire tant et plus ; mais je ne trouvai plus l'équivalent. Il me passa dans les mains une masse de littérature qui m'inspirait des inquiétudes pour la raison des auteurs ; je la jetai sans trop me laisser décourager, parce que je savais depuis longtemps que toutes les idées d'avant-garde, scientifiques, politiques ou religieuses ont l'étrange privilège de faire pousser instantanément et dru cette douteuse végétation. Aksakof me parut raisonner avec une irréprochable logique, mais les faits sur lesquels il s'appuie me semblèrent souvent puisés à des sources plus que suspectes. Léon Denis me berça de sa phrase enchanteresse ; mais mon esprit critique ne trouva pas chez lui grand'chose à se mettre sous la dent. C'est alors que Leymarie me signala et me prêta les Annales de la Société pour les Recherches psychiques.

Une sorte d'intimité avait fini par s'établir entre lui et moi. Je le questionnais beaucoup et lui soumettais parfois d'embarrassantes objections qui faisaient passer des éclairs de colère dans ses petits yeux bizarres. Je poussai l'audace jusqu'à demander à voir des médiums et des phénomènes, mais on n'avait pas le plus petit esprit à me montrer. La maison Leymarie n'était pas hantée ou du moins ne l'était plus.

En revanche on avait des histoires à me raconter tant que j'en voulais, des grandes, des petites, de toutes les couleurs. Il y en avait pour tous les besoins, pour anéantir toutes les objections. Et il

ne s'agissait pas de les révoquer en doute : à telle séance avait assisté un duc, à telle autre une comtesse et une marquise ; à telle autre un général et un colonel ; à telle autre un professeur et un docteur. Et on les nommait et ils avaient signé le procès-verbal. Et moi, pauvre hère, en entendant tous ces grands noms je me sentais tout petit et n'osais plus ouvrir la bouche. Aujourd'hui on pourrait me montrer un procès-verbal signé par tous les ducs et tous les marquis, tous les généraux et tous les amiraux, tous les docteurs et tous les professeurs de France et de Navarre que je n'en croirais pas un mot, s'il ne me satisfaisait pas d'autre part. J'ai eu trop souvent l'occasion de constater qu'un titre, même universitaire, ne donne pas du jugement à ceux à qui l'ingrate nature ne voulut pas en donner.

Par modestie sans doute, Leymarie ne me parla jamais de sa propre médiumnité, du temps où il se levait dans l'assemblée des fidèles et où Gutenberg ou quelque autre grand libraire du temps jadis parlait par sa bouche, disant leur fait aux « scientifiques » : c'est ainsi qu'il appelait les savants. Mais il me parla des tribulations de son église, du temps où il avait été appelé à confesser sa foi devant un juge d'instruction. Un certain Buguet avait un atelier où les esprits venaient se faire photographier et Leymarie se chargeait de vendre ces portraits posthumes. Mais évidemment celui-ci ignorait qu'il y eut fraude ; le jour n'était pas plus pur que ne l'avait été le fond de son cœur ; il était plus innocent que l'innocence. Néanmoins il fut compris dans le procès et condamné. Les curés lui en voulaient

et ils ne lâchèrent pas leur proie ; malgré de hautes et mêmes d'angustes interventions, cette proie dut faire un an de prison. Et moi je me disais : « tout cela est possible après tout ! »

Ce procès Buguet fut l'incident le plus curieux et le plus instructif du monde. Buguet avoua tout et montra les mannequins en carton qui posaient au lieu et place des esprits. Mais les dupes désavouèrent les aveux. Pas du tout, il n'y avait pas eu fraude. Fallait-il être méchant ! Il n'est jamais bon que la loi intervienne en ces matières de conscience ; elle n'arrive qu'à auréoler d'une couronne de martyr la tête de quelque plat coquin. L'empereur de toutes les Allemagnes vient encore d'en faire l'expérience. Si le procès Anna Rothe n'était pas fait, je crois qu'on ne le ferait pas. C'est, dirait-on, que la bêtise humaine dépasse toutes les bornes. Il y a de cela, mais il y a autre chose. Ces simples d'esprit protestent à leur façon contre la violation d'un droit sacré, dont ils ont un sentiment vague, le droit à la liberté de conscience. « Et s'il me plaît d'être battue », disait la femme de Sganavelle. « Et s'il me plaît d'être dupé », semble dire le spirite. Et il a raison, c'est son droit.

Néanmoins puisque tant d'autres avaient vu de si stupéfiants prodiges, j'en voulais voir aussi. Je m'introduisis partout où je pus. Et j'ai vu, oui, j'ai vu les choses les plus étranges et les plus diverses. J'ai vu de méchants Jésuites venir de l'autre monde secouer de malheureux médiums comme des pruniers et leur faire vomir à la tête des gens un torrent de malhonnêtetés. J'ai vu des comtesses évoquer leur valet de chambre qui venait bienévolé

débiter dans la table des propos plutôt lestes. J'ai vu des médiums qui étaient en même temps cartomanciens, malgré la morale et la loi qui défendent le cumul. L'un ou plutôt l'une de ces derniers avait chez elle une ravissante petite chapelle à la Vierge où elle avait accumulé toutes les plus horribles petites statuettes qu'elle avait pu trouver : son esprit-guide, un cousin trépassé, les adorait. J'ai vu... mais que n'ai-je pas vu ? Et si je devais répéter ce que j'ai entendu raconter, ce serait bien autre chose encore.

Toutefois, je dois à la vérité de convenir que j'ai vu aussi quelques faits, trop rares, qui m'ont beaucoup intéressé et beaucoup intrigué et qui, avec la lecture des Annales de la Société pour les Recherches psychiques, feront que je continuerai à m'occuper de ces matières, persuadé qu'il y a là un champ immense ouvert à la découverte. Mais ces faits-là, je ne les ai vus ni dans les salons ni chez les « professionnels », ni chez les professeurs de musique ou autres arts d'agrément. En outre ces phénomènes n'ont pas le même aspect que ceux qu'on observe dans ces milieux-là. Ils sont moins beaux sûrement. Jamais un esprit matérialisé n'est venu m'embrasser sur la bouche ni faire un tour de valse avec moi : il est vrai que je suis si laid. Jamais non plus un esprit ne m'a apporté ni une fleur, ni une inscription babylonienne, ni même la plus petite épingle de cravate. Et cependant si un esprit réalise pour moi l'un quelconque de ces prodiges, dans des conditions qui me satisfassent, je le dirai, je le dirai très haut, dussé-je ne jamais devenir académicien.

Je venais de publier mon étude sur la « médium-  
nité » de Mme Piper d'après les expériences et les  
discussions de la Société anglo-américaine pour les  
Recherches psychiques. Je n'y avais pas été méchant  
pour les spirites : ils étaient encore à l'étude. Je  
m'obstinais encore à croire qu'il existait quelque  
part, dans quelque coin, un groupement sérieux où  
on travaillait avec intelligence et critique et où l'on  
condamnait sévèrement les folies et les malhonnê-  
tetés des autres : je ne l'ai pas trouvé et je n'espère  
plus le trouver. Mais s'il existe, qu'il me le fasse  
savoir et je viendrai volontiers à lui : j'affirme que  
j'ai toujours été, que je suis toujours de bonne foi  
et que la peur des hommes — ou même celle des  
femmes qui sont bien plus terribles — ne m'empê-  
chera pas de dire ce que je pense. Je fus introduit  
dans le salon d'une vieille dame qui porte allègre-  
ment un très grand âge. On m'accueillit bien, mieux  
que mon introducteur qui a la manie, le malheu-  
reux, de vous jeter dans les jambes de formidables  
objections, marquées au coin de la plus saine logi-  
que, juste au moment où on s'y attend le moins :  
aussi ses actions étaient-elles presque au prix du  
papier. Quant à moi je n'avais pas encore confessé  
Allan Kardec, c'était vrai. Mais j'étais dans le bon  
chemin. Quelques sermons, quelques histoires, quel-  
ques gestes menus et jolis et quelques trémolos dans  
la voix et cela ne pouvait tarder à venir. Cela n'est  
pas venu : on m'avait jugé trop favorablement.

M. SAGE.

(A suivre).

---



## LE RADIUM <sup>(1)</sup>

Les rayons cathodiques, les rayons X, par leurs singulières propriétés, conduisirent le physicien Henri Becquerel, à rechercher et à découvrir la *radio-activité* de la matière.

En 1896, il constata que l'uranium est le type des corps radio-actifs, c'est-à-dire des corps émettant une radiation qui semble *inépuisable* et *spontanée* ; aucune source visible ne leur fournit d'énergie.

Ces rayons demeurent invisibles pour notre œil, mais on les décèle par l'illumination d'un corps phosphorescent, tel que le sulfure de calcium ; ces rayons traversent les corps opaques.

En 1898, M. et Mme Curie, traitant le minerai de la *pechblende*, réussirent à isoler un nouveau corps : le *radium* qui jouit de propriétés encore bien plus intenses que l'uranium, puisqu'il possède une puissance rayonnante 2.000.000 de fois plus grande que celle de l'uranium.

Le radium est un produit très rare ; on n'en a pas encore 5 grammes à l'état libre dans le monde entier. Pour en extraire 1 gramme, on doit traiter 10.000 kilogrammes de *pechblende*, travail lent, pénible, minutieux ; le prix du gramme de radium est d'environ 200.000 francs.

Rappelons que la *pechblende* est un minerai d'uranium, que l'on trouve en Autriche ; le traitement de ce minerai donne, non pas du radium isolé, mais des *sels* de radium, du chlorure et du bromure

---

(1) On consultera avec grand profit, l'excellente brochure de M. A. Berget : *Le Radium* (Librairie Universelle, 33, rue de Provence. Paris ; 0 fr. 60).

de radium qu'on obtient par cristallisation fractionnées.

Ces sels sont lumineux par eux-mêmes ; leurs radiations illuminent les corps phosphorescents et impressionnent une plaque photographique, *en traversant tous les corps connus !*

Ces radiations sont indifférentes aux variations de la température ; à 100° au dessus de zéro, ou à 250° au dessous de zéro, elles ne changent point d'intensité.

Ces rayons ont des propriétés électriques très manifestes : ils déchargent les électroscopes, à distance.

Le radium provoque à un haut degré, par son rayonnement, la fluorescence ou la phosphorescence d'une quantité de corps ; il communique temporairement ses propriétés radio-actives, par induction ou émanation, à toutes les substances avec lesquelles il se trouve en contact (il en est de même d'ailleurs des particules de polonium et d'actinium).

Il est, bien entendu, lui-même très lumineux.

Il dégage une chaleur spontanée et continue, dont la cause jusqu'ici reste inconnue. C'est là sa propriété la plus curieuse, la plus troublante et la plus importante, avec celle de son rayonnement lumineux également *spontané et indéfini*, semble-t-il. L'atome de radium subit-il des transformations intérieures, dont l'énergie est rayonnée ; ou bien ces phénomènes de radiation proviennent-ils de la transformation sensible d'un rayonnement de l'espace, que nous ne pouvons encore percevoir ?

Il est impossible de se prononcer sur la cause de ces faits merveilleux.

Sur les organismes vivants, les effets du radium se traduisent par des brûlures graves, des paralysies ; les microbes peuvent être tués, leur développement est en tout cas toujours arrêté.

Les graines, soumises au rayonnement du radium ne germent pas.

Un fragment de radium enfermé dans une boîte opaque et approché de l'œil, donne la sensation d'une vive lumière. Les aveugles aussi ont eu une sensation lumineuse.

Parmi les actions chimiques exercées par les rayons radiques, signalons que le verre et la porcelaine, ainsi que les sels alcalins prennent des colorations spéciales.

L'oxygène de l'air se transforme en ozone.

Les sels d'argent sont noircis ; on peut donc faire de la radiographie, avec le radium.

Le bromure de radium décompose l'eau d'une manière continue.

Les Rayons du Radium, étudiés en 1899, par M. Becquerel, sont complexes. Il y a 3 espèces de rayons émis par un corps radio-actif :

1° Les rayons *alpha*, très peu déviables par l'aimant, analogues aux *rayons-canaux*.

2° Les rayons *beta*, analogues aux rayons cathodiques ; ils sont très peu pénétrants et ne traversent pas les corps opaques.

3° Les rayons *gamma*, non déviables, mais très pénétrants, tout à fait semblables aux rayons X.

La vitesse des rayons radiques, mesurée par M. H. Becquerel, est voisine de celle de la lumière : 300.000 kilomètres par seconde.

M. et Mme Curie ont découvert que les rayons du

radium transportent de l'électricité négative. Ces rayons sont assimilables à de véritables petits projectiles s'échappant du radium et dont la masse individuelle serait 1.000 fois plus petite que celle d'un atome d'hydrogène.

Le radium dégage donc de la lumière, de la chaleur et de l'électricité d'une façon spontanée et pourtant inépuisable, pense-t-on.

Comme nous l'écrivions en 1901 dans un article sur le radium, les savants sont littéralement plongés dans la stupeur par la constatation de cet étrange phénomène physico-chimique qui paraît contredire les « immuables et dogmatiques » principes de la Science contemporaine touchant la conservation de la Force et de la Matière ! Qu'est-ce qui constitue ce foyer d'énergie spontanée, ce rayonnement que rien ne vient alimenter et qui ne fait pas perdre un atome de son poids à la substance ? Telle est l'énigme venant troubler la quiétude de la Science officielle. L'âme de la Matière, la Vie des Métaux sous sa forme d'Od, apparaît aux yeux des physiciens étonnés ! Ils constatent indéniablement, au moyen du fait, de l'expérience irrécusable, l'Hylozoïsme. Là où ils croyaient manipuler une substance inerte, ils touchent au contraire une matière animée, vivante, bizarre et mystérieuse qui leur livre son inextinguible étincelle astrale ! « La Matière est une ; elle vit, elle évolue et se transforme ». Cette formule résume les étapes à parcourir de la Physico-chimie, condense les préceptes de la Philosophie Minérale qui serait aussi la Philosophie de la Nature, car le Radium, par sa spontanéité énergétique, démontrerait la réalité du

**MONISME**, c'est-à-dire, l'identité de la Force et de la Matière, formes essentielles de l'Être, des êtres — de l'Univers.

L'Unité vivante du Cosmos apparaît là, dans sa beauté simple !

F. JOLLIVET CASTELLOT.



## INORGANIC EVOLUTION

par **NORMAN LOOKYER** (1 vol. 1900) ; Résumé de l'Anglais (*Suite et Fin*).

---

### CONCLUSION

H 3 séries : probablement 3 atomes ou molécules.

O 6 avec lignes non sériées.

Métaux lourds plus de séries ; sans doute grande complexité.

### CHAPITRE XI

#### PREUVE PAR LE FAUSSEMENT DES LIGNES

Avec l'énorme dispersion des appareils employés par Jewell certaines lignes sont déplacées vers le violet si on les compare aux lignes du soleil. Il y a une différence dans le déplacement non seulement pour les lignes d'éléments différents, mais même pour les lignes différentes d'un même élément.

Les lignes les plus longues sont les plus déplacées.

Avec un accroissement de la quantité de matière

il y a un déplacement croissant vers le rouge. L'augmentation de la densité et probablement de la pression semble produire un affaiblissement du mouvement.

Nous nous trouvons en face d'un double effet : l'un qui est d'éteindre les lignes quand il s'agit de l'adjonction de molécules dissemblables, l'autre de les déplacer vers le rouge s'il s'agit de molécules pareilles.

On a obtenu un faussement artificiel pareil en étudiant les spectres des vapeurs métalliques dans l'étincelle. On a d'abord le spectre de l'air dont les lignes sont immobiles au début de la décharge, puis le spectre des vapeurs métalliques transportées d'un pôle à l'autre et qui sont courbées et déplacées, manifestant ainsi leur mouvement.

Si la vibration qui produit les lignes du métal était celle d'un élément unique, toutes les lignes subirait le même déplacement.

Il n'en est pas ainsi, ce qui nous fait penser que chacun des métaux est complexe.

## CHAPITRE XII

### PREUVE PAR LA PERTURBATION MAGNÉTIQUE DES LIGNES

Le calcul montre que l'atome chargé d'électricité doit par suite de l'action d'un champ magnétique changer de mouvement, prendre un mouvement rotatoire autour des lignes de force magnétique. Mais alors qu'on admettait que les lignes devaient se dédoubler en triplets, certaines seulement le firent, les autres donnant des quartets, sextets,

octets ou autres formes pendant que d'autres restaient sans changement.

Et ces différences eurent lieu non seulement pour des substances différentes mais pour des lignes différentes d'une substance.

Tout cela montre que les spectres ne sont pas formés par une substance (corps simple), par des atomes homogènes.

## CHAPITRE XIII

### PREUVE PAR LE « FRACTIONNEMENT »

Quand W. Crookes voulut suivre pour l'Yttrium les indications du spectroscopie qui lui montrait l'intensité relative des diverses lignes de l'Yttrium variant dans certaines circonstances, il put les suivre par la méthode du fractionnement et décomposer l'Yttrium en 5 constituants.

### **Livre IV. Objections à la théorie.**

## CHAPITRE XIV

### LA CHIMIE DE L'ESPACE

Je suppose et c'est aux adversaires à faire la preuve du contraire que la matière originaire est similaire dans l'univers entier. On a suggéré qu'il était possible que les différences des étoiles tinssent à une différence de répartition des matières dans l'espace.

Si cela était vrai on devrait trouver encore plus

d'espèces d'étoiles que d'éléments puisque dans cette irrégulière distribution toutes les combinaisons se rencontreraient. Or alors qu'il y a 70 corps simples environ il n'y a que 10 groupes d'étoiles de même composition deux par deux ce qui en fait 5 en réalité.

Le soleil, Capella, Arcturus, énormément séparés dans l'espace, qui sont à la même température, contiennent les mêmes éléments, *et les contiennent exactement dans les mêmes proportions.*

Les étoiles rouge sang ont, pratiquement, également un même spectre.

D'autre part le même spectre chimique est toujours associé avec la même température.

## CHAPITRE IV

### DISTRIBUTION GÉNÉRALE DES ÉTOILES

Considérations sur la Voie Lactée au point de vue cosmographique.

## CHAPITRE XVI

### DISTRIBUTION DES GROUPES CHIMIQUES

A. **En direction.** Les étoiles à carbone augmentent de nombre à surface de firmament égale quand on approche de la voie lactée. Les étoiles ordinaires davantage encore.

|             |   |                 |   |           |
|-------------|---|-----------------|---|-----------|
| Et. à Carb. | { | Poles 3 par 15' | { | P 4       |
|             |   | V. L. 29        |   | V. L. 53. |

*Etoiles à lignes brillantes.* — On les confondait avec



les nébuleuses parce qu'elles avaient de même des lignes brillantes, mais les étoiles à lignes brillantes ont de plus des raies obscures d'absorption.

Quelle est la cause de la différence avec les autres étoiles ? Je pense que nous avons affaire à la condensation des nébuleuses les plus troublées. Un noyau émet de la lumière que les vapeurs les plus proches absorbent avec des raies et d'autres vapeurs plus extérieures émettent de la lumière non absorbée qui donne les raies brillantes. En tous cas ces étoiles sont toutes groupées le long du milieu de la Voie lactée.

1. *Les nébuleuses-planétaires* sont 42 dans la bande large de 10° au N et de 10° au Sud de la V. L. — 5 sont en dehors, 84 0/0 dedans, 16 dehors.
2. *Les nébuleuses à spectre à lignes brillantes* 22 le long de la V. L. 6 en dehors.
3. *Les soi-disant nébuleuses à spectre continu.* 14 dans le plan de la V. L. — 43 au dehors. 25 0/0 dedans, 75 0/0 dehors.
4. *Les soi-disant « Etoiles nouvelles.* Nous avons des informations depuis 134 av. J.-C. — Sur 31 nous en avons 3 hors de la V. L.

Partout où nous avons beaucoup d'étoiles à lignes brillantes nous avons beaucoup d'« étoiles nouvelles ». — Dans la partie où la voie Lactée n'est pas divisée en 2 bras, il n'y a ni des unes ni des autres.

Ces nouvelles étoiles ont toujours passionné car leur apparition suggère quelque chose de merveilleux. Dans ces parties de la V. L. il y a beaucoup de nébuleuses non observées encore. Quand un essaim de météorites qui traversent parfois notre atmos-

phère à 33 milles par seconde, traverse une de ces nébuleuses composées de météorites en repos il y a des collisions, de la lumière ; puis l'essaim passé et la lumière éteinte, l'attention ayant été attirée sur ce point on remarque la nébuleuse.

Nous en avons la preuve. Nous avons pu observer la nouvelle étoile de la constitution Auriga. Nous y trouvons côte à côte pour H et Ca, des raies brillantes et des raies obscures ; les unes signifient l'H et le Ca émettant, les autres l'H et le Ca absorbant. D'autre part ces raies étant côte à côte leur distance indique leur différence de mouvement 500 milles par seconde.

**B. En distance.** Plus les étoiles sont loin plus elles sont chaudes. Les plus proches du soleil sont généralement métalliques, ensuite protométalliques, ensuite gazeuses.

## CHAPITRE XVII

### RÉSULTAT DE L'ENQUÊTE

Les étoiles gazeuses sont généralement dans la Voie Lactée et loin de nous. Les étoiles protométalliques brillantes moins loin de nous ne sont pas aussi confinées dans la Voie Lactée. — Les étoiles protométalliques moins brillantes sont plus confinées dans la Voie Lactée. Les étoiles métalliques plus proches de nous ne sont pas confinées dans la Voie Lactée. Pour les étoiles métalliques à cannelures et les étoiles à carbone nous n'avons pas de renseignements suffisants.

Quoique cela montre une tendance collective de certains types on voit que les substances représentées dans ces types ne sont pas limitées aux endroits où ils prédominent. Ainsi quoique nous sachions que les étoiles ayant de fortes indications d'Helium sont plus nombreuses vers la Voie Lactée, des étoiles de cette espèce apparaissent ailleurs et il y a de l'Helium dans les milliers d'étoiles du type Arcturus-Soleil.

Nous trouvons du C. dans des étoiles très chaudes et dans des étoiles très froides, — du Fe (soit Fe soit proto-fe) dans Ca (proto-ca) du Mg (et proto-Mg) un peu partout.

Nous pouvons donc dire que les lois de composition chimique de la matière stellaire sont les mêmes partout.

La principale réponse à notre hyp. de la dissociation — à savoir que la différence des étoiles tiendrait à une différence locale de répartition des corps simples — s'évanouit donc.

Cette considération de la répartition des étoiles affermit donc notre « théorie de la dissociation » et aussi notre hypothèse de l'origine météorique des étoiles.

La chaleur stellaire venant dans cette théorie de collisions météoriques nous devons trouver les nébuleuses gazeuses dans les régions où les étoiles chaudes existent.

Les nébuleuses planétaires consistent en courants de météorites se mouvant en cercles ou en spirales.

Il n'y a pas de grand trouble. Ils nous donnent un spectre de lignes brillantes et sont pratiquement limités à la Voie Lactée.

Les étoiles à lignes brillantes sont limitées à la Voie Lactée. Ce sont simplement des étoiles enveloppées dans des nébuleuses. Voilà encore un lien entre nébuleuses et Voie Lactée. Les nouvelles étoiles sont des nébuleuses relativement fixes traversées par des espèces de comètes nébuleuses et pratiquement se limitent à la Voie Lactée.

Nous avons une association étroite des nébuleuses avec les conditions d'une dissociation et avec les étoiles chaudes où la dissociation a été étudiée et voilà l'explication simple de ces phénomènes d'apparence complexe.

## CHAPITRE XVIII

RÉPONSE A DES OBJECTIONS SPÉCIALES

## CHAPITRE XIX

CE QUE SIGNIFIE L'ÉVOLUTION. — L'ÉVOLUTION  
ORGANIQUE

## CHAPITRE XX

LES PREUVES STELLAIRES DE L'ÉVOLUTION  
INORGANIQUE

Comme les plantes et les animaux composent le monde organique ou vivant, ce qu'on appelle les éléments chimiques — soit simples, soit combinés — composent le monde inorganique.

Autrefois les plantes et les animaux et les éléments chimiques étaient tous considérés comme

représentant des créations spéciales — des « articles fabriqués » — nous savons maintenant que ce n'est pas vrai pour les plantes et les animaux, qu'ils sont dérivés par une évolution continue de formes plus simples.

Ce que nous avons maintenant à considérer c'est si les faits constatés dans les précédents chapitres indiquent ou non que nous devons accepter également les éléments chimiques comme des produits d'évolution.

Prenant les plantes et les animaux tels que nous les connaissons, plus nous remontons dans le passé plus nous notons de différences de forme quoique les températures où se sont produits ces processus vitaux n'avaient pas été bien différentes.

Prenant les éléments chimiques comme nous les connaissons nous trouvons des différences de composition continûment indiquées au fur et à mesure que nous étudions successivement des étoiles de température plus élevée. Il est certain que c'est un point très important. Dans l'évolution inorganique nous avons affaire à un grand abaissement de température, si effrayant que nul homme ne saurait l'exprimer. Nous connaissons la température de notre terre, mais nous saurions connaître ni définir la température des étoiles les plus chaudes. Ce qu'a pu être la température de la terre à supposer qu'on la représente par celle de l'étoile la plus chaude, nul homme ne le sait avec certitude.

Dans l'évolution organique, qui a trait au monde animal et végétal, il peut n'y avoir eu aucun abaissement de température. La température peut avoir

été pratiquement constante dans une limite de quelques degrés.

Les différences dépendent donc du temps dans l'évolution organique, de la température dans l'inorganique

C'est pourquoi dans l'évolution inorganique qui nous occupe en ce moment, les changements chimiques manifestés par des changements de température doivent être notre principal guide et les formes les plus anciennes et les plus simples doivent être cherchées dans les régions où on trouve la plus haute température.

L'effet qu'ont les hautes températures de produire des simplifications est connu de tous.

La dissociation partout nous révèle les formes dont le rapprochement avait produit la chose dissociée, s'il en est ainsi les produits de la dissociation doivent être les formes chimiques primordiales.

Norman Lockyer rappelle ici les corps présents dans chaque classe d'étoiles :

Etoiles les plus chaudes. Proto H.

H

Gaz de la Cleveite : } Helium  
                                  } Asterium  
                                  } Gaz inconnus

Proto Mg.

Proto Ca

Etoiles moins chaudes. Continuation de ces corps

Addition O

Az

C.

**Etoiles moins chaudes, addition de Si**

**Etoiles moins chaudes** Proto fe  
Proto Ti  
Proto Cu  
Proto Mn

**Etoiles moins chaudes** Fe  
Ca  
Mn  
etc

A mesure que certaines formes apparaissent certaines vieilles formes disparaissent.

Il y a donc une progression de formes chimiques, une *évolution*. Les classes d'étoiles sont comme les terrains Cambrien, Silurien, etc...

Ces tables sont plus importantes par ce qu'elles indiquent que par ce qu'elles omettent.

Nous ne pouvons en effet photographier qu'une petite partie du spectre (UV. V. Bl).

Il est possible qu'il faille ajouter Li, Na, Al, Cl, peut-être S.

En effet cette partie (photographiable) du spectre ne contient pas les lignes cruciales-spécifiques, de plusieurs substances et nous ne pouvons pas photographier des parties du spectre où ces lignes pourraient être.

## CHAPITRE XXI

LES ÉLÉMENTS LES PLUS SIMPLES APPARAISSENT  
D'ABORD

Quels sont-ils ? Pour les chimistes ceux qui ont les moindres poids atomiques. Pour nous ceux dont

toutes les lignes sont comprises dans des « séries » et qui ont les séries les plus simples.

Les étoiles les plus simples ont H. Hel. Ast.

(Ces substances ont un groupe de 3 séries).

Peut-être Li, un groupe de 3 séries (ou métaux de son groupe).

Peut-être S, 1 groupe de 3 séries.

Elles ont aussi Si (nous ne savons rien de ses séries).

Mg Ca dont nous n'avons déterminé que des séries subordonnées.

(Pour Mg. Ca. nous avons en outre des lignes qui ne rentrent pas dans les séries. Celles-ci doivent représenter les vibrations d'autres particules que celles qui produisent les séries).

En descendant l'échelle des températures nous trouvons :

O.      6 séries au lieu de  $\left. \begin{array}{l} 3 \text{ pour H. Hel, etc.} \\ 2 \text{ pour Ca Mg.} \end{array} \right\}$

et ces 6 séries ne comprennent pas la moitié des lignes de l'O à la plus haute température. Ceci semble indiquer que dans les plus chaudes étoiles il y a des formes variées de stabilité variée ; il semble que là comme ici il y ait survivance du plus apte. Sans cela comment expliquer que ces 3 corps soient là avant tous les autres et qu'au lieu d'être très simples (en séries) ils soient en réalité très complexes comme ici-bas. Dans les couches géologiques beaucoup de formes simples apparaissent tard. Certaines disparaissent, d'autres persistent. Il est possible que dans l'évolution inorganique certaines formes simples soient récentes. Mais il est en tous cas certain que la spectroscopie stellaire et l'obser-



vation des séries ne sont pas en parallèle parfait.

La première idée vint en 1815 de Prout qui suggéra que les atomes des corps étaient des multiples de l'atome d'H. Mais on vit que les poids atomiques exacts des corps bien purifiés n'étaient pas des nombres entiers..... (Les différents chimistes unitaires jusqu'à Mendelééf).

Brodie en 1880 arriva par suite de ses *calculs* chimiques à la conclusion que les *corps simples* n'en étaient pas. En 1889 Rydberg, un des spectroscopistes les plus éminents revint à la vue de Prout en supposant tous les corps une complication de l'H.

Preston. Nature Vol. LX, p. 180, J.-J. Tomson, Phil. Magazine. 1897, p. 311. reprennent l'hyp. des atomes homogènes associés et réassociés.

## CHAPITRE XXIII

### RELATIONS DES ÉVOLUTIONS ORGANIQUES ET INORGANIQUES

Nous savons que les premières substances formées furent H. Az. C. O. C. Li. Na. Mg. Ca. Si. (S probablement).

L'eau de la mer contient :  
Na CC.  
Mg Cl.  
Li o So<sup>2</sup>.  
K o So<sup>2</sup>.  
Mg Br.  
Li o C o<sup>2</sup>.

L'atmosphère contient : Az. O. H. C.

Ces matières sont donc et dans l'air dans l'eau de

mer où la vie animale et végétale a commencé. Il est naturel que par suite de leur omniprésence et de leur mobilité, la vie ait commencé en elles.

La protéine substance du protoplasme contient  
H. O. C. Az.

|    |   |      |                  |     |     |     |                   |
|----|---|------|------------------|-----|-----|-----|-------------------|
|    |   |      | Pho <sup>s</sup> | Ca. | Mg. | Fe. | Si O <sup>s</sup> |
| Na | K | avec | So <sup>s</sup>  | —   | —   |     | —                 |
|    |   |      | Co <sup>s</sup>  | —   | —   |     | —                 |

### CHAPITRE XXIII

#### L'ÉVOLUTION AU POINT DE VUE CHIMIQUE

On pourrait s'étonner de ce que l'ordre d'apparition des éléments dans les étoiles ne soit pas l'ordre des poids atomiques. Mais ces poids correspondent à ceux des éléments tels que nous les voyons aux températures terrestres. Dissociés dans les étoiles leurs composants peuvent être dans l'ordre numérique des poids atomiques qui expliquent l'ordre de leur apparition.

Considérations sur les dépolymérisations probables de H. O. Ca. Mg. Na.

(Fin)

---

LIVRES REÇUS : *Résumé de la Philosophie rationnelle* de R. A. M. — *La Vallée des Bienheureux* ; par Léopold Engel. — *O Kaf de Joao Ramalho* ; par Horacio de Carvalho. — *Compte Rendu du Congrès Spiritiste et Spiritualiste International de 1900.*

Le Gérant : L. BODIN.

---

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD & C<sup>o</sup>.

# LISTE D'OUVRAGES

à étudier

(s'adresser à la Librairie Bodin)

5, rue Christine, Paris

(La citation des ouvrages n'implique point l'approbation intégrale des idées de chaque auteur. Cette liste eclectique n'a pour but que d'indiquer les livres les plus complets et les plus larges de doctrine, ceux qui peuvent servir à l'élaboration de la Pensée Nouvelle appuyée sur la méthode positive, historique, critique — rigoureusement scientifique. L'Art, la Morale, la Science, la Sociologie, doivent tendre à s'unir en une Synthèse religieuse.)

- AMÉLINEAU. Pistis Sophia (trad. franç.).  
 ANONYME. L'Idée alchimique.  
 — Bibliothèque des Philosophes Chimiques (4 vol.).  
 BALZAC (H. de). La Recherche de l'Absolu. — Séraphita. — Louis Lambert.  
 BERTHELOT. Les Origines de l'Alchimie. — Introduction à l'Étude de la Chimie des Anciens et du Moyen-Age. — Collection des Alchimistes grecs (3 vol.). — La Chimie au Moyen-Age (3 vol.). — La Mécanique Chimique (2 vol.). — Science et Philosophie. — Science et Morale.  
 BOWDEN. Imitation de Buddha.  
 BULWER LYTTON. Zanoni.  
 BURNOUF (E.). Introduction à l'histoire du buddhisme indien. — Le Lotus de la Bonne Loi.  
 BURNOUF (Emile). Essai sur le Véda. — La Science des Religions. — La Bhagavad-Gîtâ.  
 CHASSANG. Vie d'Apollonius de Tyane.  
 CHASTEL (Etienne). Le Christianisme dans les six premiers siècles. — Le Christianisme et l'Eglise au Moyen-Age. — Le Christianisme dans l'âge moderne. — Histoire du Christianisme depuis son Origine jusqu'à nos jours (5 vol.).  
 CHATEAU (H.). Le Zohar. (trad. franç.).  
 COMTE (Auguste). Cours de Philosophie Positive (6 vol.). — Système de Politique Positive (4 vol.) — Catéchisme positiviste.  
 CONSTANT (H.). Le Christ, le Christianisme et la religion de l'Avenir.  
 COURT DE GÉBELIN. Le Monde Primitif (9 vol.).  
 CREUZER (D<sup>r</sup> F.). Religions de l'Antiquité (10 vol.) (trad. par Guigniaut).  
 CROOKS. La Genèse des Eléments. — Nouvelles Expériences sur la Force Psychique.  
 CUMONT (Franz). Les Mystères de Mithra.  
 DARBOY (Mgr.). Œuvres de St-Denis l'Aréopagite.  
 DARMESTETER. Le Zend-Avesta, trad. franç. (3 vol.).  
 DARWIN. L'Origine des Espèces. — La Descendance de l'Homme.  
 DELASSUS (Jules). Les Incubes et les Succubes.  
 DENIS (Léon). Après la Mort. — Christianisme et Spiritisme.  
 DUREY (D<sup>r</sup> L.). Etude sur l'Œuvre de Paracelse et sur quelques autres médecins hermétistes.  
 DURVILLE (H.). Traité Expérimental de Magnétisme (2 vol.).  
 DUPUIS. Origine de tous les Cultes (12 vol.). — Abrégé de l'Origine de tous les Cultes.  
 ELIPHAS LEVI. Dogme et Rituel de la Haute Magie (2 vol.). — Histoire de la Magie. — La Clef des Grands Mystères. — La Science des Esprits. — Le Grand Arcane ou l'Occultisme Dévoilé. — Fables et Symboles.  
 FABRE D'OLIVET. La Langue Hébraïque restituée. — Vers Dorés de Pythagore. — Caïn. — De l'Etat Social de l'Homme, 2 vol.  
 FICHTE. Instruction pour la Vie religieuse, trad. par M. Bouillier. — La Destination de l'Homme. — La Destination du Savant. — La Doctrine de la Science.  
 FIESSINGER (D<sup>r</sup>). La thérapeutique des Vieux-Maitres.  
 FIGUIER. L'Alchimie et les Alchimistes.  
 FLAMBART (Paul). Influence Astrale. — Langage Astral. — Etude Nouvelle sur l'Hérédité.  
 FLAMMARION (C.). La Pluralité des Mondes Habités. — Les Terres du Ciel. — Lumen. — Dieu dans la Nature. — Les derniers Jours d'un Philosophe. — Uranie. — La Fin du Monde. — L'Inconnu. — Le Monde avant la Création de l'Homme. — Astronomie Populaire.  
 FLAUBERT. La Tentation de St-Antoine.  
 FLOURNOY. Des Indes à la Planète Mars.  
 FOUCAUX (Ph. E.). Histoire du Buddha Sakya. Muni — Le Lalita Vistara.  
 FOURIER (Ch.). Théorie des quatre Mouvements. — Théorie de l'Unité universelle.  
 GAUDRY (A.). Les Ancêtres de nos Animaux. — Les Enchaînements du Monde Animal.  
 GIBIER (D<sup>r</sup>). Fakirisme Occidental. — Analyse des Choses.  
 GRILLOT DE GIVRY. Lourdes.  
 GRIMARD (Ed.). Une Échappée sur l'Infini.  
 GUAITA (Stanislas de). Au Seuil du Mystère. — La Clef de la Magie Noire.  
 GAUDIN (A.). L'Architecture du Monde des Atomes.  
 GUYAU (M.). L'Irreligion de l'avenir. — Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction.  
 HAVEN (Marc). La Vie et les Œuvres de maître Arnaud de Villeneuve.  
 HÆCKEL. Histoire de la Création des Êtres Organisés d'après les lois Naturelles trad. par le D<sup>r</sup> Letourneau. — Etat actuel de nos connaissances sur l'origine de l'homme. — Anthropogénie. — Les Enigmes de l'Univers.

- HARNACK. L'essence du Christianisme.
- HÉGEL. Philosophie de la Nature. — Philosophie de la Religion.
- JACOLLIOT (Louis). La Bible dans l'Inde. — Les Fils de Dieu. — La Genèse de l'Humanité. — Histoire des Vierges. — Les Législateurs Religieux.
- JOLLIVET CASTELO (F.). Comment on devient Alchimiste. — La Vie et l'Âme de la Matière. — L'Hylozoïsme. L'Alchimie. Les Chimistes Unitaires. — Le Grand Œuvre Alchimique. — Histoire Générale de l'Alchimie. — Principes d'Art Spagyrique. L'Or Potable. La Thérapeutique Occulte (de l'Hyperchimie). — La Science Alchimique. — Le Livre du Trépas et de la Renaissance. (Roman ésotérique) (de l'Hyperchimie). — L'Hiérodoule; l'Astre des Morts; l'Éthérée (nouvelles).
- JOLLIVET CASTELO ET REDONNEL. Les Sciences Maudites.
- KHUNRATH. Amphithéâtre de l'Éternelle Sapience.
- LAHOR (Jean). Histoire de la littérature hindoue. — L'Illusion.
- LALOUY (Dr). L'Évolution de la Vie.
- LAMARCK. Philosophie Zoologique.
- LANCELIN (Ch.). Histoire Mythique de Sathan.
- LARMANDIE (Comte de). Éoraka. — Magie et Religion.
- LE BON (Dr G.). Les Premières Civilisations. — Lois Psychologiques de l'Évolution des Peuples.
- LEDRAIN (E.). La Bible. — Les Évangiles (10 vol.).
- LENGLET-DUFRESNOY. Histoire de la Philosophie hermétique.
- LEROUX (P.). De l'Humanité, de son Principe et de son Avenir.
- LODS (A.). Le Livre d'Hénoch (trad. franc.).
- LOISY (A.). L'Évangile et l'Église. — Autour d'un Petit Livre. — Œuvres.
- LOTHAR-MEYER. Les Théories Modernes de la Chimie.
- LUCAS (Louis). La Chimie nouvelle. — La Médecine Nouvelle.
- MATTER. Histoire du Gnosticisme. — Histoire de l'École d'Alexandrie.
- MAXWELL (J.). Les Phénomènes Psychiques.
- MÉNARD (L.). Hermès Trismégiste.
- MENDÉLÉEFF (D.). Principes de Chimie (trad. franç.).
- MEUNIER (St.). Géologie expérimentale. — Géologie comparée. — Géologie générale.
- MICHELET. La Bible de l'Humanité.
- MILLOUE (L. de). Aperçu sommaire de l'histoire des religions des anciens peuples civilisés. — Les Religions de l'Inde.
- MORTILLET (G. et A. de). Le Préhistorique; Antiquité de l'Homme.
- NIETZSCHE (F.). Aurore. — Le Gai Savoir. — La Généalogie de la Morale. — La Volonté de Puissance. — Par Delà le Bien et le Mal. — Ainsi parlait Zarathoustra.
- OLDENBERG. La Vie du Buddha.
- PAPUS. Traité Élémentaire de Science Occulte. — La Magie et l'Hypnose. — Le Diable et l'Occultisme. — La Kabbale. — L'Occultisme et le Spiritualisme.
- PARACELSE. Opera Omnia (3 vol.) 1658.
- PAUTHIER (G.). Les Livres Sacrés de l'Orient (2 vol.) (collection de tous les livres sacrés). — Le Tao-te-King (trad.).
- PÉLADAN (J.). Œuvres.
- PERNETY. Dictionnaire Mytho-Hermétique. — Fables Égyptiennes et Grecques dévoilées.
- PICRET. Le Mystère des Bardes (trad. des Triades bardiques).
- PIERRET (Paul). Le Livre des Morts des Anciens Égyptiens.
- PLOTIN. Les Ennéades (3 vol.) trad. de Bouillet.
- POISSON (Albert). Cinq Traités d'Alchimie. — Théories et Symboles des Alchimistes.
- POMPÉE-COLONNE. Abrégé de la doctrine de Paracelse et de ses Archidoxes.
- PRENTICE-MULFORD. Nos Forces et le Moyen de les Utiliser.
- PUGET (du). Les Eddas (trad.).
- RENAN. Histoire du Peuple d'Israël (5 vol.). — Origines du Christianisme (7 vol.). — L'Avenir de la Science. — Œuvres.
- REUSS (E.). La Bible (19 vol.). — Histoire de la Théologie chrétienne au siècle apostolique (2 vol.). — Histoire du Canon des Saintes Écritures dans l'Église chrétienne.
- REVEL. Les Mystiques devant la Science.
- RÉVILLE (A.). Histoire du dogme de la divinité de Jésus-Christ. — Jésus de Nazareth.
- REYNAUD (Jean). Terre et Ciel.
- ROCHAS (Comte A. de). Les Frontières de la Science. — Extériorisation de la Sensibilité. — Extériorisation de la Motricité. — Les États superficiels de l'hypnose. — Les États profonds de l'hypnose.
- ROMANES. L'Évolution Mentale chez les Animaux et chez l'homme.
- ROSNY (de). Les Origines.
- ROYER (Clémence). La Constitution du Monde.
- SABATIER (A.). Esquisse d'une Philosophie de la Religion. — Les Religions d'Autorité et la Religion de l'Esprit.
- SAGE (M.). Mme Piper. — La Zone-Frontière. — Le Sommeil Naturel et l'Hypnose.
- ST-YVES D'ALVEYDRE. Mission des Juifs.
- SCHOPENHAUER. Le Monde comme Volonté et Représentation (3 vol.).
- SCHURÉ (E.). Les Grands Initiés.
- SCHWABELÉ (R.). Commentaires Alchimiques.
- SÉDIR. Les Tempéraments et la Culture Psychique. — Les Incantations. — Les Plantes Magiques. — Les Miroirs Magiques.
- SELVA. Traité d'Astrologie. — La Théorie des Déterminations Astrologiques.
- SERVANT. La Préhistoire de la France.
- SOLDI-COLBERT (E.). La Langue Sacrée (2 vol.).
- SPINOZA. Œuvres, trad. de E. Saisset (2 vol.).
- SPENCER (H.). Les Premiers Principes. — Essais Scientifiques. — Le Morale Evolutionniste.
- STRAUSS (F.). Vie de Jésus (préface et trad. de E. LITTRÉ).
- TIFFEBEAU (T.). L'Or et la Transmutation des Métaux. — L'Art de faire de l'Or.
- TOLSTOÏ. La Vraie Vie. — Ma Religion. — Le Travail. — Conseils aux Dirigés.
- VILLIERS DE L'ISLE ADAM. Axël.
- WRONSKI. Prologomènes du Messianisme — Messianisme ou Réforme absolue du Savoir Humain. — Développement de l'Humanité.

# Les Nouveaux Horizons de la Science et de la Pensée

Revue Mensuelle d'avant-garde scientifique  
et philosophique

*Licht, nur Licht*  
GÖTTE

Directeur : F. JOLLIVET CASTELOT

SOMMAIRE DU N° 5

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| <i>Spiritisme et Psychisme</i> . . . . .                | M. SAGE              |
| <i>Les Rayons N</i> . . . . .                           | F. JOLLIVET CASTELOT |
| <i>Considérations sur les poids atomiques</i> . . . . . | E. DELOBEL           |
| <i>Discours sur les Recherches psychiques</i> . . . . . | W. CROOKES           |

ADMINISTRATION  
L. BODIN, 5, rue Christine  
PARIS, VI<sup>e</sup>

Le Numéro : 0 fr. 60

# Les Nouveaux Horizons

de la Science et de la Pensée

(9<sup>e</sup> ANNÉE)

---

**DIRECTION : 19, rue Saint-Jean, Douai (Nord)**

(Prière d'adresser les manuscrits et échanges  
au siège de la direction)

**ADMINISTRATION : Bodin, 5, rue Christine, Paris, VI<sup>e</sup>**

**ABONNEMENTS : France (un an) 5 fr.  
Etranger (un an) 6 fr.**

---

*Le Numéro : 0 fr. 60*

---

*La Revue étant absolument indépendante, chaque auteur  
conserve l'entière responsabilité de ses idées.*

~~~~~

« La Matière est une ;
« Elle vit, elle évolue et se transforme.
« Il n'y a pas de corps simples. »

**Pour tout ce qui concerne la SOCIÉTÉ ALCHIMIQUE DE FRANCE,
s'adresser 19, rue Saint-Jean, à Douai.**

La reproduction des articles et des gravures de la Revue : **Les Nouveaux Horizons** est
formellement interdite.