

Certains fichiers présents sur ce site sont soumis à copyright, ces fichiers sont signalés par le sigle du copyright © et par le logo de ce site. Pour ces fichiers la licence suivante doit obligatoirement s'appliquer :

--- ATTENTION : CONSERVEZ CETTE LICENCE SI VOUS REDISTRIBUEZ UN FICHIER
NUMERISEE PAR LA BNAM ---
License BNAM

Version 1, Février 2010

Copyright (C) 2010 Bibliothèque numérique alchimique du merveilleux
<http://bnam.fr/>
alchimie@librairiedumerveilleux.org

La base de textes de la Bibliothèque numérique alchimique du merveilleux (BNAM) est une oeuvre de compilation, elle peut être copiée, diffusée et modifiée dans les conditions suivantes :

1. Toute copie à des fins privées, à des fins d'illustration de l'enseignement ou de recherche scientifique est autorisée.
2. Toute diffusion ou inclusion dans une autre oeuvre doit
 - a) Inclure la présente licence s'appliquant à l'ensemble de la diffusion ou de l'oeuvre dérivée et faire mention de la source d'origine : Bibliothèque numérique alchimique du merveilleux <http://bnam.fr/>
 - b) soit permettre aux bénéficiaires de cette diffusion ou de cette oeuvre dérivée d'en extraire facilement et gratuitement une version numérisée de chaque texte inclu, muni de la présente licence et du nom : BNAM. Cette possibilité doit être mentionnée explicitement et de façon claire, ainsi que le fait que la présente notice s'applique aux documents extraits.
 - c) permettre aux bénéficiaires de cette diffusion ou de cette oeuvre dérivée d'en extraire facilement et gratuitement la version numérisée originale, munie le cas échéant des améliorations visées au paragraphe 6, si elles sont présentes dans la diffusion ou la nouvelle oeuvre. Cette possibilité doit être mentionnée explicitement et de façon claire, ainsi que le fait que la présente notice s'applique aux documents extraits.

Dans tous les autres cas, la présente licence sera réputée s'appliquer à l'ensemble de la diffusion ou de l'oeuvre dérivée.

3. La mention du producteur original doit être conservée, ainsi que celle des contributeurs ultérieurs.
4. Toute modification ultérieure, par correction d'erreurs, additions de variantes, mise en forme dans un autre format, ou autre, doit être indiquée. L'indication des diverses contributions devra être aussi précise que possible, et datée.
5. Ce copyright s'applique obligatoirement à toute amélioration par simple correction d'erreurs ou d'oublis mineurs (orthographe, phrase manquante, ...), c'est-à-dire ne correspondant pas à l'adjonction d'une autre variante connue du texte, qui devra donc comporter la présente notice.

----- FIN DE LA LICENCE BNAM -----



F. JOLLIVET CASTELOTT

Président de la Société Alchimique de France

==== Directeur de la "Rose-Croix" ====

La Révolution Chimique

et la

Transmutation des Métaux



PARIS

—
Librairie Générale des Sciences Occultes }
CHACORNAC FRÈRES
11, Quai Saint-Michel, 11

—
1925



AVANT-PROPOS

On réunit ici une série d'articles parus dans la ROSE CROIX depuis l'année 1920, dans l'espoir d'être utile aux chercheurs indépendants qui pourront ainsi se former une idée générale du grand problème de la Transmutation des Métaux et porter une vue d'ensemble sur la véritable Chimie.

La Révolution chimique doit s'accomplir. Déjà, elle a commencé son œuvre en ébranlant l'édifice vermoulu de la Physico-chimie classique, mais il est nécessaire, comme nous le démontrons dans ce petit volume, d'aller plus loin, beaucoup plus loin, en indiquant la relativité ou la fausseté des théories modernes et en reconstituant sur des bases positives et scientifiques la traditionnelle Alchimie qui possède la clé des arcanes de la Nature.

L'Alchimie, en effet, renferme en ses doctrines la Philosophie, non seulement chimique, mais encore la connaissance des lois universelles. Et c'est pourquoi elle reste incomprise de la plupart des savants de nos jours, incapables de s'élever au-dessus de leurs systèmes artificiels.



Que sont d'ailleurs les savants officiels de notre siècle. On le verra au cours de ces pages et le public impartial jugera leurs procédés singuliers.

Heureusement pour la science en général et pour la Chimie en particulier, la Sorbonne n'est qu'une Bastille de l'Esprit.

Respirons l'air pur du dehors.

L'AUTEUR.

(VILLEROSE, Janvier 1935).



A mon ami Pierre Macari
Affectueux et reconnaissant hommage



La Révolution Chimique et la Transmutation des Métaux

I

Essais de Synthèse de l'Or

Les travaux de M. Ramsay et de Gustave Le Bon, entre autres, ont contribué, pour une grande part, à réhabiliter auprès des savants, chimistes et physiiciens, la doctrine de la transmutation des éléments et des corps.

Depuis des temps immémoriaux, l'Alchimie reposait sur cette hypothèse que la Matière est unique, qu'elle évolue et se transforme.

De nombreux faits l'étayèrent à travers les âges, mais le monde scientifique les tenait en suspicion et il fallut toute l'autorité d'un Ramsay, toute la vigoureuse obstination d'un Le Bon pour les mettre en relief, les «découvrir» de façon positive et les faire, sinon accepter définitivement, tout au moins accueillir.



Sans parler des anciens alchimistes qui assuraient posséder le secret de transmuter en Or des métaux inférieurs ou impurs, tels que le Plomb et le Mercure, au moyen de la Pierre Philosophale, véritable ferment minéral dont il se pourrait bien que l'on trouve ou retrouve un jour prochain la formule, de nombreux chercheurs exposèrent le résultat de leurs patientes recherches sur la synthèse de l'Or, l'accroissement métallique, la production artificielle des métaux, notamment Tiffereau, Le Brun de Virloy, August Strindberg.

Mais on se moqua de leurs prétentions on les raila, le plus souvent on se désintéressa de leurs expériences, à vrai dire un peu rudimentaires quoi que non dépourvu de valeur au point de vue de la modification allotropique des corps. L'allotropie des corps dits simples démontrerait déjà, à elle seule, l'existence naturelle ou artificielle de différentes sortes d'espèces issues d'un même genre. Le Fer, l'Argent, l'Or, par exemple, existent sous plusieurs formes dont les caractères sont nettement tranchés quoique leur constitution soit moléculairement identique et certaines de leurs réactions communes. Mais bon nombre de leurs propriétés chimiques les diversifient, sur lesquelles nous ne pouvons insister ici.



Cela n'a rien de surprenant, aujourd'hui que l'on admet l'unité de la Matière dont les atomes constitués par des particules électriques et semi-matérielles: électrons et ions en se groupant et s'orientant de mille manière, donneraient naissance aux condensations progressives et périodiques qui représentent aux yeux des chimistes les séries d'éléments et de composés de plus en plus complexes, car il n'est plus question de corps simples au sens propre du mot, ni de chimie inorganique et organique. Une seule substance capable de se polymériser sous l'influence d'actions innombrables : lumière, chaleur, électricité, magnétisme, radiations X, ultra-violettes, etc., qui manifestent la puissance de l'énergie intra-atomique accumulée par la Matière et restituée à l'Ether par sa dissociation. Une seule Chimie, englobant tous les éléments, lesquels évoluent et se transforment, à l'instar des espèces zoologiques.

M. Ramsay a jeté de la lumière sur ces problèmes d'une haute importance philosophique, scientifique et industrielle, en semblant prouver que l'émanation du Radium se transformerait spontanément en Hélium puis en Lithium et en Cuivre, véritable transmutation par dégradation.



Le Docteur G. Le Bon, étudiant le mélange de certains métaux : Mercure, Magnésium et Aluminium, aurait obtenu la variabilité de ces espèces chimiques.

Ces essais sont suggestifs et mériteraient une étude approfondie de la part de spécialistes. Hélas ! Qui se soucie, à cette heure, de science pure et de pensée ? L'époque est peu propice aux exploits de l'intelligence.

Aussi, les quelques expériences personnelles que je vais consigner maintenant, risquent-elles fort de passer inaperçues.

Comme elles apportent cependant une contribution à la thèse de la transmutation pour laquelle je combats depuis vingt-cinq années, je tiens à les résumer, dans l'espoir que quelque chercheur peut-être, mieux pourvu que je ne le suis présentement, éprouvera le désir de les perfectionner.

I. - Dès 1908, j'ai réalisé les opérations suivantes :

Additionnant peu à peu de l'Argent chimiquement pur (fourni par la maison Merck



de Darmstadt, et contrôlé avant les expériences mentionnées) réduit en poudre, à une petite quantité de trisulfure d'Arsenic (Orpiment), soit seul, soit uni à une très petite quantité d'oxysulfure d'Antimoine (Kermès), en poudre également et dans les proportions approximatives de 1/3 à 1/4 par rapport à l'Argent, et chauffant le tout dans un creuset, au four, à 1200° environ, pendant une heure, j'ai obtenu des culots et des lingots d'Argent jaune (à l'extérieur et à l'intérieur, car les culots brisés et pulvérisés, montraient que toute la substance avait été «dorée», donc modifiée) qui à l'analyse, ont donné de fortes traces d'or, des quantités appréciables d'or.

Cette analyse a été effectuée par des Chimistes qui ne savaient rien de mes procédés, nommément par M. Caron, préparateur de Chimie à la Faculté de Médecine de l'Université Catholique de Lille.

J'ai renouvelé plus de cinquante fois ces expériences qui ont presque toujours été probantes. Je dis presque et cela n'étonnera point



les Chimistes qui savent le rôle joué par le « tour de main » dans toute expérience de cet ordre.

Il y a donc incontestablement eu modification allotropique de l'Argent et transformation ou transmutation d'une partie de l'Argent en Or sous l'influence des sulfures d'Arsenic et d'Antimoine, conformément à l'hypothèse que j'avais émise que l'Or synthétique devait pouvoir se produire en imitant les voies de la Nature qui nous le présente souvent associé aux sulfures d'argent arséniés et antimoniés.

Je pense que l'Orpiment et le Kermès agissent à faible dose sur l'Argent auquel ils sont additionnés, « surtout par leur présence

Ce Sont des catalyseurs. Ils n'apparaissent ' pas dans les produits des réactions finales où on ne trouve que de l'Argent jaune et de l'Or, ce dernier formé sans doute par l'énergie intra-atomique fournie par l'Arsenic et l' Antimoine qui ont subi une légère dissociation libérant les forces de leurs atomes pour agir sur l'Argent qu'elles transmutent partiellement en Or.

II. - Depuis 1910 j'ai aussi constaté la formation d'un Or allotropique en amalgamant de l'Or et du



Mercuré et en chauffant durant des mois en vase clos. J'ai obtenu une substance jaune pulvérulente qui présentait certaines propriétés particulières le différenciant de l'Or normal.

I

II. - En 1906, j'ai dissous dans l'acide azotique une lame d'Argent pur soumise depuis une année environ à l'action du Radium, et, durant les premières minutes de l'attaque du métal par l'acide, la liqueur s'est nettement colorée en bleu azur ce qui indiquait la transformation d'atomes d'Argent en Cuivre.

Est-il nécessaire de faire remarquer que ces divers essais n'ont pas attiré l'attention du monde scientifique ? Le contraire eût été surprenant. Il faut appartenir à une coterie officielle pour avoir le droit - et encore - d'être pris au sérieux.

Le Docteur G. Le Bon, cependant, a bien voulu m'écrire ces jours-ci que « mes expériences étaient fort intéressantes, (je lui avais exposé celles résumées en I et III) et qu'elles indiquaient au moins une modification allotropique...Il serait d'un grand intérêt de les vérifier. »

Tel serait mon plus vif désir et je le lui avais manifesté. Malheureusement : «loin de Paris en



ce moment, il ne pouvait répéter mes expériences
», ajoutait-il.

Peut-être se rencontrera-t-il un Chimiste qui aura la curiosité de les contrôler. J'en serais heureux, car voici vingt-cinq ans que, par des écrits et des travaux de laboratoire, je m'efforce d'assurer le triomphe d'une Chimie unitaire à laquelle j'ai souvent donné le nom d'Hyperchimie pour la distinguer de la Chimie classique et ordinaire essentiellement 'conservatrice.

Mon premier volume : **La Vie et l'Âme de la Matière, Essai de Dynamochimie**, parut en 1894. Il avait été écrit en 1892-93 et exposait, en même temps que des expériences de transmutation, des vues sur la constitution éthérique de l'atome, l'évolution de la Matière, la sélection naturelle et « sexuelle » des atomes et molécules.

Il fut suivi de plusieurs ouvrages¹ où ces idées furent développées, à une époque où elles étaient encore considérées comme très hardies sinon absurdes.

¹ *L'Alchimie (1895) ; Comment on devient Alchimiste ; (f.897) ; L'Hylozoïsme (1895) ; La Science Alchimique ; (1904) ; Le Grand-Œuvre Alchimique (1901) ; La synthèse de l'or (1900).*



Aujourd'hui, ces mêmes idées sont défendues et propagées par d'illustres savants qui n'ont garde, selon l'usage, de connaître leurs modestes prédécesseurs et qui ne citent guère même le grand physicien Lodge auquel on doit la première théorie éthéro-électrique de l'atome.

Beaucoup, parmi eux, entre autres Ch. Ed. Guillaume, se sont appropriés la formule que je mis en épigraphe sur mes petits livres et sur la couverture de ma revue **L'Hyperchimie** dès 1896 :

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

Décidément, la vérité est en marche ! Une Chimie nouvelle, qui n'est autre que l'antique et vénérable Alchimie, renaît de ses cendres toujours chaudes nous révélant la vie ardente et l'âme perfectible de la Matière issue de la Force unique et condensée.



II

Synthèse Alchimique

I

Sous le titre « Essai de Synthèse de l'Or », Monsieur le Président de la Société Alchimique de France a publié dans la **Rose+Croix** d'Octobre 1920, l'analyse de quelques expériences auxquelles il avait procédé avant la guerre². La portée de ces expériences devait nécessairement échapper au grand public qui ne connaît de l'Hermétisme que les plaisanteries faciles et surannées dont l'abreuvent de temps à autre quelque journaliste à court de copie. Par contre, ces expériences ne passèrent pas inaperçues des groupes et cercles hermétiques ; elles donnèrent même lieu à maintes discussions (voir « The Journal of the Alchemical Society », Londres, Novembre 1914 et le compte-rendu de ses articles par M. W. de Kerlor dans les numéros d'octobre, novembre et décembre de la « Rose + Croix »).

² Nous reproduisons ici l'importante étude consacrée par M. Richet à nos expériences de transmutation. F.J.C



Bien qu'à peine versé dans les choses de l'Hermétisme et n'étudiant l'Alchimie que depuis trois ans à peine, je n'hésitai pas à entreprendre la vérification des essais de M. Jollivet Castelot, séduit par leur principe même et leur simplicité, et cela, à temps perdu, avec les petites ressources de mon très modeste laboratoire.

Je dois d'ores et déjà reconnaître que je fus très amplement dédommagé de ma peine par le délicat plaisir que m'apporte sans cesse mon échange de correspondance avec l'éminent Alchimiste et ma joie serait complète s'il m'était possible d'affirmer catégoriquement aux lecteurs qui me font l'honneur de lire ces lignes que mes expériences sur la transmutation sont aussi nettement décisives que celles de M. Jollivet Castelot. Je vais condenser ci-dessous les passages essentiels de notre correspondance, ayant trait aux essais du Laboratoire de la Société Alchimique à Douai et à ceux, encore en cours, qui me furent suggérés par leur vérification

Je vais d'abord énoncer les faits dans leur simplicité brutale, pour en dégager ensuite les



conclusions et les enseignements qu'ils comportent.

II

J'ai repris les essais de M. F. Jollivet Castelot, sous trois formes différentes :

1° Projection d'orpiment sur de l'Argent fondu ;

2° Cémentation en vase clos de lames d'argent par l'orpiment ;

3° Action de la lumière solaire et du temps, sur un mélange d'orpiment et d'argent en poudre, en suspension dans de l'eau additionnée d'une petite quantité de nitrate d'ammoniaque, en tube scellé.

Le premier essai m'a donné des culots d'argent enrobés dans une gangue de sulfure d'argent noir et présentant par places des tâches dorées s'attaquant moins docilement que le reste de la masse à l'acide nitrique dilué.

Le deuxième essai m'a prouvé que l'obtention des tâches dorées n'impliquait pas une température élevée. Il n'est même pas nécessaire d'aller



jusqu'à la fusion de l'argent, et la réaction est très nette dès 500 C°.

Le troisième essai démontre que la réaction peut même se produire à froid, mais alors sa durée devient notablement plus longue, et les tubes scellés à l'intérieur desquels je vois depuis un mois déjà se produire des changements appréciables, ne seront brisés à fins d'analyse qu'en novembre prochain.

Pour chaque série d'essais, je me suis servi d'argent pur en poudre précipité de sa solution nitrique par le sulfate ferreux, et d'orpiment précipité par voie humide. la recherche préalable de l'Or dans chacun des réactifs a été nettement négative, alors que j'ai pu en caractériser de faibles traces dans le métal obtenu au cours des essais 1 et 2. Etant donnée l'importance de la question, j'estime qu'il serait présomptueux de ma part de me montrer plus catégorique avant d'avoir réalisé des quantités assez importantes pour constituer une preuve irréfutable. Il est à noter que j'ai attaqué les résidus métalliques de ces essais par l'acide nitrique de densité 1,20 et à chaud. Peut-être ai-je ainsi détruit par une attaque trop brutale ce que j'avais eu tant de mal à obtenir.



En effet, certains culots soumis à une attaque à froid par l'acide nitrique étendue 10 fois son volume d'eau, et pendant 8 Jours, ont abandonné un résidu noir abondant qui, séparé de la liqueur, résistait énergiquement à l'acide nitrique pur et bouillant. Ce résidu a pris à la suite d'une ébullition prolongée l'aspect d'une poudre dense, jaune brun, que seule l'eau régale put dissoudre.

J'essayais alors de précipiter l'Or par réduction au moyen de l'acide oxalique, mais la liqueur devint violette, puis se troubla tout en restant violette par transparence, et après 12 heures de repos, je ne retrouvais qu'un peu de chlorure d'argent que je caractérisais par sa solubilité dans l'ammoniaque. J'incline à croire que j'ai ainsi obtenu une substance participant à la fois aux propriétés de l'Or et de l'Argent. Serait-ce l'argentaureum des Anciens, et est-ce à ce corps que nous devons attribuer la coloration jaune constatée par M. F. Jollivet Castelot et moi-même sur nos culots métalliques ? Autant de questions que nous nous efforçons actuellement de résoudre.

Un fait positif reste cependant acquis, c'est la présence indubitable d'or en quantités dosables pour un laboratoire convenablement outillé dans



les culots d'argent de M. Jollivet Castelot. Le Président de la Société Alchimique de France m'avait communiqué cinq culots obtenus par lui au cours d'expériences diverses en son Laboratoire de Douai, et sur ma demande, il consentit aimablement à en sacrifier un afin que je le soumette à l'analyse. Je procédais à une attaque lente à froid à l'acide nitrique dilué jusqu'à complète dissolution de l'argent métallique, je décantais la solution obtenue, et je soumis à l'action de l'acide nitrique concentré et chaud le résidu noir d'arsénio-sulfure qui enrobait en partie le culot ; la majeure partie s'est dissoute aisément, sauf une petite quantité résistant à une ébullition prolongée.

Après décantation et lavage, je repris ce résidu par l'eau régale chaude, et j'arrivais à la longue à le dissoudre complètement ; j'ajoutais alors de l'acide oxalique en solution: concentrée. La liqueur devint verte, puis se troubla légèrement ; je laissais digérer à tiède pendant trois heures et je constatais alors que le fond du tube à essais était occupé par un précipité jaune brun dense d'or métallique. Les parois du tube étaient tapissées par endroits d'une poudre brune très fine, violette par transparence.



Ne disposant pas de balances suffisamment précises pour peser exactement ce précipité d'Or, je dus me contenter d'essayer quelques autres réactions qualitatives ; l'ayant redissout dans l'eau régale, j'obtins des réactions parfaitement positives avec le protochlorure d'étain (coloration pourpre), puis avec le ferrocyanure (coloration vert émeraude).

D'autre part, dans la solution de nitrate d'Argent, je précipitais l'Argent par le sulfate ferreux chimiquement pur, et j'eus la surprise de trouver du cuivre en quantités appréciables dans la liqueur provenant de cette réduction. Je communiquais à **M. F. Jollivet Castelot** mon étonnement à ce sujet, il m'envoya en réponse deux échantillons de l'Argent ayant servi à ses expériences. L'un était de l'Argent chimiquement pur en poudre, provenant de chez Merck, et dans lequel je ne pus déceler ni or ni cuivre, même à l'état de traces ; dans le second, limaille d'argent provenant de chez Biard (pharmacien à Douai), je ne trouvais pas d'or, mais de très faibles traces de cuivre, bien moins notables que celles constatées dans le culot examiné. Il y aurait donc eu transmutation, à la fois dans les deux sens, vers un métal plus noble et un métal moins noble. Nous pouvons interpréter ceci par l'équation :





ou bien :

$$3 \times 108 + 198 = 2 \times 63$$

III

Je crois avoir résumé ci-dessus tout ce que j'avais momentanément à dire sur ces essais de synthèse expérimentale, examinons maintenant les conclusions qui en découlent :

Personnellement, il ne me paraît pas douteux que le culot (poids : 6 gr. 240) que m'a confié M. Jollivet Castelot, contienne de l'or ou un corps ayant des propriétés et des réactions identiques. Devant la réalité du fait, un certain nombre de questions se posent à l'esprit :

Pourquoi, au cours de cette expérience, obtient-on de l'Or et du Cuivre plutôt que n'importe quels autres des 80 éléments réputés simples ? Je ne puis répondre à cela que par des hypothèses que résume l'équation précitée ; j'en suis réduit à



supposer que dans le règne minéral comme dans les autres, la nature tend sans cesse vers un état de perfection et d'équilibre. Le «Solve, Coagula » des Anciens Maîtres est toujours vrai, la matière évolue, puis se transforme en énergie qui, à son tour, se rematérialise. Dans l'état d'évolution de notre planète, l'Or est-il le corps que nous devons considérer comme le terme (ou le tournant) de la perfection métallique. On serait tenté de le croire en voyant l'adoration que lui ont vouée les divers peuples depuis l'antiquité la plus reculée. Ses qualités de couleur, sonorité, malléabilité, ductilité, résistance aux agents atmosphériques paraissent devoir en faire le métal type. La cellule minérale ébranlée par des réactifs appropriés se dématérialise pour chercher ensuite à revivre sous une forme plus parfaite.

Il faut se souvenir aussi que l'Or et l'Argent voisinent presque toujours dans les minerais de plomb ou d'antimoine argentifères! C'est un point spécial que je développerai plus longuement dans une étude en cours sur l'embryogénie métallique que je compte achever avant la fin de cette année. Je me résume simplement en disant que certaines particules



d'argent provenant de la dissociation d'or conservent en elles par hérédité, par énergie ancestrale, le souvenir subconscient de ce qu'elles furent, et tendent à le devenir à nouveau ; peut-être, ne faut-il pas chercher plus loin la cause de l'irrégularité constatée par M. F. Jollivet Castelot et moi-même dans le résultat de nos expériences.

Chaque fois que l'on met en jeu les mêmes quantités de réactifs, dans des conditions de concentration et de température identiques, on serait en droit de s'attendre, toutes choses égales d'ailleurs, aux mêmes résultats. Il n'en est rien, donc il existe des facteurs impondérables, immatériels qui nous échappent ; est-ce l'hérédité métallique, l'heure du jour, l'époque de l'année, les influence; astrales ? Causes auxquelles Paracelse paraissait attribuer une grande importance, et qu'on a peut-être tort de vouloir ignorer trop systématiquement à l'époque actuelle.

Il est difficile d'admettre que dans une pépite d'Or ou d'Argent natif, toutes les cellules depuis le noyau jusqu'à la périphérie, ont rigoureusement les mêmes propriétés et proviennent de la désintégration des mêmes



corps. Elles peuvent les avoir en apparence pour nos sens très imparfaits et nos moyens d'investigation misérables. En réalité, il n'en est rien, et pour appuyer ce thème, je rappelle la série des terres rares s'étendant entre le Cérium et le Tantale où les perfectionnements de la distillation et cristallisation fractionnée, de même que les progrès de l'analyse spectrale, ont permis d'isoler à partir d'un corps considéré comme simple, plusieurs autres corps ayant des propriétés très voisines. Les modifications allotropiques de plusieurs éléments viennent renforcer encore cette façon de voir. A mon avis, il n'y a donc pas lieu de s'étonner que tantôt on ne trouve pas d'Or, tantôt plus, tantôt moins, bien que les conditions d'expérimentation soient identiques

Exiger des milliards de molécules contenues dans un gramme d'argent qu'elles aient toutes le même tempérament et les mêmes aptitudes, serait aussi ridicule qu'exiger de la population du globe terrestre que chaque individu ait la même taille, le même teint, la même force, les mêmes qualités ou défauts que son voisin. Si nous considérons deux grains de blé de poids rigoureusement



égaux, provenant du même épi, semés dans le même terrain, donneront-ils exactement le même nombre de grains par épis au bout d'une même durée de croissance ? Ce nombre oscillera entre certaines limites constantes pour une même espèce et une même région, mais si les résultats sont identiques, *ce* sera un pur jeu du hasard.

Peut-on, en semant quelques grains couvrir des centaines d'hectares ? La question est absurde à première vue, et cependant si on réfléchit, on s'aperçoit qu'après un certain nombre de générations successives facile à déterminer par le calcul, on peut se trouver en possession d'une quantité suffisante pour ensemençer une surface presque illimitée. Il suffit pour cela de reproduire périodiquement la succession des phénomènes nécessaires à l'obtention de la récolte.

Pourquoi n'en serait-il pas de même dans le règne minéral ? Et une fois obtenu l'argent aurifère portant des traces d'or, il ne nous est pas interdit d'espérer qu'en reproduisant la même suite de phénomènes sur le même échantillon, on arriverait à sa transmutation intégrale en or. Que faut-il en somme à un corps pour qu'il se développe ? D'abord, un germe, puis un milieu nutritif approprié ; il faut encore ajouter des



conditions de température, d'humidité, de pression, etc ..., favorables au développement de son espèce. Etudions comment les minéraux naissent, vivent et meurent, et la transmutation des espèces métalliques n'aura plus de secrets pour nous. C'est le problème auquel je me ; suis attaché, en regrettant de ne pouvoir consacrer à la recherche de sa solution que des heures trop rares à mon gré.

La sympathie qu'a bien voulu m'accorder M . Jollivet Castelot, avec l'Aide précieuse de ses conseils, m'encourage dans cette voie, et je suis heureux de saisir cette occasion pour lui témoigner publiquement ma gratitude ainsi que mon admiration pour l'effort inlassable qu' il soutient depuis de longues années afin d'assurer le triomphe de la théorie unitaire.

Georges RICHET.

(12 Avril 1921) .



III

La transmutation de l'argent en or et la transmutation des métaux

Il m'a semblé préférable d'attendre un certain temps avant d'ajouter quelques mots relatifs aux expériences de Transmutation, qui depuis deux ans, ont fait le sujet de divers articles publiés dans la « Rose + Croix » Sous la signature de MM. Georges Richet et Sous la mienne, expériences qui ont attiré l'attention de plusieurs savants³ ainsi que de la grande presse, d'où il en est résulté un retentissement réellement considérable. On ne reviendra pas sur le détail de ces Expériences puisqu'il est contenu dans les mémoires susdits.

Il suffit de rappeler brièvement l'exposé de ma méthode reprise et complétée par mes collaborateurs : additionnant peu à peu de l'Argent chimiquement pur et une petite quantité de trisulfure d'Arsenic (Orpiment) chimiquement

³ Je me crois devoir les citer ici, ne leur en ayant pas demandé l'autorisation. Je me contenterai de dire que l'un d'entre eux à qui je dois une gratitude toute spéciale pour la sympathie qu'il m'a témoigné et l'aide qu'il a tâché de m'apporter, compte parmi les grands physiciens qui illustrent la science de notre pays.



pur, soit seul, soit uni à une très petite quantité d'oxysulfure d'Antimoine (Kermès) chimiquement pur, et chauffant le tout au four à 1200° environ pendant une heure, j'ai obtenu des culots d'Argent jaune à l'intérieur et à l'extérieur, lesquels, à l'analyse, ont donné de fortes traces d'Or, des quantités appréciables d'Or pur.

Ces essais datant de 1908 ont été à partir de l'année dernière répétés et contrôlés par un Chimiste, M. Richet, déjà nommé, qui a obtenu des résultats analogues aux miens.

La Transmutation de l'Argent en Or s'effectue donc par sa mise en contact avec de l'Orpiment et du Kermès, conformément au procédé traditionnel de l'Alchimie qui a toujours préconisé l'action fermentative de l'Arsenic.

Ainsi que je l'écrivais dans le compte-rendu de mes expériences intitulé « Essais de synthèse de l'Or », la théorie qui me paraît la plus plausible pour expliquer cette Transmutation consiste à admettre que l'Orpiment et le Kermès agissent à faible dose sur l'Argent auquel ils sont additionnés, « surtout par leur présence ». Ce sont, en réalité des catalyseurs. Et que sont ces catalyseurs ? Ce sont des ferments minéraux



métalliques agissant à la manière des diastases, ou ferments organiques, signe évident de la Vie intense et mystérieuse de la Matière. L'Arсениc joue le rôle de mâle, d'agent fécondateur, de sperme, tandis que l'Argent joue le rôle d'ovule. Nous assistons à une véritable reproduction métallique accompagnée d'une hérédité atomique et moléculaire démontrant la « mémoire » des particules en action.

L'Or synthétique se produit donc dans ces expériences par l'imitation des voies de la Nature qui nous le montre souvent associé à l'état naturel aux sulfures d'Argent arséniés et antimoniés.

Il va de soi que la portée de ces expériences ainsi que les résultats qui en découlent sont très considérables et d'une haute importance tant philosophique que scientifique.

La doctrine de l'Hermétisme reçoit ainsi une consécration nettement positive pour la première fois, et puisqu'il n'y a qu'une loi générale dans l'Univers sous laquelle doivent se ramener tous les phénomènes, loi de la vie, de ses



transformations et de son évolution loi de l'affinité, toutes les parties de la Nature se trouvent du même coup éclairées par la démonstration de l'Unité de substance et de la transmutation des éléments chimiques.

La Vie et l'Ame de la Matière deviennent en quelque sorte visibles ; toute barrière disparaît entre ce que nous appelons la vie organique et la matière inorganique. Il apparaît en toute clarté qu'il n'y a qu'un grand Organisme dont tous les rouages s'enchevêtrent, se commandent et se déterminent suivant une potentialité quasiment sexuelle.

Du coup, une véritable révolution éclate fait crouler l'édifice classique et déjà bien vermoulu de la Chimie de Lavoisier, de la Chimie de la balance, de la Chimie des corps simples sur laquelle on a vécu depuis un siècle et demi. Sur ces ruines s'édifie une Chimie toute différente dont les principes remontent aux grands maîtres de l'antique Alchimie. Il n'est plus question de corps simples ne pouvant agir les uns sur les autres pour donner naissance à des éléments de structure et de propriétés différentes. Les Alchimistes déclaraient et déclarent qu'il n'y a point de corps simples, c'est-à-dire



indécomposables, mais que tous les éléments chimiques sont des corps composés. Par conséquent les corps prétendus simples à tort peuvent modifier d'autres corps, dits simples, ou être modifiés par eux. Voilà le point fondamental de notre Chimie à nous autres, Alchimistes, et on voit qu'elle bouleverse de fond en comble les méthodes actuelles. Il y a ceci encore, c'est que pour les questions plus ou moins fantaisistes de la constitution des atomes, de leurs formes, de leur origine, de leur état électronique ou ionique, le problème insoluble et contradictoire de l'éther, ces questions, dis-je, sont secondaires. Nul savant, fût-il le plus grand physicien, le plus célèbre chimiste ou le plus illustre mathématicien, n'a pu résoudre une énigme qui échappe à toute investigation raisonnable, parce que les formes, les composantes de la Nature n'existent que relativement à la structure particulière des organismes, donc, sont relatives à notre constitution humaine et, en elles-mêmes, restent inconnues.

Aussi. les Alchimistes ne considèrent-ils logiquement que les manifestations vitales des



atomes⁴, lesquelles se traduisent en actes comme toutes les manifestations vitales de l'Univers. La Transmutation des éléments chimiques n'est donc autre chose que l'expression des phénomènes vitaux de la Matière. On peut et on doit essayer de les expliquer par des figures et d'en calculer la force et la valeur par les formules mathématiques de la physique, de l'algèbre et de la géométrie. Mais il faut bien se persuader que tout cela n'est que relatif, approximatif et provisoire. On ne renferme pas la Vie dans une équation et on ne pèse pas les manifestations de la Vie par fractions de millièmes de milligramme.

La vie échappe à ces contraintes, à ces cadres où le calculateur habile ne retrouve, en fin de compte, que ce qu'il a mis dans les prémisses de son problème.

Ce qu'on vient d'esquisser suffit à montrer le respect très mitigé que les Alchimistes professent, tout en les admirant, pour les travaux de la Physico-Chimie algébrique plus encore que mathématique.

⁴ Les atomes sont des êtres que, nous autres, hommes, classons parmi les infinitésimalement petits.



On a fait grand bruit autour des soi-disant découvertes de Transmutation de deux éminents savants, W. Ramsay, mort aujourd'hui, et Ernest Rutherford. Ce dernier aurait réussi à décomposer au moyen des rayons « Alpha » du Radium, le gaz Azote avec formation de gaz hydrogène. Avant lui, Ramsay aurait obtenu la Transmutation régressive de certains corps simples tels que l'Hélium, l'Argon, le Lithium, le Cuivre. Mais ces Transmutations supposées ne portaient et ne portent que sur des quantités tellement infinitésimales, pas même sur des milliardièmes de milligramme, qu'elles en sont infinitésimalement vraisemblables, car aucune preuve sérieuse n'en peut être donnée.

Il va sans dire qu'en présence d'une attitude aussi irrespectueuse pour les préjugés académiques, mes travaux et ceux de mes collaborateurs n'ont rencontré aucune sympathie dans ce qu'on est convenu d'appeler le monde scientifique.

Malgré tous nos efforts, les savants les plus qualifiés, du moins en apparence, n'ont même pas daigné contrôler ainsi que nous leur demandions, les faits indéniables que nous leur soumettions.



Contrôler ! Grands dieux ! Que' dis- je ! Ils ont d'autres chats à fouetter ; ils sont bien trop occupés de leurs petites affaires, du soin de leur petite gloire, de leurs intérêts, pour perdre leur temps à étudier un fait nouveau. Ils ont peur du fait qui pourrait faire trembler leur fromage de Hollande.

Tour à tour ou peut-être même simultanément leur envoyant lettre courtoise et documents à l'appui, je me suis adressé à Madame Curie, à M. Jean Becquerel. Professeur au Muséum, à M. Georges Urbain que l'on disait avoir quelque faible pour les Alchimistes, puis en second ordre à MM. Ch. Nordman, G. Bohn, rédacteur scientifique au « Mercure de France » ; Ch. Moureu, directeur de la « Revue Scientifique », au « Journal des Savants». au «Journal de l'Industrie Nationale» sans même obtenir un simple accusé de réception, ce qui me paraissait tout au moins le devoir de la plus stricte politesse⁵. Evidemment ces Messieurs Dame avec le plus parfait dédain ont jeté ma lettre au panier en murmurant : De quoi se mêle-t-il lui qui n'est d'aucune chapelle, surtout pas de la nôtre, et qui n'a aucun titre universitaire. Tout de

⁵ Le comité de chimie de Lille me répondit que le contrôle que ; je lui demandais « n'était pas de sa compétence » Qui donc est compétant ?



même, j'ai l'idée ou plutôt l'impression que ces gloires françaises seraient fort fâchées si des chercheurs indépendants et qui, plus est, des occultistes, avaient démontré victorieusement la réalité de l'Alchimie, C1vaient réalisé ce magnifique mais si difficile problème de la Transmutation.

Dans le doute, songèrent-ils, faisons le silence.

En fin de compte, candide sans aucun doute, j'écrivis au rédacteur en chef du « *Matin* », *me* souvenant que ce journal ne perd jamais l'occasion d'assurer qu'il est un peu là pour défendre les méconnus et attirer sur leurs travaux une lumière aveuglante pour le plus grand triomphe de la Science française bien que, hélas ! On ne voit jamais jouer l'immense réclame du « *Matin* » que pour tes savants étrangers. Inutile d'ajouter, je crois, que j'attends encore la réponse.

En terminant, je veux maintenant dire un grand merci à tous ceux qui, bravant les préjugés, ont bien voulu parler de nos travaux. Ils sont trop pour que je les cite tous ; je me contenterai de



nommer les principaux, car à tout seigneur tout honneur.

M. Emile Dermenghem a consacré plusieurs articles à mes essais dans l'« Information » ; M. Emile Gautier a fait de même dans l'« Est Républicain » ; M. Léon Chassaing a écrit une excellente chronique scientifique à ce sujet dans le « Journal » ; feu M. Jean Finot, directeur de la « Revue Mondiale », s'est appuyé sur mes travaux pour écrire son étude « l'Or détrôné ». «Le Progrès du Nord », le « Réveil du Nord », «l'Echo de Paris»; le « Petit Parisien », le « Journal des Etats-Unis» ont publié des éditoriaux relatifs à notre découverte et j'en passe, car j'en oublie. Les deux plus grands magazines de France : «Je Sais Tout» et «Les Lectures pour Tous» ont fait paraître un article sur mes expériences, les portant ainsi à la connaissance du grand public. Il est vrai que « Je Sais Tout » qui avait ouvert une enquête auprès des principaux savants sur la question de la fabrication de l'Or, M. Le Chatelier a cru de bon ton --on a le ton qu'on peut-- d'insulter les Alchimistes en qualifiant d'escroqueries leurs recherches.



Ce grand parvenu de la science est tellement plongé dans les affaires qu'il convient de l'excuser s'il se croit toujours dans son milieu.

L'un des meilleurs articles qui aient paru sur la question fut celui que publia dans l'Illustration », M. F. Honoré. Il était très complet et très juste, quoique partial.

Ayant cru bon de faire état de nos travaux ; sans citer ni les sources ni les noms pour ne pas faire de réclame à des chercheurs de notre pays, car il ne citait en tout et pour tout qu'un chimiste américain d'autrefois : Emerson, j'écrivis à M. Honoré en lui exposant quelques vues personnelles et quelques remarques qui me paraissaient opportunes, lui disant, entr'autres choses, que nos collaborateurs et moi n'employions dans nos expériences que des corps rigoureusement exempts d'Or et que, par conséquent, ses objections tombaient.

Je regrette que M. Honoré n'ait pas cru devoir tenir compte de ma missive.

La conclusion à tirer de ces quelques remarques, c'est qu'il est oiseux d'espérer le contrôle officiel



de mes expériences et de celles de mes collaborateurs. C'est triste à dire, mais il n'y a plus de savants désintéressés travaillant comme certains de leurs prédécesseurs pour le seul amour de la vérité. Nos savants travaillent pour de l'argent plus encore que pour la gloire et les honneurs. Ils coopèrent directement ou indirectement aux grosses industries ; ils veulent faire partie des Académies.

Oublieux des méthodes qu'ils préconisent, ils jugent a priori, écartant une expérience qu'on leur soumet sans même la contrôler, ce qui est absolument anti-scientifique.

Que savent-ils de la réalité de nos expériences qu'ils repoussent d'un geste hautain puisqu'ils ne les ont pas vérifiées ? Mais c'est là l'éternelle histoire et l'éternel recommencement de la lutte entre la routine et le progrès.

Je terminerai en exprimant publiquement à mon éminent collaborateur, M. Georges Richet toute ma sincère reconnaissance pour l'aide inappréciable qu'il m'a apportée et pour le pas considérable qu'il a fait faire au problème - ce n'est pas à moi qu'il appartient de dire solutionné



aujourd'hui - de la Transmutation de l'Argent en Or. J'estime que l'on peut tenir pour découvert le principe même de la Transmutation, lequel s'appliquera successivement à la genèse et à l'évolution de tous les autres éléments chimiques.



IV

La Philosophie Alchimique

L'Alchimie, au point de vue scientifique, consiste essentiellement dans la confection d'un ferment métallique que les Alchimistes désignent sous le nom de Poudre de projection, laquelle poudre résulte de la maturation lente d'une substance adéquate, obtenue soit par le chauffage progressif dans l'Athamor soit par une fusion plus rapide, mélangée à d'autres corps à haute température dans un four.

La théorie n'offre rien d'illogique, et on peut s'étonner à juste titre que l'Alchimie soit tournée en dérision par un grand nombre de savants modernes, alors que les travaux sur la constitution de la Matière, tels ceux de Crookes, de Mendéleeff, de Lothar-Meyer, de Gustave Lebon, par exemple, contribuent à affermir la doctrine de la transmutation, c'est-à-dire de l'évolution progressive des corps.

En effet les avantages restent à l'alchimie, car la barrière fictive dressée entre la chimie minérale et la chimie organique, ainsi que celle élevée



entre les corps simples et les corps composés, tombent aujourd'hui, grâce aux découvertes effectuées sur les espèces chimiques, les molécules et les atomes.

L'on reconnaît l'unité de la Matière, donc l'unité de la Chimie.

L'illusion des corps simples s'évanouit devant cet axiome : Il n'y a pas de corps simples ; la Matière est Une ; elle vit, elle évolue et se transforme.

Or, la synthèse qui a été victorieusement réalisée dans le domaine organique doit et peut l'être dans le domaine minéral et métallique.

Les corps chimiques étant soumis à la loi de l'évolution, leurs combinaisons constituant les composés les plus complexes, il est possible d'appliquer aux métaux les procédés de synthèse analogues à ceux de la synthèse organique et de constituer une chimie des combinaisons de l'Oxygène, de l'Hydrogène ou de l'Azote comme on a constitué une chimie des composés du Carbone.

Il s'agit de trouver ou de retrouver les moyens d'y parvenir, d'établir la quiddité et la quantité proportionnelle des composants métalliques et minéraux.

Or, les alchimistes assurent les connaître.



La Pierre Philosophale, envisagée au point de vue chimique - application matérielle des principes de l'Alchimie mystique consistait et consiste en une combinaison minérale extrêmement condensée par la chaleur plus ou moins lente appliquée au mixte, et qui est ainsi transformée en un ferment métallique comparable à la diastase.

Rien de surprenant alors qu'une très minime quantité de cette poudre transforme, par action de présence ou action catalytique, les métaux imparfaits en sa propre substance a urique, comme une parcelle infinitésimale de diastase change en sucre une masse considérable d'amidon.

Les métaux, selon les vues très clairvoyantes des alchimistes, étaient des composés formés des mêmes éléments constitutifs en proportion variable. Bref, la Matière unique se présente sous des états divers de condensation. Il suffit de provoquer la variation de ces éléments, de disjoindre les formes, pour produire à volonté tel ou tel métal et suivre de ~e fait la filiation des métaux, leur dérivation d'un type originel et commun.

Les chimistes, en somme, aboutissent à cette heure aux mêmes conclusions en général, mais ils se refusent à admettre la possibilité de la transmutation et ta réalité positive de l'Alchimie,



ne prenant même pas t:i peine, ou mieux le plaisir, de rechercher le bien-fondé tout au moins éventuel des expériences faites par les alchimistes sérieux.

Au point de vue philosophique, l'Alchimie constitue une grandiose explication de l'Œuvre d'évolution et de régénération cosmique et humaine.

Dans son intégralité, l'Alchimie est le travail de purification, d'épuration de la Nature, de la Volonté universelle qui, sortant de l'inconscience originelle, des ténèbres du Chaos, parvient par des transformations vigoureuses de ses modalités, par tes mutations de la Matière, à l'harmonie, à l'unité parfaite, à la splendeur du Soleil éternel.

Elle constitue ainsi le Grand Œuvre du Soleil, la Synthèse de l'Absolu, ce que signifie la XXIIe lame du Tarot.

L'Alchimie mystique symbolise donc les étapes de l'initiation conduisant de la vie inférieure à l'Adeptat ou vie supérieure, en union avec le Principe divin.



Analogiquement, elle entraîne la similitude de l'Alchimie minérale, scientifique, qui est l'œuvre de purification de la Matière proprement dite qu'elle amène au moyen des transmutations chimiques à son état le plus élevé, figuré par l'Or métallique, soleil des métaux. Les procédés d'épuration du Monde, des êtres, de l'homme et de la Matière sont analogues. De même que l'Adepté évolue par la renonciation, la souffrance, le sacrifice, sous l'aiguillon du Destin impénétrable, de même que le Monde s'achemine éternellement vers la Lumière par la lutte universelle incessante, de même les corps chimiques progressent par les réactions que causent à leur structure intime le feu et les forces de la Nature.

L'Alchimie aide la Matière à se perfectionner comme des êtres supérieurs à l'homme - des anges - l'aident à gravir les échelons *de* la vie qui aboutissent à la délivrance.

Tout est, sinon identique, du moins analogue dans le Cosmos et une seule Loi régit toute chose en dernier ressort.

La Synthèse, jamais achevée, est la fin idéale de l'Univers, puisque l'Univers forme une synthèse provisoire, une symphonie d'une puissance formidable ; elle est la fin idéale de chaque être, car la Vie aspire à se déplacer, en quelque sorte,



afin de retrouver son équilibre rompu ; et la Vie est identique en tout par son essence ; car tout vit, la Matière est vivante au même titre que les autres représentations de l'Essence, puisqu'elle est la source unique de toute représentation du Monde et qu'en un sens, la Matière, éternelle et infinie, se confond avec la Substance.

Hylozoïsme : tel est l'axiome chimiquement fondamental.

Il faut donc réunir les deux faces similaires de l'Alchimie, sans les confondre l'une avec l'autre comme l'ont fait trop d'alchimistes anciens et même modernes.

Il faut bien savoir que, si l'œuvre morale s'accomplit par et sur la Volonté qui nous constitue, au moyen d'une magie intérieure l'œuvre matérielle de transmutation s'effectue lui, par les forces agissant sur les molécules de la Matière pour en modifier l'arrangement, et non point par des opérations magiques sans effet sur la constitution des corps chimiques.

L'Alchimie expérimentale est du domaine du laboratoire.



V

Le commentaire du refus de la Sorbonne et ma réponse

Grâce à l'intermédiaire de mon excellent ami et collaborateur Georges Meunier, M. Paul Heuzé, l'auteur bien connu des **Morts vivent-ils** ? avait accepté de faire une tentative en vue d'obtenir des chimistes officiels le contrôle de mes expériences sur la Transmutation de l'Argent en Or.

Georges Meunier a exposé avec beaucoup de verve et de talent, dans les colonnes de la Rose + Croix »⁶ de quelle façon fut accueillie la démarche officieuse que M. Paul Heuzé - lequel a ses entrées pourtant chez ces Messieurs - voulut bien risquer à cet effet auprès de l'un des plus éminents Professeurs de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris. M. Paul Heuzé fut poliment éconduit, comme je le fus moi-même chaque fois que j'osai proposer à l'un de nos savants officiels le contrôle des résultats que nous avons obtenus, mes collaborateurs et moi.

⁶ Nous reproduisons plus loin les trois articles de Georges Meunier parus dans la Rose+Croix.



Et Georges Meunier apprécia à son juste mérite l'étrange attitude de ces Messieurs, du point de vue scientifique pur, c'est-à-dire du point de vue du simple bon sens.

Il me laisse le soin de commenter techniquement les motifs du refus opposé à la demande de : M. Heuzé, motifs et raisons que *le* professeur de la Faculté des Sciences n'a pas fournis de sa propre plume, mais qu'un jeune savant de son entourage immédiat a formulés en une lettre adressée à M. Paul Heuzé et que ce dernier nous a transmise.

Voici le document :

Vendredi (sans date).

« *Mon Cber Heuzé,*

« J'ai lu avec attention la note que vous avez bien voulu me communiquer touchant la Transmutation d'Argent en Or.

« Je ne m'étonne pas que l'examen approfondi et, Au besoin, le renouvellement de ces expériences, n'ait pas intéressé les laboratoires officiels. Si une telle expérience constituait réellement la *transmutation* d'argent en or, ce serait toute la physique moléculaire actuellement admise qui devrait être révisée.

« Je ne crois pas que sur des faits aussi vagues (remarquez que l'auteur envisage une « transformation allotropique » d'argent blanc en argent jaune à défaut de



transmutation réelle) on puisse entreprendre une révision complète des principes de la physique.

« Pour intéresser les officiels, il faudrait au moins que l'auteur indique s'il y a émission de rayons alpha, bêta ou gamma (radium) car en dehors de cette émission, une seule hypothèse serait à envisager : *la fourniture de tels rayons à la transmutation en question* (à l'instar de l'expérience de Rutherford fabriquant de l'Hydrogène par bombardement radioactif de l'Azote).

« Or, rien de semblable n'est signalé.

« L'auteur ne parle que de « chauffer » - les alchimistes du moyen âge disaient « souffler » - mais rien n'est changé, dans la technique exposée, si on la compare aux procédés de Nicolas Flamel et consorts.

« Eh bien, l'énergie *soit dégagée, soit absorbée* (peu importe) dans une telle opération, *ne peut pas être de l'ordre thermique*. Elle est de l'ordre radioactif. Aucun savant moderne ne sortira de là avec raison à mon avis.

Car si l'expérience en question est douteuse, il en est de fort certaines qui établissent aujourd'hui indiscutablement ce que j'avance au nom de la Physique désormais classique.

« Tel est, mon cher ami, l'aboutissement de ma réflexion sur le sujet que vous me soumettez.

« D'où je conclus ; il doit y avoir dans ces expériences, un défaut de montage quelconque, duquel résulte, sans doute, « l'illusion colorée » qui vous a tant frappée - et que je regrette, pour ma part, n'être pas une bonne et solide réalité en ces temps de crise monétaire.

« Bien votre



(Signature grattée) ».

Cette réponse qui confond toutes les questions, est véritablement stupéfiante et ne mérite pas un long commentaire. Elle se réfute d'elle-même, en effet.

Elle porte un jugement « a priori », contraire à la méthode scientifique expérimentale et « a posteriori ».

Elle ne fait pas état des affirmations que j'apporte sur une production très nette des quantités appréciable d'or dans mes expériences.

L'auteur de cette note s'étonne que mon expérience entraîne la révision de toute la physique moléculaire actuelle et il prend prétexte de cette grave conséquence pour refuser de la contrôler, en son nom et au nom de ses collègues. C'est formidable ! Car c'est là justement le point sur lequel j'ai insisté dans mes différents mémoires, à savoir qu'une telle transmutation bouleversait toute la *chimie* moderne

Quant à la remarque de l'auteur de la note concernant une émission de rayons alpha, bêta ou gamma, remarque accompagnée d'une phrase soulignée dans le texte même de la note, phrase incompréhensible, j'en reste confondu. Est-il possible qu'un véritable savant, qu'un véritable physicien, qu'un véritable chimiste puisse croire



que ces rayons soient émis dans les conditions où je rapporte avoir fait mes expériences.

Ces expériences n'ont aucun rapport avec celles qui furent effectuées avec le radium par Ramsay et Rutherford

Enfin, affirmer que l'énergie nécessaire à la transmutation ne puisse pas être de l'ordre thermique et doive être de l'ordre radioactif, c'est justement affirmer ce qu'il faudrait prouver car c'est la base même de mes recherche~ qui repose sur l'hypothèse qui m'est bien personnelle aujourd'hui, mais qui fut celle de tous les alchimistes, à savoir que des corps dits à tort simples, peuvent agir sur d'autres corps simples pour les transformer par influence sans doute catalytique, l'hypothèse des corps simples n'ayant d'ailleurs plus de réalité, tous les corps étant considérés comme composés d'une même substance atomique différemment agglomérée.

Mais la perle de la note 1 c'est quand ce Monsieur, chimiste officiel, mais officiel plus que chimiste, conclut en disant qu'il doit y avoir dans mes expériences « un défaut de montage quelconque duquel il résulte « l'illusion colorée » (ces mots me font rêver).

Bref c'est une fin absolue de non-recevoir adressée à la requête de M. Paul Heuzé. Mes



travaux et ceux de mes collaborateurs, de M. Georges Richet entre autres, sont une fois de plus considérés comme indésirables par la sacro-sainte Science officielle. Les gens de bonne foi auront peine à croire que de tels refus de contrôle exprimés de façon aussi Ila ive, je dis naïve pour rester courtois, émanent d'hommes qui connaîtraient tant soit peu les travaux de laboratoire. C'est un fait pourtant, mais je ne me tiens pas pour battu et je saurai très bien me passer de l'aide illusoire d'une soi-disant science aux yeux de laquelle on n'est rien quand on n'appartient pas à une coterie et que l'on ne possède ni de diplômes des grandes Ecoles, ni titre de Docteur ès-sciences ou agrégé de l'Université.

Il me sera permis, toutefois, de regretter, pour l'avenir de la science dans ce pays, que nos laboratoires officiels soient entre les mains d'hommes aux horizons rétrécis, figés, dans leurs formules et incapables de s'adapter aux conceptions nouvelles.

Avril 1923.



VI

Exposé de mes Expériences de transmutation de l'argent en or⁷

Je suis parti de l'idée qu'en imitant la Nature qui nous montre l'Or fréquemment associé aux arsénio et antimonio sulfures d'argent, il serait peut-être possible de reproduire cette même opération dans le laboratoire.

A cette fin, depuis l'année 1909, je me suis livré à de nombreux essais qui m'ont donné des résultats que je juge pour ma part assez convaincants pour en demander le contrôle.

Le premier compte-rendu de ces expériences a été publié dans le numéro de Janvier 1911 de ma Revue Les Nouveaux Horizons de la Science et de la Pensée, sous ce titre : « Essais de coloration de l'Argent en Or ».

Ces trois expériences dataient de l'année 1910.

⁷ C'est cet « exposé » qui a été remis par M. Heuzé aux Professeurs de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris et qui a motivé leur refus de contrôle des expériences décrites



Depuis, j'ai renouvelé de très nombreuses fois ces essais et j'ai constaté à l'analyse la présence de l'Or dans les culots obtenus.

L'expérience est fort simple ; elle ne nécessite pas de manipulations compliquées.

Additionnant peu à peu de l'Argent chimiquement pur (fourni par la maison Merck de Darmstadt ou par la maison Poulenc de Paris et contrôlé avant les expériences mentionnées) réduit en poudre, d'une petite quantité de trisulfure d'arsenic (orpiment)⁸, soit seul, soit uni à une très petite quantité d'oxysulfure d'antimoine (Kermès) en poudre également et chimiquement purs, dans les proportions approximatives de 1/3 à 1/4 par rapport à l'argent, et chauffant le tout dans un creuset, au four, à 1200 degrés environ pendant une heure, j'ai obtenu des culots « d'argent jaune » (à l'extérieur et à l'intérieur car certains des culots brisés et pulvérisés montraient que toute la substance avait été dorée, donc modifiée) qui, à l'analyse, ont donné parfois des traces très appréciables d'or.

L'analyse de trois de ces culots, effectuée en l'année 1911 par M. Caron, Préparateur de chimie à la Faculté Libre de médecine et de pharmacie

⁸ Le Soufre est, en effet, un agent actif de la vie et Des fermentations



de Lille a donné pour deux de ces dits culots des traces d'or très nettes selon l'expression de M. Caron.

Dans le numéro d'Octobre 1920 de la « Rose + Croix », j'ai relaté d'ailleurs l'ensemble de mes expériences depuis le début jusqu'à cette époque sous ce titre : « Essais de synthèse de l'Or ».

J'attire l'attention sur deux points : l'Argent jaune indiquerait par la modification de l'Argent normal, l'obtention tout au moins d'un argent allotropique.

Le second point consiste en ceci que les résultats tant en ce qui concerne la teneur en Or et la coloration des culots, présentent une grande irrégularité que je n'ai pu jusqu'ici m'expliquer, étant donné que j'emploie les mêmes corps et que je les soumetts aux mêmes conditions.

J'ai constaté ce fait que les culots refondus une ou plusieurs fois avec une légère addition d'orpiment, avaient tendance à jaunir davantage et à donner de plus fortes proportions d'or. J'attribue cela, de même que j'attribue la transmutation que j'ai cru observer, à l'action catalytique de l'arsenic.



EXPERIENCES de M. Georges RICHEL

M. Georges Richet a repris mes essais en 1921 et il a publié le compte-rendu de ses recherches dans la « Rose-Croix » d'Avril 1921.

Il a opéré sous trois formes différentes :

- 1° Projection d'orpiment sur de l'argent fondu ;
- 2° Cémentation en vase clos de lames d'argent par l'orpiment ;
- 3° Action de la lumière solaire et du temps, sur un mélange d'orpiment et d'argent en poudre, en suspension dans de l'eau additionnée d'une petite quantité de nitrate d'ammoniaque, en tube scellé.

Le premier essai lui a donné des culots d'argent enrobés dans une gangue de sulfure d'argent et présentant par places des tâches dorées s'attaquant moins docilement que le reste de la masse à l'acide nitrique dilué.

Le deuxième essai a prouvé que l'obtention *des* tâches dorées n'impliquait pas une température élevée. Il n'est même pas nécessaire d'aller jusqu'à la fusion de l'argent et la réaction est très nette dès 500° C.

Le troisième essai démontre que la réaction peut se produire à froid.



Pour chaque série d'essais, M. Richet s'est servi d'argent pur en poudre précipité de sa solution nitrique par le sulfate ferreux et d'orpiment précipité par voie humide. La recherche préalable de l'Or dans chacun des réactifs a été nettement négative alors que M. Richet a pu en caractériser de faibles traces dans le métal obtenu au cours des essais 1 et 2.

M. Richet relate dans le même article qu'ayant analysé les culot d'argent de M. Jollivet Castelot il y a constaté la présence indubitable de l'or en quantités dosables pour un laboratoire convenablement outillé

EXPERIENCES de M. Jean BOURCIEZ

M. Jean Bourciez dit avoir refait les expériences de M. Jollivet Castelot en variant quelque peu les conditions et l'expérimentation.

Le compte-rendu de ses travaux se trouve consigné dans la « Rose + Croix » de Septembre 1921.

Les essais de M. Bourciez auraient été exécutés au four électrique de la façon suivante:

Pour la première expérience, il aurait mis 10 grammes d'argent chimiquement pur et préalablement analysé dans un creuset de



magnésie placé au-dessous de la flamme de l'arc. L'argent étant fondu, M. Bourciez a projeté par une ouverture latérale du four 3 grammes d'orpiment pulvérisé.

Après avoir écarté les charbons, il dit avoir rapidement monté le creuset dans la flamme de l'arc, puis il a éteint le four et a laissé le creuset refroidir très lentement dans le four même. l'aurait obtenu un culot de 9 grammes 4 d'argent doré intérieurement et extérieurement qui, à l'analyse, aurait donné 0 gr. 096 d'or pur, analyse effectuée par un essayeur parisien diplômé, mais dont M. Jollivet Castelot n'a pu savoir le nom.

La deuxième expérience faite dans des conditions identiques aurait été exécutée en projetant sur 10 grammes d'argent fondu un mélange de 3 grammes d'orpiment et 0 gr. 3 de Kermès. Une température très élevée s'est maintenue durant une heure. On a laissé refroidir très lentement le creuset.

L'analyse aurait donné 0 gr. 057 d'or sur 10 grammes d'argent.

Cet or présentait les réactions caractéristiques de la Chimie :

Coloration pourpre avec $\text{SnCl}_2 + \text{SnCl}_3$, vert émeraude avec le ferrocyanure, brune avec l'eau oxygénée en solution alcaline.



En variant la quantité d'orpiment et de kermès, les rendements, déclare M. Jean Bourciez, ont toujours été voisins de 1 % et $\frac{1}{2}\%$ 3 d'or dans chacune des deux séries d'expériences.

Depuis un an, je n'ai pu obtenir malgré mes efforts le contrôle de mes essais bien que je me sois adressé aux savants les plus qualifiés pour les vérifier : Madame Curie, M. Jean Becquerel, M. le Professeur Urbain.

M. Daniel Berthelot, membre de l'Institut avec lequel j'ai l'honneur d'entretenir d'excellentes relations, avait bien voulu me donner son appui et m'avait mis à cette fin en rapport avec M. Lebeau, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, ancien Collaborateur de Moissan.

M. Lebeau ayant accepté de contrôler les essais ci-dessus exposés, je le mis en relation avec M. Bourciez, mais ce dernier trouvant trop long le délai que réclamait M. Lebeau avant d'entreprendre le contrôle, ne donna pas de suite à l'affaire.

(10 Novembre 1922).



VII

Mes expériences de transmutation et l'Or Potable

Si l'on dépouille l'Or Potable des anciens alchimistes de ses légendes aussi merveilleuses que fantastiques et de son symbolisme philosophique, il reste néanmoins avéré que les dissolutions a uriques préparées de façon spéciale dans l'ancienne médecine spagirique jouissaient de réelles propriétés thérapeutiques.

Il n'est donc point surprenant qu'au moyen de l'Or obtenu dans nos expériences par la transmutation de l'Argent sous l'influence de l'Orpiment ou trisulfure d'Arsenic et dont nous avons exposé le procédé dans plusieurs articles de la « Rose + Croix », on puisse fabriquer un Or potable d'un usage précieux en pharmacopée dynamique.

Cet Or potable, constitué par de l'Or à l'état colloïdal, peut être obtenu suivant les procédés classiques de l'alchimie spagirique. Par exemple, en triturant plusieurs jours de suite et très fortement le métal en poudre dans un mortier de verre avec un pilon de verre, y ajoutant de temps à autre un peu d'eau ordinaire afin de le rendre si



divisé et si léger que l'eau le soutienne à l'état de suspension presque infinitésimale.

On peut également préparer cet Or potable en mêlant. et agitant 16 parties d'huile essentielle de romarin avec une partie d'or dissous dans l'eau régale ; on séparera ensuite exactement l'eau régale dépouillée d'or avec l'huile essentielle qui en est chargée et on dissoudra cette dernière dans le quadruple de son poids d'esprit de vin rectifié. On peut employer toute autre sorte d'huile que celle de romarin. Ce procédé est celui indiqué dans le « Dictionnaire de Chymie de Macquer ».

Un moyen très simple de préparer l'Or potable consiste à rougir l'Or au feu et à l' éteindre brusquement dans l'eau un grand nombre de fois, ce qui communique à l'eau des propriétés particulières.

Nous ne prétendons évidemment pas que notre Or potable sera la Panacée Universelle, mais employé judicieusement en raison même de l'action qui fut exercée sur lui par l'Orpiment, ce véritable ferment intra-atomique, nous avons tout lieu de supposer qu'il possédera des propriétés toniques et dépuratives très supérieures à celle de l'Or colloïdal actuel, qu'on l'emploie sous la



forme potable ou à l'état extrêmement divisé en injections sous-cutanées.



VIII

La Révolution Chimique

I

LES GRANDES HYPOTHÈSES DE LA CHIMIE

La Chimie comme la Physique repose en réalité sur des hypothèses construites par l'imagination afin de rendre plus commode l'interprétation des faits.

Première hypothèse : la Force et la Matière indissolubles mais invérifiables en tant que réalité absolue.

Deuxième hypothèse : les atomes et les molécules qui répondent à une division infinitésimale de ce que nous concevons comme la Matière mais qui s'identifie avec l'énergie.

Troisième hypothèse : l'Ether, milieu universel, à la fois rigide et élastique, auquel on donne par conséquent des propriétés contradictoires

Quatrième hypothèse : l'existence des corps simples. Cette hypothèse qui persiste encore dans la chimie moderne, n'a plus aucun sens avec les théories actuelles sur la constitution intime des



atomes conçus comme formés de particules ioniques et électroniques. En effet, puisqu'on peut dissocier les parties les plus intimes de la Matière, il va de soi qu'un corps soi-disant simple ne peut être autre chose qu'un corps qui, jusqu'à présent, n'a pu être séparé en d'autres éléments par les moyens dont nous disposons.

A vrai dire, si nous écartons tout ce domaine fictif, il n'y a qu'un fait certain, c'est l'existence du mouvement qui se traduit pour nos sens en apparences diverses, qui constitue les transformations cinétiques de la Matière, car tout mouvement implique un état énergétique que nous pouvons concevoir aujourd'hui comme identique dans son principe, la division entre matière organique et matière inorganique n'ayant plus aucun sens, ces barrières étant fictives et les fameux règnes séparés étant purement arbitraires.

Les atomes, en conséquence, correspondent à des individus chimiques, doués d'activité et susceptibles de se grouper de façon très différente selon la loi de l'affinité dont nous ignorons d'ailleurs l'origine et la nature.



L'INDESTRUCTIBILITÉ DE LA MATIÈRE ET LA LOI DES COMBINAISONS

La plupart des lois sur lesquelles repose notre Chimie classique sont des lois purement relatives et approximatives. Prenons par exemple l'une des lois fondamentales établies d'après les principes de Lavoisier sur l'indestructibilité de la Matière. D'après ce principe, les atomes sont considérés comme des portions rigoureusement définies de matière spéciale indestructible et doivent en se combinant conserver leur individualité, leur masse, leur poids qui est une des caractéristiques de la Matière. C'est ce qu'on appelle la loi des combinaisons : « La combinaison est la somme des poids des composants ».

Or disons tout de suite que, d'après les travaux de physiciens modernes, tels que Lodge, Lockyer, Rutherford et surtout Le Bon, il a été constaté, et cela est renforcé par les études sur la radio-activité, que la matière si elle est indestructible dans son essence, ne l'est point quant à ses composantes moléculaires et atomiques, puisque les atomes sont composés de particules diverses et subissent des dissociations, d'où il découle qu'ils ne sont pas invariables quant à leur masse et leur poids, d'où il découle que la chimie basée sur la balance est illusoire et que si l'on avait des balances assez sensibles, on



constaterait la déperdition de certaines particules d'une substance donnée.

Ainsi se trouve donc faussée la définition de la loi de Proust : « Les corps se combinent pondéralement en proportions définies, atome pour atome ».

L'analyse chimique n'a rien d'absolu, pas plus que la pesée en raison de la variation incessante et de l'échappement continu des particules intimes de la Matière.

LA DÉSINTÉGRATION DE LA MATIÈRE

La désintégration de la Matière correspond aux phénomènes de son évolution en la transformant en matière radiante puis en électricité et en magnétisme, pour la ramener au sein de l'Ether, cet état hypothétique, mais qui, tout de même, répond à quelque chose et qui ne peut être conçu que comme constitué par des particules de nature inconnaissable, génératrices des ions et autre centre similaire d'énergie concrète.

La désintégration est l'inverse de l'intégration qui fait passer la matière impondérable de l'Ether aux états pondérables formés par les atomes électriques, magnétiques, radiants, puis matériels proprement dits, lesquels sont des condensations successives de l'énergie primordiale.



LE MILIEU INVISIBLE

Ces deux phénomènes sans doute éternels d'involution et d'évolution constituent le cycle des manifestations vitales qui prennent leur origine et qui trouvent leurs fins apparentes dans ce milieu mystérieux que les physiciens nomment l'Ether et que les occultistes appellent l'Astral. Ce milieu est régi par des lois qui nous sont totalement inconnues, mais que nous essayons néanmoins de traduire sous leur face hypothétique, par une mathématique géométrique non euclidienne, propre à une quatrième dimension de l' Espace, comprenant les trois plans classiques : étendue, hauteur, volume.

L'ILLUSION MATHÉMATIQUE

Les formules mathématiques construites par les plus grands physiciens, tels que Newton, Fresnel, Faraday, Maxwell, Lorenz, Herz, H. Poincaré, Michelson, ne sont que des traductions plus ou moins approchées d'une réalité inconnue et depuis quelques années, les travaux personnifiés en Einstein sur la relativité du Temps et de l'Espace (travaux originaux au point de vue mathématique mais nullement au point de



vue philosophique, Kant et Schopenhauer, pour ne citer que les plus célèbres, ayant démontré la subjectivité du Temps et de l'Espace, ont fortement ébréché pour ne pas dire démoli les fameuses théories sur l'existence de l'Ether, au grand scandale de nos pauvres savants qui voient encore une fois s'effriter l'édifice, hélas vermoulu, de ta Physico-Chimie algébrique, mais nullement objective.

L'Energie étant aujourd'hui reconnue comme pesante, toute la science est à refaire sur des bases nouvelles.

FAUSSETÉ DE LA CHIMIE DE LAVOISIER

Il est facile de voir, d'après toutes ces considérations, que rien n'autorise les chimistes et les physiciens à persister dans l'idée que les théories de Lavoisier doivent régir la constitution de la Matière et que rien ne nous autorise à attacher à la notion de corps simple ou d'élément indécomposable une valeur fondamentale puisque tes lois des proportions et combinaisons, des poids atomiques et moléculaires, des équilibres chimiques, ne sont basés que sur des



rapports numériques, dont l'utilité devient de plus en plus problématique.

LA CHIMIE NOUVELLE

En effet, nous concevons de plus en plus une Chimie que nous qualifierons de chimie nouvelle par rapport à la chimie datant de Lavoisier, mais qui, en vérité, est une chimie ancienne puisqu'elle continue le cours de la chimie traditionnelle dont les grands alchimistes ont été à travers les siècles les représentants.

Cette chimie nouvelle révolutionne évidemment la chimie classique, puisqu'elle s'apaise ses fondements et démontre par ses arguments l'Unité de la Matière, son évolution et sa transmutation. Les atomes, dans cette chimie, sont considérés comme des êtres complexes, doués d'une conscience adéquate à leur état, d'une volonté déterminée, issus comme tous les êtres du milieu originel et leurs groupements n'ont rien d'absolu ni de rigide ; les atomes ne forment aucun corps simple.

Les atomes se combinent entre eux par affinités pour réaliser des édifices plus ou moins stables, mais dont l'équilibre peut toujours être rompu à l'aide des réactions des atomes et des molécules et de leurs énergies, réactions et énergies agissant



par influence réciproque et cela sous l'action des facteurs tels que la chaleur, la lumière, l'électricité, le magnétisme, le contact réciproque par action de présence de certains corps sur d'autres corps (catalyse), sans oublier le Temps, facteur important des transmutations, complètement ignoré par les chimistes modernes et qui se sert des plus petites causes pour produire à la longue les plus grands effets.

PREUVES DE L'UNITÉ DE LA MATIÈRE

Il faut avouer que la chimie officielle est restée bien aveugle en conservant la notion des corps simples et des propriétés invariables malgré l'éclatante lumière de faits tels que l'allotropie et l'isomérisation pour ne citer que deux des principaux.

LES POIDS ATOMIQUES

Une autre loi qui nous apparaît également relative est la loi de la commune mesure des atomes qui prend pour unité l'Hydrogène considéré comme le plus léger des éléments et qui établit d'après cet étalon le tableau des poids atomiques entrant en combinaison respective. On peut affirmer, en effet, qu'il existe des éléments plus légers que l'Hydrogène et que, d'autre part,



en vertu de la structure complexe des atomes, les combinaisons prétendument pondérales ne représentent qu'une image grossière et illusoire de la réalité.

La loi d'équivalence instituée par Richter reste évidemment une interprétation nécessaire de la propriété dite de saturation mais à condition de n'attacher à cette loi qu'une valeur de commodité. L'atomicité d'un corps étant souvent multiple, il va de soi qu'elle ne correspond en fait qu'à des charges variables d'énergie sans doute électrique, mais on aperçoit tout de suite à quel point est donc vague la définition donnée par la chimie classique aux équivalences, aux proportions multiples et à la capacité de substitution atomique.

Il faut toujours en revenir à cette considération, qu'au vrai, l'atomicité décèle simplement la quantité et la tension d'énergie vitale des éléments.

Il est impossible de ramener à une quantité mathématique ces phénomènes de biologie chimique ; les formules certes sont indispensables pour l'étude du mécanisme des atomes, mais il faut bien se garder d'y voir autre chose qu'une sorte d'équation dont la construction ressort purement de notre intellect.



LOI DE DULONG ET PETIT

Une autre conséquence des considérations ci-dessus est la relativité de la théorie des poids atomiques et des poids moléculaires dont les propriétés sont basées sur la loi des chaleurs spécifiques (loi de Dulong et Petit). on sait que cette loi est ainsi énoncée :

« Le produit du poids atomique d'un corps par sa chaleur spécifique à l'état solide est un nombre sensiblement constant et voisin de 6,4 appelé chaleur atomique, la formule est donc : $p \times c = 6,4$.

Or, la chaleur spécifique est une variable dépendant de la température; c'est une variable en corrélation avec la température d'un corps donné. Selon la valeur adoptée pour la température, la loi de Dulong et Petit est exacte ou ne l'est pas. On fait en somme un choix arbitraire dans la mesure prise comme type de la température.

Il apparaît dès lors que la chaleur spécifique des corps simples est impuissante à fournir leur vrai poids atomique, tout autant que la densité des corps simples à l'état gazeux est impuissante à fournir le nombre de leurs atomes chimiques, ce



que Dumas a lumineusement démontré dans ses «Leçons sur la Philosophie Chimique ».

En conséquence de ce que nous venons .de dire, les poids atomiques, les poids moléculaires, la loi de l'égalité du nombre d'atomes à volume gazeux égal, les propriétés de ces poids, les équilibres chimiques ne sont que des rapports établis à l'aide de réactions thermo-chimiques qui ne répondent qu'à l'aspect momentané de l'état d'un ou de plusieurs corps.

Autant dire que la Chimie ne saisit qu'un instant de l'état apparent de la Matière et que comme cet état se transforme sans cesse, les formules mathématiques de la chimie ne sont presque qu'une illusion due à la manière dont sont affectés nos sens par des forces que nous fractionnons pour les soumettre à des mesures qui n'ont rien de fixe.

LES BASES DE LA CHIMIE NOUVELLE

Ce changement continu de la matière est, pouvons-nous dire sans ironie, ce qu' il y a de plus fixe, de plus certain dans toute la chimie ; la transformation incessante des éléments chimiques est un fait d'expérience qui aveugle et



c'est justement sur lui qu'il convient de s'appuyer pour démolir la chimie classique et lui substituer la chimie nouvelle ou révolutionnaire, laquelle est basée sur la doctrine de l'Unité de la Substance.

ALLOTROPIE ET ISOMÉRIE

On sait que les phénomènes d'allotropie qui correspondent à ceux d'isomérisation, les premiers étant consacrés aux corps dits simples et les seconds aux corps dits composés, on sait que ces phénomènes d'allotropie s'appliquent à des états différents d'un même élément offrant toujours la même structure atomique, mais présentant des propriétés différentes et parfois même très différentes qui sembleraient en faire des corps distincts, quoiqu'il n'en soit rien.

Contentons-nous de rappeler, puisque nous n'entrons pas ici dans des détails qui seraient hors du cadre de cette étude générale, les états allotropiques du Soufre, de l'Arsenic, du Fer, du Carbone, de l'Argent, du Phosphore, de l'Oxygène, de l'Or et de bien d'autres métaux et métalloïdes.

Or, que nous révèlent ces faits ?



Ceci, que les divers éléments varient par la construction de leurs édifices, c'est-à-dire par la manière dont sont disposés les atomes et les molécules et que de cette diversité d'architecture provient la diversité des aspects et des propriétés, mais qu'au fond c'est toujours la même matière dont les particules se groupent et s'orientent différemment et nous savons qu'en désintégrant ces éléments chimiques, nous les ramenons à un état primordial uniforme. En somme, la Matière se polymérise, qu'il s'agisse d'allotropie ou d'isomérisation, ce qui nous indiffère puisque nous ne reconnaissons pas la distinction entre corps simples et composés entre corps organiques et inorganiques

ÉVOLUTION DES CORPS CHIMIQUES

Et cette conception simplifie énormément la chimie : elle l'épure de tout galimatias, elle permet de l'embrasser en une véritable synthèse claire, facilement expérimentale et cohérente. En effet, cette chimie découvre davantage chaque jour le mécanisme de la loi d'Évolution qui régit les variétés des espèces chimiques, espèces comprenant des rares genres et des familles, espèces soumises comme les espèces zoologiques à la lutte pour l'existence, à la sélection naturelle,



même à la transmission héréditaire des affinités et des caractères, même à la sélection sexuelle, les molécules et les atomes étant composés d'éléments de polarité opposée ; positive et négative.

L'HYPERCHIMIE

C'est cette chimie nouvelle pour notre époque, quoique ancienne par le fond de sa doctrine, que j'ai cherché à remettre en vigueur dès 1896 en la baptisant alors du nom d'Hyperchimie, c'est-à-dire de chimie supérieure, terme qui servit de titre à ma Revue qui parut jusqu'en 1903 sous le vocable « L'Hyperchimie ».

Je m'efforçai avec mes collaborateurs de réaliser l'adaptation des théories traditionnelles de l'alchimie à certaines conceptions modernes dérivées de la chimie classique.

LES PRÉCURSEURS

Je n'ai pas à m'étendre sur ce sujet personnel et je rappellerai tout de suite le nom des précurseurs qui, au XIXe siècle, avaient poursuivi un but analogue au mien et avaient réalisé des travaux d'un puissant intérêt : Louis Lucas, M. A.



Gaudin, Théodore Tiffereau, Lebrun de Virloy, Albert Poisson, Auguste Strindberg qui, ainsi que Tiffereau, collabora à ma Revue «L'Hyperchimie».

Marc Antoine Gaudin es un génie méconnu. Il a publié en 1873 un volume extrêmement curieux et profond, un volume qui est un pur chef-d'œuvre, intitulé : « L'Architecture du Monde des Atomes », dans lequel il étudie le mécanisme des groupements atomiques à l'aide de schémas en perle ; il réalisa ainsi la Stéréochimie ou chimie dans l'Espace bien avant Vant'hoff ; je ne dirai pas que ses conceptions sont aussi fouillées, ni d'une géométrie aussi savante, mais tout de même il revient à Gaudin d'avoir découvert la dynamique des atomes à une époque où les savants n'avaient aucune connaissance sur ce sujet ; aussi le silence persista-t-il sur le nom de Gaudin peut-être plus encore par jalousie que par ignorance. Il fut depuis indignement plagié sans que personne dans le monde des physiciens et des chimistes n'ait élevé la voix en sa faveur.

De même, il ne faut pas oublier que le physicien anglais Lodge avec son livre « Les Théories Modernes de l'Electricité » paru vers 1890, précéda les auteurs auxquels on attribue trop exclusivement les théories modernes sur la



Matière et disons ici en passant que Le Bon qui fut un des plus puissants révolutionnaires de la physique et de la chimie au XXe siècle, édifia une grande partie de son système grâce aux travaux antérieurs de Gaudin et de Lodge.

Quant à Tiffereau, il exposa très bien l't. théorie des ferments minéraux et métalliques illustrée, par ses curieuses recherches sur la transmutation en or de l'argent et du cuivre sous l'influence des composés oxygénés de l' Azote.

Lebrun de Virloy fit des essais fort suggestifs sur l'accroissement métallique, en faisant réagir entre eux et dans des solutions variées divers éléments chimiques dont il augmentait la teneur première.

Auguste Strindberg effectua aussi d'ingénieuses expériences de synthèse métallique, notamment à l'aide du sulfate de fer ammoniacal. Le moins qu'on puisse dire de ces Chimistes, c'est qu'ils obtinrent des états allotropiques et sans doute même de véritables transmutations fondamentales.

Nous devons consigner à la suite de ces travaux ceux du Laboratoire de la Société Alchimique de France depuis 1898 où je travaillai avec Jules Delassus et Edouard d'Hooghe d'abord sur



l' Arsenic et l' Argent, jusqu'aux travaux effectués par moi seul à partir de 1908 sur l' Argent et les sulfures d' Arsenic et d' Antimoine, travaux que reprirent et contrôlèrent des chimistes tel que Georges Richet. Ils ont été consignés dans la « Rose- Croix » et on en trouvera l' historique d' ailleurs dans l' article récemment paru au « Voile d' Isis » sous la signature de Georges Richet: « La Science Alchimique au XXe Siècle » et qui se trouve reproduit dans la « Rose + Croix »

En ce qui concerne les recherches antérieures, les lecteurs peuvent en prendre connaissance soit dans « L' Hyperchimie », soit dans les volumes : « L' Or et la Transmutation des Métaux » par Tiffereau, « Bréviaire Alchimique » par Strindberg, « La Vie et l' Ame de la Matière », « Comment on devient Alchimiste », la « Science Alchimique », la « Synthèse de l' Or », par l' auteur de cet article, et je crois que pour toute personne avisée il ressentira que si la chimie classique s' effondre, la chimie nouvelle qui s' élève offre déjà un , aspect respectable tant par son côté expérimental et positif, que par son côté philosophique qui s' oppose aux théories nihilistes



de Le Bon et d'ailleurs de la plupart des physiciens modernes.

IMMORTALITÉ DE L'ÂME DE LA MATIÈRE

Si nous admirons le génie de Le Bon, qui, certes, a constitué un édifice grandiose avec son œuvre sur « l'Évolution de la Matière et l'Évolution de la Force », nous sommes étonnés par contre de l'illogisme de sa thèse qui affirme la destructibilité absolue de la matière et son évanouissement dans l'Éther d'où elle provient, alors qu'il va de soi que si l'Éther est le protoplasme universel d'où tout sort et où tout rentre, il ne peut pas être question de nihilisme mais bien au contraire d'éternité de la Substance, ce qui nous conduit à un panthéisme moniste sous lequel l'idée du Cosmos resplendit comme un soleil et dont le centre est en quelque sorte Dieu lui-même, Dieu source de vie et pivot ou axe du monde de l'esprit et des formes à travers lesquels il se manifeste.



CONCLUSIONS

Comme conclusions nous établirons donc les points suivants :

La TRANSMUTATION

La transmutation est le fait essentiel sur lequel repose la chimie qui s'édifie actuellement, et c'est ce fait, lorsqu'il sera bien reconnu et admis par la science qui effectue toute la révolution chimique, parce qu'il est l'ossature de la construction nouvelle.

Les travaux dont nous avons parlé plus haut constituent déjà un appoint sérieux à la transmutation des éléments chimiques, mais comme ils bouleversent les connaissances acquises, ils ne rencontrent guère jusqu'ici que l'hostilité des chimistes officiels qui craignent l'écroulement de leurs systèmes laborieusement échafaudés mais artificiels.

Aussi font-ils le silence le plus complet sur les expériences des novateurs et l'on ne trouve aucune revue scientifique qui daigne accueillir un article sur cette question, alors que leurs colonnes sont grandes ouvertes aux petites discussions de



détail qui, toujours, encombrant la science en général et la chimie en particulier sans aucune utilité.

On ne peut dire encore exactement à quoi est dû le phénomène de la transmutation, mais il est vraisemblable qu'il est causé par la catalyse, c'est-à-dire par une véritable fermentation.

On sait que la catalyse consiste en ceci, que certaines réactions ne s'opèrent qu'en présence d'un autre corps appelé catalyseur dont une quantité minime suffit pour provoquer des réactions entre des poids de corps hors de proportion avec le poids du catalyseur (Troost). Par exemple, la combinaison du Chlore et de l'Hydrogène ne s'accomplit à la lumière que s'il y a une trace de vapeur d'eau ; il en va de même pour la combinaison du gaz chlorhydrique et de l'ammoniac.

De même un peu de bioxyde de manganèse peut décomposer une quantité d'eau oxygénée (Troost).

Certains métaux divisés, cuivre réduit, nickel réduit, etc., déterminent à température peu élevée des hydrogénations comme l'hydrogénation de l'éthylène et des dédoublements ou des condensations moléculaires. Le noir de platine



peut également produire à froid des hydrogénations.

FERMENTATION CATALYTIQUE:

Le rôle joué par le catalyseur est absolument semblable à celui des diastases dans les fermentations et cela constitue un triomphe pour les idées de M. Tiffereau dont on s'est tant moqué il y a cinquante ans.

Dans mes expériences sur la transmutation de l'argent par les sulfures d'arsenic et d'antimoine, j'ai attribué la production de ce phénomène à l'action catalysante de l'Or piment et du Kermès dont une très faible quantité suffit à produire le changement d'une partie d'Argent en *Or* par leur seule présence et cela sans qu'il soit indispensable de faire appel à des températures très élevées, des modifications intra-atomiques s'effectuant au mieux à des températures moyennes ou même basses par suite de l'action lente de certains corps mis en contact des acides, de l'eau, de la lumière solaire, de l'électricité.



INFLUENCE DU TEMPS

Le Temps est un facteur des plus importants dans les réactions chimiques surtout dans celles qui produisent de nouveaux groupements atomiques, des désintégrations et des dissociations ; or, la chimie classique ignore la valeur du Temps.

Voilà le premier point fondamental de notre conclusion. On voit qu'il n'est pas théorique mais repose sur des faits, bien que ces faits n'aient pu jusqu'ici réussir à attirer l'attention des principaux chimistes.

L'ARGENTAURUM

Pourtant, l'argent jaune obtenu dans nos expériences est inconnu dans la chimie actuelle et nous avons donné toutes les indications utiles permettant de reproduire nos essais d'une façon qui serait convaincante.

CLASSIFICATION DES ELEMENTS CHIMIQUES

Une autre conclusion à tirer de cette étude est que la classification des corps chimiques devrait être basée de toute autre façon qu'elle ne l'a été et



qu'elle ne reste, toutes les classifications présentées jusqu'à ce jour, y compris la plus intéressante qui est celle de Mendelejeff, étant des classifications défectueuses sous plusieurs rapports.

La véritable classification ne pourra avoir lieu qu'en s'appuyant sur la transmutation c'est-à-dire sur l'Evolution des éléments qui représenteront des types et que l'on groupera suivant la manière dont ils dérivent d'une ou plusieurs souches, sans avoir à s'occuper d'éléments simples qui n'ont pas d'existence réelle.

On connaîtra alors le jeu des affinités réelles et on parviendra à en calculer l'énergie, car, au fond, l'affinité n'est autre chose qu'une quantité d'énergie interne de ce que nous appelons les atomes et les molécules toutes les séries des corps de la nature étant des incarnations du Mouvement propre à la substance cosmique, mais il est clair qu'il y a loin entre cette affinité énergétique et la thermo-chimie ou calorimétrie qui est sapée de plus en plus car elle n'a calculé la force des équilibres chimiques que d'une façon artificielle, en faisant des propriétés physiques et chimiques des atomes une variante de la température, température qui ne peut être qu'un étalon arbitraire, la vitalité de la Matière ne



s'emprisonnant pas dans ces formules mathématiques construites par notre cerveau.

La classification chimique que nous avons indiquée quelques lignes plus haut a été préconisée dès 1894 par notre grand physicien Daniel Berthelot dans son ouvrage remarquable : « De l'Allotropie des Corps Simples » où il écrit qu' il conviendrait d'aboutir « à une classification des corps simples fondée sur une loi de génération analogue à celle que les naturalistes de l'école transformiste invoquent pour la classification du règne animal et du règne végétal».

SYNTHESES ORGANIQUES ET SYNTHESES MINÉRALES

La Synthèse chimique a permis à l'illustre Marcellin Berthelot de constituer toute une nouvelle chimie, il y a soixante ans de cela et elle a permis à son fils Daniel Berthelot de réaliser la non moins magnifique découverte de la production immédiate, sous l'influence des rayons ultra-violets, de l'aldéhyde formique et de l'acide formique, c'est-à-dire la synthèse chlorophyllienne. C'est un but semblable que poursuit la Chimie Minérale : avec l'étude de la



synthèse des éléments car il n'y a point deux Matières dans la Nature: l'une inorganique et morte, l'autre organique et vivante, opposées et contradictoires, mais une seule, une unique Matière, identique, contenant en elle la Vie qui la constitue. Une même loi d'évolution régit donc tous les corps de la chimie.

LA VIE ET L'AME DE LA MATIÈRE

Car il ressort de tout ceci et c'est encore une de nos conclusions importantes que la Matière est vivante au même titre que tout ce qui existe dans la nature, que la Matière es le protoplasme d'où est sortie et d'où sort sans cesse toute la vie dite organique.

Cette vie de la Matière est aujourd'hui tout :l rail apparente par suite de l'étude des cristaux, faite par Von Schroën qui a démontré l'existence de véritables cellules minérales susceptibles de se séparer d'une façon en quelque sorte spontanée, de s'accroître en donnant lieu à tous les phénomènes de la biologie ; par suite également de l'étude des colloïdes qui sont des métaux organiques, constatations qui renversent définitivement la barrière entre le règne minéral et le règne organique ; enfin par les mouvements



browniens qui décèlent l'incessante vibration des particules en suspension et qui jettent une lumière éclatante sur la vie mystérieuse des atomes.

L'étude de la radio-activité, couronnement des recherches immortelles de Crookes est également une preuve décisive de la vie de la Matière et nous montre comment, parvenue à son état matériel ultime, elle se confond avec l'Electricité et le Magnétisme avant de rentrer dans ce milieu éternel et pour nous infini qui porte le nom d'Ether et qui n'est autre que le vestibule de l'Univers Invisible ou Occulte sous la dépendance duquel se trouve notre Univers visible et de la substance formidable duquel notre Univers dépend.

LES ATOMES - LE GRAND ŒUVRE

La vie des atomes nous démontre son identité avec la vie des végétaux, des animaux, des hommes, des planètes et des systèmes sidéraux, preuves frappantes de l'identité des lois universelles : Tout est dans Tout et Tout est Un.



Les atomes sont des êtres constitués par des particules qui gravitent les unes autour des autres comme te font les cellules, comme le font les planètes et les étoiles. Il y a des systèmes atomiques, des univers atomiques de même qu'il y a des systèmes planétaires et des systèmes sidéraux ; les atomes sont des êtres conscients qui, en se groupant, forment des espèces, des genres, des races, des familles, absolument comme les hommes le font ou comme le font les autres espèces de la Nature. Et tous ces grands assemblages atomiques ou autres aux contours géométriques⁹, tous ces groupements d'individus constituent les formes de l'Univers, servent à cette œuvre immense que nous ne comprenons point, mais qui a sa raison d'être, sa nécessité, qui poursuit sinon un but, du moins quelque chose

⁹ Parmi les formes géométriques affectées par les atomes, citons : l'architecture cubique des cristaux d'or, les aspects octaédrique, cubo-octaédrique, dodécaédrique du même corps, l'architecture cubique et octaédrique de l'argent, l'architecture cubique et dodécaédrique des pyrites, l'architecture orthorhombique de l'orpiment et rhomboédrique de l'antimoine.

Tous les corps chimiques présentent ainsi un admirable agencement géométrique qui révèle la loi de l'harmonie universelle numériquement enclose dans la Décade.



d'infiniment majestueux, œuvre à laquelle coopèrent toutes les parties constituantes du Cosmos en une activité que nous ne pouvons qu'estimer éternelle et indéfinie, par rapport à l'espace et au temps et qui, si nous dépassons ces relativités, s'abîme dans un Présent sans commencement ni fin.



II

LES GRANDES DOCTRINES DE L'ALCHIMIE

LES QUATRE ÉLÉMENTS

Le Feu, l'Air, l'Eau, la Terre, correspondaient à quatre divisions principales de la Nature pour les Alchimistes, ils constituaient les états généraux de la Matière et favorisaient ainsi une classification des corps beaucoup plus logique que celle qui a cours dans la Chimie depuis l'époque de Lavoisier.

En effet, le Feu embrassait toute la matière ignée, volatile, incandescente ; l'Air, toute la matière gazeuse ; l'Eau, toute la matière liquide ; la Terre toute la matière solide, et il est évident que ce concept résultant de l'observation directe de la Nature permettait par sa simplicité de l'envisager d'un coup d'œil rapide, précis et en quelque sorte synthétique.

Car tout ce qui est soumis au feu passe par un stade unique, tout ce qui est gazeux est de la même famille, tous les liquides ont des caractères semblables, qu'ils soient acides, basiques ou



salins ; tous les solides, minéraux ou métaux, peuvent se ranger dans un même cadre, puisqu'ils ont des propriétés générales communes.

En outre, les quatre Eléments formaient de véritables prototypes auxquels il est loisible de faire correspondre l'Oxygène, l'Hydrogène, l'Azote et le Carbone. Ce quaternaire formait le nombre de la Réalisation symbolisé par la Croix dont les branches cardinales s'étendent à l'infini et dont le centre est la Quintessence, cet état subtil de la Matière qui ne serait autre que l'état radiant de la chimie moderne.

Enfin le Soufre, le Mercure, le Sel, constituaient le ternaire intime de tous les éléments : le Soufre était le principe actif, positif, le Mercure, le principe humide, passif, le Sel le principe solide, résultant de la réunion du positif et du négatif dont les pôles s'attirent. Si l'on veut, cela signifiait quelque chose dans le genre des Acides et des Bases, corps hydrogénés et oxygénés qui se neutralisent dans le Sel de nos chimistes d'aujourd'hui. En résumé, l'Alchimie, par sa théorie des quatre Eléments et des trois Principes, définissait les manifestations de la Vie, au moyen d'un septénaire qui n'avait rien d'artificiel et dont les clefs se retrouvent dans le Tarot.



UNITÉ DE LA MATIÈRE

Pour l'Alchimie, la Matière était unique et son essence était identique à travers les incessantes transformations, à travers les innombrables modifications auxquelles elle est soumise par sa propre force intérieure, ce qui, tel qu'il représenté symboliquement dans l'emblème du serpent qui se mord la queue, Figure du Cycle universel, de la Roue, hiéroglyphe du mouvement des orbes tourbillonnaires, du mécanisme des atomes, groupés selon la loi des affinités électives et attractives, loi qui régit tout l'Univers, soleils, planètes, et molécules.

L'Alchimie, bien avant notre Physico-Chimie moderne, avait pénétré la structure des corpuscules qu'elle considérait comme des être composés, des mondes et des univers, des centres solaires et planétaires, gravitant les uns autour des autres pour donner naissance aux diverses formes des éléments de la Nature.

L'ÉVOLUTION DES ÉLÉMENTS

C'était et c'est encore là une des grandes doctrines de l'Alchimie.



Tous les corps agissent les uns sur les autres. Il n'y a pas de corps simples, c'est-à-dire absolument fixes et indécomposables. Tous les corps s'influencent et changent tout ou partie de leurs propriétés, se modifient, rien que par leur voisinage et leur présence mutuelle ; tous sont radio-actifs, puisque tous possèdent la quintessence au plus intime de leur être.

LES EXPÉRIENCES DE RAMSAY, DE RUTHERFORD ET NOS EXPÉRIENCES DE TRANSMUTATION

On connaît les fameuses expériences qui furent tentées par les deux célèbres savants anglais et nous avons déjà à plusieurs reprises indiqué que, en dépit de la notoriété de leurs auteurs, elles ne reposent guère que sur des musions mathématiques, sur des artifices complexes et ingénieux, car elles ont été effectuées sur des millièmes de milligramme, ce qui est vraiment un peu déconcertant. Pour que la transmutation s'impose, il faut qu'elle se présente quantitativement, c'est-à-dire d'une façon nettement contrôlable.

Nous inspirant de la méthode des grands Alchimistes, nous avons exposé à maintes reprises et nous exposons encore dans cette étude



le résultat de nos propres essais avec Arsenic et Antimoine agissant sur les métaux.

Ces expériences, ces faits, bouleversent toutes les théories moléculaires fondamentales sur lesquelles repose la Physico-Chimie. Ils ramènent aux conceptions traditionnelles des Alchimistes, à la doctrine de l'unité constitutive, de l'hylozoïsme et à la théorie de l'action réciproque atomique et moléculaire de tous les éléments, d'où résulte la transmutation évolutive et involutive des corps.

L'ATTITUDE DE LA SORBONNE

C'est d'ailleurs ce qu'ont vu de suite avec fort peu d'enthousiasme et proclamé les doctissimes Professeurs de la Sorbonne qui ont pris prétexte des conséquences incluses dans mes essais pour en refuser dédaigneusement l'examen et le contrôle, alors que justement, **toute la question est là**, si j'ose m'exprimer d'une façon familière ; ainsi que je l'ai écrit dans ma réponse à la note de ces messieurs, le résultat de mes travaux implique l'écroulement de la théorie atomique moderne basée sur l'indestructibilité apparente de certains édifices moléculaires et sur l'action



indispensable de l'électricité à haute fréquence, sur les gaz raréfiés d'où, je le répète, mes expériences amènent une révolution complète de la Chimie et l'édification ou plutôt la réédification d'une Chimie Nouvelle qui se ramène aux principes de la tradition alchimique.

On pourrait formuler ainsi l'axiome capital de notre système : « Les corps prétendus simples (composés en réalité) agissent les uns sur les autres *et* se modifient en donnant naissance à de nouveaux éléments, par évolution progressive et successive. Cette transformation s'accomplit aux températures ordinaires dont nous disposons dans les laboratoires et aussi à température normale, sous l'influence de la lumière et du temps. Les métaux sortent donc les uns des autres par contact intime et réactions réciproques. »

Mais les Sorbonnards ne tiennent pas à •;a voir si ma découverte est vraie, car : 1° nous venons de le dire, elle renverserait le fromage de Hollande dans lequel ils ont si bien creusé leur trou ; 2° elle amènerait le triomphe de l'Alchimie avec toutes les conséquences philosophiques qui en découlent ; 3° cette découverte de l'or artificiel - puisque je prétends en fabriquer - perturberait l'ordre social qui constitue notre désordre actuel,



en dépréciant les valeurs conventionnelles et en ouvrant les voies à une Société communiste.

Il ne faut donc pas s'étonner de l'ostracisme qui pèse sur mes travaux dans les milieux scientifiques officiels, heurtés en outre par la simplicité technique de mon expérience, effectuée selon les procédés de la Nature qui œuvre toujours sobrement.

Cette simplicité, naïve, au bon sens du mot, gêne les coupeurs d'atomes en mille les scrutateurs étonnants d'ions d'électrons" de sous-ions et sur-électrons, les créateurs de complexités artificielles, indispensables à la confection de thèses, bien plus qu'aux saines inventions de la Science.

LE MERCANTILISME SCIENTIFIQUE

L'attitude de MM. les Professeurs de la Sorbonne a encore une autre signification ; actuellement, la Science n'est plus qu'une entreprise commerciale, industrielle, exploitée par les brasseurs d'affaires, les fabricants de guerres passées ou futures.



Institut du Radium où l'on vend scandaleusement cher la drogue qui tue souvent et ne guérit jamais, Compagnies de Télégraphie sans fil, Société d'Explosifs, Sociétés de l'Ammoniaque et de l'Azote synthétique, de l'Air liquide, etc., etc., tout cela n'est que matière à argent et parfois à bluff.

Dussè-je faire éternellement cavalier seul, voir le vide persister autour de moi, sinon s agrandir, ce qui serait difficile, je suis résolu à me tenir en dehors de ces boutiques où l on débite la science comme un article d'épicerie, à rester au-dessus de ce Marché lucratif, mais honteux, qui mène aux honneurs mais non à l'honneur.

Fidèle aux préceptes de mes maîtres vénérables, les Alchimistes, auxquels seuls revient la gloire d'avoir édifié la véritable connaissance de la Matière, je me refuse à monnayer une découverte, qui, comme toutes les découvertes dignes de ce nom, relève de l'idéal.

CONCLUSION

Concluons en affirmant la nécessité pour la Science, au point de vue moral et intellectuel, de



retourner à son antique conception de grandeur et de probité.

Il faut que, pratiquement, elle abandonne, en ce qui concerne la Chimie, l'hypothèse erronée des particules infinitésimales, des milieux gazeux raréfiés soumis à l'électricité à haute tension, pour retourner aux vieux principes de l'action réciproque des corps entre eux, de la polarité positive et négative des atomes, des réactions constatables et pondérables (sans pourtant attribuer à la balance la valeur absolue que lui accorda Lavoisier), sans intégrales majestueuses, sans calculs de fractions au millionième, sans quanta fantaisistes ; vieux principes basés sur la Géométrie Universelle, par laquelle, suivant l'expression de Pythagore, Dieu construit le Monde.

Je m'en voudrais de clore cet article sans exprimer ma sincère reconnaissance aux journalistes qui ont bien voulu s'associer à la campagne que mon éminent ami M. Georges Meunier et moi avons entreprise dans la « Rose+Croix pour obtenir des savants officiels (qui à tort ou à raison, décident auprès du public du sort d'une découverte) le contrôle de mes



expériences. Merci donc à MM. Charles Gilbert du « Figaro », G. de la Fouchardière, de « l'Œuvre » ; Lichtenberger, de la « Victoire » ; André Billy, du « Petit Journal » ; P.-T. Pelleau, du « Progrès du Nord » et du « Bonhomme » ; Degouy, du « Petit Troyen », ainsi qu'à mes confrères anonymes de l'« Intransigeant », du « Phare de la Loire », du « Populaire du Centre », de « The Journal of New-York » et de « Matin » de Naples.

Grâce à l'autorité de leur plume, à la sympathie dont ils ont fait preuve à mon égard et à l'importance des tribunes d'où ils dirigent l'opinion, je ne doute point que leur parole ne fasse écho.

FORMULE DYNAMIQUE DE MON EXPÉRIENCE

On peut risquer l'explication suivante : l'Energie étant pesante, la somme d'énergie communiquée à l'atome d'Argent par action intra-atomique de catalyse due à l'Orpiment et au Kermès, qui ont par leur influence dynamique accéléré tout d'abord le mouvement de l'atome d'argent disloque cet atome et l'amène à prendre ensuite, par gyration et vitesse diminuées, la structure atomique de l'or. Il se produit donc un



alourdissement de l'atome, un ralentissement de son rythme, d'où le passage à un poids atomique plus élevé pour employer le langage de la chimie ordinaire.

La vitesse étant en raison inverse de la masse, si elle vient à diminuer, la masse de l'atome augmente et le poids atomique est plus grand.

L'énergie qu'a emprisonnée l'atome et qui a servi à le dissocier, contribue à la constitution de la nouvelle forme plus pesante.

La masse étant représentée par M, l'énergie par E, le travail intra-atomique développé par T, la vitesse par V, le poids atomique par P, on aura :

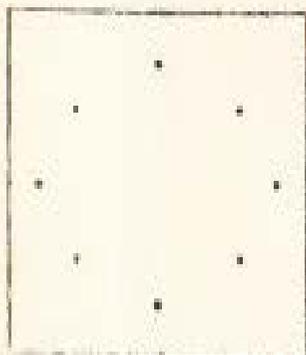
$$\begin{array}{c}
 V \text{ en raison inverse } M = P \\
 M + E = (M' + T) = Mx \text{ (poids atomique cherché)} \\
 \hline
 V \\
 Mx + VT = P
 \end{array}$$



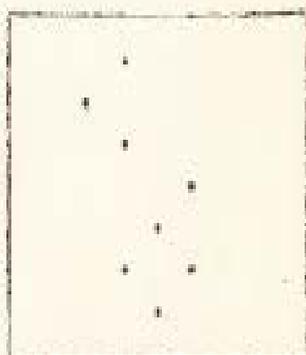
Bien entendu, cette formule n'est présentée qu'à titre provisoire, car il reste à préciser le calcul du travail développé et celui de la vitesse, par rapport aux atomes d'Argent et d'Or.



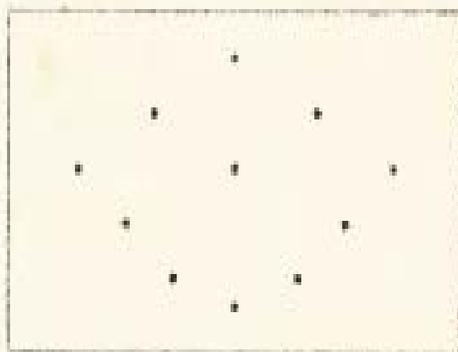
Schéma atomique de la Formule



Atome d'Argent



Atome d'Argent dissocié



Atome d'Or plus lent et plus lourd,
formé de corpuscules sous-atomiques
plus nombreux



III

LA CHIMIE VRAIE

Nous entendons par Chimie vraie une Chimie forte et simple, respectueuse de la vérité et qui supplantera les théories nébuleuses dont s'enveloppe de plus en plus l'artificielle chimie de notre époque. Ce n'est donc pas en vain que nous parlons de la Révolution chimique. Cette révolution s'impose, si l'on veut arriver à voir clair dans le sombre et interminable dédale des prétentieuses conjectures.

La chimie doit reposer sur le fait, le fait brutal, bien observé, bien posé et bien capté par l'expérimentateur. Le fait s'impose, avant toute théorie et en dehors de toute théorie.

Décomposer l'eau en ses éléments : Hydrogène et Oxygène, voilà un fait. Expliquer ou chercher à expliquer le mécanisme de cette décomposition, voilà une théorie. Former de l'acide carbonique par l'action d'un acide sur de la craie, voilà un fait. Expliquer le mécanisme moléculaire et atomique de cette réaction, voilà une théorie.

Dans les cas que nous venons de citer, la théorie corrobore justement le phénomène, mais il n'en va plus de même lorsqu'on se livre à des hypothèses sur la constitution intime des



éléments chimiques ou sur leur rapport avec les énergies qu'ils manifestent.

Il faut que l'expérience nue précède toute hypothèse et qu'avant d'édifier une doctrine, on ait acquis la certitude qu'elle soit plausible et qu'elle plonge ses racines dans la réalité. Alors même, on doit, selon l'expression de Claude Bernard, se servir des doctrines qui sont toujours des théories, sans y croire c'est-à-dire sans y attacher une importance qui les fasse considérer comme quelque chose d'absolu.

L'histoire des connaissances humaines devrait nous rendre très circonspect, car l'on s'aperçoit que tes systèmes se substituent les uns aux autres à travers les siècles, avec une rapidité déconcertante qui nous prouve l'inanité de la plupart de nos explications, voire même, de nos observations. Il est très difficile de bien observer, il est très difficile d'isoler un fait de manière satisfaisante et décisive.

Il convient donc d'édifier des hypothèses en sachant qu'elles sont fausses, tout au moins en partie, et qu'elles cèdent le pas, plus ou moins vite, à d'autres hypothèses nécessitées par des faits nouveaux ou plus précis.



Il faudrait pour constituer la science véritable et en l'espèce qui nous occupe, la chimie vraie, ne formuler une doctrine, toujours relative et provisoire, qu'en s'appuyant sur les principes immuables depuis les origines du savoir humain, et il y en a très peu, les procédés d'investigations variant avec les époques et selon la tournure d'esprit des générations successives.

La pérennité de la Matière, sa transformation en état liquidé, gazeux, igné, l'indissolubilité de la force et de la matière, la multiplicité des formes d'une même substance, voilà des principes que l'on pourrait qualifier d'immuables dans le domaine physico-chimique, mais qui, néanmoins, subissent, du fait de la critique à laquelle ils sont soumis et des , découvertes subséquentes, une modification dont la portée peut être incalculable. Mais, c'est là un point sur lequel il convient d'insister, le bon sens doit dominer tout le domaine de l'observation et de l'expérimentation chimique ; je veux dire par là qu'il faut observer naïvement la Nature au lieu de vouloir lui imposer nos propres façons de voir et de juger.

On ne saurait donc trop se défaire aujourd'hui de l'amoncellement de constructions mathématiques, d'équations savantes, de formules soi-disant constructives, atomiques et moléculaires qui ne sont que des jeux de cerveaux subtils et artificiels



et dont ne se préoccupe point la Nature qui besogne en faisant de la vie.

Sans doute la Nature opère-t-elle de préférence au moyen des lois géométriques, autant que nous en pouvons juger dans le domaine du monde visible, mais cela ne signifie point qu'elle s'amuse, afin de se conformer au goût moderne, à dessiner les figures architecturales chères aux constructeurs de petits monuments quadrilatéraux, triangulaires, ogivaux, pyramidaux, octaédriques, dodécaédriques ou tétraédriques, etc, qui ont la prétention de représenter la structure définie des molécules et des atomes et d'exprimer les valences ou même la quantité exacte des particules reliées entre-elles.

On ne méconnaît pas l'utilité que peuvent offrir les schémas atomiques et moléculaires, à condition de les tenir pour des symboles, ni celles des équations, si on ne leur attribue qu'une valeur de commodité, mais il faut bien se garder d'en accroître le sens et d'aboutir ainsi à la chimie mathématique qui fait florès depuis plusieurs années.

La chimie mathématique est un attrape-nigauds, un piège où viennent se prendre les linottes, les alouettes éblouies par les feux d'un miroir. On ne saurait lutter trop énergiquement contre les tendances pernicieuses de la chimie



mathématique et de la chimie des images, de ces jolies petites images qui constituent un album pour les enfants bien sages.

Pense-t-on sérieusement que l'eau est, dans sa réalité intrinsèque, c'est-à-dire en tant que fait, composée de deux atomes d'Hydrogène ronds, formés d'ions et d'électrons ronds aussi, véhicules d'une charge électrique rigoureusement déterminée et d'un atome d'Oxygène bien rond également, le tout correspondant aux petits dessins classiques H₂O ?

Le dernier cri du jour, en ce qui concerne cette chimie en images nous est apporté par les volumes du Docteur Achalme sur l'Atome et 1:1 Molécule. Il est instructif de les feuilleter : on les tiendra pour intéressants à condition de n'attacher aucune valeur réelle aux vignettes fantaisistes de l'auteur ; mais on sourira de l'absurdité d'un tel jeu s'il faut croire sérieusement que la Potasse est constituée par un assemblage de 14 boules collées l'une à l'autre, que l'acide sulfhydrique est constituée par un carré de 12 boules, lequel carré possède deux appendices verticaux de 4 boules chacun, que l'atome de Tantale est formé d'une pyramide étrange de 74 petites balles, ce



qui le fait ressembler à une grappe de raisins non mûrs, etc., etc ...

LE FONDATEUR DE LA VRAIE CHIMIE

Un chimiste tout à fait éminent, M. Maurice Delacre, Professeur à l'Université de Gand, à qui l'on doit de remarquables études en dehors d'une importante et très originale Histoire de la Chimie, vient de publier un ouvrage profond et sensationnel dont on se garde bien d'ailleurs de parler parmi les gens de science qui craignent les coups bien assés, ouvrage intitulé : « Essais de Philosophie Chimique » Payot, Paris).

Dans ce petit volume, d'une rare puissance de pensée, l'auteur s'attache à saper la fausse chimie des formules et des figures pour édifier la vraie chimie de l'expérience. Ce petit livre est capital. Il enfonce les portes verrouillées de la chimie vermoulue et sombre ; il fait pénétrer la lumière dans la prison de la vieille chimie classique. Il révolutionne cette science, déviée de sa route, montre que presque toutes les théories admises sont erronées et fantaisistes, que seule l'«expérience brutale» doit compter car seule elle est vraie.



M. Maurice Delacre institue une chimie du fait, chimie positive et sans échafaudage de vaines hypothèses sur les atomes, leur constitution, leur forme, etc... Il montre la fausseté des prétendues lois volumétriques d'Avogadro, Dulong et Petit, Proust, etc..., qui prétendent établir une corrélation rigoureuse entre les densités des corps gazeux et les poids moléculaires. M. Delacre rejette, avec preuves à l'appui, ces conjectures sur lesquelles repose la chimie actuelle et il se contente à juste titre des lois de Dalton et Williamson sur les poids atomiques ou poids des éléments, tout en indiquant que le tableau des poids atomiques n'a lui-même rien d'absolu, rien d'intangible, qu'il ne représente qu'un outil dont l'emploi peut varier dans des limites considérables, puisque nos idées sur la Nature et sur la réalité des choses *se* modifient sans cesse ; une nouvelle classification des corps, basée sur leurs analogies et sur leurs réactions électriques remplacera peut-être dans un avenir assez prochain la table admise aujourd'hui, surtout en ce qui concerne les métaux.

Je suis heureux et fier de constater que M. le Professeur Delacre en qui je salue un Maître dont je ne me considère que comme le modeste disciple, aboutit au même résultat que celui que j'ai préconisé dans mes différentes études



publiées depuis de longues ;années. Je regrette vivement de n'avoir pas connu avant l'année dernière les écrits vigoureux et hautement révolutionnaires du savant chimiste belge dont le nom devrait être en vedette le dans le monde scientifique car il dépasse de cent coudées celui de nos illustres pontifes d'Europe et d'Amérique.

M. Delacre et moi, nous pensons de même sur les points fondamentaux de la Chimie, nous poursuivons les mêmes efforts de destruction et de reconstruction des assises de la Chimie. Nous avons trop le respect de la Nature pour croire que la réalité de ses actes. que la sobre complexité de ses phénomènes s'identifient avec nos hypothèses et leurs représentations mathématiques, mécaniques et graphiques, toujours si imparfaites et si enfantines au regard de la puissance tant occulte que visible de la géométrie naturelle qui agit suivant un espace à multiples dimensions ; il ne faut pas oublier en effet, le domaine occulte de la Nature dont nous ne savons rien ou presque rien, mais qui s'étend pour ainsi dire à l'infini et d'où provient l'énergie intime du monde atomique.

Combien lamentables sont les images, les pauvres figures qui encombrant les ouvrages de



chimie, en face de la richesse inconnue de l'univers intérieur !

On a fait allusion plus haut aux livres du Docteur Achalme qu'on peut considérer comme le modèle de ce que l'on invente aujourd'hui de plus alambiqué à propos des édifices atomiques, des substitutions dans les chaînes organiques, de valences, etc... Eh bien, de tels gros traités ne valent guère à côté des anciens Mémoires de Gaudin dont seuls, à mon avis, les schémas figuratifs, d'une géométrie simple et compréhensible, offrent une incontestable valeur.

Il ne faut pas se lasser de redire au Docteur Achalme et à ses collègues que la Nature n'opère point selon nos formules sur le papier et d'après nos opérations creuses, nos dessins, nos tracés linéaires, nos séparations analytiques d'une matière une en réalité.

Il faut d'abord regarder les faits obtenus par des expériences réelles, mais non partir de théories pour trouver des faits qui les corroborent bon gré, mal gré à la condition de donner le coup de pouce.

« L'Essai de Philosophie Chimique » de M. le Professeur Delacre est dans l'ordre de la Chimie, un explosif, comme le furent les livres de A.



Loisy au sein de la religion chrétienne, du Docteur G. Le Bon en Physique, de H. Poincaré en Mathématique.

Aussi ne devons-nous pas être surpris du silence fait autour de l'œuvre de M. Delacre par les savants officiels dont la lourde quiétude est troublée par l'« Histoire de la Chimie », par l'« Essai de Philosophie Chimique » et par la vaillante brochure, aussi virulente que courageuse : « L'Enseignement de la Chimie à l'Université de Gand » où il fustige les ânes bâtés que sont la plupart des professeurs officiels qui ressassent à perpétuité des doctrines et des théories absurdes et fausses et qui craignent plus que la peste, l'éclatante vérité du fait qui démolit les systèmes les mieux établis, derrière lesquels s'abritent la nullité et la paresse du corps enseignant de nos inutiles Facultés.

Cette conspiration du silence n'empêche pas - bien au contraire - que M. Delacre ne soit un vrai savant, digne de ce beau nom de savant et qu'il ne soit mû dans toute son existence par un idéal d'une exceptionnelle élévation. Cela n'empêche point qu'il ne soit le véritable fondateur, à la suite de Paracelse, de Van Helmont, de Priestley, de Lavoisier, de Dumas, de Davy, de Laurent et



Gerhardt et par certains côtés plus qu'eux, le fondateur de la Chimie Vraie, de la Chimie de l'Expérience.

Je tiens à lui rendre, en ces lignes incomplètes et insuffisantes, l'hommage de ma Grande admiration.

Que les jeunes chimistes lisent et relisent les ouvrages de ce Maître hardi et désintéressé, qu'ils s'inspirent de ses fécondes idées et qu'ils consacrent leurs énergies fraîches à l'œuvre indispensable de la Révolution Chimique s'ils veulent ramener cette science à de sains principes.

Voici le sommaire de l' *ESSAI* de M. Delacré :

Préface. - Introduction : Profession de foi. La théorie devant l'histoire. Les deux écoles. L'appareillage organique. A rebours de la doctrine. Divisions de l'ouvrage.

Première Partie. - Les Lois Fondamentales.

But de cette étude.

Les Equivalentistes et les Atomistes.

Un seul principe et un seul système.

Un seul système, une seule chimie.

Les Lois fondamentales : l'individualité chimique. Loi du symbole. Nombres



proportionnels et poids atomiques. Poids atomiques des métaux.
La Formule de l'Eau.

Deuxième Partie. - Les Théories Organiques.

La constitution de l'eau, fait fondamental.
Considérations dissidentes sur les fonctions.
La loi de la substitution et la substitution de Laurent.
Le Principe du remplacement.
1 a Transposition moléculaire.
La Valence.
Synthèse de la chaîne benzénique.
Les réactions internes et l'individualité chimique.
Le Dynopinacone et les familles d'isomérisation.
Postface.



IV

LA VIE ET L'AME DE LA MATIERE

C'est sous ce titre : « La Vie et l' Ame de la Matière », que nous publiâmes, en 1894, notre premier ouvrage sur la Chimie, nous efforçant de montrer que la Matière est vivante au même titre que toutes les autres parties constituantes de l'Univers, dont elle représente l'idée à son stade en quelque sorte élémentaire, et d'où sortira une vie à un degré supérieur.

Dans ce petit livre, nous considérons les atomes et les molécules comme des êtres, des individualités bien caractérisés et depuis cette époque, notre opinion à ce sujet n'a point varié.

En effet, toutes les découvertes récentes de la Physique et de la Chimie sont venues appuyer plus amplement et plus fortement encore la doctrine si naturelle de l'Hylozoïsme ou de la Vie de la Matière, cela en plein accord avec la nature des choses, car il n'existe au fond qu'une seule et même loi cosmique, d'après laquelle le Monde est constitué par des êtres, d'espèces et de formes innombrables et dont l'association sert aux fins de ce grand travail, de cette œuvre immense et



éternelle, de ce perpétuel mouvement qui vibre à travers toute particule infinitésimale ou géante, atome ou soleil, un .soleil n'étant qu'un atome de l'Espace et l'atome étant un soleil également de l'espace, la grandeur n'ayant de sens qu'à l'égard de nos mesures humaines, tandis qu'en réalité tout prend sa source dans le sein inépuisable de ta force divine.

L'ATOME EST UN ÊTRE INDIVIDUEL

Les théories échafaudées sur la structure des atomes et des molécules, sur leurs aspects ne sont que des hypothèses plus ou moins artificielles et contradictoires. Aussi estimons-nous qu'il faut essentiellement considérer l'atome comme un être individuel, soumis à l'évolution et semblable en principe à tous les autres êtres de la Nature, qu'on les appelle molécules, végétaux, animaux, hommes, planètes, soleils, etc., etc ...

Les êtres atomiques sont donc des cellules vivantes, des personnalités conscientes, car la conscience est une propriété ni plus ni moins universelle que l'énergie et ces personnalités naissent, se développent, se propagent, disparaissent comme les autres personnalités des différents règnes, c'est-à-dire que les désirs, les



instincts, les attractions, les sympathies, les antipathies, les amours, les haines, les mariages, les divorces, les morts, existent dans le monde des atomes, parmi ces peuplades qui se rapprochent ou se fuient, qui se livrent des guerres et des luttes pour l'existence, a des migrations, afin de s'assurer un équilibre momentané.

Tout ceci s'aperçoit nettement, lorsqu'on étudie les affinités des éléments chimiques, les poids atomiques, la classification par espèces et par familles, les phénomènes de genèse, d'accroissement, de nutrition, de radioactivité, de dissociation de la Matière par quoi elle manifeste son âme et sa vie en' un vortex de tourbillons.

LA BIOLOGIE ATOMIQUE

Combien peu y en a-t-il parmi nous, qui aperçoivent les profondeurs harmonieuses de la véritable chimie atomique, qui constatent les générations moléculaires issues des mariages de ces multitudes invisibles à nos yeux ?

La valence des atomes illustre de la manière la plus typique le domaine de la biologie et de la sociologie chimiques.



La valence des atomes est l'expression de leurs affinités entre eux, de leurs attractions réciproques, de leurs sympathies, disons plutôt de leurs amours résultant du désir ou du besoin qu'ils éprouvent à s'unir.

Les métalloïdes et les métaux se groupent en familles naturelles, d'après les analogies de composition et de propriétés de leurs combinaisons avec l'Hydrogène ou le Chlore pris comme type.

Dans une première famille, nous voyons, par exemple, le Fluor, le Chlore, le Brome et l'iode dont un atome de chacun de ces corps s'unit à un seul atome d'Hydrogène. Il se contracte le mariage - car ce sont là de vrais mariages, tantôt monogames, tantôt polygames, suivant les valences - HF, HCl, HBr, HI. Ces corps sont monovalents.

Dans une deuxième famille, c'est l'Oxygène, le Soufre, le Sélénium et le Tellure. Un atome de chacun de ces corps s'unit à deux atomes d'Hydrogène pour donner naissance à une molécule des composés H₂O, H₂S, H₂Se, H₂Te, corps divalents ou bigames, la bigamie signifiant une affinité passionnelle.



Une troisième famille comprend l'Azote, le Phosphore, l'Arsenic, l'Antimoine, dont un atome s'unit à trois atomes d'Hydrogène pour former une molécule des composés AzH_3 , PH_3 , AsH_3 , SbH_3 , corps trivalents ou trigames.

La quatrième famille groupe le Carbone *et* le Silicium dont chaque atome s'unit à quatre atomes d'Hydrogène pour donner une molécule des composés CH_4 , SiH_4 , corps tétravalents ou polygames.

Ces unions atomiques, auxquelles sont comparables les systèmes stellaires doubles, triples et quadruples, produisent des familles parfaitement caractéristiques au moins aussi abondantes que dans les espèces zoologiques.

Signalons en effet ces belles familles de métaux comprenant : le Lithium, le Sodium, le Potassium, le Rubidium, le Cæsium et le Thallium, d'une part, le Calcium, le Strontium, le Baryum et le Radium d'autre part, ou encore le Glucinium, le Magnésium, le Zinc et le Cadmium.

Ces corps, ces éléments chimiques, en s'unissant entre eux, selon les lois rigoureuses, donnent naissance à toute la série des corps composés, vastes ramifications dues à ces familles primordiales, innombrables rejetons de l'arbre



généalogique, qui forment la synthèse des composés minéraux.

HÉRÉDITÉ ET MÉMOIRE DES ATOMES

La formation et la perpétuation incessante de ces groupements impliquent l'intervention, pour la Matière, de la loi de l'hérédité et des facultés de la mémoire, au même titre que cette loi et ces facultés interviennent pour transmettre les caractères acquis dans les phénomènes de genèse et de reproduction des espèces organiques. De part et d'autre, il est évident que les atomes et les cellules jouissent de la mémoire grâce à laquelle ils s'assemblent en une structure déterminée qui prolonge indéfiniment le type ancestral cependant modifié par les mariages et l'aptitude à varier de chaque individu

MARIAGES ET NAISSANCES DES ATOMES

Les mariages des acides et des bases, par exemple, corps hydrogénés s'unissant aux oxydes basiques provoquent la naissance des sels issus de la neutralisation de leurs parents, par la substitution d'un métal à de l'Hydrogène dans l'acide.

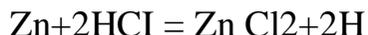


L'acide sulfurique en effet, $\text{SO}_4 \text{H}_2$, uni à de l'oxyde de potassium KO , engendre le sulfate de potassium $\text{SO} + \text{K}_2$, en libérant l'Hydrogène.
L'acide azotique :



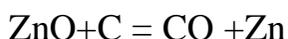
On voit ainsi que les filiations peuvent découler de la réaction des divers éléments chimiques entre eux. Toute la Chimie en dérive.

Le Zinc et l'Acide chlorhydrique mis en contact, subissent, d'après nos vues communes, une passion ; l'acide chlorhydrique se décompose et il se forme du Chlorure de zinc et de l'Hydrogène :



naissance nouvelle et mariage nouveau, transformations constantes de la matière et de l'énergie des corps.

L'oxyde de zinc réduit par le charbon mis en contact avec lui, forme de l'oxyde de carbone et du zinc métallique :



Le Carbone, amoureux de L'Oxygène, s'est uni à lui en provoquant son divorce d'avec le Zinc. Il est évident que nous pourrions multiplier à l'indéfinit ces histoires de la vie des atomes, ces romans moléculaires. Nous entrevoyons ainsi le curieux mécanisme des choses impalpables. La physiologie matrimoniale des êtres constitutifs de la Matière montre qu'ils obéissent aux mêmes règles que tous les autres individus de la Nature : désirs, affinités à saturer, c'est-à-dire passions à satisfaire et dont les impulsions proviennent de l'énergie" vibrante de l'électricité et du magnétisme qui sont en quelque sorte l'âme même des choses et des êtres.

LA CHIMIE UNITAIRE

Et quelle variété dans ces manifestations ! La chimie minérale déroule la série des corps dits simples servant à faire la synthèse des composés minéraux très compliqués. La chimie organique offre ses innombrables composés résultant de la combinaison des corps ou substances qui servent aux fonctions vitales des végétaux et des animaux.



En réalité, c'est là une division toute arbitraire et artificielle. La Nature ignore ces frontières créées par l'esprit de l'homme. Elle est une et continue dans son œuvre immense d'évolution - et il n'y a point, en son sein, de matière minérale et de matière organique tranchées, opposées, mais une seule et même substance qui supporte toutes les combinaisons du Cosmos.

D'ailleurs, il suffit d'observer pour s'en rendre compte. Dans toutes les substances végétales ou animales, il y a un élément qu'on trouve immuablement. C'est le Carbone. Un grand nombre des composés ne renferment, comme l'essence de térébenthine, que du Carbone et de l'Hydrogène. D'autres, comme l'alcool et le sucre, sont constitués par le Carbone, l'Hydrogène et l'Oxygène.

Enfin, d'autres - la Quinine, par exemple - contiennent de l'Azote, du Carbone, de l'Oxygène et de l'Hydrogène. D'une façon générale, les matières organiques naturelles, quoique très variées et complexes, ne sont constituées que par quatre éléments qui sont aussi bien ceux de la chimie « minérale » que de la chimie « organique » : le Carbone, l'Hydrogène, l'Oxygène et l'Azote.

Parfois, le Soufre et le Phosphore s'y adjoignent.



Puisque la vie « organique » est constituée par ces atomes, c'est que les atomes eux-mêmes sont vivants.

La variation de leurs agencements est la cause des divers états de la Matière. La barrière entre l'inorganique et l'organique apparaît fictive, dès qu'on examine la structure atomique et moléculaire des corps. On sait aujourd'hui que les cristaux et les colloïdes forment le lien entre le minéral et le plasma.

Il n'existe donc bien qu'une Chimie, qu'une Matière vivante et agissante, éternelle et infinie nébuleuse, dont les ions, les électrons, les atomes, sont les Soleils, les Planètes, les Satellites, gravitant et s'attirant selon les lois astronomiques découvertes par Képler et Newton, proportionnellement à leurs masses et en raison inverse du carré de leurs distances, les carrés des temps des révolutions ellipsoïdiques étant entre eux comme les cubes des distances.

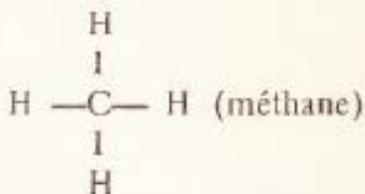
VALENCES ATOMIQUES

Les formules développées dans le plan nous permettent de situer la position des éléments qui entrent dans les composés et les isoméries nombreuses qui se présentent, surtout en Chimie organique.



Ces formules de constitution, très commodes, mettent ainsi en évidence les valences des corps simples ou des radicaux, schématisent en quelque sorte le squelette des groupements atomiques.

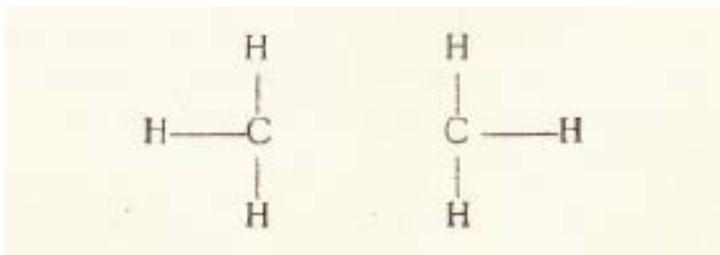
Les Chimistes admettent l'hypothèse - en accord avec les faits observés - que le Carbone est quadrivalent. (Retraçons ici les équations afin de faciliter la lecture de notre exposé) :



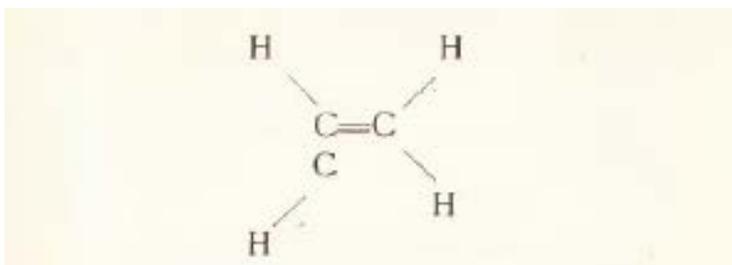
et que, lorsqu'un corps renferme plusieurs atomes de Carbone, chacun de ces atomes échange une ou plusieurs valences avec, au moins, un autre atome de Carbone.

Par exemple, l'Ethane C_2H_6 sera figuré par un noyau de deux atomes de Carbone équilibrés, par 6 atomes d'Hydrogène.



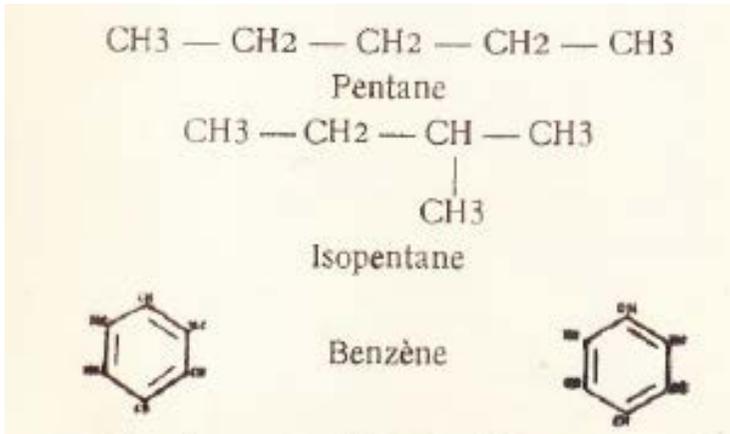


L'Ethylène C₂H₄ par :



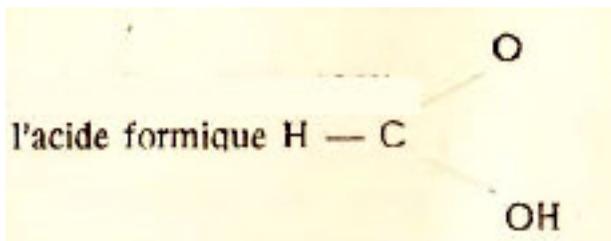
Les atomes se groupent, soit en chaînes longues ou latérales, soit en chaînes fermées ou noyau - série « grasse » et série « aromatique » des hydrocarbures de la chimie organique :





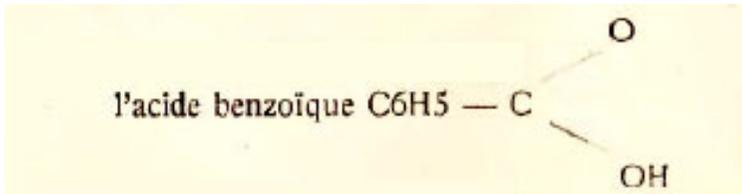
Tous les composés de la série grasse ou à chaînes ouvertes, dérivent du méthane CH_4 , et tous ceux de la série aromatique ou à chaînes fermées, dérivent du Benzène C_6H_6 par remplacement de l'Hydrogène de ces carbures par des corps simples ou des radicaux, en tenant compte de leur valence ou affinité.

L'alcool méthylique $\text{CH}_3 (\text{OH})$,



L'Ethane $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$, dérivent ainsi du Méthane.

Le Toluène $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_3$,



dérivent pareillement du Benzène.

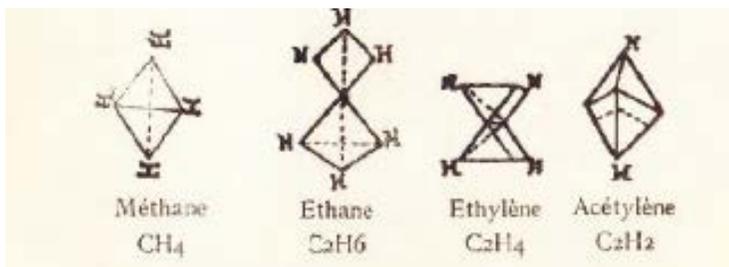
C'est là une nette et véritable évolution des éléments chimiques, identique aux « mutations » des végétaux et des animaux sous l'influence du transformisme. Il y a lutte pour l'existence, accroissement, adaptation au milieu chimique, sélection naturelle et sexuelle.

Les formules stéréochimiques rendent compte de cet enchaînement des atomes qui s'effectue par des liaisons simples, doubles ou triples, entre les atomes de Carbone occupant le centre d'un tétraèdre régulier et ceux d'Hydrogène qui en occupent les sommets. Les édifices tétraédriques



se soudent donc par un sommet, une arête ou une face. Les isoméries seront ainsi facilement représentées et l'on développera dans l'espèce des formules symboliques de la plus haute utilité.

Chimie géométrique et pythagoricienne qui montre à l'homme que Dieu agit dans la Nature par les Nombres et la Géométrie. Voici l'esquisse de quelques-uns de ces édifices.



Nos chimistes enseignent tous aujourd'hui que les composés homologues jouissent de propriétés très voisines et se rangent en séries ayant leurs fonctions chimiques et leur groupement fonctionnel respectif fixés au squelette, c'est-à-dire à l'ensemble des atomes de Carbone liés entre eux et qui restent inattaqués dans la plupart des réactions. Ce sont là des phénomènes de la biologie atomique et moléculaire à l'appui de L'Hylozoïsme.



Les variations morphologiques s'opèrent autour d'un noyau plus stable, d'un substratum squelettique qui constitue le « type ».

L'EVOLUTION DES ATOMES

Les exemples d'évolution chimique abondent. Il suffit de suivre, dans une chimie quelconque - et que sont nos traités de chimie archi-élémentaires, en regard de l'immense Pandémonium Cosmique aux milliards de combinaisons, de radiances et de corps ! - la filiation de tous les composés, tant « minéraux » qu' « organiques », pour apercevoir l'unité du plan, la similitude des combinaisons produites, les identités de l'allotropie et de l'isométrie, le développement des espèces, des races, des familles.

Cela est surtout probant en chimie organique, parce que nous avons pu arriver à réaliser de nombreuses synthèses artificielles et à reproduire ainsi les procédés de la Nature.

Tandis qu'en Chimie minérale les faits nous manquent encore, ou ils sont imprécis, la



synthèse des corps dits simples n'étant point, jusqu'ici, découverte par les chimistes de ta terre.

Mais l'hypothèse de l'évolution chimique est logique, en l'état des connaissances actuelles et la plupart des savants l'admettent.

Grâce aux beaux travaux accomplis sur les atomes par Gaudin, W. Crookes, Berthelot, Norman Lockyer, Mendéléeff, G. Le Bon, Curie, Ramsay, Rutherford, et tant d'autres, on considère aujourd'hui que les divers éléments chimiques proviennent d'une condensation de ce prototype inconnu que l'on désigne sous le nom d'Ether et dont les qualités ressortiraient à l'espace à quatre dimensions, à la condensation de L'Hydrogène qui dérive de cet Ether et se groupent en raison de leurs poids atomiques, d'après la loi de la gravitation des masses.

Déjà, l'on a constaté quelques cas certains de transmutation, tels le Radium qui se change en Hélium et en Argon, descendant jusqu'au Lithium et au Cuivre par une transformation régressive ; rappelons également nos propres essais de transmutation d'Argent en Or, sous l'influence des sulfures d'Arsenic et d'Antimoine.



Un jour prochain viendra où l'on connaîtra les origines et les descendance des éléments chimiques dits simples parce qu'indécomposables jusqu'à présent - leurs déductions les uns des autres, leurs évolutions et leurs involutions. Il sera possible d'établir les formules de constitution de la Chimie minérale comme celles de la Chimie organique - et la Chimie sera absolument unitaire. La Philosophie chimique marchera à grands pas dans la voie que lui a brillamment tracée M. le Professeur Delacre qui expose et défend avec un rare talent la véritable Chimie, la Chimie du fait, balayant loin d'elle les nébuleuses hypothèses et les fallacieuses théories

LES FAMILLES ATOMIQUES ET LES LOIS DE LEURS RAPPORTS p73

La classification des métalloïdes et des métaux en familles naturelles fondée sur les analogies de composition et de propriétés de leurs combinaisons avec l'Hydrogène ou sur leur valence, nous a déjà révélé les grandes lignes; de la Synthèse Minérale.

Et les engendremens qu'ils produisent nous sont abondamment démontrés par la combinaison de

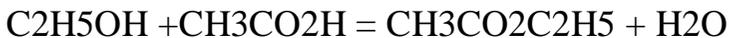


ces corps entre eux, qui s'unissent de manière à former un corps homogène différant par ses propriétés, des éléments qui ont servi à le constituer.

Le Soufre et le Cuivre, en se mariant, donnent naissance à du Sulfure de Cuivre, lequel jouit de propriétés nouvelles, personnelles, différentes de celles du Soufre et du Cuivre, ses parents :
 $\text{Cu} + \text{S} = \text{CuS}$.

Le Fer et l'Oxygène, s'unissant en diverses proportions, engendrent les oxydes de Fer FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , FeO_3 , distincts les uns des autres.

En Chimie dite organique, l'on voit que les alcools s'unissent directement aux acides, avec élimination d'eau, pour engendrer les éthers : l'alcool agissant sur l'acide acétique, donne de l'acétate d'éthyle et de l'eau :



Les alcools eux-mêmes dérivent des carbures par substitution de OH à H dans une chaîne longue ou dans une chaîne latérale.

Les alcools ou les aldéhydes oxydés engendrent les acides organiques, caractérisés par le groupement carboxyde : CO OH.



Les amines résultent de la substitution d'un radical alcoolique à l'hydrogène dans l'ammoniaque.

Ces indications de « croisement » atomiques et moléculaires, de combinaison, de Croissance, de vieillesse, de mort transitoire, suffisent à esquisser la Physiologie et la Biologie de la Matière, à fixer les scènes de la vie des atomes, le dynamo chimisme dont les lois essentielles nous sont connues: lois numériques qu'on peut résumer par cette maxime universelle : « Rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme » et qui sont formulés dans ces propositions classiques.

« Le poids d'un composé est égal à la somme des poids des composants ». (Loi de la composition de la Matière).

« Deux corps, pour former un même composé défini, se combinent toujours dans le même rapport ». (Loi des proportions définies ou de Proust).

Deux grammes d'Hydrogène se combinent toujours avec 16 grammes d'Oxygène pour engendrer de l'eau ; de même, 16 grammes d'Oxygène s'unissent avec 24 grammes de



Magnésium, avec 63 grammes de Cuivre, pour engendrer l'Oxyde de cuivre, avec 65 grammes de Zinc pour former l'Oxyde de zinc.

« Lorsque deux corps se combinent en diverses proportions pour former plusieurs composés différents, il existe toujours un rapport simple entre les différents poids de l'un d'eux qui se combinent avec un même poids de l'autre. »

C'est la loi des proportions multiples énoncée par Dalton. Elle semble serrer exactement les faits, puisque, si l'on envisage, je suppose, les composés oxygénés de l'Azote, on voit qu'ils renferment leurs éléments dans la proportion de :

28 gr.	d'Azote	pour 16 gr. d'Oxygène,		
28 »	»	»	32 »	»
28 »	»	»	48 »	»
28 »	»	»	64 »	»
28 »	»	»	80 »	»
28 »	»	»	96 »	»

Ces différents poids d'Oxygène qui se combinent avec un même poids d'Azote, sont entre eux comme les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6.



Enfin « quand deux corps se combinent, un poids du premier, représenté par son nombre proportionnel ou un de ses multiples, se combine toujours à un poids du second représenté également par son nombre proportionnel ou un multiple entier de ce nombre. »

On attribue à Richter la découverte de cette loi des nombres proportionnels qui se complète par l'assertion suivante :

« Lorsque deux corps se combinent à un troisième, le poids de ces corps qui s'unissent à un même poids du troisième sont tels qu' ils représentent, à un multiple entier et généralement simple près, les proportions suivant lesquelles ils se combineront entre eux ».

Ainsi, l'Hydrogène et l'Oxygène se combinent dans le rapport de 2 grammes d'Hydrogène à 16 grammes d'Oxygène pour engendrer l'eau.

L'Hydrogène et le Chlore se combinent dans le rapport de 2 grammes d'Hydrogène à 71 grammes de Chlore pour engendrer l'acide chlorhydrique.

Or, ces poids, 16 grammes d'Oxygène et 71 grammes de Chlore (ou leurs multiples par un nombre simple), sont précisément les poids de



ces corps qui se combineront ensemble pour former l'anhydride hypochloreux.

On peut donc établir un lien entre les rapports constants suivant lesquels les corps se combinent en obéissant à la loi des proportions définies : ce sera le nombre proportionnel de chaque élément, ou poids atomique dont la formule est d'accord avec les propriétés chimiques des corps composés dérivant de la combinaison entre eux de chacun de ces éléments.

Le poids moléculaire ou la molécule d'un corps composé sera donc aisément représenté par sa formule. Le poids moléculaire de l'eau, par exemple, sera de $2 \times 1 + 16 = 18$.

Hydrogène+Oxygène = Eau.

Pour les corps simples, on admet que leur poids moléculaire est généralement double du poids atomique, c'est-à-dire que les molécules des corps « simples » ou indécomposés jusqu'ici, ne l'oublions pas, contiennent deux atomes ou sont diatomiques.

Les molécules du Phosphore et de l' Arsenic sont, en conséquence de ce principe, supposées renfermer 4 atomes et dites tétratômiques ; celles



du Mercure, du Zinc et du Cadmium n'en contiennent qu'un seul et sont appelées monoatomiques.

LA CHIMIE NOUVELLE

Il est évident qu'il ne faut point attacher une valeur absolue à ces assertions qui ont surtout pour but de faciliter le calcul des réactions chimiques en éclairant la structure de la constitution atomique. Mais, le jour où l'homme aura découvert la synthèse des métalloïdes et des métaux, une grande révolution secouera la Chimie et renversera, avec les barrières fictives, la plupart peut-être des lois principales touchant la constitution de la Matière.

Déjà, les phénomènes, récents encore, de la radioactivité, les théories sur l'énergie intra-atomique, les ions et les électrons, la transmutation de certains éléments, ont bouleversé les idées traditionnelles.

La Matière étant un système de forces compactées, se désintégrant, évoluant jusqu'au Magnétisme, à l'Electricité et à l'Ether impondérable, fluide, source invisible du visible, le penseur averti peut entrevoir que la fameuse loi de la Conservation de la Matière ne soit plus qu'approximativement exacte, et en ce



qui concerne seulement l'intégralité du Cosmos ; que, dans un champ clos d'observation, le poids d'un composé ne soit pas rigoureusement égal à la somme des poids des composants, des ions et des électrons s'étant désintégrés ou se désintégrant sans cesse par suite de l'émanation radioactive.

La Chimie de la balance, instaurée par Lavoisier, cet adversaire excessif des Alchimistes et de l'unitaire Alchimie, cette chimie du pondérable n'est qu'approximative, relativement exacte.

La dissociation de la Matière, sous l'influence de la lumière, de la chaleur, du mouvement peut être assimilée au phénomène de la mort, dans le monde des atomes qui, semblables à tous les êtres, sont constamment modifiés par les causes extérieures et sont soumis à d'incessantes transmutations. Il n'existe point d'équilibres parfaits au sein des Univers, au sein des systèmes planétaires et atomiques, dont le dynamisme constitue la règle primordiale. Tout système de corps n'est statique que durant un laps de temps déterminé, car il est sans cesse sollicité et rompu par de plus fortes attractions entraînant les composantes dans un tourbillon nouveau.

Mais la dissociation de la Matière et son évanouissement dans l'Ether, ne signifie pas que



les atomes et les molécules, que les particules électriques, magnétiques et autres aillent au néant.

L'énergie intérieure, condensée par les atomes, subsiste toujours sous une forme ou sous un état quelconque : force, énergie, esprit sont éternels dans le Cosmos, de même d'ailleurs que la matière qui leur est coexistante et c'est cette énergie intra-atomique, impérissable du Chaos original à l'Ether, qui traduit l'immortalité de l'âme et de la conscience des atomes.

Si nous nous en tenons simplement à la vue du monde qui nous entoure, du monde matériel que nous pouvons observer, l'admirable spectacle de la vie des choses éclate à nos yeux dans sa beauté simple et nue.

Chaque élément chimique offre des caractères particuliers, un tempérament propre, une physionomie originale.

Contemplant par exemple, quelques métaux : le Cuivre natif se présente sous la forme de dodécaèdre à l'éclat métallique rouge ; l'Argent sous la forme de cristaux octaédriques blancs ; l'Or est cubique et jaune ou vert ; le Platine est cubique et gris bleuâtre ; l'Orpiment d'une belle couleur d'or est orthorhombique.

Quels reflets, quelles gammes de nuances, quels chatoyements nous offrent ces édifices



géométriques d'une merveilleuse finesse sculpturale !

Et si nous passons aux pierres dites précieuses, résultant de la combinaison de corps bien ordinaires : l'Émeraude, verte et limpide formée de silicate d'Alumine et de Glucine, nous apparaît comme un prisme hexagonal d'aspect hyalin ; l'infusible Diamant, d'une incomparable limpidité, parfois bleu ou rose, est un prisme de lumière qui brûle dans l'oxygène ; Je Rubis, aluminate de magnésie dont la splendide coloration est due à un peu *d'oxyde de chaux*, relève du cube ou de l'octaèdre.

Mais la vie n'existe pas moins, ardente quoique invisible, dans la pierre gisant au bord du fossé, dans l'humble caillou que l'on heurte du pied, dans la motte de terre, source inépuisable de ferments minéraux et organiques.

Certes, ils n'ont point, à nos yeux, l'altière et majestueuse sérénité des gemmes et des corps métalliques ; leur âme ne vibre pourtant pas moins intensément, ne rayonne point d'un éclat plus faible.

L'harmonie de la Nature résulte du rythme de ses existences innombrables et diverses.



LA REVOLUTION CHIMIQUE

On jugera par les idées émises en ces quelques pages, de l'opportunité de la Révolution chimique.

La Chimie ne consiste plus en l'étude et l'analyse d'une matière inanimée, mais il convient qu'elle scrute et mette à jour les manifestations de la vie et de l'âme des atomes, des molécules, agents constitutifs d'une matière animée comme toutes les parties du Cosmos, qu'elle approfondisse le mécanisme des sociétés atomiques, leur genèse, leur développement, leurs mutations, les lois qui les régissent et qui régissent les mœurs de leurs individualités.

L'Univers est un organisme infini, le Monde est la synthèse des êtres et l'âme des choses palpite, mystérieuse et identique à travers la Matière une et polymorphe.



V

LA VÉRITABLE CONSTITUTION ET LA STRUCTURE DES ATOMES

La vie universelle et la conscience également universelle, c'est-à-dire indissolubles, tel est le fait fondamental de la Chimie comme de toute science et toutes les lois que nous découvrons se rattachent à ce principe essentiel.

Chaque atome a son caractère particulier, diffère donc d'un autre, de même que chaque plante, chaque animal, chaque homme diffère de son voisin, tout en possédant le même type morphologique.

L'unité de la vie est indéniable, mais sous cette unité, nous apercevons toujours une tendance divergente, une spécificité propre à chaque être atomique, car les atomes sont soumis à la loi de l'hérédité et à la loi de la variabilité inhérentes à l'évolution.



LA VIE DES ATOMES

Les atomes vivent en sociétés, donc leurs mouvements provoquent des changements observés dans les réactions qui sont des mutations analogues à celles des hommes ou des êtres qui se promènent, se rencontrent, s'attroupent, marchent isolément ou deux par deux, ou trois par trois, s'arrêtent, puis se dispersent, provoquant ainsi tous les mouvements sociaux, les associations de cités, de rues, de demeures, de réunions diverses, etc .. etc ...

Toutes les équations chimiques traduisent en réalité les efforts, les énergies, c'est-à-dire le travail vital fourni par les atomes et les molécules, et la chimie n'est autre chose que l'étude de la constitution des atomes, des lois de leurs groupements, de leurs races, de leurs sociétés, dont les vibrations incessantes sont les assises même de tout l'Univers.

Les races chimiques sont aussi nettes que les races végétales et animales. Le Fer, le Cuivre, l'Argent, l'Or, etc., ou le Soufre, l'Arsenic, le Phosphore sont bien distincts les uns des autres et constituent des véritables races; dont l'aspect, la couleur, les propriétés sont spécifiques.



Les races et ces espèces représentent de vastes sociétés, formées par les atomes qui se sont groupés suivant un mode spécial et obéissent à *des* lois bien déterminées tant dans l'ordre des familles et des races chimiques que dans la combinaison, le mélange des diverses races entre elles.

Les atomes appartenant à chacun de ces éléments n'agissent pas au gré de leur fantaisie, mais sont soumis à une sélection particulière et à un ordre rigoureux.

Les associations atomiques existent non seulement étroitement entre les individus d'une même espèce, mais aussi entre ceux d'espèces différentes, ce qui forme un véritable lien de solidarité, une alliance comme celle qui existe entre deux peuples de races différentes. Nous voyons en effet que l'eau, substance homogène, résulte de la combinaison de L'Hydrogène et de L'Oxygène.

Tous ces mouvements des atomes correspondent à des états d'équilibre et ces états se produisent sous l'influence des nombreux agents de la nature : lumière, chaleur, électricité, qui sont eux-mêmes des vibrations de particules et qui provoquent dans les milieux atomiques, par un jeu vital, des réactions exothermiques et endothermiques, des changements de polarité



précipitant les atomes les uns vers les autres ou les écartant, selon la loi de leurs affinités.

Ce sont là de véritables guerres des luttes, des arrangements, d'où résultent des confédérations d'atomes, des groupements par genres et par familles, comme cela se passe dans les autres règnes de la nature que nous connaissons.

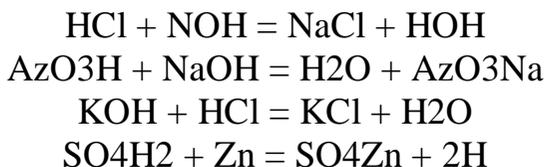
Les réactions chimiques sont des croisements d'atomes et de molécules, qui donnent lieu à des générations atomiques nouvelles dans le but de constituer les divers édifices de la nature minérale, indispensables à la vie cosmique.

Ces croisements s'opèrent toujours suivant une loi rigoureuse comme les croisements des autres êtres organiques dans l'Univers et leur production toujours pareille dans les cas identiques, c'est-à-dire lorsque les causes sont les mêmes, traduisent la loi d'hérédité qui n'est autre que la mémoire morphologique par laquelle se perpétuent ce qu'on peut appeler les traditions des sociétés atomiques et moléculaires qui, elles-mêmes, sont modifiées par la loi de l'évolution par l'aptitude à varier que présentent les particules.

Cette grande loi des croisements nous est donnée par les Acides, les Bases et les Sels qui manifestent les échanges et par conséquent les



équilibres des atomes. Un acide agissant sur une base donne toujours un sel, on le sait :



Ces formules de réactions sont les équations par lesquelles nous traduisons tous les échanges particuliers ou généraux des sociétés atomiques et moléculaires.

La valence ou remplacement des atomes les uns par les autres, suivant des lois rigoureuses pour les métaux et les métalloïdes, nous montre la lutte incessante que se livrent les atomes, soit pour s'éliminer, soit pour se combiner.

Comme dans nos sociétés, la concurrence sévit et les plus aptes triomphent, qu'il s'agisse d'une union à consommer, d'une place à conquérir, d'un groupement à constituer selon les nécessités du moment.

Citons, par exemple, le cas d'un atome de métal remplaçant un atome d'Hydrogène :



On pourrait aussi comparer ce cas de mutation à un simple changement de personne au sein d'un groupe d'individus atomiques.

La substitution ou l'éloignement peut porter sur deux individus H que remplacera l'atome de métal



La valence des métalloïdes représente par contre une combinaison ou une alliance avec l'Hydrogène.

LA VIE DES CRISTAUX

La forme vitale des substances minérales est surtout caractéristique dans les cristaux, l'étude de leur formation nous permet de constater et de suivre l'évolution des cellules minérales constituées par les atomes.

Rappelons à ce sujet les remarquables travaux effectués il y a déjà bon nombre d'années par le Professeur Von Schrôn et dont le résumé a été très bien exposé dans notre revue «Rosa Alchemica», année 1902, par notre collaborateur et ami E. d'Hooghe.



Etudiant au microscope de nombreuses solutions d'acide salicylique, d'acétotungstate de soude, d'acide pyrogallique, d'iodure de potassium, de bromure de potassium, d'alun, etc., il constata que les liqueurs restaient homogènes et que ce n'était qu'au moment de la cristallisation qu'apparaissaient des filaments bientôt transformés en cellules et qui s'agrégeaient en tissus.

Suivant pas à pas la formation des cristaux de diverses sortes, le savant observa « que les phénomènes vitaux des cristaux consistaient en la croissance par intussusception, c'est-à-dire par absorption et assimilation et non par dépôt de matière à la surface d'un cristal impénétrable, en formes variées de mouvement spontané, en germination, en formation de petits cristaux à l'intérieur du cristal-mère. Il constata la lutte pour l'existence entre les divers éléments cristallins ainsi que des maladies comprenant une quinzaine d'états pathologiques différents dont certains ont de grandes analogies avec les dégénérescences osseuses ; il constata également des périodes de vie différentes chez les cristaux caractérisées par des ondes vibrantes, produisant alors un échauffement capable de fondre la gélatine des préparations dont l'extinction marquait la fin de la vie du cristal et sa fusion en une masse



homogène et transparente, le cristal tel que nous le connaissons d'ordinaire! et qui n'est qu'un cadavre minéral ».

Bref, les cristaux naissent, croissent, vivent, se modifient, se nourrissent, se reproduisent et meurent comme tous les autres êtres de la Nature, nous donnant ainsi la preuve indéniable de la vie des atomes, de la vie de la Matière. C'est là la doctrine de J'Hylozoïsme défendue de temps immémorial par les Alchimistes.

LE ROLE DU TEMPS

Les réactions chimiques opérées dans nos laboratoires depuis Lavoisier surtout, s'effectuent brusquement en général et ne tiennent pas compte du facteur peut-être le plus important : le Temps. L'Alchimie, au contraire, effectue les opérations avec une très grande lenteur car elle sait que des corps mis en contact pendant des mois et même des années, se comporteront tout autrement qu'ils ne l'auraient fait au bout de quelques minutes, quelques heures ou quelques jours. Notamment, la dissociation de la matière et par conséquent les transmutations s'effectuent sous l'influence des agents naturels et à température normale par suite du temps, beaucoup mieux que brusquement avec l'aide de



forces brutales, comme l'électricité, par exemple, ou la chaleur.

LA VÉRITABLE CHIMIE

D'après ce qui précède, on voit que la manière de concevoir la Chimie doit être d'étudier la matière comme étant vivante, de fixer le rythme des atomes et des molécules, l'influence de leurs positions respectives, de chercher leur rôle dans la grande harmonie de l'Univers, de considérer les réactions chimiques comme des manifestations vitales individuelles et collectives de la société atomique.

Ces innombrables essais d'atomes, qui constituent le Microcosme, gravitent les uns autour des autres, proportionnellement à leurs masses, comme les soleils et les planètes du Macrocosme car ils sont eux-mêmes les astres de ce que nous appelons l'infiniment petit par rapport à l'infiniment grand de l'espace sidéral, mais en réalité, il n'y a ni infiniment grand, ni infiniment petit ; le minuscule atome et la géante étoile, l'amas de molécules et l'amas des nébuleuses sont identiques au regard de l'Éternel. La mystérieuse attraction gouverne la ronde harmonieuse de tous ces sphéroïdes, germes et réceptacles de vie tout aussi incompréhensibles et



complexes, soit qu'ils appartiennent à l'Univers visible, tels les mondes du Ciel, soit qu'ils appartiennent à l'Univers invisible, tels les mondes de l'Hyperchimie.

Le chimiste doit être un philosophe de la Nature. C'est ce qu'avaient bien saisi les Alchimistes, qui, depuis les temps les plus reculés, c'est-à-dire depuis l'Égypte, la Chaldée, etc., jusqu'à nos jours, considéraient la Nature comme un immense organisme dont la Matière animée et pensante constituait l'intime structure dont les transmutations innombrables assuraient l'équilibre et le rythme vitaux pour ainsi dire éternels.

L'Alchimie doit remplacer la Chimie. Elle en est la mère, elle a une doctrine synthétique, elle fait partie de l'Univers ; elle en traduit la sublime et naïve simplicité et tout le galimatias de la Chimie qui empoisonne la science depuis un siècle, s'évanouit devant la majestueuse et sereine révélation de la vieille et toujours jeune Philosophie Hermétique.

On assiste d'ailleurs aujourd'hui au retour à l'Alchimie. Citerons-nous les travaux de Crooke, de Ramsey, de Rutherford, puis les recherches toutes récentes du Docteur Mièthe sur lesquelles la Presse a fait tant de bruit et qui consisteraient



en la dissociation du Mercure en Or sous l'influence de formidables courants électriques.

Mais tous ces noms ne doivent pas faire oublier ceux des vieux maîtres de l'Alchimie, Zozime, Olympiodore, Synésius, Ostanès l'Egyptien, Albert-le-Grand, Raymond Lulle, Roger Bacon, Arnould de Villeneuve, Flamel, Zachaire, Le Trévisan, Paracelse, Irénée Philalèthe et tant d'autres qui à travers les siècles et bravant les bûchers, posèrent les assises de notre science et se transmirent le secret de la transmutation, secret qui s'appuyait justement, en partie sur la transformation du Mercure en Or sous l'influence de la chaleur lentement progressive, ni les noms de leurs successeurs tels que Louis Lucas, Tiffereau, Albert Poisson, Strindberg, Lebrun de Virloy, Delobel, Richet, Duportail dans notre siècle.

Rappellerai-je encore mes propres essais sur lesquels il m'est impossible de fixer l'attention des savants parce que je me proclame un disciple des Alchimistes.

Je fais agir des corps « simples » les *uns* sur les autres. Or, les chimistes actuels repoussent la possibilité de cette action, bien que la notion de corps simples ne signifie plus rien depuis que l'on sait que tous les corps sont composés et par



conséquent d'-composables, la fixité absolue d'une espèce n'ayant aucune valeur. Les savants nient donc mes théories et a priori mes essais sans vouloir les étudier ou les contrôler, sous prétexte d'ailleurs que s'ils étaient exacts, ils ruinteraieent les bases fondamentales sur lesquelles reposent la Physique et la Chimie modernes.

Pourtant, ils n'ignorent point que la dissociation s'effectue sans effort au moyen des agents naturels et par l'effet du temps, sans avoir besoin de recourir aux hypothétiques bombardements d'atomes par des ions dans un milieu raréfié soumis à l'action de courants à haute fréquence, pour n'obtenir que des transmutations douteuses portant sur un dix-millième de milligramme, alors que je prétends être parvenu, de même que mes prédécesseurs, à des résultats, sinon dosables, tout au moins quantitatifs.

A ce sujet, je crois intéressant, pour l'édification de mes lecteurs, de reproduire ici les lettres que j'adressais, à propos d'articles parus sur la découverte du Docteur Mièthe, au « Quotidien » et à la « Nature ».



**Lettre adressée à M. H. Dumay, Directeur
du « Quotidien »**

Douai, le 12 Septembre 1924

*Monsieur le Directeur du Journal
« le Quotidien ».*

Monsieur

A la suite de l'article : *Le Docteur Mièthe a-t-il vraiment fabriqué de l'Or*, paru dans *Le Quotidien* du 15 Août 1924 sous la signature de M. Jean Cabrerets, j'ai envoyé à ce dernier la lettre dont je vous remets ci-inclus la copie.

Comme vous le constaterez, Monsieur, j'avais prié M. Cabrerets de vouloir bien publier ma lettre dans l'un des plus prochains numéros du *Quotidien*.

N'ayant obtenu aucune réponse et ma lettre n'ayant pas été insérée, je me permets de recourir à votre autorité pour obtenir la parution de ces quelques ligne adressées à M. Cabrerets et qui sont une juste revendication de mes propres recherches sur un problème qui captive actuellement l'attention des savants et celle du public.

Je ne doute pas, Monsieur, qu'en recourant à la grande tribune du *Quotidien* qui défend toujours la cause du bon droit et de la justice, je n'obtienne



satisfaction et puisse ainsi affirmer l'antériorité de mes travaux sur ceux du Docteur, Mièthe.

J'espère donc que vous voudrez bien donner l'ordre de publier dans l'un des prochains numéros du *Quotidien* la copie de la lettre que j'avais envoyée à M Cabrerets sous pli recommandé et qui se trouve incluse.

En vous remerciant d'avance. Monsieur le Directeur,

je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

JOLLIVET CASTELOT.

Directeur de la Rose-Croix.

M. Dumay n'a donné aucune suite à ma demande et, non moins discourtois que M. Cabrerets, il n'a même pas daigné m'accuser réception de ma lettre. Les colonnes du « Quotidien » ne sont ouvertes qu'aux Allemands.

Voici maintenant le texte de la lettre que j' avais écrite à M. Jean Cabrerets et dont je renvoyai copie à M. Dumay.



Lettre à Monsieur Jean Cabrerets

Les Petites Dalles (Seine-Inférieure).

LA CHAUMIÈRE-DES-ROSES, 17 Août 1924.

Monsieur et Cher Confrère,

Je viens de lire dans *Le Quotidien* du 15 août, le très intéressant article : *Le Docteur Mièthe a-t-il vraiment fabriqué de L'Or ?* Paru sous votre signature.

Voulez-vous me permettre, à ce sujet, de vous faire observer que, bien antérieurement au docteur allemand, j'ai fait connaître le résultat de mes propres expériences sur la Synthèse de l'Or. Le compte-rendu de ces expériences effectuées depuis l'année 1911 a été publié dans ma revue *La Rose-Croix* en l'année 1920 et, depuis, plusieurs autres études concernant mes travaux y ont été également publiées.

Je ne puis entrer ici dans le détail de mon expérience, ce qui serait trop long. j e me contenterai donc de rappeler qu'elle consiste à obtenir la transmutation de L'Argent en Or sous l'influence sans doute catalytique de L'Orpiment et du Kermès additionnés à l'Argent et chauffés



avec lui dans un creuset pendant une heure à la température de 1200° environ.

Le culot métallique obtenu et soumis à l'analyse renfermait maintes fois des quantités d'Or appréciables et que l'on ne pouvait mettre sur le compte d'impuretés de substances chimiques employées étant exemptes de toute trace d'or.

J'ai en vain essayé d'intéresser le monde scientifique

il ces expériences et malgré la campagne menée par mon ami M. Georges Meunier et dont la Presse s'est fait l'écho l'année dernière, il m'a été impossible de faire étudier et contrôler mes essais.

En vain, M. Heuzé, le journaliste si connu, s'est-il adressé à la Sorbonne dans ce but. Il a complètement échoué, ces Messieurs de la Sorbonne répondant a priori que mes essais ne valaient pas la peine d'être contrôlés et que dans le cas où ils seraient exacts, ils bouleverseraient entièrement les fondements sur lesquels reposent la Physique et la Chimie actuelles.

Il est permis de trouver bien faibles ces arguments, n'est-ce pas, Monsieur, et quand je constate le bruit fait autour de la découverte ou de la pseudo-découverte, que je souhaite en toute sincérité être véridique, d'un chimiste étranger, je



ne puis m'empêcher de trouver étonnant, pour ne pas dire plus, le dédain systématique avec lequel on accueille les recherches d'un français.

Je me permets de faire appel à votre bienveillance et à la tribune du *Quotidien*, cher Monsieur, pour vous prier de vouloir bien faire insérer ces quelques lignes dans le journal où vous avez consacré au grand problème de la transmutation de la matière, un article si clair et si vivant.

Veuille agréer, je vous prie Monsieur et cher Confrère, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

F.-. JOLLIVET CASTELOT,
Directeur de la « Rose-Croix ».

Ajoutons que notre ami et collaborateur M. Georges Meunier, écrivit de son côté à M. Jean Cabrerets en lui proposant une entrevue dans laquelle il l'entretiendrait de mes travaux et lui communiquerait les documents qu'il possédait à cet égard, M. Georges Meunier attendit en vain une réponse.

La revue « La Nature » ayant publié un article sur les expériences du Docteur Mièthe, nous envoyâmes à son Directeur la lettre que nous reproduisons ci-après :



DouA1, le 15 Septembre 1924
MONSIEUR le Directeur du journal
« La Nature ».

Monsieur,

Je viens de lire dans le numéro du 23 août 1924 de *La Nature*, l'intéressant article intitulé : *Le Retour de l'Achimie*, signé G. R. et je pense opportun de vous envoyer à cette occasion, le résumé ci-joint de mes propres expériences de transmutation de l'Argent en Or qui datent de l'année 1911 et sont, par conséquent, bien antérieurs aux travaux du Docteur Mièthe.

Je me permets, Monsieur, d'attirer sur l'exposé que je vous communique, votre bienveillante attention et je vous serai reconnaissant de bien vouloir signaler dans votre revue *la Nature*, les recherches auxquelles je me livre depuis de nombreuses années et sur lesquelles je n'ai pu encore fixer l'intérêt des savants officiels à < lui je demandais aide et contrôle.

J'ose espérer. Monsieur, que vous ferez bon accueil aux deux notes que je vous adresse : 1° *Essais de Synthèse de l'Or* ; 2° *Exposé de mes Expériences de Transmutation de [l'Argent en Or*, et que, grâce à votre revue, il me sera donné de pouvoir prendre date et rang dans la phalange des



chimistes qui poursuivent la solution du grand problème de la transmutation des éléments.

Veillez agréer, je vous prie, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les plus distinguées.

F. JOLLIVET CASTELOT,
Directeur de la c Rose-Croix.

Faisant preuve d'un savoir-vivre égal à celui de MM. Jean Cabrerets et H. Dumay, le Directeur de «La Nature» n'a pas davantage daigné répondre.

Effectuant ces jours derniers mes essais de transmutation d'Argent en Or, signalés plus haut, mais par la voie humide, cette fois, j'ai constaté, après des traitements réitérés par l'acide azotique et l'eau régale, la présence de traces d'Or précipité par l'acide oxalique, l'eau oxygénée et le sulfate ferreux, entr'autres.



LA SOCIÉTÉ ALCHIMIQUE DE FRANCE

La grande tradition de l'Alchimie a survécu à travers toutes les époques et ne périra point.

Depuis trente ans, elle est fidèlement gardée par la Société Alchimique de France, dont le but fut de grouper tous les chercheurs sérieux qui s'occupaient du problème de la transmutation et des doctrines de la philosophie hermétique, sans négliger les travaux modernes, car la science progresse toujours par certains points.

La Société Alchimique de France se ramifie au grand courant rosicrucien qui fait envisager la Nature comme une manifestation de la vie et de l'esprit divins.

Elle compta dans son sein Stanislas de Guaita, Papus, Barlet, Sédir, Tiffereau, Flammarion, Strindberg, dont nous publiâmes, sous le titre de « Bréviaire Alchimique », la très intéressante correspondance qu'il échangea avec nous, Emmens, le fameux chimiste américain, etc., etc

...

La revue la « Rose-Croix » est son organe, continuant aujourd'hui l'« Hyperchimie » et «



Rosa Alchemica » dont la fondation remonte à 1896.

Par l'intermédiaire de ses nombreux délégués répandus dans tous les pays du monde, ta Société Alchimique a établi de véritables foyers de propagande et d'enseignement.

La Société Alchimique, il y a donc trente ans déjà, a été précurseur de la transmutation et de l'hermétisme, et moi-même, le fus également à une époque où les savants, ralliés aujourd'hui à cette idée, considéraient avec mépris et traitaient de fous, *de même* que l'opinion publique, ceux qui prônaient l'Alchimie. Je fus copieusement bafoué par tes journaux et les revues avec Tiffereau et bien d'autres. On nous traitait d'imposteurs et de charlatans ou bien d'innocents détraqués.

A cette heure, l'Alchimie triomphe, mais on la relègue avec ses disciples et ses défenseurs dans l'ombre du silence ; on évite de citer son nom, mais on affuble ses doctrines et les faits qui en découlent, d'oripeaux scientifiques et le tour est joué.

Mais qu'importe, l'heure viendra où justice sera rendue à l'Alchimie, philosophie de la Nature, et



à la lignée des vénérables et probes Alchimistes qui, sans se lasser et malgré les outrages et les dédains, poursuivirent la noble tâche de construire une science réellement philosophique et religieuse qui fut et sera la synthèse positive de la connaissance humaine.

Ils montrent que le Grand Œuvre est l'illumination de la Nature, la régénération matérielle et spirituelle effectuée par la fermentation et la mort, le triomphe de l'Esprit sur le Chaos, l'ascension, de degré en degré, vers la vie éternelle dans la sérénité, l'harmonie et la béatitude.

NOTE. - M. Marcel Boll, dans sa revue scientifique du « Mercure de France » (15 septembre), critique termes dédaigneux, le très bel ouvrage de M. le Professeur Maurice Delacre. *ESSAIS DE PHILOSOPHIE CHIMIQUE*, auquel il reproche de se baser sur des faits en rejetant les théories. M. Boll estime que cette méthode appartient à la vieille école et que pour être dans le courant actuel, il faut échafauder des systèmes et des hypothèses saugrenus qui ne reposent sur rien.

Les ironies et les paradoxes de M Boll n'empêcheront pas M Delacre d'être un grand chimiste et son *Essai* un livre de première valeur. Je ne sais si, comme l'a écrit M. Boll, l'article que j'ai consacré à M. Delacre dans le premier numéro de la *Rose-Croix* consolera ce remarquable esprit de ne pas être approuvé par M. Boll, mais je, suis certain qu'il n'attachera aucune importance aux divagations et aux jeux de plume d'un adversaire aussi superficiel que l'est le rédacteur du Mercure de France.

La Chimie classique et guindée dont relève M. Boll. Est bien plus vieille école que la Chimie du fait qui, elle, reste éternelle jeune.



VI

LES THÉORIES MODERNES DE L'ALCHIMIE

On va exposer ici, aussi brièvement que possible, la constitution des atomes et les expériences de transmutation des éléments chimiques d'après les plus récentes théories. On utilisera à cet égard le petit volume très clair que vient de publier M. Jean Becquerel sur la « Radioactivité et les Transformations, des Eléments », édité chez Payot. Ensuite, on examinera quelques points relatifs à un procédé différent de celui où se placent les physiciens modernes.

LES RAYONS

On désigne les différents rayons sous le nom de rayons Becquerel, beta, alpha, gamma et rayons secondaires.

Les rayons Becquerel produisent une action photographique et l'ionisation, c'est-à-dire la formation de centres électrisés dans les gaz raréfiés.



Les rayons beta sont formés d'un flux de particules chargées d'électricité négative, ces rayons sont déviés et dispersés par un champ magnétique. Les corpuscules qui composent les rayons beta sont identiques aux corpuscules cathodiques, ce sont des électrons.

Les rayons alpha, partie très absorbable du rayonnement, sont formés par des ions d'hélium émis avec une vitesse de plusieurs milliers de kilomètres par seconde et ils passent à travers la matière. Ces rayons sont analogues aux rayons canaux des ampoules de Crookes.

Ces rayons alpha dégagent de la chaleur par le bombardement qu'ils effectuent de la substance à laquelle ils appartiennent et leur énergie représente les 9/10 de l'énergie du rayonnement total.

Les rayons gamma sont des rayons très pénétrants, non déviés, capables de traverser une grande épaisseur de plomb, ils se séparent nettement des rayons beta. En traversant le plomb ces rayons donnent naissance à des rayons secondaires très importants et très actifs.

Les rayons gamma paraissent devoir leur origine à l'expulsion soudaine d'un électron, ce sont des rayons X très pénétrants. Ce sont des ondes électromagnétiques dont les longueurs d'ondes



sont extrêmement petites. Ils ne sont pas de nature corpusculaire, mais de nature métallique.

Les rayons secondaires sont de même nature que les rayons beta, ils sont formés d'électrons dont la vitesse moyenne dépasse la moitié de la vitesse de la lumière. Les trajectoires de ces rayons sont fortement incurvées et diffuses.

Enfin, les rayons beta donnent aussi naissance à des rayons beta secondaires.

Outre ces rayons, il y a les rayons lumineux, visibles et invisibles, les rayons X, les ondes hertziennes.

Tous ces rayons sont de l'énergie rayonnante sans support matériel, sous forme d'ondes électromagnétiques.

L'Univers peut donc être défini une radiation d'énergie et nous voyons que la force et la matière s'y confondent en une unité pour ainsi dire absolue, la pesanteur étant une des propriétés de l'énergie.

La Science actuelle reprend donc l'anti- que doctrine des Hermétistes qui enseignaient que le Monde est un immense organisme, un Macrocosme, dans lequel le Microcosme lui est identique. C'est là le Grand Homme de ta Kabbale, le corps de l'Esprit Eternel.



En réalité, l'Univers est une Pensée, une Puissance, une Idée vivantes et dont la réalité intégrale nous échappe.

On voit aussi combien sont délicates ces divisions de rayons et de particules, dont il est presque impossible de tracer les frontières et qui constituent les ondulations ou les vibrations de l'unique Substance.

La radiance soi-disant électronique et ionique n'est autre chose que la perpétuelle manifestation de l'âme de la Matière, de sa vie éternelle, mais toujours transformée et renouvelée.

LES ÉMANATIONS RADIOACTIVES

Les émanations des corps radioactifs subissent une série de transformations que l'on décèle par la mesure de l'activité induite de l'émanation sur un objet (plaque ou fil métallique) portant une charge électrique négative : on effectue cette mesure après la cessation de l'exposition dudit objet à l'émanation.

On constate alors une décroissance de l'activité induite suivant la loi exponentielle et l'on établit une corrélation entre les divers rayons produits par l'émanation et les mesures séparées des ionisations dues à ces rayons, la même loi de décroissance les régissant.



Par ce moyen on détermine la période en heures du produit. Mesure délicate et qui repose sur de simples variations de courants induits.

La période ou vie d'un corps radioactif, calculée d'après cette méthode, oscille entre quelques minutes ou 4 à 5 milliards d'années: la marge est grande.

Les transformations radioactives mettent en jeu les énergies colossales intra-atomiques et se produisent par transmutation ou par désintégration. Chaque corps radioactif serait un élément bien déterminé, mais moins stable que ceux qui constituent la matière ordinaire.

Les phénomènes de transformation des éléments radioactifs sont jusqu'ici inexplicables pour les savants. On aperçoit la confusion de leurs idées à ce sujet. Ils font appel, tantôt à la théorie de l'atome spontanément explosif, tantôt à la théorie de l'atome rendu explosif par l'action de rayons ultra-X.

Les uns affirment que ces dissociations sont exothermiques, les autres qu'elles sont endothermiques.

M. Jean Becquerel veut que ce soit le hasard qui préside à ces états de désintégration, mais il reconnaît que par ailleurs l'évolution atomique est rigoureusement déterminée.



Mon Dieu, que tout cela est donc clair ! et quand l'un de ces Messieurs voit blanc, l'autre voit noir, ou bien le même Monsieur dit à la fois oui et non. Pour l'alchimiste au contraire, la question est nette : les dédoublements atomiques, ni plus ni moins mystérieux que les autres phénomènes de la vie, correspondent aux états de mort et de naissance, toujours simultanés, des innombrables individualités atomiques qui composent l'Univers.

Ces phénomènes sont d'ordre plus subtil que ceux qui affectent tes combinaisons d'atomes ou de molécules que connaît la chimie classique, mais ils sont de même nature.

La radioactivité est simplement un état d'énergie atomique dans lequel l'électromagnétisme, c'est-à-dire le psychisme ou l'âme des atomes, apparaît en quelque sorte dans sa nudité, mais en réalité c'est toujours la même puissance qui agit, qui assemble et disperse, qui crée et qui détruit, qui entrechoque et qui bouleverse des myriades d'individualités éphémères afin de maintenir, dans un rythme qui nous dépasse et par conséquent nous échappe, l'harmonie du Cosmos dont les déséquilibres incessants sont nécessaires à l'équilibre intégral.



LA STRUCTURE DE L'ATOME

D'après les théories modernes, l'atome est formé du noyau constituant la partie fermée ou presque fermée et la périphérie qui est soumise à l'influence des agents habituels.

Il est admis que les rayons cathodiques formés d'électricité négative sont constitués par des électrons de masse 1850 fois plus petite que la masse du plus léger des atomes et que les rayons d'électricité positive (rayons canaux) sont formés d'ions, c'est-à-dire de matière électrisée.

Il est admis encore que les rayons beta sont des électrons et les rayons alpha sont des ions d'hélium.

Le noyau est considéré comme chargé positivement et comme entouré d'une atmosphère d'électrons gravitant autour de lui, comme les planètes autour du soleil.

Cette conception de l'atome n'a pas satisfait tous les physiciens et Thomson entre autres, a imaginé une autre hypothèse. Selon lui, l'atome serait formé d'une sphère chargée positivement, des électrons négatifs seraient renfermés à l'intérieur de cette sphère. Ceux-ci jouiraient d'un mouvement pendulaire qui expliquerait la fixité des raies spectrales.



Rutherford trouvant à son tour cette théorie imparfaite, a repris, en la modifiant quelque peu, la conception d'une structure atomique comparable à celle des planètes et du soleil.

Quant aux hermétistes, ils considèrent que la structure de l'atome dépend de l'affinité, c'est-à-dire de la polarité mâle et femelle qui constitue la loi primordiale et absolument universelle ; la puissance de cette affinité, variant avec les individus, explique les phénomènes vitaux de la gravitation, de la translation et de la rotation, qui agissent en raison de la masse et de l'énergie départies à chaque individu.

Peu importe donc qu'il s'agisse d'atomes, d'astres, dont les lois sont naturellement identiques. En fait, il n'y a que des êtres incarnant la puissance et les potentialités du Principe inconnaissable et pour nous, qui ne pouvons constater que les manifestations de tous les êtres qui peuplent l'Uni vers, c'est toujours sous forme d'énergie que nous devons formuler les actes des agents de la Nature, personnifications éphémères de la conscience, du désir se perpétuant par l'amour, c'est-à-dire par l'affinité passionnelle, en d'immenses tourbillons de masse.

Si on applique la théorie de Rutherford dans le domaine chimique, on considérera l'Hydrogène par exemple comme formé d'un électron positif



appelé proton, autour duquel gravite un électron négatif.

L'atome d'Hélium sera considéré comme formé d'une particule alpha autour de laquelle gravitent deux électrons. La particule alpha serait constituée par 4 protons et 2 électrons qui formeraient un groupement capable d'intervenir en bloc dans la constitution d'autres noyaux.

Pour un élément quelconque, le numéro atomique est la différence entre le nombre de protons et le nombre d'électrons contenus dans le noyau.

Le proton constitue un atome d'électricité positive, l'électron est l'atome d'électricité négative, les deux atomes d'électricité ayant des charges égales mais de signes contraires.

On voit qu'en fin de compte, cette théorie revient à l'antique doctrine de l'unité de la Matière et de l'affinité bipolaire ou bisexuelle.

Observons, par contre, que les physiciens actuels font un abus excessif des hypothèses arbitraires et des formules mathématiques en ce qui concerne le problème de la structure des atomes et de leur constitution en ions et en électrons.

On ne voit pas pourquoi, en effet, arrêter la divisibilité des atomes aux ions et aux électrons.



On peut pousser indéfiniment ces particularités jusqu'à la division à l'infini de la Matière, ce qui au fond n'a aucun sens pratique.

L'ion et l'électron ne correspondraient-ils pas plutôt à des manifestations vitales, à des états dynamiques de l'être atomique ?

Il est évident que l'atome est complexe comme l'homme, l'animal, la plante et c'est pourquoi on ne saurait fixer le point d'arrêt de l'énergie intra-atomique, pas plus qu'on ne saurait en déterminer la nature exacte ni en calculer réellement la puissance.

LA TRANSMUTATION DES ÉLÉMENTS NON RADIOACTIFS

Voici maintenant quels sont les résultats admis en ce qui concerne la transmutation des éléments non radioactifs par la méthode de Rutherford.

Ce savant observa que les rayons alpha du radium C' donnent lieu à des rayons d'Hydrogène formés de protons, lorsqu'ils frappent des molécules d'Hydrogène ou de composés hydrogénés.

Ces rayons s'observent par la méthode des scintillations.

En remplaçant l'Hydrogène par l'Azote, on obtient les mêmes rayons d'Hydrogène, les



rayons sont bien formés de protons et Rutherford assure que l'Hydrogène constaté ne peut pas être attribué à des impuretés en raison de la vitesse du parcours de ces rayons dans l'air.

Les protons sortiraient du noyau d'Azote *et ce* noyau d'Azote serait le noyau d'un autre élément, peut-être le Carbone.

Cette expérience et d'autres, effectuées par Rutherford et Chadwick, consistent dans le bombardement des éléments par les rayons alpha, des rayons d'Hydrogène auraient été obtenus avec le Bore, L'Azote, le Fluor, le Sodium, l'Aluminium et le Phosphore et ces deux savants admettent que ces rayons d'Hydrogène provenaient des noyaux des corps en question.

Voici les recettes qui permettraient selon ce procédé de bombardement électrique de faire de l'or :

- 1° Enlever au Thallium une particule alpha;
- 2° Enlever au Bismuth deux particules .alpha ;
- 3° Enlever à un Plomb deux particules alpha et une particule beta ;
- 4° Enlever à un Mercure une particule alpha et une particule beta ;
- 5° Enlever un proton à un Mercure.

Mais les sources d'énergie pour obtenir transmutations sont insuffisantes, déclarent ces Messieurs.



Le rendement de ces transmutations apparait d'ailleurs déplorable.

Dans le cas de l'Aluminium, par exemple, deux particules alpha seulement sur un million frappent un noyau, de sorte qu'en bombardant de l'Aluminium par des rayons alpha d'un gramme de Radium, on libérerait en un an plus, un millième de millimètre cube d'Hydrogène.

Des transmutations d'un ordre aussi infinitésimal restent douteuses et nous persistons à croire que la véritable voie de l'alchimie se trouve dans les procédés que nous avons maintes fois défendus ici et dont notre expérience sur l'Argent traité par L'Orpiment et le kermès nous semble pour ainsi dire cruciale.

LA TRANSMUTATION PAR VOIE CHIMIQUE

L'Or produit dans cette synthèse (il est plus que suggestif de remarquer que



chiffre voisin du poids atomique de l'Or 197, 2) sous une influence catalytique due soit à 11 Argent, soit à l' Arsenic et al! Soufre, pourrait être un isotope, c'est-à-dire un Or ayant les



propriétés générales de l'Or connu, mais possédant un poids atomique légèrement différent, par suite de la transformation subie par les noyaux atomiques.

Dans cette expérience, les quantités d'Or produit par transmutation sont nettement appréciables et même dosables, si l'on s'en réfère à certains essais dont les résultats m'ont été communiqués, par différents opérateurs qui ont repris ma méthode, notamment ces derniers temps, par M. Lestrade dont je reproduis ci-après la lettre :

Lyon, le 28 Novembre 1924.

Monsieur et Cher Maître,

Je viens, comme suite à ma promesse, vous informer que j'ai répété votre expérience concernant la transmutation de L'Argent en Or.

Sur une quantité de 125 grammes d'Argent vierge. J'ai mis à raison d'une once par livre d'orpiment et le $\frac{1}{3}$ de kermès, soit 7 gr. 5 d'orpiment et 2 gr. de kermès.

J'ai chauffé l'Argent à 500/ 600• pendant une demi-heure et j'ai poussé la température du four à 1150/ 1200° pendant quatre heures consécutives.



A la suite de cette cuisson, j'ai ajouté 7 grammes d'orpiment, 3 grammes de kermès et 5 grammes de sel ammoniac, 5 grammes de salpêtre, 5 grammes de borax ainsi 200 grammes de savon râpé, le tout amalgamé, mis dans un creuset neuf, sur lequel j'ai coulé l'Argent fondu et remis le tout au four durant 3 heures.

J'ai donc cuit l'Argent pendant 3 heures consécutives. Obtenu le lingot blanc (les éléments additionnés sont la cause de la perte de la couleur du lingot primitivement jaune.)

Mon essayeur, M. Louis Cagneux à Lyon, a trouvé des traces d'or, mais n'a pu le peser. Toutefois, m'a-t-il dit, la quantité d'Or pouvant se trouver dans ce lingot serait approximativement de 1/4 de gramme.

Veillez agréer, etc ...

P. A. LESTRADE.

136, Route de Crémieu.

LYON-VILLEURBANNE.

J'ai également effectué les essais ci-dessus indiqués, par la voie humide en traitant les substances intimement mélangées, par de l'acide azotique pur à 40°, d'abord à froid, puis à ébullition, durant plusieurs jours. La substance non dissoute dans l'acide azotique d'aspect noirâtre, a été reprise par de l'eau régale, d'abord



à froid, puis à ébullition pendant plusieurs jours également jusqu'à dissolution de presque tout le dépôt. Puis la liqueur a été évaporée au bain-marie, additionnée d'eau distillée, filtrée et soumise aux réactifs ordinaires de l'Or, lesquels ont décelé la présence de ce métal.

Pour obtenir des rendements plus considérables, il serait sans doute opportun de faire intervenir l'Or comme ferment en en introduisant une petite quantité minutieusement dosée dans le mélange d'Argent, d'Arsenic et d'antimoine. Ceci rentre d'ailleurs dans la théorie de M. Le Brun de Virloy sur l'accroissement des métaux.

L'ACCROISSEMENT MÉTALLIQUE

Le métal dont on veut obtenir l'accroissement, sert en quelque sorte de ferment, de cellule, comme dans le cas de l'accroissement des cristaux. Par exemple, pour obtenir de l'Or, il faut mettre une petite quantité d'Or qui déterminera le changement atomique recherché et servira de centre à un groupement identique à sa propre nature.

Ainsi, j'ai précipité une minime quantité d'or par une solution de sulfate ferreux et ce n'est qu'après plusieurs jours que la solution traitée par le sulfate



ferreux n'a plus donné de dépôt d'Or. La précipitation d'Or était plus abondante et plus continue qu'elle n'aurait dû être par rapport à la quantité initiale d'Or et l'épuisement de la solution n'avait rien de comparable à celui des réactions ordinaires¹⁰.

Un procédé de recherches capable de donner de bons résultats consiste également en la formation de minières artificielles.

Dans une petite cuve, on fera un mélange de divers métaux et métalloïdes tels que le *Fer*, le Cuivre, l'Argent, l'Arsenic, le Soufre et l'iode et on traitera ce mélange par de l'acide azotique ou de l'acide sulfurique.

A près avoir constaté les réactions, on traitera par de l'eau régale, répétant l'adjonction: des bains à plusieurs reprises, durant des semaines, à froid ou à chaud, de façon à bien pénétrer toute la masse et à imiter la nature qui agit toujours avec une extrême lenteur.

Bien entendu, on peut varier les combinaisons des corps employés, de même que les solutions destinées à les attaquer et à les dissoudre le mieux possible. Les parties insolubles seront

¹⁰ Il a dû se produire une transmutation d'atomes de Fer en Or.



reprises et traitées par les réactifs appropriés pour les dissoudre.

Cette méthode permettra vraisemblablement d'obtenir des transmutations en quantités bien plus élevées que celles obtenues par les bombardements électriques de gaz raréfiés, car il ne faut jamais oublier que la désintégration atomique s'effectue sous l'influence des agents naturels, beaucoup mieux que de toute autre façon.

APPEL AUX JEUNES CHIMISTES

En terminant cette brève et imparfaite ébauche d'une urgente Révolution Chimique, on ne saurait se dispenser de lancer un appel vibrant à la nouvelle génération de chimistes dont la mission est de faire fructifier le dépôt qui leur est confié. Ils doivent considérer la chimie en particulier et la Science en général non pas commercialement, mais sous son aspect pur et désintéressé, sans se soucier trop des applications même industrielles. Il est nécessaire, en effet, d'avoir des phalanges de chercheurs exempts de tout souci pratique. Que les jeunes chimistes se méfient des théories à la mode, de l'algèbrisme à outrance et du «magister dixit», des petits travaux de fractionnement qui ne servent qu'à écrire une



thèse et à louer Monsieur le Professeur Un
Tel.

Qu'ils s'élancent hardiment à la conquête des
grands problèmes, des grandes découvertes
transmutation des corps, synthèse des éléments,
classification rationnelle et expérimentale des
éléments d'après leur évolution et leur poids
atomiques, mais que ce soit en toute liberté
d'esprit, sans aucune idée préconçue et sans
préjugés d'école.

L'avenir de la Chimie n'est point confiné, Dieu
merci ! Dans les laboratoires de la Sorbonne.



IX

Le Tarot Alchimique

Les procédés de l'alchimie sont difficiles à connaître, car la plupart des auteurs qui ont traité cette question, ou bien ignoraient ce dont ils parlaient, ou bien cachaient sous des symboles assez mystérieux des abstractions plus ou moins vagues. Ils se copiaient les uns les autres, s'efforçant à se donner figures d'adeptes, alors même qu'ils ne possédaient, et pour cause, aucun grain de poudre de projection.

Rares étaient les alchimistes savants et sérieux. Ces derniers, malgré de nombreuses réticences, affirmaient néanmoins qu'il convient, conformément à la marche naturelle, de travailler sur les métaux pour obtenir des métaux, et sur les seuls métaux de l'espèce même que l'on veut reproduire.

Telle est la vraie clef de l'œuvre hermétique, révélée en partie par les meilleurs adeptes : le Cosmopolite, d'Espagnet, Synésius, Irénée Philalèthe, le Trévisan et Pernety, pour ne citer que les principaux.

Le livre des « XXII Feuillettes Hermétiques » que nous publions ici, et qui nous a été communiqué par le très averti et très distingué directeur de



«Psychic Magazine», M. Henri Durville, est un ancien manuscrit précieux et entièrement inconnu, contenant la révélation complète des mystères de l'Alchimie. Sortie de la plume d'un véritable adepte de l'Art Royal, cette œuvre, divisée suivant les vingt-deux lames du livre d'Hermès, peut être appelée très justement le Tarot Alchimique¹¹.

C'est l'exposé simple, clair, sincère et complet de l'Art Sacré. Chacun des vingt-deux arcanes représente une opération spéciale du Grand-Œuvre. En tête de chaque feuillet se trouve une légende explicative formulée selon les meilleurs termes traditionnels.

Le centre de chaque feuillet comporte une figure représentant l'appareil approprié à l'opération que dévoile et décrit l'arcane.

En bas est indiquée la formule pratique de l'opération requise.

Nous nous proposons d'expliquer et de commenter brièvement ce très curieux Tarot

¹¹ On verra que le premier Septenaire se rapporte bien aux Principes de l'Œuvre : Matière première, préparation, agglomération ; le deuxième Septenaire aux Lois : Régimes, température, changements de la substance ; le troisième Septenaire aux Faits : Fermentation, augmentation, multiplication et enfin projection.



alchimique, dont voici tout d'abord le titre complet :

Livre des XXII Feuilles Hermétiques dont chacun dévoile un Arcane Spagyrique et montre clairement une des vingt-deux opérations ou portes de la vraie pratique expliquée en signes intelligibles à tous les disciples sincères qui cherchent la **Lumière d'Augmentation**, par Kernadec de Pornic, disciple de Dom Pernety, et qui a commencé cet écrit le 24 juin 1763, le jour même de sa première transmutation, en sincère témoignage, et l'a terminé le 31 du même mois ».

L'Arcane I symbolise la matière première, dont 1 il reproduit le signe, Antimoine ou Cinabre des Sages. C'est la substance impure, chaotique, unique, dont il faut extraire le Soufre et le Mercure.

L'Arcane II nous indique de suite que l'Aimant qui attire l'Acier, c'est le Mercure fixe servant de feu secret pour faire apparaître le Soufre ou l'Or. Il a donc trait à la partie la plus pure et volatile de la Matière qui est la mine de l'or philosophique, et dont on fait le Grand-Œuvre.



Des Arcanes III à VIII, les feuillets s'attachent à la pratique initiale, à la purification et à la préparation des ferments de l'Amalgame.

L'Arcane III, en effet, est consacré à la Calcination par laquelle il convient de purifier l'Or encore impur. A cette fin, comme le dit, en signes cryptographiques l'auteur, on broie le métal en poudre avec de l'antimoine, on ajoute du sesquioxyde de fer, auquel on mélange du tartre. On fond à feu violent. On obtient alors l'Aimant des Sages par la mort ou disparition du soufre noir, c'est-à-dire des impuretés. Mais il reste dans le corps un mauvais soufre arsenical qu'il faut chasser par le nitre ou salpêtre.

Pour faire naître l'Etoile des Sages qui est la Matière prochaine de l'Œuvre, l'Arcane IV enseigne la purification, complément de l'opération précédente. On réduit l'Aimant en poudre, le mélange avec du nitre ou salpêtre et le fond trois fois à feu très violent. Tout l'arsenic nuisible disparaît.

L'Arcane V parle de la Dissolution. Il faut broyer très finement l'Aimant ou Or pur obtenu plus haut et y joindre intimement du mercure pur en double poids. La chaleur, après amalgamation



des deux métaux, doit être très douce. Et l'on obtient ainsi la Gomme, c'est-à-dire le mercure en putréfaction ou le Soufre non parfait.

L'Animation, indiquée par le VI° Arcane, consiste à arroser la Gomme ou Amalgame avec du Mercure absolument pur ou sublimé, puis à distiller à feu doux. On a alors le soufre des Philosophes.

La sublimation - Arcane VII - sert à purifier l'Hermaphrodite, autrement dit l'Amalgame, afin, qu'il devienne bien homogène et que tout le mercure soit sublimé et pur.

Ces opérations étaient indispensables lorsqu'on se servait des métaux impurs. Mais si l'or et le mercure étaient chimiquement exempts, de toute autre substance, ils étaient utilisables directement.

On voit que l'œuvre alchimique est révélée avec clarté par l'excellent disciple de Pernety. Mais le travail, quoique simple en ; l'apparence, est fort délicat. L'amalgamation de l'or et du mercure doit être en justes proportions, pour qu'il en sorte ultérieurement une substance douée de puissantes



propriétés fermentatives minérales, susceptibles de transformer les métaux imparfaits, plomb et mercure, en or ou en argent par projection finale. Mais poursuivons notre examen.

Les Arcanes VIII à XV mentionnent la durée des sept régimes de l'Œuvre, les couleurs propres à chaque régime, les formes que prend la matière pendant chaque régime.

L'Arcane VIII enseigne que l'amalgame obtenu doit être placé dans l'œuf philosophique, ou matras de verre hermétiquement scelle à la lampe, et chauffé lentement dans l'Athamor, à température constante et d'abord régulière.

L'opération durera plusieurs mois.

Durant les quatre premières semaines, règne de Mercure, couleurs changeantes et vagues. Circulation incessante et peu marquées de vapeurs. Disons que la température ne doit pas dépasser 70°. Nous sommes explicites car nous nous livrons, depuis longtemps à l'étude des procédés alchimiques, avec nos amis Em. Delobel, J. Delassus et A Delclève, dans notre laboratoire de la société Alchimique de France ».

Arcane IX. - Règne de Saturne. Six semaines philosophiques, en réalité au moins deux mois.



Le composé se dissout, la matière mercurielle ramène l'or à l'état spermatique. Les molécules de l'or s'attaquent et s'unissent à certaines parties du mercure. Couleur noire. Vapeurs plus abondantes et plus épaisses. Tenir le feu très égal, entre 100 et 150°.

L'Acarne X représente le régime de Jupiter. L'embryon métallique se forme dans la matrice mercurielle. Couleurs allant du sombre au grisâtre - Température plus faible que pendant le régime précédent, dit l'auteur. Egale, estimons-nous, pendant trois semaines environ.

L'Ablution, symbolisée par le feuillet XI marque une phase importante. C'est le règne, de la Lune qui dure vingt et un jours. Le Laiton des Philosophes forme le soufre blanc; les couleurs très claires aboutissent au blanc parfait, et si l'on ne recherche que la transmutation en argent, il convient d'arrêter l'œuvre à ce stade. La matière est granulée.

La température doit être très égale et ne point dépasser 300°.

Le régime de Vénus succède - Arcane XII. Sa durée est de six semaines. Couleurs irisées et devenant rouge-brun. La matière véritable fœtus



maintenant - fond et se gonfle. Bien conduire le feu et ne pas l'augmenter.

Avec le XIII^o feuillet, nous avons le régime de Mars. La matière se dessèche, elle affecte la couleur jaune citron, puis elle s'irise, et au bout de quarante-cinq jours, elle est jaune orange. Ondulations intérieures. Ne pas trop chauffer.

L'Arcane XIV marque la fin du travail L'enfant, le fruit des Sages est formé. C'est le Soufre rouge obtenu sous le régime du Soleil, dont la durée est de quatre semaines. La matière coule et se solidifie à plusieurs reprises, puis elle se met en petits grains d'un rouge vif. L'Or et le Mercure ont réalisé une combinaison spéciale, définitive. Veiller à ce que la température ne s'élève pas trop, 400° au maximum, car le composé se détruirait.

Sortir l'enfant du ventre de sa mère, dit l'auteur. En effet, l'on va se livrer à de nouvelles opérations.

Le Soufre rouge ne transmue pas encore. Pour qu'il devienne L'Elixir des Sages et qu'il possède toute sa puissance, il faut le faire fermenter. Les Arcanes XV à XXI se rapportent aux traitements multiples, grâce auxquels la Pierre deviendra parfaite.



La préparation du ferment, Arcane XV consiste à faire fondre de l'Or et à y ajouter par fragments un poids trois fois moindre du Soufre rouge obtenu en dernier lieu. On constitue ainsi l'Elixir. Cette nouvelle substance est remise dans un matras avec une double proportion de mercure sublimé auquel on l'amalgame intimement. On scelle le ballon, chauffe comme précédemment, et l'on repasse progressivement, mais beaucoup plus rapidement, par les sept règnes connus.

Soixante jours y suffisent. On obtient alors la Poudre de projection, Arcane XVI.

Les Arcanes XVII, XVIII, XIX et XX indiquent les opérations que l'on peut effectuer pour accroître les qualités de la Pierre. Elles ne sont d'ailleurs qu'une répétition, et consistent à arroser l'Elixir fermenté avec du mercure sublimé, puis à chauffer doucement ce nouvel amalgame auquel on a encore ajouté de l'Or. Bref, on recommence l'Œuvre une troisième fois, mais sa durée n'est plus que de quatre semaines.

L'Arcane XXI n'est autre que le résumé de toute cette longue série. Il exprime, en un seul feuillet, ce qu'est la Multiplication de la Pierre.



Enfin, l'Arcane XXII, nombre de l'Absolu réalisé, symbolise le triomphe de l'Alchimie et de l'Adepté, par la Projection.

Il faut envelopper un fragment de la Poudre Rouge ultime dans de la cire et la jeter au sein du creuset où sont fondus du plomb, du mercure ou de l'étain. Le métal impur est transmué en or très pur.

Puis on amalgame trois parties de ce dernier ferment rouge avec du mercure versé goutte à goutte (Imbibition), pour former la pâte aurifique que l'on chauffe à nouveau pendant quinze jours dans un matras scellé. Cette fois, l'on obtient la Couronne des sages, c'est-à-dire la Pierre Philosophale parfaite, Médecine du troisième ordre, Panacée Universelle, Quintessence Minérale.

Tout ceci n'offre rien d'impossible.

Le problème alchimique, dégagé des légendes des sottises et des exagérations dont on l'a entouré depuis des siècles, est d'ordre purement chimique, ainsi que le montre parfaitement le remarquable Tarot hermétique de Kernadec de Pornic, breton loyal et perspicace, adepte émérite.

Il appartient à des chercheurs patients et consciencieux de l'étudier et sans doute de le



résoudre, peut-être à nouveau, car certaines transmutations paraissent avoir un caractère de réalité.

Des Alchimistes modernes, parmi lesquels nous citerons le regretté Albert Poisson, mort en 1894 ; Jules Delassus, Emile Delobel, Achille Delclève et de nombreux autres également affiliés à la « Société Alchimique de France » (qui fut fondée dans le but de grouper tous les hermétistes sérieux et sincères inspirés de la méthode positive), s'attachent à scruter l'énigme capitale de la chimie unitaire et vivante.

Les ferments métalliques de transmutation ouvriraient, en effet, à la Science, des horizons tout nouveaux.

Et la Philosophie de la Nature s'édifierait, réellement synthétique, sur les vingt-deux lames du vieux et respectable Livre d'Hermès.

(Psychic-Magazine - Janvier 1914)



X

L'Alchimie, philosophie chimique

La chimie que l'on emploie actuellement à une œuvre de mort et de destruction sur laquelle nous n'avons point à nous arrêter, tend d'autre part à un vaste essor industriel nécessité par les circonstances.

Son côté pratique, utilitaire est seul enviable aujourd'hui. Il le sera de plus en plus dans un avenir prochain et d'ailleurs fatal. La France et l'Angleterre ont beaucoup à faire pour lutter contre les réalisations de la chimie allemande. Le développement de cette science, peu cultivée chez nous jusqu'ici, apparaît donc d'ordre matériel. Les chimistes ne se préoccupent plus que des applications immédiates, commerciales. Tendances que renforcera encore l'état d'après-guerre, mais tendances qui étaient déjà très marquées avant l'époque présente.

Le destin à fait de moi, ces derniers temps un chimiste, industriel. J'ai été frappé de l'indifférence générale des chimistes que j'ai fréquentés dans les usines, quant à la partie



« mentale » ou philosophique de la chimie. Et pourtant qu'est-ce que la manipulation sans une grande idée supérieure et directrice ? A quoi aboutit l'immense série des corps et de leurs composés si l'on n'a point, pour la parcourir, un fil d'Ariane ? Quelle vaine obscurité, quelle inutile richesse lorsque la lampe de l'ermite, de l'initié, n'éclaire pas les dédales ou sont enfouis les trésors du temple ?

Il ne faut point oublier, négliger, mépriser la Chimie synthétique et philosophique qui embrasse les sommets, laisse découvrir les majestueux horizons illuminés par le Soleil plane, rassemble et crée.

Même à travers les recherches et les manipulations de l'industrie, elle doit s'élever à fin de percer le mystère du monde des atomes

La Synthèse, tel est le but de l'Alchimie, envisagée comme philosophie chimique et procurant par le maniement de ses arcanes identiques en toute connaissance, la Clef de la Nature elle-même.

La Synthèse des métaux, la conquête des lois de la condensation, des transformations de l'idée unique à la fois force et substance, d'où dérivent toutes les formes ; l'étude de la synthèse, de l'évolution et des cycles des atomes, ces conquêtes capitales du savoir essentiel,



constituent le domaine de l'éternelle Chimie : l'**Al-Chimie** qui sonde et calcule la courbe des orbites que forment en leur course rythmée les étoiles et les planètes du Macrocosme.

Plus que jamais, en ces heures de régression, de barbarie et de ténèbres, il importe de proclamer la nécessité de ce rôle élevé.

On ne doit pas perdre de vue que le simple chimiste, le manipulateur dont l'esprit ne dépasse point le jeu des combinaisons, forme la troupe, utile certes, mais bornée, qu'il soit dans un laboratoire de fabrique ou dans celui d'une Université ; que le chimiste-penseur, l'alchimiste, c'est-à-dire l'adepte de la Science illimitée, hiérarchique et universelle, constitue l'élite, le chef indispensable à l'armée des travailleurs, fût-il un obscur sous-ordre dans une fabrique, livré en apparence aux recherches les plus systématiquement pratiques et industrielles. Il saura dominer sa tâche, découvrir, parmi les réactions qu'il provoque, la suprême pensée, l'Analogie, l'identité des correspondances, des signatures et des symboles.

Car celui-là, car ceux-là sont et seront des **initiés**.



Et toujours et partout ceux-là s'inspireront de la haute science hermétique ; ils appliqueront à la théorie et à la pratique de L'Alchimie ou de la vraie Chimie, le sens révélateur des Arcanes condensés en ce livre colorié du Tarot.

Que verront-ils ainsi ? Ceci :

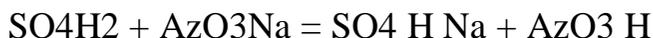
L'action des forces de la Nature, leur évolution, les changements, les modifications qu'elles impriment aux formes successives et transitoires de la Substance ; les aspects divers de l'Energie, les mutations incessantes de la Matière dont chacune constitue un équilibre, une harmonie _ et qui, toutes, poursuivent un Equilibre et une Harmonie synthétiques, indéfinis, de plus en plus vastes et intégraux.

Ils constateront la manifestation des trois grands septénaires qui impriment leur signature sur toute chose et effectuent ainsi la correspondance Universelle : septenaire des lois ou de l' Ame, septenaire des Faits ou du corps, se combinant dans la Réalisation parfaite, effets de l'Unité essentielle qui se subdivise sans se diminuer et se totalise sans augmenter.

A la lumière de cette doctrine des vieux mages de l'Egypte, le chimiste-initié ou plutôt l'alchimiste,



saisit le mécanisme des puissances intra-atomiques et moléculaires, comprend le magnétisme des combinaisons et des, affinités, des valeurs, qui sont le mariage des atomes entre eux, leurs attractions, leurs amours : il prévoit les répulsions qui sont les antipathies, les haines d'autres atomes dont les polarités sont identiques ou en antagonisme astral. Dans la réaction $\text{SO}_4\text{H}_2 + \text{AzO}_3 \text{Na}$, par exemple, SO_4 attiré par Na s'élançe vers elle en séparant H_2 dans l'ardeur de son désir. Il forme le couple amoureux $\text{SO}_4 \text{H Na}$, tandis qu' AzO_3 en sa viduité, appelle H solitaire et se l'adjoint. D'où résulte la formule :



Acide sulf. + Azot de soude = Sulf. de soude + acide azotiq

Effeuillons ce livre du Tarot, consultons-en les lames symboliques, en ce qui concerne la Chimie ou l'étude des multiples combinaisons et décompositions des éléments de la Matière. Appliquons-en les révélations à sa constitution intime.



Les sept premiers hiéroglyphes envisagent les interventions principiantes, le jeu de la Nécessité ou du Destin éternels :

I. Le Principe fécondateur, Père du Visible et de l'invisible qu'il relie à son sein ; II. La Substance réceptrice, mère féconde ; III. La Nature, source des générations, fruit des deux antécédents ; IV. La Forme, issue du feu interne ou de l'âme de chaque atome appelé à constituer les corps ou éléments par l'union ou la répartition des quatre Eléments : Feu, Air, Eau, Terre ; V. L'attraction des Magnétismes, l'un ion des êtres ; VI. Création incessante ou génération individuelle ; VII. Equilibre des contraires résultant de ces mariages, de ces unions de polarités + et - ;

Le second septenaire s'adapte aux lois qui découlent du jeu des principes : VIII. Répartition des atomes selon la justice de l'équilibre universel ou de l'harmonie des formes minérales et organiques ; IX. Travail lent et minutieux de cette sériation perceptible dans les efforts de la Matière, ses luttes, ses talonnements prudents ; X. Cycle formé par l'ordre incessant des évolutions et des involutions atomiques, de leur ségrégation et de leur désintégration ; XI. Volonté et force individuelle des atomes qui



combattent, se heurtent, souffrent d'un sacrifice physique ; XII. Se transforment ; XIII. Par une mort, un changement continu qui les mènent à une vie supérieure, à des états de plus en plus conscients, à des renaissances dues à la transmutation des forces et à l'harmonie des mixtes : XIV.

Le troisième septenaire décèle l'action progressive propulsée par les quatorze premiers signes : XV, c'est la vie physique résultant de tout ce pandémonium microcosmique ; XVI. L'antagonisme des individualités, des ions, des électrons, des diverses familles ou groupes métalliques et organiques, qui amène les destructions des édifices par suite de l'équilibre matériel momentanément rompu. C'est la guerre, la lutte pour la vie, nécessaire malgré ses maux, résultant de l'égoïsme, du bien personnel aveuglé poursuivi ; mais les forces divines naturelles interviennent toujours : XVII, l'étoile brille, le but est entrevu par les instincts de la Matière vibrante, les forces occultes symbolisées par la Lune : XVIII agissant dans les ennemis mêmes et à leur insu, pour ainsi dire, afin de laisser place au Soleil et aux dieux : XIX, générateur de l'Or Philosophique, des constructions fécondes, des corps innombrables dont la situation implique une vraie renaissance opposée



vigoureusement à la Matière chaotique personnifiée par le Fou de là lame XXI (O) qui montre l'aveuglement moral et le désordre physique.

Enfin l'Absolu, la réalisation du Grand-Œuvre, clôt la série des Arcanes chimiques, résumant le Monde harmonieux, la Synthèse parfaite, le Triomphe de l'Univers parvenu au summum de la Connaissance incarnée : XXII. Tout ceci est allégorique, évidemment, mais n'est-ce point le langage de la Philosophie de la Nature, du Destin, compris en de brèves indications qui valent la substance de gros et indigestes volumes de métaphysique quintessenciée ou abstruse ?

On découvre également le sens de la synthèse minérale, de la fameuse Pierre Philosophale dans les vingt-deux arcanes du Tarot.

Jadis, je l'ai esquissé dans mon livre : **Comment on Devient Alchimiste** paru en 1897 (ch. le Tarot Alchimique) et dans un article de **Psychic Magazine** publié il y a quelques années et où je commentais le travail d'un hermétiste breton du XVIII^e siècle.



Je me propose d'exposer, assez prochainement, le résultat d'une étude plus approfondie du «Tarot Alchimique». à laquelle je me livre et qui appliquerait à la Chimie les 78 nombres de la Roue.

Contentons-nous ici de voir, dans les grandes lignes, comment le Livre d'Hermès ou de Thot s'adapte aux opérations du Grand-OEuvre chimique : I : c'est le Soufre ardent, vital, mâle, principe ou semence des métaux ; II : le Mercure humide, féminin, passif ; matrice des métaux ; III : le Sel, incarnation des deux agents précédents, et répondant à l'eau ou Mercure des Sages, matière de la génération métallique ; : IV c'est la forme de cette matière cubique, déterminée par les 4 Eléments, son feu interne et propre - AZOTH - qui agit sans cesse et régit le cours des opérations successives indiquées par :

V : préparation des deux ferments spéciaux appelés à échanger leur magnétisme, à s'échauffer mutuellement par leur mariage, leur union - lame VI - amoureuse, c'est-à-dire que les deux ferments sont conjoints afin d'identifier - VII - leur esprit et leur corps. Cette lame indique la soumission des éléments et des forces à l'Esprit, à l'intelligence et au travail de l'Œuvre et



de l'alchimiste. Les éléments tendent à s'équilibrer, à se répartir, - ce qui est signifié par la lame VIII, - au sein de L'Œuf chauffé dans l'Athanor. Ils réagissent lentement mais fortement, se mélangent et forment un magma noirâtre : la tête de corbeau : IX.

Les fluides s'échangent, les natures se compènètrent, la roue tourne, les changements opèrent en un ordre évolutif, symbolisé par les serpents qui s'étreignent. L'inférieur monte vers le supérieur, le fixe va au volatil, et le volatil descend se fixer dans la substance : pour accomplir les miracles de la chose Unique : lame X.

XI, c'est l'ardent combat des deux éléments ou ferments qui s'affrontent par leur force : le lion se livre à sa colère et à son impétuosité, le Vitriol brûle les écorces et les gangues. La purification s'effectue par la sublimation. La matière souffre, se livre à un vrai sacrifice physique pour l'accomplissement de ses destinées : lame XII, expiation nécessaire, mort, lame XIII, ou destruction correspondant au mouvement perpétuel de transformation, grande loi de la Nature. Cet arcane symbolise la transformation des forces, la renaissance dans l'immortalité par le changement et par la putréfaction des cadavres.



Alors l'harmonie des Mixtes s'affirme XIV les énergies s'écoulent avec douceur. La cohobation se fait d'une façon tranquille, les couleurs sombres laissant entrevoir des teintes plus pâles, signes précurseurs de la lumière.

Mais la lutte n'est pas finie. L'apaisement de la vie physique signifiée par la lame XV, n'est que momentanée encore. Le Destin poursuit son but, aveugle en apparence. Tout s'écroule à nouveau. L'équilibre est rompu : XVI ; la matière s'agite tumultueusement, en soubresauts désordonnés ; les ferments bouillonnent, le Soufre et le Mercure se détruisent, les nuances se confondent. Mais c'est l'annonce de la fécondité - lame XVII - gouvernée par - des forces naturelles. La substance tend à la perfection, s'illumine des rayons de L'Espérance. La déalbatation s'effectue et la lame XVIII annonce la blancheur de la Pierre, avec le signe de l'influence lunaire et les irisations succédanées.

La distribution hiérarchique s'affirme, mais toute difficulté, tout obstacle n'est point surmonté, et des ennemis cachés, c'est-à-dire des forces occultes peuvent compromettre le succès final.

Avec la lame XIX, on apprend que la réussite de l'œuvre est presque certaine. Le Soleil resplendit, la Pierre rutille du beau rouge purpurin. On a l'Or



Philosophique, la Poudre de Transmutation, l'Elixir des Sages.

On en éprouve la valeur par la Projection: lame XX. C'est là le jugement de l'Œuvre. Le grand changement s'accomplit, la renaissance de la Matière est annoncée aux sons de trompette de l'Ange qui réveille les morts.

Le• Chaos primitif (0 ou XXI), le royaume du désordre et des tourbillons anarchiques, est vaincu, dominé. La Matière brute, aveugle, a laissé place au Triomphe définitif de l'Absolu : XXII : C'est le MONDE harmonieux, c'est la Réalisation du Grand-Œuvre

Le ferment métallique transmue en or pur les éléments inférieurs auxquels on le mélange, selon les proportions requises.

C'est non seulement le problème de l'Alchimie métallique qui est énoncé dans ce Tarot, mais celui de l'Alchimie religieuse, mystique, et philosophique : la Régénération de l'Univers et de l'être par la maîtrise de l' Arcane Suprême, de l'Agent Magique grâce auquel l'initié s'identifie avec la Puissance infinie et éternelle du Monde.

(Psychic Magazine, 1er et 15 Juillet 1917).



XI

Le Tarot Alchimique et Chimique

«Les destructions et reproductions successives du Monde ressemblent à une grande roue où nous ne pouvons trouver ni commencement ni fin. »

«Dieu est dans Tout - Distinct de Tout - Et plus grand que Tout. »

Instrument des combinaisons de principes universels, le Tarot permet au chercheur sagace de fixer et de scruter les Arcanes de la Nature. Il a donné des résultats intéressants en Astrologie, en Cosmogonie, en Androgonie et en Kabbale. On connaît, sur ces points, les travaux *et* les recherches d'Eliphas Lévi, de Papus, Stanislas de Guaita, Saint-Yves d'Alveydre, F. Ch. Barlet, Oswald Wirth, Eudes Picard, notamment.

Il a semblé que, dans ses applications à l'Alchimie, à l'étude des éléments chimiques, le Tarot pouvait aussi fournir des enseignements curieux. L'article paru dans le numéro du 1 •-1 S juillet dernier de «Psychic Magazine » a montré quelles déductions il était loisible de tirer des



vingt-deux lames majeures en ce qui concerne les idées maîtresses de la Philosophie Minérale.

On voudrait cette fois essayer d'adapter à l'univers atomique et moléculaire l'ensemble du jeu des 78 Arcanes en précisant certains détails par rapport à une classification des éléments basée sur les 56 Arcanes mineurs, alors que les 22 majeurs exposeraient, puisqu'ils sont essentiellement les symboles des principes, l'action progressive de la Force intra-atomique, source des innombrables formes affectées par la Matière qui se confond, selon le concept unitaire, avec, le Mouvement, dont seuls les degrés d'étendue rythmique constituent cette sorte d'illusion qui est toujours la Matière pôle négatif de la Substance attribut passif, tandis que la Force en représente le pôle positif, l'attribut actif.

La signification du mot Tarot lu de droite à gauche, selon la méthode égyptienne, est : Rota : la Roue.



Le Monde Infini et Eternel est, en effet, comparable au Cercle sans commencement ni fins réels. Il s'enroule et se déroule sur lui-même, tel un serpent : «l'Ouroboros «ou Dragon astral, Grand Serpent de la Vie, des alchimistes et des hermétistes.

Nous disposerons donc les vingt-deux arcanes majeurs en cercle, à l'intérieur d'un autre cercle qui comprendra les cinquante-six arcanes mineurs consacrés aux phénomènes de la Nature naturée dérivant des causes de la Nature naturante, elles-mêmes issues de la Force immanente du Cosmos.

L'Alchimie et la Chimie étant seules ici le sujet de nos méditations, nous combinerons le sens des lames du Tarot dans le but de leur faire traduire le langage de ces sciences illuminées par le rayonnement de l'intuition.

Le Tarot se prêtant à d'innombrables interprétations, il ne saurait être question de le considérer sous un aspect rigoureusement objectif. On ne saurait trop insister sur ce fait qu'il ne constitue qu'un moyen, un procédé de travail destiné à l'interrogation et au classement des idées.

L'histoire de l'atome, depuis sa naissance jusqu'à sa dissociation dans l'Ether, s'enchaîne de façon satisfaisante à la succession des lames majeures.



L'arcane I correspond à la force intra-atomique, énergie universelle, inconnaissable en son essence, Unité et Volonté du Principe actif et moteur ; l'arcane II est le reflet de cette force, la concrétion élémentaire, la particule d'Ether ce premier germe issu du sein de la Matrice isiaque. Il incarne le terme d'union, le Binaire.

Arcane III : il symbolise les ions et les électrons dérivés de cette initiale condensation et doués, les premiers d'affinité positive (+), les deuxièmes d'affinité négative (-), ainsi que nous le révèlent les théories de la Physique et de la Chimie modernes en accord avec les antiques affirmations de bipolarité. La lame III personnifie la génération· le Ternaire.

Avec l'arcane IV apparaît l'atome, surgit le monde atomique, agrégation d'ions et d'électrons, gravitant les uns autour des autres, afin d'accomplir : la Réalisation, signe du Quaternaire.

L'arcane V manifeste la loi régulatrice du magnétisme universel : le tourbillon universel des atomes ; tandis que l'arcane VI, nombre du choix, du désir et de l'amour, correspond à l'attraction des atomes, à leurs combinaisons et antagonismes. C'est le champ de l'amour universel des sphéroïdes et de leurs luttes. La réalisation moléculaire, résultant de l'union des



atomes, s'exprime dans l'arcane VII : soumission des éléments à la Force, et l'arcane VIII nous montre l'existence élémentaire de ces molécules, leur répartition élémentaire et équilibrée qui va s'affirmer ; arcane IX, par les effets de l'orientation atomique et moléculaire : tâtonnements, incertitudes, essais, qui se résoudront grâce à la puissance de volonté atomique. arcane X, volonté «nécessaire », c'est-à-dire fatale, qui donne Jour au destin des espèces chimiques se manifestant. L'Hydrogène, l'Hélium, l'Oxygène, l'Azote, le Soufre, etc., le Potassium le Sodium, le Plomb, le Cuivre, etc..., les divers métalloïdes et métaux se constituent. La vie consciente s'épanouit : arcane XI, dans l'effort croissant de la volonté expansive des particules. Aussi cette lame répond-elle à une expression pondérale : les Poids atomiques et moléculaires.

La force équilibrante des édifices moléculaires formés par la subordination des atomes à l'idée directrice s'impose ensuite avec l'arcane XII, signe de la Valence.

Mais les états atomiques ne demeurent point stables ; ils ne sont pas immuables. Ils se transforment par un mouvement perpétuel : arcane XIII ; sont soumis à la destruction, au changement, à la mort, pour que s'effectue :



arcane XIV, la sériation progressive des dits éléments chimiques qui, se combinant, passent par des métamorphoses, éprouvent des mutations, conséquences de l'initiative et effets de l'harmonie.

Le dessein de la Nature se poursuit et s'accroît : l'arcane XV indique la fatalité du groupement en formes spécifiques. Le serpent magique se meut, trace la spirale de la Périodicité des éléments qui s'échelonnent en raison de leurs poids atomiques, suivant un rythme qu'accompagnent les propriétés chimiques respectives imprimant le sceau des familles de corps.

Les atomes, les molécules obéissent à une loi de solidarité de plus en plus forte, marquée par l'arcane XVI qui est celui des combinaisons, des mutations, des altérations et des dissolutions, des principaux états de la Matière : état solide, état liquide, état gazeux.

L'arcane XVII est le symbole de l'évolution : évolution des atomes et des molécules vers les formations complexes régies par la Mathématique : les combinaisons ont lieu selon les Nombres Proportionnels.

A l'arcane XVIII se rattachent les séries d'éléments chimiques et leurs réactions constitutives des corps visibles, de leurs fonctions et propriétés. On a les Acides, les



Bases, les Sels, d'où découle tout le jeu de la Chimie.

A l'arcane XIX correspond donc le Règne des Minéraux et des Métaux. La désagrégation des éléments qui ont achevé leur cycle, la dissociation de la Matière est liée à l'arcane XX. symbole du renouvellement.

L'arcane XXI implique leur retour à l'état d'ions et d'électrons : Matière et Vie Eternelle se confondent dans l'inconscient. le passage du matériel à l'abmatériel s'effectue à travers le tourbillon chaotique.

Mais le calme renaît, la tempête s'apaise et l'Océan limpide est lisse comme un miroir. Avec l'arcane XXII, c'est le retour à l'Unité par résorption des ions et électrons au sein de l'Ether, Matrice Universelle, Alpha et Oméga du Cosmos. Cet arcane marque la fin d'un Cycle, le début d'un autre. Il signifie le Retour Eternel, non l'identité absolue de ce Retour, car tes êtres ont fixé en eux les principes acquis durant l'Incarnation antérieure. On constate par conséquent, grâce à cette dernière lame des majeures, la Synthèse des termes en apparence antinomiques, la fusion des contraires en une sorte d'Absolu. C'est la Réalisation du Grand-Œuvre en quoi se termine la marche ascendante de l' Atome.



Jetant un coup d'œil sur l'ensemble de ces vingt-deux arcanes, il est facile de constater que le premier septenaire comprend le jeu des Principes, le deuxième celui des Lois chimiques principales, le troisième celui des Faits, des phénomènes conduisant la Matière de l'involution à l'évolution, de la compaction à l'évanouissement dans le Nirvana, après les multiples illusions de la Maya, image du Monde qui se fait et se défait lui-même, sans qu'il soit possible d'assigner à cette Eternelle Genèse une origine ou une fin objective.

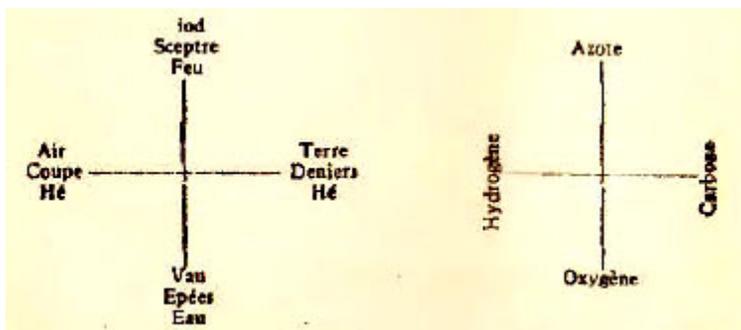
Le cercle intérieur tracé par les vingt-deux arcanes majeurs constitue donc le noyau du système alchimique. Il est le pivot autour duquel vont s'étaler, rayonner, tourner, les cinquante-six arcanes mineurs que l'on disposera suivant des cercles périphériques, ainsi que la figure I l'indique.

Nous avons formulé l'histoire, la vie, l'existence, les péripéties des atomes et des molécules. A présent nous devons déterminer leurs étapes pour ainsi dire extérieures, suivre sur les courbes leurs multiples ramifications.



Rappelons que le ternaire et le quaternaire gouvernent les combinaisons du Tarot. Le ternaire s'est affirmé dans les trois septénaires des 22 arcanes majeurs (21 + 0 : le Fou). Le quaternaire apparaît à son tour, avec les quatre couleurs ou symboles des arcanes mineurs ; Sceptres, Coupes, Epées, Deniers. L'application générale de la loi du quaternaire ou de la Réalisation, sert à relier le jeu des 22 majeures à celui des 56 mineures. Ici ce sera le quaternaire des corps fondamentaux de la Chimie et des quatre éléments de la Nature.

La condensation atomique s'équilibre, suivant des propriétés essentielles et capitales, au moyen des quatre corps typiques : Hydrogène - Oxygène - Azote - Carbone, autour desquels gravite toute la synthèse chimique et qui sont ici l'expression du Iod-Hé-Vau-Hé crucial servant à disposer les symboles du Tarot.



L'Hydrogène, dont le poids atomique est 1, considéré comme le plus léger des éléments chimiques, représente avec l'Hélium le degré élémentaire de la condensation du Proto-Hydrogène peut être directement issu de l'Ether.

L'Hydrogène, dont les propriétés sont combustibles et qui résiste aux réactifs absorbants se trouve passif vis à vis de l'élément très actif, énergétique, qui est l'Oxygène dont le poids atomique est 16 et qui jouit de propriétés comburantes.

L'Azote, lui, de poids atomique 14, éteint les corps en combustion, a des propriétés d'inertie, tandis que le Carbone, poids atomique 12, est un réducteur puissant.

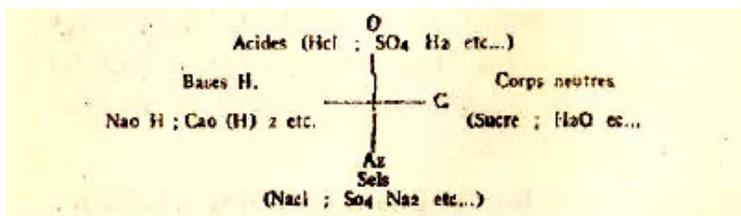
Ces quatre corps constituent tous les composés organiques et vraisemblablement tous les éléments dits simples de la Chimie minérale.

Notons en passant que l'addition théosophique ou kabbalistique de leurs poids atomiques révèle entre eux une progression par 2.



H	=	1	(poids atomique)	=	1
C	=	12	(—)	=	3 (1+2)
Az	=	14	(—)	=	5 (1+4)
O	=	16	(—)	=	7 (1+6)

La loi du quaternaire s'applique de même aux propriétés générales des corps chimiques: Acides, Bases, Sels, Corps neutres, comme l'indique la figure suivante :

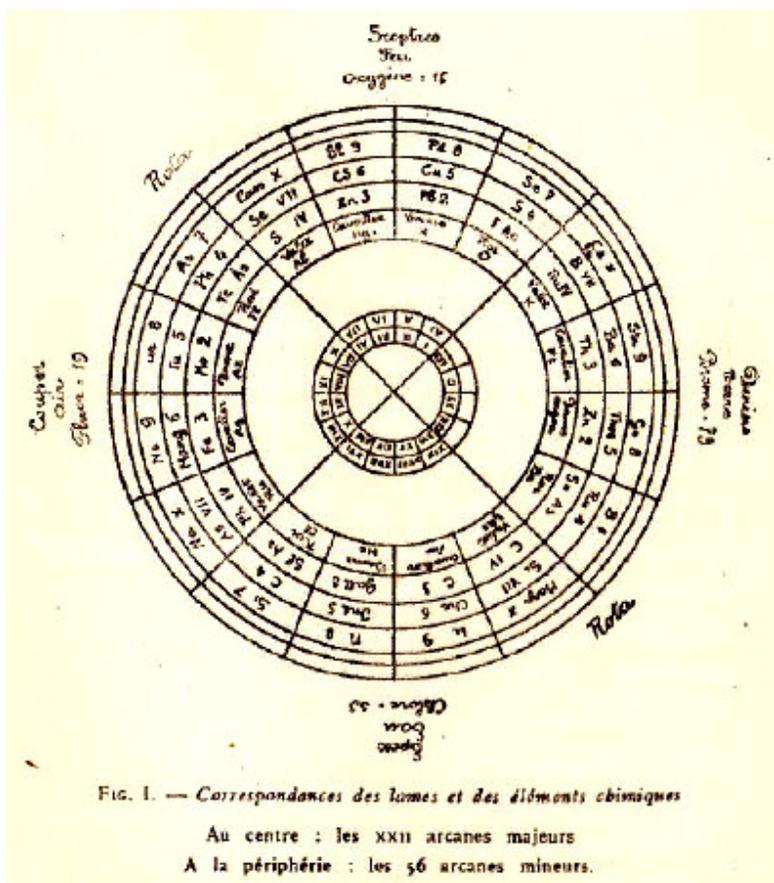


Quaternaire d'où provient, par dérivation, la série des composés organiques.

La classification des éléments chimiques sera, en conséquence, établie suivant le quaternaire, auquel correspondent les quatre symboles des arcanes mineurs : Sceptres, Coupes, Epées, Deniers. Ils seront rangés dans l'ordre de leur activité par rapport à l'Oxygène qui est le type nettement positif, alors que l'Hydrogène et l'Azote représentent les types nettement passifs ou négatifs.



Chaque hiéroglyphe du Tarot manifeste également le quaternaire au moyen du Roi, de la Dame, du Cavalier et du Valet, correspondant aux termes : positif, négatif, neutre et de transition.



chimiques ont des propriétés extrêmement comburantes, allant en décroissant à partir de l'Oxygène et leurs chaleurs de réaction suivent le même ordre. La thermochimie s'allie aux indications des valeurs d'affinité.

La Dame de Sceptre symbolise l'Hydrogène, la Dame de Coupe l'Azote, la Dame d'Epée l'Hélium, la Dame de Deniers l' Argon (succédanés : Krypton, Néon). Les corps répondant à ces lames sont combustibles ou inertes, par conséquent très négatifs.

Le Cavalier de Sceptre représente le Mercure, le Cavalier de Coupe l'Argent, le Cavalier d'Epée l'Or, le Cavalier de Deniers le Platine, éléments neutres vis à vis de l'Oxygène auquel ils ne se combinent que partiellement.

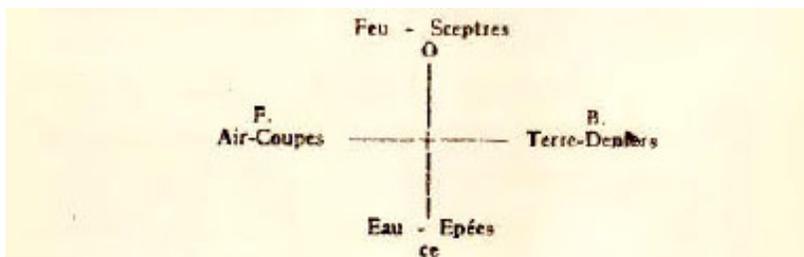
On rapportera au Valet de Sceptre l'Aluminium, au Valet de Coupe le Rubidium, au Valet d'Epée l'Yttrium, au Valet de Deniers le Potassium, éléments moyens ou de transition entre les corps comburants et les corps combustibles ou passifs.

Rois, Dames, Cavaliers, Valets. sont respectivement les chefs de file de leur série dans laquelle se groupent les corps qui leur ressemblent par leurs affinités. Ainsi les as, 4, 7, renferment la suite des éléments actifs par ordre décroissant ; les 2, 5, 8, la suite des éléments passifs par ordre décroissant ; les 3, 6, 9, la suite



des éléments neutres ; les IV, VII, répètent les 4, 7, premiers termes de série ; les X enfin contiennent la suite des éléments moyens toujours par ordre décroissant.

Si nous figurons le quaternaire des éléments chimiques régissant, d'après cette classification, les quatre symboles du Tarot dans leur correspondance avec les quatre Eléments de la Nature, nous remarquerons de suite que ces éléments chimiques : Oxygène, Fluor, Chlore, Brome, se suivent dans l'ordre des poids atomiques croissants :



En effet : poids atomiques : Oxygène=16
 Fluor = 19
 Chlore = 35
 Brome =79

L'élément le plus léger correspond au Feu et il est comburant ; puis, par ordre, décroissant de combustion et croissant de poids atomiques, le



Fluor correspond à l'Air, le Chlore à l'Eau, le Brome à la Terre. Chacun d'eux gouverne tout son groupe de : Sceptres, Coupes, Epées, Deniers.

Il y a quatre groupes partagés en deux duades : duade spirituelle, constituée, nous enseigne le Tarot, par les Sceptres et les Coupes ; duade matérielle, par les Epées et les Deniers.

La première duade est sous la prédominance de l'Oxygène et du Fluor, éléments de poids atomique le plus léger ; la deuxième sous la prédominance du Chlore et du Brome, éléments de poids atomique plus élevé.

Cette considération nous amène maintenant à établir la correspondance zodiacale des éléments chimiques.

On a vu que les Sceptres sont de nature ignée ; ils correspondent donc au trigone zodiacal de feu : Bélier, Lion, Sagittaire ; les Coupes, de nature aérienne, au trigone d'air ; Gémeaux, Balance, Verseau ; les Epées, de nature aqueuse, au trigone d'eau : Cancer, Scorpion, Poissons ; les Deniers, de nature terrestre, au trigone de terre : Taureau Vierge, Capricorne.

D'après les correspondances astrologiques exposées par M. E. Picard, les lames rattachées à chacune des signes des trigones zodiacaux sont : l'as, le 6 et le valet.



Nous établissons sur ces données, le tableau suivant qui résume ces correspondances :

Nous aurons, en conséquence, la corrélation ci-après entre tes douze signes zodiacaux et les éléments chimiques :

Additionnant kabbalistiquement les poids atomiques de ces corps, on obtient le total $43 = 7$, chiffre du septenaire ou de ta perfection, c'est-à-dire de la réalisation équilibrée : -domination de l'Esprit sur la Nature. Sans attribuer à ces calculs une importance exagérée, il est néanmoins curieux de constater l'expression hermétique du nombre rythmique, moins artificiel que ne le croient peut-être des esprits positifs qui attachent, par .contre, beaucoup d'importance à de longues opérations mathématiques dont le sens est encore plus abscons. Car ici, du moins, une





SCEPTRES : Feu : sous la direction de l'Oxygène.	Bélier Iode As	TRIGONES Lion Cadmium 6	Sagittaire Aluminium Valet
	Gémeaux Tellure As	Balance Manganèse 6	Verseau Ruthénium Valet
COUPES : Air : sous la direction du Fluor.	Cancer Antimoine	Scorpion Chrome	Poissons Yttrium
	DENIERS : Eau : sous la direction du Chlore.	Taureau Etain As	Vierge Baryum 6
DENIERS : Terre : sous la direction du Brome.			

(Confronter avec les emplacements de ces éléments sur le tableau de la fig. 1).

Bélier — mars — Iode — poids atomique	127	10	1
Taureau — avril — Etain	118	10	1
Gémeaux — mai — Tellure	128	11	2
Cancer — juin — Antimoine	120	12	3
Lion — juillet — Cadmium	112	4	4
Vierge — août — Baryum	137	11	2
Balance — septembre — Manganèse	55	10	1
Scorpion — octobre — Chrome	52	7	7
Sagittaire - novembre - Aluminium	27	9	9
Capricorne - décembre - Potassium	39	12	3
Verseau — janvier — Ruthénium	101	2	2
Poissons — février — Ytrium	89	17	8

 Total=43=7


idée philosophique apparait derrière les chiffres : celle de la répartition, de la condensation et de la potentialité conformément à une loi cyclique : loi du dynamisme des XII centres. Pour approfondir ce sujet, il faudrait faire appel au savoir de deux hermétistes particulièrement versés dans la connaissance de l'astrologie : MM. F. Ch. Barlet, et E. C, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, dont les lecteurs de cette revue ont maintes fois apprécié les articles.

La Philosophie hermétique de la Chimie sera présentée dans son ensemble par le pentacle de la figure II.

«Les destructions et reproductions du Monde ressemblent à une grande Roue où nous ne pouvons trouver ni commencement ni fin ».

On le commentera aisément :

La Rose + Croix symbolique s'épanouit, étalant ses quatre pétales en forme d'étoile sur la Pierre Cubique, expression géométrique du Grand-Œuvre, enveloppée par le Cercle



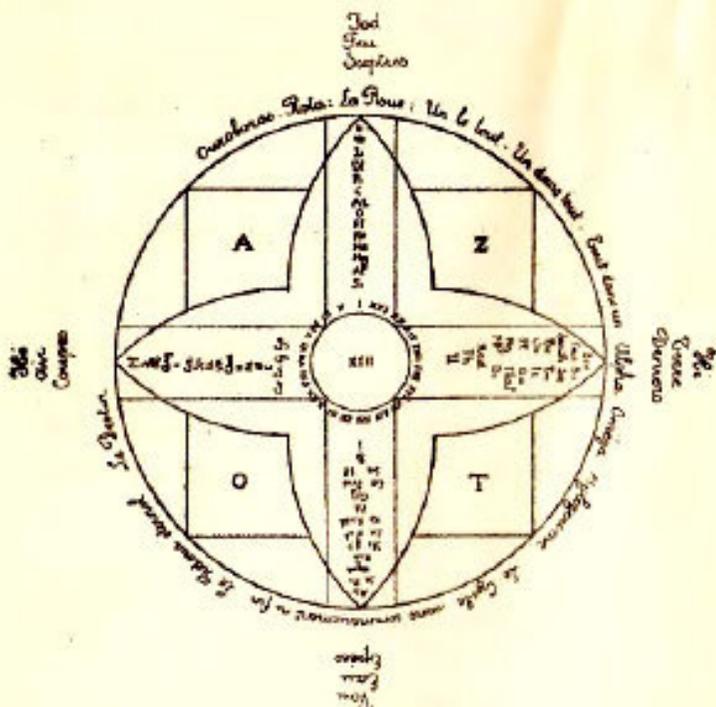


FIGURE II. — La Rose-Croix Étendue

La Pierre Cubique : Quadrature du Cercle : La Nature naturante engendre la Nature naturée.

Efflorescence de la Matière et des Éléments chimiques classés selon l'ordre croissant de leurs poids atomiques et disposés suivant les axes cruciaux des quatre Éléments Universels et selon les 2 triangles de l'Étoile.

La Croix est constituée par les 2 axes verticaux (Sceptres et Épées) et les 2 axes horizontaux (Coupes et Deniers) : Fécondation du Cœtus (passif) par le Phallus (actif).

La Croix indique la croissance de la Nature, l'évolution des éléments chimiques. Chaque branche compose les éléments correspondant à elle, par leurs poids atomiques, aux quatre Éléments : Feu et Air (les plus légers), Eau et Terre (les plus lourds).

Au centre de la figure : les trois arcanes majeurs exposant les Principes, les Lois et les Faits de la Chimie hermétique.



que trace l'Ouroboros astral, signe de l'Unité vivante du Cosmos sans origine ni fin. La Rose est l'image de la fécondité infinie de la Nature éternelle qui agit à l'aide des quatre Principes Elémentaires d'où dérivent par combinaisons, les innombrables corps de l'Univers.

Les quatre branches de la Croix manifestent la croissance des éléments chimiques connus jusqu'ici, par ordre croissant des poids atomiques cette fois, et en partant donc de l'Hydrogène, selon la progression indiquée par Mendéléeff.

Le Feu et l'Air comprennent les éléments les plus légers ; l'Eau et la Terre les plus pesants, mais cette classification, non plus, ne saurait rien avoir d'absolu ou de définitif.

Les amateurs de calculs kabbalistiques souligneront toutefois que l'addition théosophique des poids atomiques des quatre corps situés en chefs de file, aux quatre points cardinaux de la Croix : Hydrogène (Feu = 1 ; Phosphore (air = 31 = 4 ; Arsenic (Eau) : = 75 = 12 ; Xénium (Terre) = 128 = 11, donnent le total 28 qui fait 10 (2+8), nombre universel et absolu puisqu'il contient tous les autres (L' Etre : 1 et le non Etre : 0). La lame 10 du Tarot est la Roue de Fortune, image du Cycle, de l'évolution et de la fécondité de la Nature.



En terminant cet exposé, on ne saurait assez affirmer que l'on n'a eu d'autre objectif -que d'esquisser un essai d'application du Tarot à la Chimie. On n'ignore point le degré de relativité, parfois arbitraire, des rapports tentés entre les éléments chimiques et les lames du Livre de Thot. Il ne saurait en être autrement, étant donné que le nombre des éléments connus est supérieur au nombre des lames et que toute classification est plus ou moins artificielle.

Da ns cet essai, les corps ne doivent être considérés que comme des types d'individualisation de la Matière vivante. Il n'est pas question d'assigner une place rigoureusement fixe à chaque élément par correspondance avec un arcanes mineur.

D'ailleurs, ainsi qu'il a été dit, le Tarot est un procédé d'interprétation. On combine les lames selon les idées générales – chaque lame est hiéroglyphique - puis l'on sollicite tes réponses, les éclairant par l'intuition, ou si l'on préfère, à la lumière de l'inconscient.

Le groupement par affinités, en prenant l'Oxygène comme type de l'activité comburante, paraît, en ce qui concerne le Tarot, plus logique et plus susceptible de correspondances heureuses, que tout autre. La thermochimie s'accorde avec lui. C'est pourquoi on l'a préféré à Ja



classification dite de Mendéléeff qui établit des familles hétérogènes en rapprochant des corps fort peu voisins en réalité.

Mon ami, l'éminent alchimiste D'Em. Delobel, auteur apprécié de plusieurs ouvrages très profonds, me faisait remarquer, à propos de cette étude, combien le tableau de Mendéléeff est incertain : l'Étain se trouve dans la rangée du Carbone, le Bismuth dans la colonne de l'Azote, puis il ~ a des groupes hors-classe tels que : Fer, Nickel, Cobalt ; Ruthénium, Rhodium, Palladium ; Osmium, Iridium, Platine, alignés dans une huitième colonne, on ne sait trop pourquoi.

D'autre part l'Hydrogène, élément très important, n'est placé nulle part par le chimiste russe. Sa classification offre surtout de l'intérêt au point de vue de l'évolution générale des éléments, et c'est ce qui a engagé à la suivre sur le pentacle de la figure II, tandis que celle par affinités vis à vis de l'Oxygène était, semble-t-il, mieux afférente aux cinquante- six arcanes mineurs disposés en roue (Fig. 1).

Questionnons la Nature, mais ne lui dictons point ses réponses.

Isis était représentée sous les traits d'une jeune et belle déesse aux seins fermes, à la croupe arrondie, mais qu'une gaze légère drapait de la tête aux pieds.



Une inscription portait ces mots : **Nul n'a jamais soulevé mon voile.**

Les prêtres égyptiens savaient, mieux que nous peut-être, sonder les mystères des choses, et derrière les symboles profonds qu'ils ont laissés aux hommes se cache cette vérité des vérités, c'est que le sein intarissable de la Vierge-Mère est l'Abîme de Dieu.

(Psychic Magazine - Janvier 1918).



XII

La Science Alchimique au XX me Siècle

Une information de New-York, datée du 9 décembre 1921, provoquait dans la Presse mondiale un certain émoi en nous apprenant que M. Thomas Edison, le Sorcier des temps modernes, avait découvert dans son laboratoire de Mento Park la possibilité de la fabrication artificielle de l'or ; ses expériences s'appuyaient sur le fait que le plomb, considéré jusqu'alors comme corps simple, serait, en réalité, une combinaison de deux éléments : cette découverte constituait le point de départ de la fabrication artificielle de l'or. L'éminent inventeur ne manquait pas de faire ressortir dans son interview combien deviendrait vaine la clause bien connue stipulant que les obligations d'Etats ou de Sociétés financières devaient être remboursables en à un prix aussi bas que le fer.

Bien qu'émanant de l'autre côté de l'Atlantique, cette nouvelle trouvait tout de suite son fidèle écho sur l'autre rive du Rhin (à moins qu'elle ne soit réellement partie de là, dans un but aisé à comprendre). - Une dépêche de Londres, en date du 17 décembre 1921, nous annonçait qu'un



chimiste allemand aurait découvert le moyen de fabriquer de l'or synthétique à l'aide d'un procédé industriel permettant de produire le précieux métal en quantités considérables. Le bruit mené par la presse anglaise autour de cette découverte fut tel qu'un professeur d'économie politique de l'Université d'Yale, séjournant à cette époque en Angleterre, décida de se rendre en Allemagne, en vue d'obtenir des informations précises à ce sujet. Le professeur Fisher, en sa qualité d'économiste insistait surtout sur les répercussions financières d'une telle découverte et, entre autres choses, il ajoutait que, si l'Allemagne utilisait l'or synthétique pour le paiement des dettes alliées, le coût moyen de la vie serait à peu près doublé dans les pays d'Europe.

La nouvelle d'une même découverte, émanant à la fois de deux sources différentes, m~ paraît tendancieuse jusqu'à plus ample information, car à la même époque s'ouvraient les préliminaires de la Conférence de Cannes et notre horizon diplomatique était voilé de lourds nuages ! Attendons patiemment les résultats de l'enquête du professeur Fisher, si toutefois celle-ci n'est pas purement hypothétique.



Ces communiqués à la presse eurent une répercussion pour le moins inattendue, car ils obligèrent à sortir de l'ombre où ils se tenaient sans doute volontairement, nos Alchimistes français (il y en a encore à notre siècle), et c'est l'œuvre de ces derniers que je me propose d'étudier ici.

D'abord, qu'est-ce qu'un Alchimiste ? Si nous en croyons le tableau de Téniers, du musée de La Haye, nous le voyons sous l'aspect d'un vieillard à longue barbe, assis dans un fauteuil, surveillant ses fourneaux. Son laboratoire est une pièce sombre, encombrée de cornues, de matras, de fioles, sans oublier le circulatorium, le dyota, le pelican et surtout l'athanor ou piger Henricus dans lequel s'élaborait l'œuvre. Çà et là, sur des pupitres, des grands livres ouverts dont les feuilles de parchemin sont couvertes de caractères arabes, grecs ou hébraïques et de signes cabalistiques. Des adeptes s'empresment les uns soufflant les fourneaux pour maintenir le degré de chaleur requis ; d'autres broient dans des mortiers les substances nécessaires à l'élaboration de «la Pierre ». Ajoutons à cela la forme étrange des récipients contenant divers élixirs aux couleurs vives, des ossements d'animaux, des crânes humains, le tout éclairé par la clarté rouge des foyers incandescents, voilà



bien un décor propre à impressionner l'imagination populaire ! li n'y a donc pas lieu de s'étonner que celle-ci n'aie fait aucune différence entre l'Alchimiste ou philosophe hermétique, et le souffleur ou vulgaire sorcier empoisonneur, et les ait jugés tous dignes du même gibet.

Si j'en excepte la potence ou le bûcher, cette opinion ne s'est guère modifiée de nos jours, et bien des gens, soi-disant convaincus de l'irrésistible mouvement du progrès, haussent charitablement les épaules en entendant parler d'Alchimie. D'autres, moins indulgents, déclarent mûrs pour les asiles d'aliénés ceux qui continuent, à cette époque de réalisations immédiates, la magnifique tradition des Fils d'Hermès. Pour ces derniers, bien avant les théories d'Einstein, le temps n'était qu'une relativité et ils ne craignaient pas de passer des mois, voire des années entières à entretenir sous leurs cornues une température dont la régularité était indispensable pour arriver à leurs fins.

Quel était donc le but de ces chercheurs obstinés, de ces philosophes patients, dont le nombre fut considérable ? La poursuite d'une chimère insaisissable aurait-elle pu survivre à tant d'efforts accumulés au cours des siècles ? C'est bien peu probable, et certains ont sûrement vu le



succès couronner leurs efforts. Ils n'aspiraient point uniquement, comme les montre la légende, à la transmutation des métaux vils en or ou à la préparation de l'Elixir de vie ; ce n'étaient là que des branches de leur savoir ou même de simples conséquences. L'Alchimie est, en effet, la plus étendue et la plus complexe, comme aussi la plus ancienne des sciences ; c'est la science des secrets de la nature que l'homme s'efforce d'imiter dans ses œuvres fécondantes et transformatrices.

L'Alchimie peut être thérapeutique lorsqu'elle exalte les quintessences vitales devant empêcher ou ralentir l'usure et la désagrégation de l'enveloppe charnelle ; elle est palingénésique, notamment dans le règne végétal, lorsque ses arcanes permettent de substituer la vie qui naît à celle qui meurt ; elle est chimique lorsque ses moyens permettent de ramener un métal à l'état originel de la matière et de le faire ensuite évoluer dans l'échelle des corps réputés simples, jusqu'au point où l'on désire fixer cette évolution. L'illustre Paracelse, dont la figure tourmentée domine l'histoire des sciences au XVI^e siècle, n'a-t-il pas écrit dans son «Liber Paragranam» : «La nature est le premier et le plus grand de tous les alchimistes, la transformation des corps n'est



pas autre chose que la vie - ... Tout homme devient un Alchimiste qui prend la nature pour modèle, qui s'emparant des principes qu'elle met en œuvre et les employant de la même manière. les fait servir à nos fins ».

De nos jours, l'Alchimiste ne se distingue en rien du chimiste, ni par sa tenue, ni par son laboratoire. La seule différence réside dans l'étendue des connaissances qui lui sont nécessaires et dans la nature des moyens mis en œuvre pour arriver à ses fins. Si certaine presse traite de «doux rêveurs «les savants qui, de nos jours, s'adonnent à la recherche d'une démonstration pratique de l'unité de la matière, convenons que ces doux rêveurs ont dû acquérir un imposant bagage scientifique et philosophique avant même de pouvoir commencer à formuler leurs spéculations.

De même qu'autrefois, il y avait lieu de distinguer des souffleurs vulgaires les Alchimistes, véritables initiés connaissant l'unité, philosophes faisant de la chimie, de nos jours encore il y a, à côté des Alchimistes réels, les ignorants tentés par l'attrait du mystère ou plus simplement par la cupidité, qui cherchent à réaliser à l'aide des quelques rudiments de chimie



qu'ils possèdent les formules fantaisistes des éditions à bon marché du Grand et du Petit Albert, ou autres ouvrages de pseudo-occultisme. Leur ignorance les conduit fatalement à la misère ou à la folie, à moins qu'ils n'échouent sur les bancs de la correctionnelle pour escroquerie ou abus de confiance comme tant de soi-disant mages.

Ne peut être Alchimiste qui veut : il est d'abord nécessaire de posséder, en quelque sorte, la «vocation» et surtout le dédain de la gloire et des richesses. Il faut voir dans nos connaissances modernes en chimie autre chose qu'un vaste catalogue de réactions et posséder à fond tant la chimie organique que minérale ; de même, de solides connaissances · sont nécessaires en physique, mathématiques générales, astronomie, sciences naturelles. En d'autres termes, pour aborder avec fruit l'étude de l'Alchimie, il est indispensable de posséder au moins les matières faisant l'objet des programmes actuels des cours de mathématiques spéciales en les embellissant de l'étude comparée des différents systèmes de philosophie, des religions anciennes, ainsi que de plusieurs langues mortes, notamment du latin, du grec et de l'hébreu qui sont indispensables à l'intelligence de certains textes. Alors seulement on peut commencer l'étude des textes anciens sur



lesquels notre grand Marcelin Berthelot n'a pas craint de pencher son génie. Notre bibliothèque nationale est d'ailleurs riche en manuscrits alchimiques et réserve de merveilleuses trouvailles au chercheur érudit et patient.

Ayant ainsi défini l'Alchimie et les Alchimistes, nous allons comparer aux méthodes anciennes celles dont s'inspirent nos chercheurs modernes. Reconnaissons que le but est de tous temps resté le même : Etude de la Matière, de sa constitution, de sa genèse, de son évolution, de ses transmutations. La devise de la Société Alchimique de France, dont je parlerai plus loin, n'est-elle pas : «La Matière est une ; elle vit, évolue et se transforme ; il n'y a pas de corps simples ».

Sans entrer dans le détail des pratiques de l'ancienne alchimie, je me crois obligé, pour aider à l'intelligence de ce qui va suivre, d'en faire un abrégé rétrospectif en définis-.-an~ ce qu'était le Grand Œuvre et sa préparation, et ces quelques lignes de Sédir qui éclairent de sa vraie lumière toute la recherche du Grand Œuvre me viennent naturellement sous la plume :

«L' Alchimiste, écrit-il, est guidé par la loi des analogies, c'est-à-dire, suivant l'opération qu'il entreprend, par la méthode des correspondances ou par celle des signatures; il applique sans cesse



la théorie d'organismes aux matières d'apparence inerte sur lesquelles plane sa volonté fécondatrice ... que l'Etudiant en Hermétisme conçoive et comprenne la procession du Père à son Verbe, l'engendrement du Fils dans le sein de la Vierge Mère, sa descente dans les cycles obscurs de la multiplicité matérielle et son ascension glorieuse vers l'Unité paternelle, par l'abandon successif de ses enveloppes. »

Nous retrouvons exactement ces phases dans la conjonction du soufre et du mercure philosophiques ; dans la production du sel, l'évolution de celui-ci dans l'athanor, putréfaction, sublimation, les couleurs que prend le mélange au cours de la coction, et enfin l'obtention de la Pierre des Philosophes après séparation du « pur et de l'impur », du fixe et du volatil.

Que sont donc le soufre, le mercure et le sel philosophiques ? Je me hâte de dire que ces corps n'ont aucun rapport avec ceux communément connus sous ces vocables.

Suivant «La Nouvelle Lumière Chimique », ouvrage écrit vers 1669 par Je Cosmopolite, leur origine s'explique ainsi :



«Après que les éléments eurent été constitués, chacun se mit à agir sur l'autre : le feu commença donc d'agir contre l'air, et de cette action le soufre fut produit ; l'air pareillement commença à agir contre l'eau et cette action a produit le mercure. L'eau aussi commença à agir contre la terre, et le sel a été le produit de cette action. Mais ta terre ne trouvant plus d'autre élément contre qui elle peut agir, ne put ainsi rien produire, mais elle retint en son sein ce que les trois autres éléments avaient produits : c'est ta raison pour laquelle il n'y a que trois principes et que la terre demeure la matrice et ta nourrice des autres éléments. »

Tout métal, suivant Paracelse, est composé d'une âme, d'un esprit et d'un corps, et il faut entendre par là le soufre, le mercure et le sel des philosophes. Chacun de ces principes est susceptible de recevoir un développement particulier, mais ces développements ne sont pas nécessairement parallèles ; de là vient la diversité des propriétés physiques et chimiques des éléments que nous connaissons et croyons simples.

Le soufre symbolise l'ardeur centrale, le principe intense, actif, l'âme lumineuse des choses ; par contre, le mercure symbolise le principe passif, la force vibratoire universelle. Leurs propriétés antagonistes trouvent leur équilibre dans un



principe stable et substantiel : le sel ; ce dernier est donc la condensation du soufre et du mercure, l'aspect fixe du corps. La genèse des métaux au sein de la terre se fait de la rencontre de ces deux principes qui sont attirés sans cesse l'un vers l'autre et se combinent en diverses proportions pour former métaux et minéraux sous l'action des radiations solaires et telluriques ; suivant la durée de la cuisson, son degré et sa pureté, les métaux et les minéraux produits sont plus ou moins parfaits.

Pour produire le plus parfait d'entre eux, l'or, il s'agit donc d'isoler, à l'état de pureté parfaite, le soufre et le mercure de métaux convenables, après les avoir «ouverts », c'est-à-dire rendus à la vie, puis ensuite -conjoindre ce soufre et ce mercure en proportions convenables. Leur mélange, réduit en poudre, est enfermé dans un matras de verre transparent et épais dont on scelle le col hermétiquement ; puis on soumet le tout à la douce chaleur de l'athanor. Sous les influences combinées de la chaleur et du temps, une série de réactions se produit, correspondant aux sept régimes de température appliqués par l'Alchimiste. Les couleurs principales se succèdent dans l'ordre : noir. (tête de corbeau), blanc (petit élixir) et rouge (Pierre philosophale). Les couleurs transitoires sont plus confuses et



passent par toutes les teintes de l'arc-en-ciel, dans la phase entre le blanc et le rouge.

La Pierre ainsi obtenue ne transmue pas ; il faut la multiplier en quantité et en vertu, par digestion et coction dans dix fois son poids de mercure philosophique. En recommençant à nouveau la même série d'opérations, on la décuple en volume et en puissance transmutatoire. En reprenant le produit obtenu et en recommençant à nouveau on centuple sa vertu ... et ainsi de suite.

Pour transmuter alors un métal quelconque en or, il suffit de projeter dans la masse fondue du métal une petite quantité de la pierre réduite en poudre fine et enrobée dans une boulette de cire. On maintient en fusion pendant quelques instants, puis on laisse refroidir le creuset, toute la masse métallique est transmuée.

Voilà dans ses grandes lignes la réalisation du Grand Œuvre ; on ne saurait mieux la comparer qu'à l'action d'une levure introduite dans un milieu organique approprié.

Qu'y a-t-il de merveilleux dans tout cela. en somme, et pourquoi serait-ce plus déraisonnable que bien des inventions exploitées aujourd'hui industriellement, dont l'idée seule, il y a un siècle à peine, eût paru bien plus fantastique encore que les travaux des Alchimistes, par exemple, le



téléphone, la télégraphie sans fil, la radioscopie, l'aéroplane ?

Depuis quelques années, cette vieille théorie de l'unité de la matière semble retrouver un regain de jeunesse, et, bizarre ironie des choses, cela grâce aux travaux d'adversaires déclarés de la chimie unitaire. De nouvelles découvertes, notamment dans le domaine de la radioactivité, sont venues étayer la théorie unitaire, mais j'ai le regret de constater qu'elles sont décrites dans un style presque aussi hermétique au public que celui des anciens Alchimistes. Les savants qui jonglent avec les anions, les cations, les électrons et les quanta ... ne risquent plus le bâcher ou la corde · aussi ne prennent-ils plus la peine de masquer leurs théories sous le voile poétique de l'Allégorie, et c'est parfois dommage, car leur littérature y perd en charme sans y gagner en clarté. Ce n'est heureusement pas une règle générale, et je me permets de faire une exception pour quelques-uns, notamment pour Gustave Le Bon et Georges Claude qui ont, eux, à ta fois, le grand talent et le grand mérite de rendre accessibles à la majorité du public l'exposé des théories et des découvertes modernes.

Je ne saurais parler de nos Alchimistes actuels sans retracer rapidement leurs filiations et



signaler au moins les principaux parmi leurs précurseurs. Les origines de l'Alchimie se perdent dans une antiquité très reculée et les premiers documents sur les pratiques métallurgiques et l'idée de transmutation qui soient arrivés jusqu'à nous sont originaires de Chaldée et d'Egypte. Les Grecs d'Egypte transformèrent ces pratiques en une théorie tant mystique que scientifique, et cette science transportée à Constantinople, s'est transmise à son tour aux Arabes vers le VII^e et VIII^e siècle, ainsi que l'attestent formellement certains passages du «Kitab al Fihrist ». Les Arabes de Syrie et d'Espagne en transmirent enfin l'héritage à l'Occident. Cet héritage s'est enrichi au cours des siècles de l'accumulation des découvertes et du développement, ou plus exactement de l'évolution des idées philosophiques. Il serait trop long de citer ici tous ceux qui apportèrent leur pierre à l'édifice, et je renvoie les lecteurs que ceci intéresse aux excellents ouvrages de M. Marcellin Berthelot:» Les Origines de l'Alchimie «; «Introduction à l' Etude de la Chimie des Anciens et du Moyen Age «; «Collection des Alchimistes grecs ». On peut consulter avec fruit, dans un ordre d'idées plus générales : «L'Alchimie et les Alchimistes «par Louis Figuier ; le «Dictionnaire Mytho Hermétique »,



de Pernety ; «l'Histoire de la Chimie depuis les temps reculés jusqu'à notre époque », par Ferd. Hofer, enfin les remarquables études d'Albert Poisson: «Cinq traités d'Alchimie «et «Théories et Symboles des Alchimistes ».

Les Antiques le plus souvent cités sont : Platon Aristote, Hermès Trismégiste, Jean l' Archiprêtre, Zozime le Grand, Synésius, Olympiodore, Dioscoris de Thérapis, Cléopâtre (femme de Ptolémée), Théophraste, Archelaüs, Claudion.

Du IXe au XIII e siècle, relevons, en passant, les noms de Geber, Rhasès, Avicenne, Calid, Artéphius, Avenzoar, presque tous philosophes arabes. L'Europe, pendant cette période, ne produit guère qu'Alain de Lille, mais par contre, jusqu'au commencement du xv^e ~ siècle, nous trouvons échelonnés les noms illustres d'Albert le Grand, Roger Bacon, saint Thomas d'Aquin, Jehan de Meung, Orthonlanus, Georges Ripley, Jehan Roquetaillade ou Rupescissa, Nicolas Flamel, Trithème, Isaac le Hollandais, Basile Valentin.

Au XVI e siècle, parait le grand Paracelse, qui résume en plusieurs livres remarquables tout le bagage scientifique et hermétique de son époque ; Georges Agricola donne un nouvel éclat à la chimie métallurgique, Bernard de Palissy,



Léonard de Vinci, Jérôme Cardan, Jehan Baptiste Porta s' illustrent dans diverses branches de l'art hermétique, alors que Denis Zachaire et Blaise de Vigenère restent plus spécialement Alchimistes traditionnels.

Au XVIIe siècle, nous n'avons guère à citer que les noms de Van Helmont, Boyle, Robert Fludd, Glauber, Kunckel, Becher, Otto Tachenius et surtout Philalèthe parmi les plus marquants.

Il semble qu'à cette époque les vrais Alchimistes se séparent des souffleurs, honteux de les voir prostituer leur art à la seule poursuite de la richesse ; ils s'organisent en Sociétés secrètes, parmi lesquelles la Confrérie de la Rose + Croix reste celle où la Doctrine s'est conservée intacte dépositaire des secrets traditionnels. Ils laissent ainsi le champ libre à l'imagination extravagante des charlatans et imposteurs de toutes sortes, des fous et des hallucinés, facilitant l'œuvre de Lavoisier, de Scheele, de Priestley qui devaient confondre les Borri, Lascaris, Botticher, Delisle et autres, et du même coup fa ire rentrer l'Alchimie véritable dans l'ombre pour une longue période.



II

Antoine-Laurent Lavoisier, admirablement doué comme intelligence et aidé dans son travail par une fortune considérable, parvint à démontrer la fausseté de la théorie du phlogistique de Stahl et se fit l'apôtre de l'emploi de balance en chimie, oubliant que les impondérables ont là comme ailleurs un rôle au moins aussi considérable que celui de la matière pesante. Il est à craindre que la lumière qu'il apporta n'ait été beaucoup trop vive pour les esprits scientifiques de l'époque, et qu'en les voulant trop éclairer, il ne les ait aveuglés ! Marat le traitait de charlatan, d'apprenti chimiste, de père putatif de toutes les découvertes, dans son journal : «l'Ami du Peuple». Soyons moins absolus dans notre jugement et rendons à un génie aussi illustre l'hommage qu'il mérite, mais regrettons toutefois qu'il ait entièrement détruit une partie du Temple de la Connaissance pour n'y poser qu'une pierre. Il a cependant paru n'adopter la notion des corps simples que comme une vérité provisoire, puisqu'il a écrit : «Toutes les substances que nous n'avons pu décomposer par aucun moyen sont pour nous des éléments, non pas que nous puissions assurer que ces corps ne soient par eux-mêmes formés de plusieurs principes; mais



puisque ces principes ne se séparent jamais, ou plutôt puisque nous n'avons aucun moyen de les séparer, nous ne devons les supposer composés qu'au moment où l'expérience et l'observation nous en auront fourni la preuve».

Le matérialisme, égaré par l'analyse outrancière et l'abus de la balance triomphante, nie l'Alchimie. Les noms à citer sont rares et je rappelle seulement la physionomie mystérieuse et sarcastique du comte de Saint-Germain qui prétendait disposer des ressources inépuisables de la Pierre philosophale et posséder l'Elixir de longue vie. Comme plus tard, Cagliostro et Cazotte, il reste une énigme pour ses contemporains, et son nom soulève encore de nos jours de passionnées controverses.

A partir de 1800, les Alchimistes rendant publiques leurs recherches se font très rares, et je ne vois guère que Cyliani, qui prétendait obtenir la Pierre en 1837, et écrivit «l'Hermès dévoilé », œuvre alchimique en style symbolique à la manière des anciens maîtres. J'ai tout lieu de croire que les transmutations opérées par Cyliani restèrent dans le domaine purement imaginaire.



Presque à la même époque, en 1843, Cambriel publie un cours de philosophie hermétique en dix-neuf leçons, mais il ne fait que para phraser ses prédécesseurs, sans effort personnel et son œuvre se résume en une lourde compilation. Par contre, Louis Lucas fut jusqu'à sa mort, en 1863, un ardent apôtre de la chimie unitaire ; ami d'Eliphas Levi et disciple éclairé du Pythagorisme, il développa dans sa «Chimie nouvelle «la théorie de la sériation des corps exposant leur genèse, leur filiation, leur transformisme d'après les combinaisons numériques.

Par l'impulsion que donna son œuvre aux esprits cultivés de l'époque, il prépara l'éclosion de la Société Hermétique de France, qui devait devenir plus tard la Société Alchimique de France. Celle-ci¹² fut fondée par Albert Poisson, mort prématurément en 1894, à l'âge de 29 ans, qui nous laissa, malgré son jeune âge, le splendide

¹² M. Georges Richet commet ici une légère erreur. La Société Alchimique de France fut fondée à la fin de l'année 1896 par M. Jollivet Castelot avec la collaboration du Dr Papus, de Stanislas de Guaita, de F. Ch. Barlet, du Dr Mare Haven et de Sédir qui constituèrent le Conseil Suprême de ladite Société.



héritage d'œuvres dont le caractère fait regretter davantage encore sa perte. Il écrivit, en effet : «Les Théories et Symboles des Alchimistes»; «l'Histoire de l'Alchimie»; «Nicolas Flamel»; «Cinq traités d'Alchimie des plus grands Maîtres. Il fut un rénovateur de l'Alchimie en la faisant connaître et apprécier. Autour de lui s'était groupée une brillante pléiade de Philosophes hermétiques dont la plupart sont encore vivants ; nous analyserons leur œuvre quelques lignes plus loin. ·

La Société Alchimique de France créa une revue mensuelle d'Alchimie et d'Hermétisme : «L'Hyperchimie», dirigée par F. Jollivet Castlot, qui est toujours resté l'apôtre convaincu de l'unité de la Matière et qui mérite une place spéciale dans la nomenclature de nos chimistes actuels. Sédir, dont le nom est bien connu de tous ceux qui s'intéressent aux Hautes sciences, était rédacteur en chef, et parmi les principaux collaborateurs, je cite: Ch. Barlet, Jacques Brieu, alors critique au «Mercure de France», H. Durville, Louis Esquieu, les regrettés Stanislas de Guaita et Papus, le Dr Marc Haven, et enfin Th. Tiffereau et Auguste Strindberg ; ces deux derniers, alchimistes au sens propre du mot, réalisèrent la synthèse de l'or par des voies différentes.



\
Théodore Tiffereau, au cours d'un séjour au Mexique, avait obtenu de l'or en traitant l'argent par l'acide nitrique exposé aux rayons solaires. Cet or fut analysé, en France, par M. Itasse, chimiste, et reconnu de bon aloi. Malgré les preuves évidentes de transmutation qu'il apportait et les nombreuses communications qu'il fit à l'Académie des Sciences, il ne put obtenir d'être aidé pour réaliser en France les transmutations obtenues au Mexique. Tout au plus, s'est-on prêté à un simulacre de vérification à la Monnaie de Paris en présence de M. Levol, essayeur. Si le malheureux Tiffereau ne trouva pas auprès des Pouvoirs publics tout l'appui qu'il était en droit d'espérer, au moins eût-il la consolation de voir approuver ses idées et ses expériences par un homme dont la compétence en chimie, géologie, minéralogie n'était pas discutable : M. Le Brun de Virloy, ingénieur civil des Mines, qui fut directeur des Usines métallurgiques et des Houillères de Commentry et de Montluçon. Ce dernier a réalisé la synthèse de l'argent, de l'or, de l'aluminium, du zinc, du cuivre. La théorie avait pour base la production métallique par l'accroissement, ainsi que cela se produit pour les matières végétales. Cet accroissement du métal, présent sous forme de sels solubles dans des



bains chimiques se produisait sous l'action de certaines matières fécondantes, aidées comme dans la nature par certaines conditions de chaleur, électricité, lumière, temps, etc ... On obtenait ainsi un métal naissant que certaines réactions chimiques fixaient à l'état adulte.

Toute autre était la méthode d'Auguste Strindberg, homme de lettres suédois et occultiste remarquable ; ce dernier fabriquait de l'or, en quantités très minimes, il est vrai, à partir du sulfate de fer ammoniacal, en réduisant le fer à l'état naissant par la nicotine. Je renvoie les lecteurs que ce sujet intéresse à son «Introduction à une chimie unitaire», éditée en 1895 par les soins du «Mercure de France», et aux nombreuses lettres et articles qu'il publia dans «l'Hyperchimie de 1896 à 1899. M. Jollivet Castelot a réuni sous le titre de «Bréviaire Alchimique une bonne partie de sa correspondance avec ce penseur de génie, qui fut souvent prophétique et dont les conceptions originales sont une mine inépuisable de méditations pour le chimiste et pour le philosophe.

La fin du XIXe siècle s'illustra également de transmutations nous venant d'Amérique et revêtant, comme on peut le prévoir, un caractère



plus nettement industriel que les précédentes. Le Docteur Stephen H. Emmens, s'appuyant sur la théorie de l'unité de la matière, arrive à produire de l'or alchimique ou argentaurum dans lequel les deux tiers de l'argent employé comme matière première sont transmutés en or. Les phases successives de son procédé étaient : traitement mécanique, action d'un fondant et granulation second traitement mécanique, traitement par des composés oxygénés de l'azote et enfin affinage, le prix de revient était de 1.400 francs par kilogramme d'or. Une société financière s'est fondée pour l'exploitation de ce procédé, mais nous croyons savoir que les propriétés du métal obtenu se modifiaient avec le temps, ce qui fit suspendre sa fabrication. La base du traitement mécanique était un battage puissant au pilon dans des conditions frigorifiques telles que la chaleur dégagée par le martèlement restait presque insensible.

M. Clavenad, ingénieur des Ponts et Chaussées, affirmait à la même époque produire de l'or sans difficulté. Ce savant, aussi modeste qu'érudit, appuyait sur la science des nombres son procédé, et la suite d'articles qu'il publia dans «l'Hyperchimie » de 1898 est des plus intéressantes. Selon lui, la clef des transmutations



était contenue tout entière dans la Tétractys ou Tétrade sacrée, suite des nombres de 1 à 4.

Je n'ai cité là que les Alchimistes ayant donné aux résultats de leurs essais une certaine publicité. Combien d'autres ont travaillé et travaillent encore dans le silence et la retraite. Certains d'entre eux ont sans doute obtenu des résultats positifs, mais ils ont jalousement gardé leur secret, non point tant par esprit de lucre mais plutôt par crainte des conséquences sociales que pourrait entraîner la dépréciation du métal jaune, et aussi parfois pour échapper aux importuns. Le nombre des Alchimistes contemporains est relativement considérable et justifie le mot de J.-K. Huysmans dans «Là-bas»: «Il s'allume chaque jour plus de cinquante fourneaux pour l'œuvre de Chrysopée, pour la transmutation, pour la Pierre philosophale ».

Le Docteur Girtanner de Goettingue (1760-1800) avait prédit dans sa « Philosophie magique»: «La transmutation des métaux sera généralement connue au XIXe siècle, car tous les chimistes sauront faire de l'or».

Si cette prédiction ne s'est pas vérifiée intégralement pour le siècle dernier, elle n'est



guère loin maintenant de recevoir sa confirmation complète par les expériences de M. Jollivet Castlot. Cet Alchimiste poursuit de puis de longues années, dans son laboratoire de la rue Saint-Jean, à Douai, les expériences de transmutations classiques et ne néglige pas de faire appel, quand besoin est, aux ressources les plus récentes de la science moderne, ta radioactivité par exemple. Je néglige deux aspects de sa triple personnalité, l'écrivain et le philosophe, pour n'étudier en lui que l'Alchimiste, et cela à regret, car des œuvres telles que «Le Destin», «Les Nouveaux Evangiles», «Le Livre du Trépas et de la Renaissance », dans le domaine philosophique, ainsi que «le Jardin de la Fée Viviane», «Au Carmel », plus purement littéraires, retiennent fatalement l'attention du lecteur qui les entr'ouvre et restent malheureusement trop ignorées du public.

Je sais, pour ma part, avoir trouvé dans la lecture de certaines pages de ces livres des émotions particulièrement délicates et un plaisir d'une essence bien supérieure à celle qu'ont pu m'apporter des ouvrages modernes, écrits cependant par des auteurs d'un talent et d'une célébrité indiscutables.



En Alchimie, nous lui sommes redevables entre autres de : «La Vie et l'Ame de la Matière»; «Comment on devient Alchimiste»; «La Science Alchimique » ; «La Médecine Spagyrique » ; «Les Sciences maudites»; «La Synthèse de l'Or » «Bréviaire Alchimique » etc ... Il a repris dès la fin de la guerre la publication de la «Rose+Croix», revue mensuelle synthétique des sciences d'Hermès, s'attachant à réaliser l'œuvre de synthèse religieuse, scientifique et sociologique.

Cette revue reste l'organe de la Société Alchimique de France dont l'existence vient d'entrer dans son deuxième quart de siècle, manifestant toujours une splendide vitalité.

M. François Jollivet Castelot, s'il pêche par excès de modestie, n'est pas le moins du monde égoïste, et il offre généreusement ses procédés de transmutation à tous les Alchimistes et Chimistes de bonne volonté qui veulent bien chercher à les étudier et les vérifier. Il sollicite même leur contrôle, et je ne crois pas commettre d'indiscrétions en disant que M. Daniel Berthelot, l'éminent chimiste, une des plus belles gloires dont puisse s'enorgueillir la science française, a bien voulu accepter de faire vérifier certaines



expériences dans des conditions rigoureusement scientifiques.

Dès 1908, il a obtenu la transmutation positive de l'argent en or et s'est attaché depuis à perfectionner son procédé. Je vais en exposer sommairement les grandes lignes en me permettant de renvoyer les chimistes que ce sujet intéresse ; le numéro d'octobre 1920 de la «Rose+Croix » (Essais de synthèse de l'or).

On chauffe à 1200° C. environ, pendant une heure, de l'argent, en poudre ou en limaille, chimiquement pur, sur lequel on projette de petites quantités d'orpiment (trisulfure d'Arsenic), soit seul, soit additionné de Kermès (oxysulfure d'Antimoine) ou de réalgar (pentasulfure d'Arsenic), ceux-ci dans les proportions approximatives de 1/3 à 1/4 par rapport à l'argent ; on obtient de la sorte des culots noirs ayant l'aspect métallique et présentant de larges tâches dorées. Le bouton d'argent enrobé dans une gangue de sulfure présente lui-même intérieurement des plaques jaunes, brillantes, et l'analyse décèle la présence de l'or, en quantités minimales, il est vrai, mais cependant appréciables.



J'ai soumis personnellement à l'analyse qualitative des culots métalliques que M. Jollivet Castelot avait eu l'obligeance de me communiquer et le précipité d'or obtenu en traitant les résidus solubles dans l'eau régale par l'acide oxalique m'a permis de reproduire toutes les réactions caractéristiques du noble métal symbolisé par le soleil.

J'ai repris moi-même les expériences de M. Jollivet Castelot et je suis arrivé à caractériser des traces d'or dans le produit des réactions, ainsi que des quantités appréciables de cuivre, alors que l'essai à blanc des matières employées et des réactifs n'en décelait aucune trace.

Suivant les directives de M. Jollivet Castelot, qui considère l'orpiment et le kermès comme des ferments métalliques (Essais de synthèse de l'or («Rose+Croix » 1920, n°2), on pourrait attribuer également les transmutations obtenues à des phénomènes de catalyse, les sulfures employés agissant en l'espèce à la manière d'un ferment pyrozoaire. La transmutation de l'argent en or, qui dans la nature aurait une durée de plusieurs millénaires, pourrait être hâtée au laboratoire par l'emploi de ferments appropriés et de la température favorable à leur développement.



N'est-il point curieux, en effet, de rapprocher de ces expériences le fait que dans la nature l'or se trouve généralement associé aux sulfures d'argent arséniés et antimoniés ?

L'exposé de tels essais n'aurait sans doute recueilli, il y a une trentaine d'années, que des sourires incrédules. Il ne saurait en être de même aujourd'hui où les dogmes de la science officielle paraissent moins intangibles en présence des résultats obtenus par quelques-uns de ceux qui l'illustrèrent le mieux au cours de ces dernières années. Le mot «transmutation» cesse d'avoir un sens chimérique. Le nom de Curie, dans l'Histoire de la Chimie, marquera une étape au moins aussi importante; que celui de Lavoisier. Ayant isolé le radium de poids atomique égal à 226 et caractérisé comme corps simple, tant par les raies de l'analyse spectrale que par les composés chimiques bien définis qu'il donne, il établit que ce corps dit élémentaire se transforme de lui-même sans le secours d'énergie étrangère, en produisant un gaz : «l'émanation», de poids atomique 222, caractérisé par son spectre comme un nouveau corps simple, qui à son tour se désintègre en donnant comme résidu un gaz : «l'hélium», facilement identifiable par son spectre et son poids atomique égal à 4. Ceci constitue un fait indéniable, indiscutable ; la



notion de transmutation de corps dits simples en d'autres corps également réputés simples est acquise officiellement à ta science.

Or, le radium n'est pas le seul corps qui manifeste la radioactivité ; nous en connaissons à l'époque actuelle trente-deux environ se transmutant les uns dans les autres avec des vitesses d'évolution variant de quelques secondes à plusieurs siècles ; M. Jollivet Castelot a peut-être énoncé une des plus grandes vérités scientifiques du siècle en assimilant les phénomènes de transmutation à ceux de catalyse.

Sir William Ramsay, chimiste illustre, dont la compétence et l'habileté sont reconnues par tous les milieux scientifiques, cherchant à vérifier si la désintégration du radium pouvait s'étendre aux substances placées à son contact, enferma dans une ampoule de verre de l'eau et de l'émanation de radium. L'analyse décela, quelques jours après, la présence d'oxygène et d'hydrogène provenant de la décomposition de l'eau par l'émanation, celle d'hélium provenant de sa désintégration, mais aussi celle de Néon, cinq fois plus dense que l'hélium. - En présence de sulfate de cuivre, la même expérience décela en plus la présence d'argon et de traces de Lithium ; enfin, dans une nouvelle série d'expériences, il



reconnut qu'une solution radioactive de nitrate de thorium dégageait du néon et de l'acide carbonique ; il imputait la présence du carbone à une transmutation atomique du silicium existant dans le verre des ampoules.

M. Georges Claude, le Père de la lampe au néon, avait remarqué, de son côté, la présence inexplicquée d'hélium dans ses appareils.

L'éminent physicien Sir Joseph John Thomson a observé également la formation d'hélium et de néon en soumettant du fer ou du platine au bombardement cathodique. Il a décelé, de plus, la coexistence avec ces gaz d'un élément inconnu, de poids triple de celui de l'hydrogène, et provisoirement désigné sous le nom de X3. Je n'aurai garde d'oublier de citer dans le même ordre d'idées la synthèse de l'hydrogène à partir de l'azote par Rutherford.

Tous ces savants n'ont pu être dupes d'illusions, et les transmutations qu'ils ont observées ont un caractère d'indiscutable authenticité ; ils ont jeté le pont sur l'abîme et la barrière séparant l'antique Alchimie de nos connaissances scientifiques modernes se fait de plus en plus fragile.



Je souhaite, pour le triomphe de ta doctrine unitaire, que la première moitié de ce siècle voie ta fusion des deux écoles et que la transmutation, passant du domaine de la théorie à celui de la pratique, n'offre plus que des problèmes d'ordre purement industriel.

Lorsque l'étalon or, source de tant de guerres, de crimes, de larmes, aura disparu de la circulation internationale, il nous en restera un qu'aucune chimie ne peut donner c'est le travail ; ce sont les qualités d'initiative, de courage intelligent, d'épargne, inhérentes à notre belle race française. C'est par l'effort, vers le mieux, l'effort constant de chacun, et l'union étroite des efforts de tous que nous acquerrons un mieux-être et une amélioration de nos conditions sociales.

Gageons que, par une juste ironie, il y aura encore des gens pour nommer cette époque bienheureuse « l'Age d'Or » alors que le métal jaune sera aussi commun que le sable !

Georges RICHET.

Février 1922.

{*Le Voile d'Isis*, décembre 1922).



XIII

Un Alchimiste Moderne

Si quelques-uns de nos lecteurs ont déjà eu l'occasion de lire ou de parcourir un livre traitant de l'alchimie, ils ont dû éprouver une certaine surprise en voyant combien cette science, mère de la chimie moderne, s'en différencie par ses moyens d'expression. Ici pas de formules arides, pas de développements à enchevêtrements compliqués, mais au contraire d'ingénieuses gravures, semblant plutôt destinées à illustrer un conte de fées ou des allégories mythologiques. Il est sans cesse question du Roi, de la Reine, de lions verts, de lions rouges, dragons, corbeaux, paons, cygnes, phénix, etc... Les sept métaux correspondant aux sept planètes sont représentés sous les traits des Dieux de l'Olympe qui leur correspondent et l'on voit Saturne, armé de sa faux, couper les ailes que Mercure porte aux pieds. A première vue, on est tenté de fermer le livre, désespérant de comprendre un langage aussi hermétique, et cependant, pour l'initié, quoi de plus clair que la fixation du mercure par le plomb !

Pourquoi les alchimistes ont-ils écrit, en cachant sans cesse sous le voile de l'Allégorie ou du



symbole, leurs formules et expériences ? Ils avaient pour cela deux raisons. D'une part, les adeptes (je ne parlerai pas des souffleurs qui étaient de vulgaires sorciers), les adeptes étaient dépositaires de la Science Sacrée enseignée, il y a quelques milliers d'années, dans les temples de l'Egypte ancienne, par des prêtres qui, eux-mêmes, en tenaient l'enseignement des Mages de l'Atlantide, ce fabuleux continent situé entre l'Europe et l'Amérique, disparu entièrement à la suite d'un cataclysme, et où la civilisation et l'avancement des sciences avaient atteint un degré que nous ne pouvons soupçonner. Ces adeptes connaissaient l'existence et le maniement de fluides insoupçonnés de nous et ils pouvaient à leur gré changer le Plomb et le Mercure en Or, rendre le cristal aussi flexible que le papier, se rendre invisibles ou paraître en deux endroits différents en même temps, modifier à leur gré les corps et les âmes, etc ... J'arrête ici l'énumération des manifestations possibles de leur puissance, ces quelques exemples suffisant à démontrer quel pouvoir formidable leur était conféré. Il était donc logique de ne pas faire quiconque dépositaire de tels secrets, et l'initiation était longue et pénible ; les épreuves étaient multipliées sans cesse, afin de créer une rigoureuse sélection, et seuls arrivaient à la



connaissance des plus sublimes arcanes ceux qui avaient reconnu le néant et la vanité des richesses terrestres, et avaient fait du silence une règle absolue. S'ils faisaient de l'or, c'était pour faire du bien autour d'eux, et s'ils pouvaient manier les âmes et les corps comme une matière plastique, c'était pour guérir et soulager de leurs misères physiques ou morales les malheureux.

Si les anciennes civilisations rendaient hommage à leurs savants, les encourageaient et les protégeaient, il n'en fut pas de même dans la période du moyen âge où l'intolérance de l'Eglise, jalouse de leur suprématie, les conduisit tout bonnement au gibet et au bûcher. Depuis, la confusion entre l'Alchimiste et le Sorcier fut de règle et je ne suis pas bien sûr qu'il n'en soit pas encore de même de nos jours. Je vais, à ce propos, vous conter une petite histoire, et, m'autorisant du fait que c'est l'histoire d'un alchimiste contée par un autre alchimiste, j'userai, comme nos anciens maîtres, du voile de l'allégorie ; bien qu'il n'y ait pas qu'en Chine que l'on trouve des Chinois, nous irons, par la pensée, faire un tour dans l'Empire des Célestes.

Ceci se passait sous la troisième dynastie du Bonnet Rouge. Mi-Rhan étant fils du Dragon. A



Dou-Hé, vieille ville du nord de la Chine, vivait un savant modeste qui, loin des vaines agitations de la foule, consacrait son temps à l'étude des textes anciens et aux expériences que depuis longtemps les bonzes du Sacré Collège de Pékin avaient bafouées faute de les comprendre. Après bien des mois et des années, il était arrivé à dévider l'écheveau compliqué des mythes, des symboles et des allégories, il avait déchiffré des manuscrits dont l'origine se perd dans la nuit des temps et qui contenaient la science des maîtres dont Confucius lui-même tenait l'initiation. Il avait travaillé avec le concours de quelques camarades épris comme lui de l'étude des sciences anciennes et avait accompli le miracle, en pleine époque de matérialisme outrancier, de grouper autour de lui quelques cerveaux d'élite qui voyaient à la vie un autre but que la spéculation sur les besoins des hommes et ne songeaient ni à créer des banques et des cinémas, ni à la lutte pour le pétrole, qui déchirera le vingtième siècle. Ai-je dit qu'il n'était pas mandarin et n'avait droit au port de toque rouge, violette ou bleue, pas plus qu'à celui du globule de jade, d'onyx, ou de cristal, ou d'autre pierre précieuse, insigne du Sa voir et de la Puissance. Je le répète, il vivait loin des intrigues et, bien que possédant les sciences enseignées



officiellement dans les grandes écoles, où pontifiaient les bonzes et lamas reconnus savants par décret du Fils du Dragon, il n'avait jamais pris le temps nécessaire pour passer les examens, en foi desquels sa science eut été garantie par un parchemin revêtu de précieux cachets.

Le temps passa et les pommiers fleurirent de nombreuses fois, les rizières furent périodiquement inondées, une grande et cruelle guerre éclata contre les peuplades de l'Est, celles qui se nourrissent de chairs impures et boivent l'eau dans laquelle a fermenté l'orge. Et la vie implacable obligeant ses compagnons à suivre des routes différentes, notre savant resta seul, travaillant sans cesse dans la retraite et le silence, indifférent à tout ce qui ne pouvait être un moyen de soulager la pauvre misère humaine. Bien entendu, toutes ses ressources étaient consacrées à l'étude, aux recherches souvent longues et coûteuses, et à la charité. Il avait installé un laboratoire où il s'enfermait sans cesse, mais que n'alimentaient ni les subventions du gouvernement du Dragon, ni les campagnes de presse entreprises pour extorquer quelques milliers de yens à la charité publique en faisant miroiter à ses yeux la suprématie scientifique indispensable des laboratoires chinois dans le



perfectionnement des moyens de destruction et de mort.

De tout cela il se souciait fort peu et il arriva ce qui devait arriver. Il se trouva un beau jour presque vieux, presque pauvre et malheureusement presque aveugle, tellement la réverbération de ses fourneaux avait cruellement éprouvé ses yeux déjà fatigués par l'excès de la lecture et des veilles.

Alors un des génies bienfaisants qui avait présidé à sa naissance et lui avait fait don du goût de l'Etude des Sciences anciennes, et de l'Esprit de Charité et d'Amour du prochain trouvant sans doute que ses épreuves avaient assez duré, voulut lui donner la Richesse. Il guida son cerveau et sa main et lui fit retrouver la pierre philosophale, cette pierre mystérieuse à la recherche de laquelle s'étaient acharnés tant d'alchimistes et que quelques-uns seulement avaient trouvée, gardant jalousement sa formule, cette pierre qui permettait de changer l'Argent en Or. L'Or, objet de convoitises effrénées, source de tant de deuils et de crimes !

Notre conte pourrait s'arrêter là et l'on dirait que la Vertu eut ainsi sa récompense. Dans la réalité, il n'en fut pas ainsi ; notre savant avait l'âme trop



noble pour conserver pour lui seul le secret d'une telle découverte. Il voulut que tout le monde en puisse bénéficier. Il broya donc de l'encre, prit son pinceau et déroula un parchemin vierge sur lequel il décrivit la méthode employée pour obtenir la transmutation de l'Argent en Or. Il chargea les journaux de la faire connaître aux quatre coins du Céleste Empire, puis il attendit. Vous devez bien comprendre qu'il n'attendait ni honneurs, ni récompenses, car il lui suffisait de savoir que le labeur de sa vie n'avait pas été vain ; il n'attendait même pas qu'on lui dit merci, car il avait assez vieilli pour toucher le fond de l'ingratitude humaine. Ce qui arriva fut pis que tout ce qu'on peut imaginer car il attendit en vain, et la publication de sa découverte se heurta à un mur de silence qui en étouffait tout écho ! Quoi, me direz-vous, cet homme donne gratuitement le moyen de transformer l'Argent en Or et cela par une méthode simple, et dans un pays civilisé comme la Chine et où sont supposées fleurir tant de nobles intelligences sous la boule ciselée du mandarin, personne ne s'est trouvé pour reprendre son expérience fondamentale et en tirer les conséquences qui s'imposaient !

Comment les savants, les industriels, les financiers, voire même les simples curieux, ont-



ils pu rester inertes devant un fait dont les conséquences peuvent être formidables dans l'avenir ?

A vrai dire, cela passa à peu près aussi inaperçu qu'un chien écrasé, aux nouvelles en trois lignes, et pas un de ceux qui se ruent journallement à la conquête de l'Or ne songea à utiliser ce moyen ; peut-être ces excellents Chinois jugeaient-ils notre savant à leur propre mesure, se disant que si telle aubaine devait leur échoir ils en garderaient le secret ; du moment que le procédé était rendu public, il n'y avait rien de sérieux. Notre savant fut plus ému par ce silence qu'il ne l'avait été par sa découverte et, reprenant ses parchemins et son pinceau, il traça d'éloquents suppliques aux bonzes illustres qui fréquentent la Cour du Fils du Dragon, et qui ont le monopole de toute science née ou à naître. Il en envoya aux membres de l'impérial Collège et à maints savants éminents, multipliant les descriptions de ses expériences et leur détail. Il crut même pouvoir intéresser à ses essais la savante Kou-Ry qui, grâce aux recherches de son mari, avait déjà participé à la révolution des Idées sur la constitution de la Matière. Ses efforts furent dépensés en pure perte, car si quelques mandarins s'émurent et murmurèrent «peut-être», ils s'empressèrent aussitôt de crier bien fort



«impossible», en voyant l'attitude glaciale et hostile des Princes de la Science. Ceux-ci avaient, en effet, haussé les épaules et laissé tomber leur jugement définitif en plissant leurs lèvres d'une moue de souverain mépris, et, suivant leur tempérament et peut-être leurs aptitudes personnelles, ce jugement se cristallisait en un mot «illusion dorée, folie, charlatanisme».

Un d'eux parla même «d'escroquerie «!

Cependant notre savant ne leur avait demandé qu'une chose : le croire et essayer. Les frais de l'expérience ne représentaient d'ailleurs que la valeur de quelques tasses de thé et quelques minutes de leur temps. Parmi toutes ses vertus, il possédait heureusement la patience et cet échec ne le rebuta pas. Il insista, revint à la charge et, par l'intermédiaire de quelques amis qui pouvaient approcher les Puits de Science, il fit demander une vérification officielle de ses expériences avant d'en faire don à son pays. Alors un mandarin de très haut grade qui avait poussé très loin, au moins dans ses livres, la dissection de la matière, lui fit répondre à peu près ceci : «En théorie, votre expérience n'est pas impossible, en pratique elle est irréalisable. Si, pour être poli, j'admets un instant ce que vous m'affirmez avec tant d'énergie, je dois reconnaître qu'il faudrait remanier de fond en comble toutes



nos théories et créer de nouvelles bases à la Physique et à la Chimie, voire peut-être même à la Mécanique et aux Mathématiques. Ce serait un schisme très grave pour notre Dogme. Mieux vaut l'ignorer. J'ai dit. »

Ici s'arrête ce conte tel qu'il me fut rapporté par un prêtre thébétain qui revenait de Lhassa, la ville saine. - Mais, me direz-vous, tout conte, même chinois, comporte une fin et une morale ! Ce n'est pas absolument nécessaire, à mon avis ; la morale est telle que l'ont faites l'égoïsme et la lâcheté des hommes. Quant à la fin, elle serait facile à adapter au goût du jour. Notre savant, puisqu'humain, aurait pu être sollicité par deux forces adverses et céder aux insinuations du génie du Mal. Que fallait-il pour cela ? D'abord qu'il renonçât à sa nationalité, car nul n'est prophète en son pays, et les découvertes étrangères sont toujours mieux accueillies, ensuite qu'il exhiba de nombreux diplômes, authentiques ou apocryphes, peu importe. Enfin qu'il approchât de plus près la Cour du Grand Dragon et que, s'étant prosterné sept fois devant les Princes de Finance et leur ayant souhaité longue vie et prospérité, il donna à chacun un échantillon tangible et monnayé de son pouvoir. Dès lors, tout allait à souhait, on constituait une



société puissante pour l'exploitation exclusive du procédé ; les membres du Collège Impérial et des Académies recevaient quelques paquets d'actions ou d'obligations, comme remerciements anticipés et hommage rendu à leur savoir, et aussitôt Tous entonnaient l'hymne de louange à la gloire du Bienfaiteur de la Nation, qui vieillissait comblé d'honneurs et de richesses !

J'ajouterai simplement ceci : Ce conte a la particularité de s'appliquer exactement à la découverte de M. François Jollivet Castelot, Président de la Société Alchimique de France, et à l'inertie qu'il rencontra dans les milieux officiels pour faire vérifier son expérience, mais son histoire s'arrête à la réponse du mandarin.

Cette expérience, je vais essayer de la décrire aux lecteurs de l' «Idée Libre». Mais, auparavant, je dois leur faire un cours de quelques lignes d'alchimie, pour leur en faciliter l'intelligence et leur exposer la conception alchimique de la matière :

A l'origine de toute substance se trouve la matière première, unique, indestructible, de laquelle dérive tout ce qui tombe sous nos sens. De cette matière, substratum universel, découlent



les principes suivants : 1° Le soufre philosophique ou principe mâle, fixe ; 2° Le mercure philosophique ou principe femelle, volatil ; 3° Le sel ou principe neutre, utilisé pour faciliter l'union du soufre et du mercure philosophiques qui, entre parenthèses, n'ont aucun rapport avec le soufre et le mercure de la chimie moderne. L'union de ces deux principes produisait les quatre éléments : terre et feu, se rattachant au principe fixe, et eau et air au principe volatil. Entre ces deux groupes se trouvait la quintessence dérivant du principe neutre. Il serait trop long de détailler ici les opérations auxquelles donnaient lieu la préparation du soufre et du mercure philosophiques, leur conjonction et leur cuisson en vue d'obtenir la pierre philosophale. Si, parmi nos lecteurs, il s'en trouve que cette question intéresse, je les prie de se reporter à l'étude sur «l'Alchimie au XXe siècle», publiée, en 1922, dans la «Rose-Croix», par Georges Richet, et aux deux ouvrages de M. Jollivet Castelot : «Comment on devient Alchimiste » et «La Science Alchimique», où la question est exposée d'une façon particulièrement claire et concise.

Les théories actuelles de la physique tendent vers une conception de l'atome où celui-ci ne serait ni



aussi simple, ni aussi insécable que son rom veut bien le dire ; l'atome serait vraisemblablement formé de particules matérielles ultra-microscopiques chargées d'électricité, ces centres électrisés étant les mêmes pour tous les éléments ; le Soufre des philosophes correspondrait donc aux particules chargées d'électricité positive qui sont les moins mobiles, et le Mercure aux particules négatives plus volatiles. Ceci suffit à montrer que l'idée de la transmutation des métaux n'a rien de déraisonnable en soi ; d'ailleurs, le physicien Rutherford n'a-t-il point réussi, dernièrement, à extraire de l'Hydrogène de l'Azote considéré jusqu'alors comme corps simple ?

La transmutation du Radium en Plomb et du Tungstène en Hélium sont également des faits positifs et officiellement reconnus. Pourquoi l'expérience de M. Jollivet Castelot ferait-elle exception ? Parce qu'il a eu la chance, ou la malchance plutôt, d'obtenir de l'Or en traitant l'Argent pur fondu par le trisulfure d'Arsenic ou Orpiment, ou bien par le Kermès ou Soufre doré d'Antimoine ; s'il eut obtenu du Potassium ou du Fer, la question eut été toute autre, et peut-être nos pontifes auraient-ils condescendu à l'examiner de plus près. J'engage nos lecteurs possédant quelques connaissances en chimie à se



procurer le numéro d'octobre 1920 de la «Rose+Croix », où M. Jollivet Castelot fait un exposé détaillé de ses expériences et à essayer par eux-mêmes la reproduction du phénomène. Ils auront la surprise que j'eus moi-même de trouver de l'Or en petites quantités dans le culot d'Argent fondu, alors que celui-ci en était exempt avant traitement par les sulfures d'Arsenic ou d'Antimoine. ,

Comment cet Or s'est-il formé ? Nous en sommes réduits là aux hypothèses et la catalyse ou la fermentation sont bien faites pour nous séduire. Certaines réactions entre deux corps mis en présence ne peuvent avoir lieu que si on leur en adjoint un troisième qui n'agit que par sa présence et n'apparaît pas dans le produit final de la réaction. Cette action catalytique peut être produite par des quantités infimes de matière jouant le rôle d'accélérateur de réaction. Par exemple, des traces d'Argent pulvérulent, de charbon ou de bioxyde de Manganèse peuvent décomposer des quantités presque illimitées d'eau oxygénée en Eau et Oxygène, quelques grammes d'oxyde de Nickel permettent de fabriquer des tonnes de pétrole par hydrogénation de certains hydrocarbures gazeux, etc ... Pourquoi n'en serait-il pas de même dans la Nature, cet immense laboratoire sans cesse en activité ? L'Or



dans ses minerais est toujours associé à l'Argent, au Plomb, à l'Arsenic, à l'Antimoine. Ces deux derniers ne pourraient-ils jouer un rôle catalytique et hâter dans le sein de la terre la maturation de l'Argent à l'état d'Or ? C'est de cette idée qu'était parti M. Jollivet Castelot, aidé d'une part par l'intelligence des textes anciens des alchimistes, d'autre part par son opiniâtreté dans l'effort, qui le conduisit au succès. La publication de ces expériences et de leur résultat eut, dans la presse de Paris et de la province, un retentissement considérable, mais les échos et articles parus, tant dans les quotidiens que dans les périodiques, ne suscitèrent nulle curiosité parmi les savants connus ; bien mieux, ils n'accusèrent même pas réception des lettres ou mémoires qui leur étaient adressés. M. Paris, pour demander officieusement une vérification d'un des plus éminents savants, professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris, pour demander officieusement une vérification des essais de M. Jollivet Castelot. Il lui fut répondu « que si une telle expérience constituait réellement la transmutation d'Argent en Or, ce serait toute la Physique moléculaire actuellement admise qui devrait être révisée ». (Voir la «Rose-Croix » de mars/avril 1923). Tout homme de cœur ne peut que s'indigner devant une semblable



indifférence et il est profondément triste de constater que c'est à des êtres à l'horizon aussi borné et figés dans des formules toutes faites que l'on confie la formation scientifique des jeunes cerveaux français.

M. Jollivet Castelot me permettra sans doute de lui rappeler que s'il eut en alchimie des précurseurs qui réussirent eux aussi la transmutation, il en eut aussi dans le domaine de l'incrédulité et de l'indifférence humaine. J'en glane quelques-uns au passage : En 1827, M. Girard prononçait, à l'Académie des Sciences, un grand discours tendant à démontrer que la prétention émise par un pauvre diable d'inventeur, d'amener l'eau à l'étage supérieur des maisons était pure folie !

Galvani, le père de la dynamique électrique, fut traité de «Maître à danser pour les grenouilles ».

Ceux qui contribuèrent à la découverte de la vapeur et de ses moyens d'utilisation furent criblés de railleries et de sarcasmes. Nous pourrions ainsi remonter loin dans l'histoire, en passant par James Price, alchimiste lui aussi, Franklin que l'on traita de «parvenu présomptueux tombé dans une erreur ridicule»,



lorsqu'il démontra l'identité de l'éclair et du fluide éclectique ; Bruno, Galilée et tant d'autres !

N'oublions pas que l'Académie des Sciences de Paris, qui est l'Alma Mater des notables autorités reconnues, niait, il n'y a pas tellement longtemps, l'existence des météorites. Ses membres, encensés dans les journaux et les revues comme les meilleurs interprètes de la Nature, admettaient que l'on voit souvent des chutes d'étoiles, mais ils rejetaient dédaigneusement tout ce qu'on disait au sujet des aérolithes tombés sur la terre. Ils posaient en principe que, puisqu'il n'y a pas de pierres dans le Ciel, il ne peut pas en tomber de là. En 1830, lorsqu'elle reçut un récit circonstancié relatant la chute de pierres près de Laigle, l'Académie refusa d'abord d'examiner la chose, de peur que l'attention étant éveillée, ses membres ne fussent atteints dans leur dignité. M. Blot, commis à une enquête reconnut que le fait allégué était vrai, et l'Académie cessa d'affirmer l'inexistence des météorites.

L'histoire de la Science est en somme l'histoire de l'erreur traditionnelle et il me paraît amplement démontré que les «Autorités Scientifiques» d'aujourd'hui sont tout aussi dignes de déférence et de considération que les bourreaux de Galilée,



les assassins de Bruno, les railleurs de Franklin et les persécuteurs de Price.

D'ailleurs, au sujet de ce dernier, dès que l'on agite devant de notables savants la question de la transmutation des métaux ordinaires en or, ils ne manquent jamais de rappeler au public que la tragédie de Price a démontré une fois pour toutes que l'alchimie est une imposture !

Même histoire en 1894 pour ce pauvre Tiffereau, chimiste français, qui, après avoir étudié au Mexique, pendant cinq ans, l'évolution naturelle de l'Argent et de l'Or, parvint à la transmutation. Il revint en France pensant fièrement qu'il n'avait qu'à annoncer sa découverte pour être accueilli à bras ouverts par le Gouvernement et le monde scientifique. Il eut la douloureuse surprise d'être tourné en dérision comme monomane, et le chimiste de génie fut dénoncé comme imposteur. Plus heureux que M. Jollivet Castlot, il obtint cependant de l'Académie, excédée de recevoir rapports sur rapports, un simulacre de contrôle de ses expériences ; mais l'essayeur chargé de leur vérification, dépité de voir se produire, contrairement à son attente, la production d'Or annoncée par M. Tiffereau, ne poussa pas les essais plus avant, alléguant que l'Or trouvé ne



pouvait être qu'une impureté de l'Argent employé (bien que ce fut lui qui l'ait fourni !).

M. Jollivet Castelot est donc un nom de plus à ajouter au long martyrologe des savants méconnus. Au fond, y a-t-il vraiment lieu de s'inquiéter ainsi de l'opinion des cuistres, bien que, seuls, leurs jugements soient définitifs et officiels ; c'est leur faire beaucoup d'honneur. Il convenait cependant de stigmatiser leur conduite en l'occurrence, comme l'a vigoureusement fait M. Georges Meunier dans ses articles, que publièrent les trois derniers numéros de la «Rose-Croix» de cette année.

La découverte de M. Jollivet Castelot aura vraisemblablement le sort de celle de M. Tiffereau dont je parlais plus haut, et dans quelques années elle nous reviendra démarquée par un étranger ; et la presse servile qui, en matière scientifique, ne voit que par les yeux de l'Institut, sonnera alors de la trompette ! Je souhaite qu'il reste alors quelques gens de tête et de cœur pour rappeler au grand public l'œuvre de M. Jollivet Castelot, beaucoup trop modeste à mon avis, qui a su joindre à la maîtrise du laboratoire de délicates qualités d'écrivain et auquel nous devons des ouvrages d'une profonde



philosophie, «Le Carmel », «Le Destin », pour ne citer que ceux-là.

Rendons hommage à sa persévérance dans l'effort qui l'a conduit à un si beau succès et souhaitons que, malgré la muflerie des temps modernes, il en soit autrement récompensé .que par des satisfactions d'amour-propre.

Marcellin T ARDY.

(*L'idée Libre* - Décembre 1923).



XIV

L'Alchimie devant la Science

Il y a encore quelques années, on pouvait constater que tout ce qui touchait les sciences, surtout la Chimie et la Physique, avait une explication. Tout semblait se résoudre en formule ou en équation ; tout se calculait ou s'interprétait, tout se réduisait à la plus simple expression, on aurait presque été tenté de croire que les lois qui régissent le monde obéissaient aux mains des hommes de science.

La matière était considérée comme inerte et l'atome indestructible : Lavoisier n'avait-il pas porté le coup de grâce aux vieilles théories alchimiques en introduisant à outrance la balance qui semblait confirmer d'une manière absolue une des principales lois de la chimie : la loi de la conservation de la matière «Le poids d'un composé est égal à la somme des composants «ce qui permettait de vérifier le principe fondamental de cette science. Rien ne se perd, tout se transforme. Un chimiste distingué, M. Naquet, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, n'a-t-il pas écrit : «Nous n'avons jamais vu le retour du pondérable à l'impondérable, la chimie toute entière est même fondée sur cette loi qu'un tel



retour n'a pas lieu, car s'il avait lieu, adieu les équations chimiques ».

En un mot, c'était l'époque de l'absolutisme et du matérialisme avec tous ses philosophes.

L'Alchimie était loin, il n'en restait qu'un souvenir vague et compatissant pour les Alchimistes, ces êtres originaux qui s'entêtaient à poursuivre des rêves d'or au pays des chimères qui, aux yeux du public, les conduisait à une douce folie.

Mais voici que tout à coup devant les nouvelles découvertes de Curie, Le Bon, Crookes, Ramsay et autres, l'édifice scientifique qui semblait si solide, et narguait l'avenir, s'écroule peu à peu au désespoir de la majorité d'un monde scientifique officiel qui refuse de descendre de sa tour d'ivoire.

Cependant, les pionniers de la science comme Henri Poincaré, Emile Picard, etc..., n'ont pas craint d'avouer le chaos scientifique actuel.

Dans son livre «La Science et l'Hypothèse» Henri Poincaré prouve que la Science, surtout les Mathématiques, ne sont qu'hypothèses et conventions. Il est évident que dans un problème on retrouve toujours ce que l'on y a mis.

M. Emile Picard n'a-t-il pas avoué, lui aussi, dans une de ses publications : «A la fin du XVIIIe



siècle, les principes de la mécanique semblaient au-dessus de toute critique et l'œuvre des fondateurs de la Science formait un bloc que l'on croyait devoir à jamais défier le temps».

Un grand nombre de savants, à la suite de recherches différentes, soit en Chimie, Physique, etc., sont arrivés presque aux mêmes conclusions et ont constaté avec stupéfaction une concordance dans leurs nouvelles théories avec celles prônées il y a des siècles par les Grecs et les Egyptiens, les créateurs de l'Alchimie qui furent, quoique la chose puisse paraître déconcertante, aussi instruits que nous. De là la ressemblance de leur conception avec celle de nos savants sur la matière et le monde. Pour le prouver, jetons un bref regard sur la science des Alchimistes de l'Antiquité ; sans oublier que la Chimie «Chimia» était l'ancien nom donné à l'Egypte.

N'est-il pas étonnant d'apprendre que Moschus de Sidon et Démocrite d'Abdère parlaient déjà de particules indivisibles composant la matière. Ne retrouve-t-on pas ici la théorie des atomes.

Suivons maintenant l'Abbé Moreux dans son intéressant livre «La Science mystérieuse des Pharaons» qui nous apprend que le rapport de la



circonférence au diamètre = 3, 1416 se trouve dans la pyramide. En effet, si l'on additionne les côtés de la base du monument qui étaient primitivement de 232 mètres 805, on a pour le périmètre :

$$232,805 \times 4 = 931,22$$

En divisant la longueur de ce périmètre par deux fois la hauteur de la pyramide qui était à l'époque de sa construction de 148m'208 on retrouve la valeur de :

$$931,22 / 2 \times 148,208 = 3,1416.$$

Il existe encore un grand nombre d'exemples de ce genre que l'on ne peut attribuer au hasard et qu'il nous est impossible de commenter dans ce modeste article, contentons-nous d'en citer quelques-uns pour prouver que les Alchimistes du Moyen Age et ceux d'aujourd'hui n'ont rien de ridicule de s'inspirer de la Science des Prêtres égyptiens.

Henry Brugsch a prouvé en se basant sur des documents exacts d'après les textes hiéroglyphiques que le paratonnerre était connu au quinzième siècle avant Jésus-Christ. Voici traduite l'inscription que l'on a trouvée à Edfou :



«Ceci est le haut édifice du Dieu Edfou, à
«la pointe principale de la corne qui éclaire.
«Il y a des mats plantés par deux destinés
«à briser l'orage dans le ciel élevé ».

Ces mats étaient en cuivre du pays, donc à cette époque la forte conductibilité de ce métal était déjà connue.

Une constatation presque incroyable que l'Abbé Moreux cite est celle-ci : On sait que le méridien pour la mesure d'un arc de 1 degré passait par Paris. Maintenant il passe en Angleterre, Méridien de Greenwich, eh bien, on s'aperçoit que le méridien idéal est celui de la grande pyramide parce qu'il est celui qui traverse le plus de continents et deux parties égales. Que conclure de tout ceci. Les savants égyptiens connaissaient-ils donc le monde entier ?

L'Histoire ancienne nous apprend que non.

Le mystère reste dans toute son ampleur. On ne sait où ni comment les Egyptiens ont appris leur science, elle se perd dans la nuit des temps avant Hermès Trismégiste qui fut le premier Alchimiste connu, et dont nous possédons une traduction latine d'un de ses écrits : la Tabula Smaragdina.



Ce qui est certain, c'est que les Prêtres égyptiens eux-mêmes avouent s'être inspirés de lui pour composer leurs peintures, leurs céramiques, leurs fards et même les produits qui leur permettaient d'embaumer les momies et qu'à l'heure actuelle aucun chimiste n'a pu retrouver.

Tout ceci est un sujet d'étonnement et de stupéfaction pour celui qui veut approfondir les choses et rechercher la vérité sans se laisser influencer par la Chimie et la Physique classiques qui doivent être considérées comme des instruments de travail purement conventionnels. Depuis plusieurs années, on s'aperçoit de ceci ? Constatant toutes les anomalies que ces sciences renferment et que tes ennemis des théories modernes commencent à reconnaître.

La transmutation des métaux qui était considérée comme une utopie est constatée maintenant depuis la découverte du radium qui se transforme en thorium et en plomb ce qui prouve que les corps simples n'existent pas, qu'ils ont tous la même composition, il n'y a que l'énergie intra-atomique qui les différencie les uns des autres. Suivant le terme du Docteur Gustave Le Bon «la matière n'est que de l'énergie condensée qui se dissocie pour retourner à l'éther sous formes diverses : chaleur, lumière, électricité.



Ce n'est pas sans lutte ni sans peine que le Docteur Le Bon a réussi à faire triompher ses théories sur la matière qu'il a si lumineusement exposées dans son profond livre :

«L'Evolution de la Matière» dont nous nous faisons un honneur de donner ici un bref résumé de ses conceptions basées sur des expériences.

«La matière supposée jadis indestructible s'évanouit par dissociation continuelle de ses atomes. La matière autrefois envisagée comme inerte et ne pouvant restituer que l'énergie qu'on lui a fourni est au contraire un colossal réservoir d'énergie intra atomique qu'elle peut spontanément dé penser. C'est de l'énergie intra-atomique libérée pendant la dissociation de la matière que résultent la plupart des forces de l'univers, l'électricité et la chaleur solaire. La matière peut donc être transmuée en des formes diverses d'énergie mais ce n'est sans doute qu'à l'origine des choses que l'énergie a pu être condensée sous forme de matière. Les équilibres des forces colossales condensées dans les atomes leur donne une stabilité très grande, il suffit cependant de troubler ces équilibres par un réactif approprié pour que la désintégration des atomes commence. C'est ainsi que certains



rayons lumineux peuvent dissocier facilement les parties superficielles d'un corps quelconque. La loi d'évolution applicable aux êtres vivants l'est également aux corps simples. Les espèces chimiques pas plus que les espèces vivantes ne sont invariables ».

On voit par ce bref aperçu que l'auteur n'a pas craint de saper la Chimie des formules et la Physique des équations tout en ouvrant de nouveaux horizons à la philosophie.

Après avoir lu tous ces exemples, si on apprend qu'un Alchimiste, un disciple des sciences d'Hermès, a réussi à fabriquer de l'or, on ne doit plus s'en étonner et rire, car la chose est scientifiquement possible, ce n'est plus un paradoxe, une utopie ni une hypothèse. Pour le nier il faudrait tout ignorer des sciences antiques et modernes, nier l'énergie intra-atomique, nier la dissociation de la matière, nier la transmutation du radium, nier les isotopes qui sont des corps simples présentant plusieurs variétés, nier la mystérieuse catalyse, ce précieux économiseur d'énergie où alors il faut donner une explication à toutes ces contradictions de la Physico-chimie classique et celle qui répond le mieux à toutes ces questions est la vieille science d'Hermès



modernisée : l'unité de la matière, un le tout, l'action réciproque des corps entre eux.

C'est en partant de ces beaux principes qu'un chimiste de talent, M. Jollivet Castelot, qui, à notre époque, est l'apôtre convaincu des sciences d'Hermès, a été amené entre bien d'autres expériences à rechercher la synthèse de l'or.

Avant d'entreprendre l'étude de ces expériences de transmutation, nous tenons à ouvrir une parenthèse sur la personnalité de M. Jollivet Castelot. Nous ne causerons que du savant tout en négligeant l'écrivain et le philosophe qu'il est.

Avec le concours d'un certain nombre d'intellectuels rénovateurs de l'Alchimie, il fonda, en 1896, la Société Alchimique de France dont il est l'actuel Président. Il eut d'autant plus de mérite qu'à cette époque l'opinion et les savants traitaient avec mépris de fous ou d'imposteurs ceux qui prônaient cette science. Aujourd'hui les temps sont changés. L'Alchimie renaît et nous ne pouvons que nous incliner devant la ténacité de ce savant qui, dédaignant le ridicule, a toujours suivi le chemin qu'il s'était tracé. Mais, malgré la renaissance de l'Alchimie, peu en ca usent, on la relègue. On observe le silence le plus complet sur ses précurseurs. Le



monde ! Scientifique officiel a même refusé au Président de la Société Alchimique de France le contrôle de ses essais de transmutation d'argent en or.

«Il y a quelques mois, la presse fit grand bruit sur les prétendus travaux de transmutation d'un Allemand, le Docteur Mièthe. A cette époque, des amis de M. Jollivet Castelot écrivirent à un certain nombre de grands journaux français pour leur faire connaître que bien antérieurement au chimiste allemand, un chimiste français avait obtenu les mêmes résultats et qu'il ne de mandait qu'une chose : le contrôle de ses essais qu'il ne peut obtenir. La plupart ne répondirent même pas ou ne donnèrent que de vagues réponses ».

A la suite d'un long article paru dans le «quotidien », signé par M. Cabrerets, M. Jolivet Castelot écrivit lui-même une lettre très courtoise à ce chroniqueur pour le mettre au courant de ses essais publiés dans sa revue «La Rose-Croix», lui demandant de la publier. Aucune réponse ne lui fut donnée.

Ne perdant pas courage, il adressa une lettre recommandée non moins courtoise à. M. Dumay, Directeur du «Quotidien», lui signalant la démarche qu'il venait de faire auprès de son



collaborateur. M. Dumay n'accusa même pas réception de la lettre.

Il faut pourtant qu'on sache que ce savant est complètement désintéressé et ne demande rien qu'un contrôle de ses expériences.

L'éminent écrivain, M. Paul Heuzé, auteur des «Morts vivent-ils », consentit, il y a plus d'un an, à faire une tentative en vue d'obtenir des chimistes officiels un contrôle, il présenta aussi l'exposé de M. Jollivet Castelot. On répondit par lettre à M. Heuzé que ce n'était pas possible dans ces conditions et qu'il devait y avoir un défaut de montage duquel résulte «l'illusion dorée ». (Voir «Rose-Croix», Mars-Avril 1924).

Il est pénible de constater par ce qui précède de quelle manière on traite un chercheur indépendant ; cependant de par son travail, ce savant est digne d'attention et à l'heure qu'il est, est presque aveugle ayant eu les yeux abîmés par les fours à haute température.

Maintenant que nous avons donné un aperçu de l'homme, parlons de son œuvre.

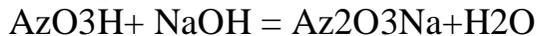
Bien entendu, c'est un adepte fervent de l'hylozoïsme ou vie de la matière. Il démontre une biologie atomique très originale. Il considère



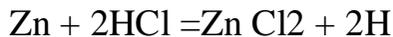
les réactions chimiques comme des croisements d'atomes et de molécules qui donnent lieu à des générations atomiques nouvelles. Il prouve par des exemples l'hérédité et la mémoire des atomes qui s'assemblent en une structure déterminée qui prolonge indéfiniment le type ancestral.

Voici quelques exemples curieux concernant ce qu'il appelle le mariage des acides et des bases : corps hydrogénés s'unissant aux oxydes basiques provoquant la naissance des sels issus de la neutralisation de leurs parents par substitution d'un métal à l'hydrogène d'un acide :

L'acide azotique :

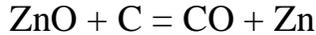


Voici un autre exemple pris entre bien d'autres. Le Zinc et l'acide chlorhydrique mis en contact subissent d'après ses vues une pression : Acide Chlorhydrique se décompose et il se forme du Chlorure de Zinc et de l'Hydrogène



Naissance nouvelle et mariage nouveau, transformation constante de la matière et de l'énergie des corps. Voici une autre interprétation non moins curieuse :





Le carbone amoureux de l'Oxygène s'est uni à lui en provoquant son divorce d'avec le Zinc.

Il est évident que l'on peut multiplier à l'infini ces réactions.

En résumé, M. Jollivet Castelot montre la physiologie matrimoniale des êtres constitutifs de la matière qui obéissent aux mêmes règles que tous les autres individus de la nature : désirs à saturer, c'est-à-dire passions à satisfaire dont les impulsions proviennent de l'énergie vibrante de l'électricité.

Vous allez peut-être penser en lisant ces lignes que M. Jollivet Castelot s'écarte de la science pour s'adonner à une sorte de rêve romantique en abusant des coïncidences. Pas du tout. Ecoutez ce que dit le Professeur Dastre, Membre de l'Institut, Professeur de Physiologie.

«L'homme de science comme le philosophe a idée de la vie de la matière, il devra montrer que les molécules et les atomes bien loin d'être des masses inertes et mortes, sont dans la réalité des éléments actifs, doués d'une sorte de vie intérieure qui se manifeste par toutes les mutations que l'on observe dans la matière brute,



par des attractions et des répulsions, par des mouvements en réponse à des stimulations extérieures, etc... »

Il va même jusqu'à parler de mémoire de la matière.

Voici l'expérience d'Hartmann qu'il cite à l'appui de ses dires dans son profond livre : «La Vie et la Mort »:

«Si on étire une barre de métal jusqu'à la striction où doit se produire la rupture et si à ce moment on arrête l'expérience, comme pour donner, suivant son expression, à l'être métal d'aviser, on s'aperçoit alors par un nouvel étirage que les particules se sont empressées autour du point menacé car le métal ne casse pas et il se produit une nouvelle striction plus loin. Si l'on attend encore, cette striction deviendra aussi résistante que l'autre et on s'apercevra que le métal a changé de propriétés.

Ne voilà-t-il pas des exemples frappants qui peuvent confirmer les conceptions de M. Jollivet Castelot ?

Avant de clore cette étude, je vais parler un peu de la transmutation d'Argent en Or et prouver par là que M. Jollivet Castelot n'a pas travaillé dans l'ombre, mais au grand jour et qu'il se met à la disposition de quiconque veut bien lui demander



des renseignements. Il est parti de ce principe qu'en imitant la nature qui nous montre l'Or fréquemment associé aux arsenio et antimonio sulfures d'Argent il serait peut-être possible de reproduire cette même opération dans les laboratoires.

Additionnant peu à peu de l'Argent chimiquement pur (fourni par la maison Merck, de Darmstadt ou par la maison Poulenc, de Paris, et contrôlé avant les expériences mentionnées, réduit en poudre, et une petite quantité de trisulfure d'arsenic (orpiment), le soufre étant un agent actif de la vie et des fermentations, soit seul, soit uni à une très petite quantité d'oxysulfure d'antimoine en poudre également chimiquement pur dans les proportions de 1/3 à 1/4 par rapport à l'argent, et chauffant le tout dans un creuset au four 1200° environ au moins une heure il a ainsi obtenu des culots d'argent jaune à l'intérieur et à l'extérieur car certains culots brisés montraient que toute la substance avait été dorée donc modifiée et qui à l'analyse, ont donné parfois des traces d'or très appréciables.

L'analyse de trois de ces culots effectuée par M. Caron, préparateur de Chimie à la Faculté libre de Médecine et de Pharmacie de Lille, a donné



pour deux de ces culots des traces d'or très nettes, selon l'expression de M. Caron.

M. Jollivet Castelot a constaté ce fait que les culots refondus une ou plusieurs fois avec une légère addition d'orpiment avaient tendance à jaunir davantage et donner une plus forte proportion d'or.

Il attribue cela de même que la transmutation qu'il a cru observer à l'action catalytique de l'arsenic.

M. Georges Richet, Ingénieur-Chimiste, ainsi que plusieurs autres chimistes, ont repris ses essais et sont arrivés aux mêmes résultats en apportant quelques modifications au procédé.

Ainsi, je le répète, pourquoi s'obstine-t-on à refuser le contrôle de ces essais. Quatre savants officiels se sont bien occupés, à la Sorbonne, de la belle Eva qui devait faire apparaître le fameux ectoplasme de son corps.

Qu'il me soit permis, avant de terminer cet article, de rendre hommage ici à ce modeste savant presque inconnu, qui a consacré sa vie à l'étude de la nature, la « Grande Œuvre », comme disaient les Alchimistes d'antan, et qui a si bien observé la vie des atomes, des planètes et des systèmes sidéraux, de tous ces assemblages atomiques qui constituent les formes de l'univers



et qui évoluent avec une harmonie parfaite et majestueuse vers un but inconnu que l'imperfection de nos sens, mauvais interprètes de la nature ne nous permettent pas de comprendre mais nous permettent de faire nôtre la pensée d'Hermès Trismégiste :

«Ce qui est en haut est comme ce qui est en bas».

Robert DUPORTAIL.

(*La Pensée Française* - 12 JANVIER 1925).



XV

Une intolérable injustice

Depuis des mois, M. Jollivet Castelot, Président de la Société Alchimique de France, s'épuise à réclamer en vain le contrôle scientifique officiel des résultats qu'il a obtenus au cours de ses longues, patientes et coûteuses recherches sur la transmutation. Il a exposé, ici même, ces résultats ; il les a, de plus, dans des lettres et des mémoires, directement exposés aux savants officiels. Les savants sont demeurés inertes et muets. Ni les articles de M. Jollivet Castelot ne les ont intéressés, ni les mémoires qui leur ont été envoyés ne les ont intrigués, ni les échos et les articles parus, sur la question, dans les quotidiens et les périodiques, mis en éveil, eux, par les publications de M. Jollivet Castelot, ne les ont pas arrachés à leur surprenante torpeur. Les savants n'ont pas répondu aux lettres ; ils n'ont manifesté nulle curiosité à la lecture des articles.

Il s'agissait pourtant d'un fait qui était de nature, semble-t-il, à secouer, surtout chez un savant, l'inertie la plus opiniâtre. Je le rappelle en deux mots, pour mémoire : M. Jollivet Castelot affirmait être parvenu, après beaucoup de



tâtonnement, à transmuter de l'argent en or. Ce fait, plusieurs personnes, dont M. Georges Richet, ingénieur et chimiste, déclaraient publiquement l'avoir non pas simplement vérifié, mais - j'y insiste - reproduit eux-mêmes, dans leur propre laboratoire, en appliquant la méthode et la formule indiquées par M. Jollivet Castelot.

En septembre dernier, las de frapper en pure perte, depuis des mois - je pourrais dire depuis des années - à la porte de savants qui, sourds à ses coups, continuaient de ronfler, M. Jollivet Castelot parlait de tout abandonner, de se mettre lui aussi à dormir, dans l'attente du jour où un Allemand ou un Turc, l'ayant lu et pillé, viendrait, grâce aux travaux du Français méconnu et frustré, se faire applaudir en Sorbonne par tous nos éminents professeurs réveillés, alignés, astiqués, gantés, bien peignés, pommadés, décorés, subjugués, «épatés»- et se murmurant l'un à l'autre, les yeux ronds et la bouche en cœur: «Ce von Krokhodilussatchoum ! croyezvous, quel génie, hein ! mon cher !... »

Quand on s'appelle, comme tout le monde, Jollivet Castelot, c'est tant pis : mais on ne peut être qu'un pauvre être !



M. Jollivet Castelot était donc tout marri de n'être ni Péruvien ni Tchécoslovaques, lorsque j'eus la bonne fortune de rencontrer M. Paul Heuzé, l'homme qui n'a pas pu voir d'ectoplasme. Nous pensons presque de même, M. Heuzé et moi, pour tout ce qui touche au spiritisme et aux médiums ; et nous pensons tout à fait de même quant à la nécessité de faire contrôler par les savants toute découverte nouvelle, sous peine de vivre dans Je gâchis et d'édifier sur le sable. Je demandai à M. Heuzé s' il consentirait à faire pour la transmutation ce qu'il venait de faire avec tant de bonheur - quant à lui - pour l'ectoplasme, et qui est un joli tour de force : obtenir des savants, rétifs jusqu'alors, qu'ils fissent des expériences-de contrôle, seules capables de nous fixer d'une façon sûre, incontestable, définitive et utile – utile- il faut y insister, car c'est le point essentiel : une découverte qui demeure sous le boisseau est tout comme si elle n'était pas ; pour qu'elle soit vraiment, il faut qu'elle devienne utile, pour qu'elle devienne utile, il est indispensable qu'elle ait été officiellement reconnue.

M. Heuzé - et nous lui en avons ici une grande reconnaissance - voulut bien, avec l'autorité qui s'attache à son nom, prendre l'affaire en mains. Comme il l'avait fait pour l'ectoplasme, il fit une



démarche officieuse - pas auprès de la même personne : il s'agit de faits différents dans leur essence - auprès de l'un des plus éminents savants de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris. M. Jollivet Castelot avait, naturellement adressé à M. Heuzé, pour qu'il fut remis à ce savant, un mémoire détaillé relatant ses expériences. Après étude de ce mémoire, l'éminent savant de la Faculté des Sciences répondit_ que l'expérience, ainsi présentée, ne pouvait donner lieu, selon lui, à une vérification.

A l'appui de quoi - toujours officieusement - un jeune savant de l'entourage des éminents professeurs dont il s'agit, a rédigé un «commentaire du refus». La mission dont M. Heuzé s'était très aimablement chargé, avait échoué.

Je laisse et laisserai à l'a venir, bien entendu, à mon ami, plus qualifié que moi, le soin de débattre la question purement technique. Mais dès aujourd'hui - et sans m'interdire, bien au contraire ! D'y revenir plus en détail

- je relève dans ce document une étrange affirmation : c'est celle qui consiste à dire que la transmutation est impossible parce qu'elle bouleverserait toutes les notions admises. L'argument est irrecevable, et je dis qu'il est très



fâcheux - fâcheux pour les savants officiels - que le «commentaire» de leur refus débute par un argument de cet ordre. Aucune notion, aucune théorie, aucun système, fussent-ils solidement assis et réputés inébranlables par tous les savants sans exception (et ce n'est pas le cas de la chimie, tout le monde le sait), aucun système ne saurait prévaloir contre un fait qui en dénonce la fausseté. Ce n'est pas le fait qui doit se plier aux exigences du système, c'est le système qui doit se plier à celles du fait ; car le système n'a point de vie propre, il n'existe qu'autant que veut bien l'y autoriser le fait, qui lui, se passe allègrement pour être, de la permission du système.

Il s'ensuit que pour savoir si un fait nouveau est ou n'est pas, c'est le regarder, c'est l'observer qu'il faut - c'est ce que nous demandons qu'on fasse - et non pas dissenter, comme le font les savants qui ont rédigé, inspiré, approuvé le «commentaire».

Nous constaterons donc d'abord, avec regret, que les chimistes officiels tournent le dos au fait, au lieu d'aller à sa rencontre, et le condamnent sans le faire comparaître. Nous constaterons ensuite - avec non moins de regret - que récemment d'autres savants, appartenant à une branche différente, ont - avec raison - sacrifié quinze journées (et ils étaient quatre) à l'examen d'un



médium que son passé scientifique ne désignait pas d'une façon particulière, pourtant, à la condescendance de cette éminente chambrée, laquelle ne s'en est pas moins prêtée, avec beaucoup de patience, ainsi qu'en fait foi le procès-verbal, à toutes les exigences les plus effarantes. Et nous constaterons parallèlement que les confrères de ces savants débonnaires ferment leur porte au nez d'un chercheur modeste, à qui ses travaux ont coûté beaucoup d'argent - et presque la vue. Il est bon de dire, en effet, que M. Jollivet Castelot n'attend rien de ses recherches et proclame que l'or qu'il obtient par transmutation coûte et coûtera toujours infiniment plus qu'il ne vaut : il ne s'agit donc pas d'une «affaire», mais, ce qui vaut mieux, d'une expérience scientifique qui, reconnue exacte, transformerait en effet complètement notre chimie, comme le disent les savants officiels, et la rénoverait. Il faut qu'on sache aussi que M. Jollivet Castelot est presque aveugle aujourd'hui, ayant eu les yeux fort endommagés par les hautes températures du four électrique.

Eh bien ! Alors qu'on a fait un si bienveillant accueil - avec raison, encore une fois - au médium dont j'ai parlé, je dis qu'il n'est pas admissible qu'on jette dehors, avec un méprisant dédain, le chercheur désintéressé qui vient



solliciter même traitement, c'est-à-dire même contrôle.

Pourquoi cette injustifiable différence dans l'accueil ? Est-ce parce qu'un bruit énorme - et pas toujours de bon aloi - fut fait, depuis des années, autour du médium ? Est-ce parce qu'on avait préalablement crié, tempêté, battu la caisse, assourdi le public, que M. Paul Heuzé reçut une réponse favorable lorsqu'il proposa aux savants d'instituer, avec le médium, des expériences de contrôle ? Est-ce parce que M. Jollivet Castelot n'avait soulevé aucun scandale préliminaire, ni formulé des exigences ahurissantes - on insinue, c'est un comble ! (voyez le «commentaire ») que sa méthode opératoire est trop simple ! - est-ce, en un mot, parce que M. Jollivet Castelot se montre trop réservé, trop discret, que M. Heuzé s'est vu opposer un refus - après tant d'autres essayés par l'intéressé lui-même ?

Ce ne peut être que cela, puisque M. Jollivet Castelot, en somme, ne demande pas autre chose que ce qu'avait demandé le médium : des expériences de contrôle. Si vraiment le premier les a obtenues - pas pour sa gloire ! - grâce à la voix tonitruante de ses amis, nous avons de la voix, nous aussi ; et je me sens capable, pour ma part, de crier aussi fort et aussi longtemps que



n'importe lequel de nos gobeurs de spectres. J'en
ferai la preuve s'il le faut !

Georges MEUNIER.

(La Rose-Croix - MARS-AVRIL 1923).



XVI

Triboulets de Laboratoires

M. Charles Derennes est un critique aux savoureux aperçus. Je le révère depuis toujours, et plus que jamais depuis que, dans le journal de gauche où il parle «des bons et des mauvais livres», il a, très crânement, dit leur fait aux pieds plats de l'Académie française qui ont élu un Jonnart - l'honneur, peut-être, des politiciens républicains - contre un Charles Maurras, l'honneur, à coup sûr, de nos Lettres. C'est dire que je lis avec soin les chroniques du bon critique indépendant Charles Derennes. Dans l'une des dernières, je trouve cette anecdote :

«Je ne parviens pas à oublier que le Dictionnaire des Merveilles», publié en 1787, à la veille de la proclamation des Droits de l'Homme, en la pleine époque du Pro grès, et sous le patronage de l'Académie des Sciences, parlait sérieusement des hommes-marins et des femmes-marines, du serpent de mer et de femelles humaines ayant porté leur enfant sept ans (toutes choses possibles, a près tout !) , mais traitait de charlatans les gens qui s'occupaient d'électricité ».



Il est bon, il est excellent de rappeler de temps à autre des joyeusetés de ce calibre. Car il est bon et excellent de mettre ses contemporains en garde contre des errements qui les rendraient ridicules aux yeux de leurs descendants. Soyons bons pour les savants ! Enfouis sous leurs bouquins poussiéreux, ils vivent dans le passé dont cet amas de feuillets jaunis par l'âge est la survivance. De ce passé dont ils procèdent, et qui est même toute leur substance, ils voudraient, ces savants, faire un éternel présent. Ils ne vivent pas aujourd'hui, mais hier. Rappelons-leur que nous sommes en 1923, que l'avenir est là, qui frappe à leur Porte, et qu'ils doivent lui faire accueil, sous peine de ressembler un jour à leurs devanciers - de 1787 dont on rit aujourd'hui parce qu'ils croyaient aux hommes-marins, qui étaient du passé légendaire, et qu'ils se gaussaient de l'électricité, qui était du présent et surtout de l'avenir scientifique.

Nos savants chimistes ont brutalement fermé leur porte au nez de M. Jollivet Castelot parce qu'il voulait leur démontrer que la transmutation de l'argent en or est une chose non seulement possible, mais réalisée. «Nous ne contrôlerons pas vos expériences, lui ont-ils dit, car la transmutation est chose impossible et folle ! »



M. Charles Richet conte quelque part que son arrière-grand-père, M. Girard, prononça, en 1827, à l'Académie des Sciences, un grand discours pour démontrer que l'idée - émise par un hurluberlu de l'espèce de M. Jollivet Castelot - qu'il serait possible d'amener par des conduits de l'eau dans les étages supérieurs des maisons, était une pure folie.

Que dites-vous de cela, Messieurs les chimistes officiels qui ne voulez pas contrôler l'expérience de M. Jollivet Castelot parce que «c'est une folie »?

- Nous disons, répliquent les savants d'un air sévère, nous disons que «si une telle expérience constituait réellement la transmutation d'argent en or, ce serait toute la physique moléculaire actuellement admise qui devrait être révisée ». ¹³

Bigre ! Réviser ce que nous savons, et par là reconnaître que nous nous sommes trompés, ce serait grave, en effet, très, très grave ... Ce serait si grave que je ne me permettrai pas de répondre, moi, profane, à un argument de ce poids. Ces messieurs les savants officiels, diplômés par le

¹³ Phrase textuelle du *Commentaire du Refus* de ces Messieurs, publié dans le dernier numéro de la *Rose+Croix*.



Gouvernement et garantis par lui sur parchemin, me toiseraient du haut de leur gravité d'augures sorbonnards et académiques. Je ne suis que vil paltoquet. Mais voici un quidam dont ces messieurs daigneront sans doute, j'aime du moins à le croire, prendre l'avis en quelque considération : c'est un certain Blaise Pascal. Il écrit :

« Sans contredire les anciens, nous pouvons affirmer le contraire de ce qu'ils disaient, et, quelque force qu'ait cette antiquité, la vérité doit toujours avoir l'avantage, quoique nouvellement découverte, puisqu'elle est toujours plus ancienne que toutes les opinions qu'on a eues. »

Blaise Pascal vous le dit, messieurs les amateurs d'antiquité : l'antiquité de vos croyances, préjugés, superstitions et doctrines est beaucoup moins antique qu'une vérité nouvellement découverte, laquelle est plus antique, étant la vérité, que quelque antique erreur que ce soit. La vérité existait, bien qu'inconnue, des siècles avant que les savants, vos devanciers, eussent imaginé les erreurs dont vous êtes tout gonflés. Or donc, messieurs, puisque vous vous instituez les champions de l'antiquité, rompez vos lances en



faveur de cette antique vérité nouvellement découverte par M. Jollivet Castelot...

- Vérité ! vérité ! C'est M. Jollivet Castelot qui l'affirme ! Nous ne sommes pas obligés de le croire !...

- Et je vous défends, messieurs, de le croire, comme je vous défends de croire ceux qui vous parlent de l'ectoplasme ! Je vous demande seulement d'y aller voir ... et de nous dire ensuite ce que vous aurez vu, comme il fut fait pour l'ectoplasme.

- M. Jollivet Castelot ne nous la fera pas à la transmutation, nous vous le disons tout net. Nous ne nous dérangerons pas !

- Mes bons messieurs les officiels, je ne vous répondrai pas. Je suis trop prompt... Mais j'ai dans ma manche un second quidam : c'est un nommé Camille Flammarion; il va vous raconter une de ses histoires favorites. Il me l'a contée, délicieusement, sous les ombrages de son beau parc de Juvisy. Il l'a rapportée dans plusieurs de ses ouvrages, où je vais la copier. Ce Flammarion est un peu bien irrévérencieux à l'égard des savants officiels, mais il accompagne d'un si gentil sourire les roseries qu'il leur décoche, que vous ne lui en garderez certainement nulle rancune. Souriez donc, messieurs, souriez d'aussi



bonne grâce que lui ... Voici comment il définit les savants officiels qu'il connaît bien : «Ce sont, écrit-il, des hommes passés à l'état de bornes : ils jalonnent la route du progrès ». L'excellent maître veut surtout parler, vous l'entendez comme moi, des anciens savants, des très, très anciens ... Maintenant, voici son histoire :

« Le 11 mars 1878, j'assistais à la séance de l'Académie des Sciences, le jour, d'hilarante mémoire, où le physicien de Moncel présenta le phonographe d'Edison à la docte assemblée. Une fois la présentation faite, l'appareil se mit docilement à réciter la phrase enregistrée sur son rouleau. Alors on vit un académicien d'un âge mûr, l'esprit pénétré, saturé même des traditions de sa culture classique, se révolter noblement contre l'audace du novateur, se précipiter sur le représentant d'Edison et le saisir à la gorge en s'écriant : Misérable ! Nous ne serons pas dupes d'un ventriloque ! » Ce membre de l'Institut s'appelait Monsieur Bouillaud. Le plus curieux encore, c'est que six mois après, le 3 septembre, dans une séance analogue, il tint l'honneur de déclarer *qu'après un mûr examen* il n'y avait là pour lui que de la ventriloquie et qu'«on ne peut admettre qu'un vil métal puisse remplacer le noble appareil de la phonation humaine ».



Ce Bouillaud était, n'est-ce pas, messieurs, un noble et frénétique pompier ! Je ne songe, nullement; croyez-le bien, à vous comparer à cet extraordinaire phénomène d'institut. Tout de même, tout de même, il ne faut pas avoir trop peur, vous le voyez. «qu'on vous la fasse à la ventriloquie, ou à la transmutation », car avec des terreurs de ce genre, on se prépare parfois une trop sûre immortalité: celle d'un bonhomme échappé de chez Guignol.

..

Mais je me suis interdit, messieurs les chimistes officiels, de vous faire - même poliment - la leçon. J'ai dans ma manche deux quidams encore : les nommés Arago et Cicéron, dignes l'un et l'autre de vous adresser la parole.

«La transmutation est impossible parce que nous ne pouvons l'expliquer », dites-vous. Que dit Arago ? Ceci :

«Les Chinois croyaient que les apparitions des aérolithes étaient liées aux événements contemporains, et c'est pour cela qu'ils en formaient des catalogues. je ne sais pas, au reste, si nous aurions trop le droit de rire de ce préjugé. Les savants d'Europe étaient-ils plus sages, lorsque, se refusant à l'évidence des faits, ils



affirmaient que des chutes de pierres venant de l'atmosphère étaient impossibles ? L'Académie des Sciences ne déciderait-elle pas, en 1769, que la pierre ramassée au moment de sa chute, près de Lucé, par plusieurs personnes qui l'avaient suivie des yeux jusqu'au point où elle atteignit le sol, n'était pas tombée du ciel ! Enfin, le procès-verbal de la municipalité de Julliac, constatant que, le 14 Juillet 1790, il tomba dans les champs, sur les toits des maisons, dans les rues du village, une grande quantité de pierres, ne fut-il pas traité, dans les journaux de l'époque, de conte ridicule fait pour exciter la pitié, non seulement des savants, mais de tous les gens raisonnables ?

Les physiciens qui ne veulent admettre que des faits dont ils entrevoient une explication nuisent certainement plus à l'avancement des sciences que les hommes auxquels on peut reprocher une trop grande crédulité.

Et que dit Cicéron ? Ceci :

« Vous voulez avoir l'explication de ces choses ? Fort bien, mais ce n'est pas là la question : sont-elles réelles, oui ou non ? Voilà ce que nous



voulons savoir. Quoi ! Je te disais que l'aimant est un corps qui attire le fer et se l'attache ; mais parce que je ne pourrais t'en donner la raison, tu le nierais ! »

Cet Arago ! Ce Cicéron !

Remarquez, messieurs les savants officiels, que M. Jollivet Castelot ne vous apporte pas des résultats inexplicables, de ceux dont Arago et Cicéron disent qu'il vous faudrait vous contenter. M. Jollivet Castelot vous soumet résultats et théories, faits et raisonnements. Vous ne voulez ni voir les uns ni entendre les autres. Car les uns et les autres contrarient les systèmes que vous avez trouvés tout édifiés en sortant des bras de votre nourrice. Vous avez d'illustres devanciers. Dans les sentiers tout tracés, de très grands hommes vous ont précédés. Pour notre amusement le professeur Charles Richet nous a conté leurs exploits fameux - si l'on peut ainsi dire ces gens qui existèrent surtout à l'état -de momies. M. Richet, qui vit, lui, qui va, vient, comme une personne naturelle, M. Richet, qui cherche, trouve souvent, se trompe, parfois, s'entête fréquemment dans de regrettables erreurs, mais qui a du moins, sur tant d'autres, l'avantage de n'être pas un cadaavre ambulante, un



fossile extrait de quelque muséum, M. Richet, dans son «*Traité de métapsychique*», nous rappelle que l'anesthésie chirurgicale fut niée par Magendie, que pendant vingt ans tous les Académiciens de toutes les Académies nièrent le rôle des microbes, que Galilée fut emprisonné pour avoir dit que la terre tourne, que la circulation du sang ne fut admise qu'après quarante années de stériles discussions, et bien d'autres extravagances des milieux scientifiques d'hier et d'avant-hier.

Le nombre des Triboulets de laboratoires *et* des Augustes d'Académies est incalculable - dans le passé, bien entendu. Nos savants modernes, quoique trop timorés encore sont, néanmoins beaucoup plus que leurs devanciers ouverts au progrès. La preuve, c'est que, M. Paul Heuzé réussit à en découvrir quatre - oui, quatre ; et quatre, c'est quelque chose, sais-tu monsieur ! qui consentirent à expérimenter en pleine Sorbonne, avec un médium. On eut bien tort, dans nos milieux - soit dit en passant - de se moquer de ces quatre savants curieux, et de les injurier. Leur initiative et celle de notre excellent confrère méritaient d'être autrement appréciées. Nous sommes, pour notre part, extrêmement reconnaissants à M. Heuzé d'avoir tenté de faire



pour l'alchimie ce qu'il avait fait pour l'ectoplasme.

Cette prudence excessive de nos savants modernes, que les quatre savants groupés (mais ce ne sont pas, malheureusement, des chimistes !) cette prudence qui met nos savants en défiance contre tes non académiques, elle se mue en une désopilante crédulité lorsqu'un hôte des laboratoires officiels lance dans la circulation quelque ahurissant bobard. On n'a pas oublié la réjouissante gravité avec laquelle ces messieurs admirèrent une lettre autographe - en français, s'il vous plaît ! - de Vercingétorix à Jules César, que le géomètre Chasles exhibait à tout venant. Dans un autre ordre d'idées, on rit encore d'une singulière mode qui régna, voici quelques années, dans les milieux scientifiques : l'illustre professeur Metchnikoff avait découvert - affirmait-il- que la crotte de chien était un aliment de tout premier ordre et que, par surcroît, on en pouvait tirer un élixir de longue vie. Le bon professeur s'en allait le long des rues de Paris, en quête de crottes bien venues, et il faisait hommage de sa récolte à ses amis, messieurs les savants officiels, qui dégustaient au dessert ce présent très précieux.

Si M. Jollivet Castelot était membre de l'institut, il pourrait s'amuser, lui aussi, à faire prendre à



XVII

L'Alchimie devant les Pontifes

A Messieurs les Savants d'institut et de Sorbonne.

C'est encore moi, Messieurs. Vous m'excuserez... Mais la découverte de notre ami Jollivet Castelot attend toujours à la porte de vos laboratoires, et je ne crois pas inutile de vous le rappeler une fois de plus. Si cet appel nouveau pouvait vous inciter à lui ouvrir enfin ce n'est pas moi qui aurais à vous adresser mes remerciements, mais bien vous qui devriez, un jour me faire les vôtres : car c'est un signalé service que je vous aurai rendu si je parviens à vous ravir au ridicule dans lequel vous donnez avec une juvénile ardeur.

Vous ne croyez pas, Messieurs, à la possibilité de transmuter de l'Argent en Or. Ou plutôt vous y croyez sans y croire. Votre position est parfaitement nette et votre avis très catégorique, à toute la rigueur scientifique désirable. Pour dire les choses exactement comme elles sont, ce à quoi je tiens par dessus tout, la transmutation est, à vos yeux, possible théoriquement, mais impossible pratiquement. Telle est votre opinion



très scrupuleusement rapportée. Cette opinion est défendable, je n'en doute pas, sachant qu'elles le sont toutes. Mais il est bon, je pense, que la très originale théorie que vous soutenez en la matière, avec tant de brio soit dévoilée, votre modestie bien connue dût-elle en souffrir. Nous avons tous besoin d'apprendre à raisonner, et ce ne sont pas des littérateurs, encore moins les journalistes, qui nous donneront, là-dessus; des leçons : il n'est, pour raisonner juste, que les savants chacun le sait. Prenons donc de vous, Messieurs notre petite leçon. L'homme qui nous la veut bien donner est un savant fort distingué et qui a laboratoire en Sorbonne. M. Jollivet Castelot lui fut envoyé par le chef de la rubrique scientifique d'un très grand journal parisien du matin. Notre ami avait écrit à ce savant chef de rubrique, qui venait précisément de publier un article sur l'Or, et il s'était plaint de l'indifférence qu'opposent à sa découverte les milieux scientifiques officiels." Ayant étudié la note jointe à sa lettre par M. Jollivet Castelot, et dans laquelle celui-ci relatait ses expériences - relation que vous connaissez bien, Messieurs, pour en avoir été munis, - le savant chef de rubrique répondit à notre ami : «Je pense comme vous que toute idée nouvelle a droit à une vérification scientifique et impartiale. La note que vous m'avez envoyée est



extrêmement intéressante ; je la communiquerai à M. X...¹⁴ qui a un laboratoire en Sorbonne, et j'espère que nous arriverons à faire expérimenter votre technique qui me paraît très séduisante. »

Voilà qui s'appelle parler net. Le chef de rubrique dont il s'agit (nous vous le ferons connaître si vous ne désirez) n'est pas, Messieurs, veuillez le croire, un de ces plumitifs de journalisme duquel tout savant digne de ce nom ou tout spirite gobefantômes - singulier accouplement ! - se croit tenu de rire avec un air de supériorité qui fait la joie des amateurs de drôleries. Non, non : ce chef de rubrique est un savant, un savant officiel pourvu de diplômes bien en règle, couverts et recouverts, comme il sied, de signatures authentiques et de cachets impressionnants. «Technique très séduisante, note extrêmement intéressante », n'en écrit pas moins ce savant, jugeant la technique et la note de M. Jollivet Castelot. Et il ajoute : «Toute idée nouvelle a droit à une vérification officielle.»

C'est d'un tout autre style qu'usèrent, vous ne l'avez pas oublié, Messieurs, vos éminents

¹⁴ Je juge inutile de publier le nom.



collègues de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris, lorsqu'ils nous signifièrent leur refus de procéder à la vérification officielle, que nous les avions invités à entreprendre, des résultats obtenus par M. Jollivet Castelot. C'est aussi d'un tout autre style que nous écrivit le collaborateur et ami du savant chef de rubrique, ce professeur en Sorbonne de qui nous allons maintenant prendre leçon de raisonnement. Ecoutez-le, Messieurs, nous exposer, à nous profanes, clairement, lumineusement, votre géniale théorie scientifique : «la transmutation est tout à la fois possible et impossible», dont vous avez lieu d'être fiers, et même orgueilleux. Voici :

« J'ai acquis la certitude que le problème de la transmutation peut être résolu, mais dans un sens très différent du vôtre.

« J'ai poursuivi quelques expériences conçues comme les vôtres, mais elles ont toujours été négative, ce qui est conforme aux théories actuelles de la structure de la Matière.

« En effet, ces théories montrent que pour obtenir un métal lourd - comme l'or - en partant d'éléments légers tels que Soufre, Arsenic, Fer, etc., il faudrait pouvoir condenser des quantités formidables d'Energie, ce qui reste hors de la



portée des hommes actuellement, malgré tous les moyens puissants dont ils disposent.

« Il faut donc bien comprendre ces faits : d'abord - et c'est sur tout ceci que je me permets d'attirer votre attention - pour expérimenter utilement, et selon moi pour aboutir, il faudrait partir de ce principe que l'Or est fils d'un métal plus lourd (à déterminer) et que ce métal (?) en perdant de l'Energie serait mutable en or.

Question soluble logiquement mais à mon avis hors de portée. »

Autrement dit : pour aboutir, il faut partir de ce principe encourageant qu'aucune solution ne peut être trouvée.

Jeunes gens ambitieux, enfoncez-vous bien dans la tête cet excellent principe d'action · après quoi, endormez-vous : c'est ce que vous avez de mieux à faire. Vous vous réveillerez certainement, un de ces prochains jours, professeurs en Sorbonne !

Eh bien ! Messieurs, nous qui ne sommes - et nous en remercions Dieu chaque matin - ni des échappés ni des emmurés de Sorbonne, nous ne raisonnons pas tout à fait comme vous. Nous pensons, et je crois que nous n'en démordrons pas



facilement, que si une chose est irréalisable en pratique il est plus qu'inutile de la vouloir réaliser en' théorie. C'est que personne ne nous appointe, nous, pour édifier de belles théories nébuleuses qui ne serviraient qu'à faire se pâmer d'allégresse des larves de laboratoires et braire de satisfaction extasiée des... hôtes d'académies. Si nous nous attelons à une besogne, c'est avec l'espoir d'obtenir un résultat tangible. Nous sommes gens de réalisation et non de bavardages d'impuissance. Nous avons la prodigieuse outrecuidance de nous refuser à jouer les eunuques et les bonshommes en gélatine.

Nous n'avons aucun goût non plus, Messieurs, pour le rôle de Jocrisse, et, si forts et habiles que vous soyez, vous ne réussirez pas, je vous en préviens, à nous revêtir de la défroque du personnage. Au risque d'offusquer votre gravité d'augures, d'un comique si puissamment irrésistible, nous vous disons tout net que nous ne vous permettrons pas de jouer avec une belle hypocrisie le jeu qui consiste à présenter au public une vessie, en criant : «Voyez la lanterne qu'on assure nous apporter !... » Jouez franc-jeu, Messieurs, s'il vous plaît ; confessez votre



couardise devant ce qui est neuf et vous surprend - ou vous gêne - ; mais ne tentez pas - ce serait peine perdue ! - de faire perfidement accroire lorsqu'on vous parle d'Or recueilli au fond d'un creuset, qu'on vous signale simplement «une illusion colorée «ou qu'on vous entretient d'une série d'expériences non concluantes encore, alors que ce qui vous est soumis, ce sont bel et bien des résultats définitifs qu'il ne s'agit plus, peur vous, que d'examiner et contrôler.

M. Jollivet Castelot et la Société Alchimique de France, depuis des années, vous mettent devant des faits. Devant des faits, entendez- vous, Messieurs, devant des faits, et non devant des hypothèses, théories, songes, nuées, spectres d'idées, comme ceux qu'enfantent parfois certaines cervelles académiques et sorbonniennes en mal de rêveries effarantes, grotesques, difformes, qu'il est - fort heureusement ! - impossible de matérialiser. Ces faits contrarient vos systèmes, ils les pulvérisent même : conséquence qui peut, assurément, vous sembler très fâcheuse; mais c'est là, à nos yeux, leur intérêt majeur. Toute la Chimie à jeter bas et à reconstruire! Ces faits, voulez-vous enfin les regarder en face ? Voilà toute la question. Il n'y en a pas d'autre, et tous vos raisonnements en zig-zag, après tous vos silences prudents, ne



modifieront en rien notre position de demandeurs. Elle demeurera immuable, quoi que vous fassiez ou disiez.

Nous sommes en effet sur un terrain solide : nous ne réclamons aucune faveur, aucun compliment, aucune récompense, mais un simple contrôle. Cela n'a rien de ridicule ni d'odieux. S'il y a du ridicule et de l'odieux à récolter en cette affaire, ce n'est assurément pas nous qui ferons ta moisson ...

Georges MEUNIER.

(La Rose-Croix - Oct.-Nov.-Déc. 1923)

