LA CHIMIE OCCULTE
SÉRIE D'OBSERVATIONS FAITES SUR LES ÉLÉMENTS CHIMIQUES AU MOYEN DE LA CLAIRVOYANCE

Par Annie BESANT (1847-1933) – 1919

Et Charles Webster LEADBEATER (1854-1934) – 1919

Traduit de l'anglais par :

Dr R. ALLENDY, de la Faculté de Médecine de Paris

H. DE PURY-TRAVERS, Chimiste-Biologiste

Introduction de C. JINARAJADASA

Préface du Dr Luc LAMBS

Première édition française : 1920

Original : Éditions Adyar (Deuxième édition française) – 2004

—

Droits : ?

—

Édition numérique finalisée par GIROLLE (www.girolle.org) – 2014

Remerciements à tous ceux qui ont contribué aux différentes étapes de ce travail

NOTE DE L'ÉDITEUR NUMÉRIQUE

L'éditeur numérique a fait les choix suivants quant aux livres publiés :

- Seul le contenu du livre à proprement parler a été conservé, supprimant toutes les informations en début ou en fin de livre spécifiques à l'édition de l'époque et aux ouvrages du même auteur.
- Le sommaire de l'édition papier originale a été supprimé sauf dans certains ouvrages où le sommaire, sous forme de liens hypertextes renvoyant au chapitre concerné, est thématique – sommaire rappelé en tête de chapitre.
- Certaines notes de bas de page ont été supprimées ou adaptées, car renvoyant à des informations désuètes ou inutiles.
- L'orthographe traditionnelle ou de l'époque a été remplacée par l'orthographe rectifiée de 1990 validée par l'académie française.

LIVRE

Liste des planches

Planche 1 – Structure du Diamant
Planche 2 – Crystal de Nitrate d'Argent
Planche 3 – Azote N (Nitrogène)
Planche 4 – Ne 120 – Groupe des Etoiles
Planche 5 – Système de Rydberg de représentation par des spirales
Planche 6 – L'atome ultime
Planche 7 – L'atome ultime ou ANU, isolé comme observé dans le sous-plan éthérique E1
Planche 8 – Atome ultime influencé par le courant électrique
Planche 9 – Assemblage de plusieurs Atomes ultimes observés au niveau du sous-plan éthérique E2
Planche 10 – Assemblage de plusieurs Atomes ultimes observés au niveau du sous-plan éthérique E3
Planche 11 – Assemblage plus complexe observé au niveau du sous-plan éthérique E4
Planche 12 – Cyanure de Potassium KCN
Planche 13 – Ammoniac NH_3 Type A
Planche 14 – Molécule d'eau H_2O
Planche 15 – Uranium ^{92}U
Planche 16 – Praeseodymium centre Ce667 ^{59}Pr
Planche 17 – Vitalité ou Prâna (Souffle de vie)
Planche 18 – L'Atome Ultime (voir pl. 19)
Planche 19 – L'Atome Ultime
Planche 20 – Agrandissement du spirille 1 de la planche 19
Planche 21 – 3 enroulements dans un atome ultime ou ANU
Planche 22 – Enroulements toroïdaux des spirilles de 2^e et 3^e niveaux.
Planche 23 – Chlorure de Magnésium $MgCl_2$
Planche 24 – Acide Sulfurique H_2SO_4
Planche 25 – Chlorure Ferrique $FeCl_3$
Planche 26 – Polonium Po – Tétraèdre du groupe B
Planche 27 – Cérium Ce667
Planche 28 – Bulles dans le Koïlon
Planche 29 – Calcite et Aragonite $CaCO_3$
Planche 30 – Nitrate de Sodium $NaNO_3$
Planche 31 – Acide Phosphorique H_3PO_4
Planche 32 – Hydroquinone $C_6H_4(OH)_2$
Planche 33 – Gallium Ga
Planche 34 – Arsenic As
Planche 35 – Aluminium Al
Planche 36 – Phosphore P
Planche 37 – Xénon Xe
Planche 38 – Méta-Xénon MXe
Planche 39 – Kalon
Planche 40 – Méta-Kalon
Planche 41 – Occultum Oc – Hélium 3
Planche 42 –Hydrogène- H
Planche 43 – Oxygène – O
Planche 44 – Azote – N
Planche 45 – Enroulements toroïdaux des spirilles de 2ème et 3ème niveaux
Planche 46 – Oxygène O
Planche 47 – Oxygène O
Planche 48 – Hydrogène H – Variété 1 – 9+ et 9– ANU
Planche 49 – Azote N
Planche 50 – Hydrogène H
Planche 51 – Hydroxyde du Cuivre $Cu(OH)_2$
Planche 52 – 4 Lemniscates
Planche 53 – Sodium Na
Planche 54 – Atome physique ultime
Planche 55 – 3 enroulements dans un Atome Ultime
Planche 56 – Atome ultime réagissant à un courant électrique

Planche 57 – Types de Matière E 2
Planche 58 – Types de Matière E 3
Planche 59 – Carbone C
Planche 60 – Fluor F
Planche 61 – Groupements des éléments selon William Crookes
Planche 62 – Rangements des éléments sur une spirale selon Erdmann
Planche 63 – The Periodic Law (after Crookes)
Planche 64 – Groupe Octaèdre
Planche 65 – Groupe Tige
Planche 66 – Lithium Li
Planche 67 – Hydrogène H
Planche 68 – Groupe de l'Hydrogène
Planche 69 – Hydrogène Variété 1 – 9+ et 9– ANU
Planche 70 – Hydrogène Variété 2 – 10+ et 8– ANU
Planche 71 – Groupe des Haltères
Planche 72 – Groupe des Haltères
Planche 73 – Gadolinium Gd – Entonnoir A
Planche 74 – Dissociation des entonnoirs de Chlore, Cuivre, Argent, Iode
Planche 75 – Or Au
Planche 76 – Or Au
Planche 77 – Or Au
Planche 78 – Or Au
Planche 79 – Or Au
Planche 80 – Gadolinium Gd
Planche 81 – Centre du Gadolinium Ne 120
Planche 82 – Occultum Oc
Planche 83 – Dissociation de : Adyarium, Occultum, Hélium
Planche 84 – Dissociation de l'atome d'Hydrogène H
Planche 85 – Dissociation de l'atome d'Adyarium, d'Occultum et d'Hélium
Planche 86 – Dissociation de l'atome de Sodium Na
Planche 87 – Dissociation des entonnoirs de Chlore, Cuivre, Brome, Argent, Iode
Planche 88 – Dissociation des globes de Cuivre, Brome, Argent, Iode
Planche 89 – Dissociation des entonnoirs de l'Or
Planche 90 – Dissociation des globes de l'Or
Planche 91 – Dissociation de la tige de l'Or
Planche 92 – Or Au
Planche 93 – Tétraèdres Groupe A
Planche 94 – Tétraèdre Groupe B
Planche 95 – Calcium
Planche 96 – Strontium Sr
Planche 97 – Oxygène O
Planche 98 – Chrome Cr
Planche 99 – Molybdène Mo
Planche 100 – Magnésium Mg
Planche 101 – Zinc Zn
Planche 102 – Cadmium Cd
Planche 103 – Soufre S
Planche 104 – Sélénium Se
Planche 105 – Tellure Te
Planche 106 – Barium Ba
Planche 107 – Néodyme Nd
Planche 108 – Ytterbium Yb
Planche 109 – Tungstène W
Planche 110 – Uranium U
Planche 111 – Radium Ra
Planche 112 – Mercure Hg
Planche 113 – Dissociation du Béryllium Be
Planche 114 – Dissociation des atomes de Calcium Ca
Planche 115 – Dissociation du Chrome, du Strontium, du Molybdène
Planche 116 – Dissociation de l'oxygène O
Planche 117 – Dissociation des atomes de Magnésium, Soufre, Zinc
Planche 118 – Dissociation des atomes de Cadmium Cd, Tellure Te
Planche 119 – Bore B

Planche 120 – Scandium Sc et Vanadium V
Planche 121 – Yttrium Y
Planche 122 – Azote N
Planche 123 – Niobium Nb ou Colombium Cb
Planche 124 – Aluminium Al
Planche 125 – Aluminium Al
Planche 126 – Gallium Ga
Planche 127 – Indium In
Planche 128 – Phosphore P
Planche 129 – Arsenic As
Planche 130 – Antimoine Sb
Planche 131 – Lanthane A La
Planche 132 – Lanthane B La
Planche 133 – Praséodyme Pr
Planche 134 – Centre du Tantale et de l'Actinium
Planche 135 – Centre du Praséodyme Ce667
Planche 136 – Bismuth Entonnoir A Bi
Planche 137 – Actinium A Ac
Planche 138 – Cubes groupe A
Planche 139 – Cubes groupe B
Planche 140 – Dissociation des atomes de Bore, Scandium, Vanadium, Ytrium
Planche 141 – Dissociation de l'Azote N
Planche 142 – Dissociation de l'Aluminium et du Phosphore
Planche 143 – Dissociation du Gallium Ga
Planche 144 – Dissociation de l'Indium In
Planche 145 – Dissociation de l'Arsenic As
Planche 146 – Dissociation de l'Antimoine Sb
Planche 147 – Carbone C
Planche 148 – Carbone Monoxyde CO
Planche 149 – Carbone Dioxyde CO_2
Planche 150 – Titane Ti et Zirconium Zi
Planche 151 – Zirconium Zi
Planche 152 – Silicium Si
Planche 153 – Germanium Ge
Planche 154 – Étain Sn
Planche 155 – Cérium Ce 667
Planche 156 – Cérium Ce
Planche 157 – Dysprosium Entonnoir A Dy
Planche 158 – Centre du Dysprosium Ne 120
Planche 159 – Plomb Pb
Planche 160 – Thorium A Th
Planche 161 – Thorium B Th
Planche 162 – Octaèdre groupe A
Planche 163 – Octaèdres groupe B
Planche 164 – Groupe des Tiges
Planche 165 – Groupe des Pointes
Planche 166 – Fer Fe, Cobalt Co et Nickel Ni
Planche 167 – Fluor F et Développement de a 110
Planche 168 – Ruthénium Ru, Rhodium Rh et Palladium Pd
Planche 169 – Osmium Os, Iridium Ir, Platine Pt
Planche 170 – Potassium K, Manganèse Mn, Rubidium Rb, Lithium Li et Développement de N 110
Planche 171 – Manganèse Mn
Planche 172 – Fluor F
Planche 173 – Masurium
Planche 174 – Caesium Cs
Planche 175 – Illinium = Prométhium Pm
Planche 176 – Isotope
Planche 177 – Thulium Tm
Planche 178 – Samarium Sm et Erbium Er
Planche 179 – Dissociation du Carbone C et du Titane Ti
Planche 180 – Dissociation du Zirconium Zr
Planche 181 – Dissociation de l'Étain Sn
Planche 182 – Dissociation du Silicium Si et du Germanium Ge

Planche 183 – Dissociation du Fer Fe, Cobalt Co, Nickel, Ruthénium Ru, Rhodium Rh
Planche 184 – Dissociation du Lithium Li
Planche 185 – Dissociation du Fluor F, Potassium K, Rubidium Rb
Planche 186 – Hélium He
Planche 187 – Néon Ne, Méta-Néon, Développement de C 120
Planche 188 – Proto-Argon, Argon Ar, Méta-Argon
Planche 189 – Krypton Kr et Méta-Krypton
Planche 190 – Xénon Xe et Méta-Xénon MXe
Planche 191 – Kalon et Méta-Kalon
Planche 192 – Groupe des Étoiles
Planche 193 – Radium Ra
Planche 194 – Solides Platoniciens
Planche 195 – Tétraèdre – Entonnoirs et pointes
Planche 196 – Cube – Entonnoirs et pointes
Planche 197 – Octaèdre – Entonnoirs et pointes
Planche 198 – Atomes de Koïlon
Planche 199 – La loi périodique des éléments
Planche 200 – Couverture : Michel Roudakoff
Planche 201 – Couverture – Verso

Introduction à la troisième édition anglaise

—

Par C. JINARAJADASA

Cet ouvrage contient les comptes rendus des recherches par clairvoyance effectués sur la structure de la matière. Ces observations ce sont étalées sur une période d'environ quarante ans, les premières remontent à aout 1895 et les dernières à octobre 1933. Les deux chercheurs, Annie Besant (1847-1933) et C. W. Leadbeater (1847-1934), étaient des clairvoyants entrainés, très à même de contrôler et de compléter réciproquement leurs travaux respectifs.

Méthode d'investigations : Cette méthode est unique et difficile à expliquer. Tout le monde connait le mot "clairvoyance" (de voir clair), connotant une perception d'image et de sons non captés par les gens ordinaires. En Inde, le mot yoga désigne parfois des facultés dépassant les perceptions ordinaires. Dans le yoga de l'Inde, on stipule que celui qui s'entraine "peut se rendre infinitésimal à volonté". Cela ne signifie pas qu'il subit une diminution de la taille de son corps, mais seulement que la conception qu'il a de lui-même peut-être minimisée à un point tel que la comparaison, les objets normalement petits lui paraissent grands. Les deux chercheurs avaient été entrainés par leurs gourous ou instructeurs orientaux à exercer cette faculté de yoga hors du commun, si bien que lorsqu'ils observaient l'atome d'un composant chimique, il leur apparaissait très agrandit.

Lorsqu'il utilise cette méthode, le chercheur est conscient, et non dans une transe quelconque. Il emploie ses facultés ordinaires pour enregistrer ce qu'il observe ; il dessine sur une feuille de papier un croquis de ce qu'il voit, et est à même de décrire ses impressions, que l'on peut transcrire en sténo. De même qu'un observateur au microscope peut décrire ce qu'il observe un atome ou une molécule peut décrire la vision à laquelle il est confronté. Ce qu'il voit n'est pas subjectif, au sens d'une création de l'imagination, mais aussi objectif que le papier et le crayon que j'utilise pour écrire ceci. **[12]**

L'objet observé, qu'il s'agisse d'un atome ou d'un composé, est vu exactement tel qu'il existe normalement, il est soumis à aucune tension produite par un champ électrique ou magnétique. Comme chaque élément se meut rapidement, la seule énergie mise à contribution est une certaine forme de volonté, susceptible de ralentir suffisamment ses mouvements pour permettre d'observer les détails.

Les premières recherches furent effectuées en Angleterre, en 1895. Les premiers atomes observés furent ceux de quatre gaz existant dans l'air, l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, et un quatrième (de poids atomique 3) non encore découvert par les chimiste. Les atomes ne portent pas d'étiquette, aussi le premier problème rencontré fut-il celui de leur identification. Le plus actif de ces quatre gaz fut celui que les chercheurs considéraient comme étant vraisemblablement de l'oxygène. Un gaz quelque peu léthargique était pris pour de l'azote. Le plus léger des quatre passait pour de l'hydrogène. Mais cette identification ne prit fin qu'après un examen des plus minutieux des constituants de chaque gaz (chaque soi-disant "atome", "insécable" par définition, étant en fait composé de constituants plus petits). L'hydrogène se révéla constitué de 18 unités, l'azote, de 261, l'oxygène, de 290, et le quatrième gaz, de 54. Au poids de l'hydrogène, comprenant 18 unités, on convint d'assigner le poids atomique 1 (un), et le nombre d'unités de l'oxygène et de l'azote fut divisé par 18. Les résultats concordèrent assez exactement avec les poids atomiques donnés dans les manuels, et les gaz purent ainsi être identifiés comme étant de l'hydrogène, de l'azote et de l'oxygène. Le deutérium excepté, on n'a jamais observé que des atomes de ces éléments puissent se mouvoir par paires. Le quatrième gaz, de poids atomique 3, fut pris pour de l'hélium, dont il était beaucoup question dans les journaux en 1894, à la suite de sa découverte par W. Ramsay. Ce ne fut que lorsqu'on finit par annoncer que le poids atomique de l'hélium était 4 que l'on comprit que le gaz de poids atomique 3 s'en différenciait manifestement. On lui donna par la suite le nom d'occultum.

Les schémas et descriptions détaillés de la structure interne des atomes d'hydrogène, d'oxygène et d'azote, ainsi que des atomes ultimes, ou *anu*, dont chacun des éléments se compose, furent d'abord publiés à Londres dans *Lucifer*, en novembre 1895.

Lorsque l'élément à examiner existait à l'état pur et pouvait être obtenu facilement, comme pour le souffre, le fer et le mercure, son identification ne posait pas de problème, même en l'absence de dessin. On rencontra cependant une difficulté dans le cas du Lithium et d'autres éléments. Une demande de spécimen de ces éléments fut adressée à Sir William Crooks, ami des deux chercheurs et membre de la Société Théosophique depuis plusieurs années. Le 18 juillet 1907, il répondit à un ami commun à Londres qui l'avait contacté que "les exigences de Leadbeater sont énormes. De la liste qu'il m'a envoyée, je puis lui donner la forme métallique du Lithium, du chrome, du

sélénium, du titane, du vanadium et du bore. Je ne puis lui envoyer le béryllium qu'à **[13]** l'état d'oxyde. Mais il m'est presque impossible d'obtenir du scandium, du gallium, du rubidium et du germanium, si ce n'est peut-être sous une forme très impure."

Les chercheurs découvrirent ensuite qu'il n'était pas essentiel que les recherches s'effectuent sur un élément non mélangé ou combiné à un autre. Dans de nombreux composés, les atomes qui les constituent ne sont pas juxtaposés, mais gardent chacun leur individualité atomique, comme le veut la théorie de la chimie. Chaque atome se disperse en unités plus petites et joint ses parties à d'autres dispersions similaires d'un ou de plusieurs autres atomes, à la manière des doigts des deux mains, capables de s'entrecroiser. Dans le sel, le sodium et le chlore forment un cube en se mélangeant. Par l'exercice de la volonté, la force de cohésion regroupant les constituants en une molécule peut être annulée ; et dans ce cas, les parties de l'atome qui s'en étaient séparées sont instantanément rassemblés, ce qui lui redonne la forme qu'il avait avant de se combiner. Ainsi, lorsqu'on "brisait" une molécule de sel, les parties du sodium se regroupaient, formant un atome de sodium, et les éléments de chlore faisaient de même pour former un atome de chlore.

À mesure que les recherches avançaient, de nombreux atomes furent examinés. Les deux chercheurs passaient des vacances d'été à Weisser-Hirsch, près de Dresde, en Allemagne. Ma tâche consistait à enregistrer et à dessiner des schémas des éléments, tels qu'ils étaient décrits. À Dresde, il y avait un excellent musée, comprenant une partie réservée aux minéraux. Je dressai une liste des éléments recherchés tels qu'ils existaient à l'état combiné ; ce qui était possible en consultant une encyclopédie. Je me rendis au musée de Dresde avec cette liste, et je notai dans quelles vitrines les éléments requis se trouvaient à l'état combiné. Peu après mon retour, C. W. Leadbeater et moi nous rendîmes à Dresde avec cette liste, et je lui montrai les minéraux que j'avais notés. Il les examina rapidement et obtient l'image de la configuration complexe du minéral dans lequel se trouvait l'élément dont il avait besoin. Une fois revenu à Weisser-Hirsch, il fut à même de reproduire à volonté par clairvoyance la vision qu'il avait eue à Dresde. Exerçant alors son pouvoir de volonté sur la molécule du minéral, il dissolvait sa structure complexe. Ce faisant, les éléments de l'atome qui s'en étaient séparés se regroupaient et reformaient une unité individualisée. Lorsqu'un élément était configuré et dessiné, son schéma brut m'était confié afin que je dessine avec soin ses parties principales (jusqu'à l'obtention finale

d'un bloc en demi-teinte), afin d'en dénombrer les constituants, diviser leur nombre par 18 (nombre d'éléments de l'hydrogène) et pouvoir comparer nos poids avec ceux indiqués dans les manuels de chimie les plus récents.

Au cours des investigations à Weisser-Hirsch en 1907, je dessinai 59 éléments (*sans compter plusieurs isotopes observés*). Ils furent publiés chaque mois dans la revue *The Theosophist*, paraissant à Adyar, un faubourg de Madras, à partir de janvier 1908. **[14]**

En 1907, trois éléments non enregistrés furent décrits, auxquels on donna provisoirement les noms d'occultum, de kalon et de Platine B, de même qu'un groupe de trois éléments interpériodiques, étiquetés X, Y et Z. À Adyar on procéda en 1908 à des observations sur le radium à l'aide d'un schéma. Ce schéma me fut envoyé alors que résidais aux États-Unis, et c'est là que j'exécutai le schéma qui parut dans *The Theosophist* en décembre 1908.

Les schémas de tous ces éléments furent dessinés par moi et parurent dans la première édition de *La Chimie Occulte* publiée en 1909, qui contenait aussi l'article sur *L'Éther de l'Espace*.

En 1909, l'ouvrage fut remanié par M. Leadbeater au Quartier Général de la Société Théosophique d'Adyar, près de Madras. Vingt autres éléments furent étudiés. On en fit les esquisses, sans toutefois les publier, bien qu'une description générale en fût donnée dans le numéro de juillet 1909 du *Théosophist*. Trois autres éléments non archivés et un isotope du mercure y sont décrits.

En 1919, à Sydney, en Australie, on procéda à des recherches sur les premiers composés, le sel et l'eau, et on en élabora les modèles très grossiers.

Une seconde édition de *La Chimie Occulte* fut publiée en 1919 ; celle-ci ne contenait cependant aucun supplément et ne rendait compte d'aucun travaux postérieurs à 1907. M. A. P. Sinnett, qui fit paraitre cette seconde édition, n'en rédigea que l'introduction.

En 1922, l'ouvrage fut à nouveau remanié à Sydney et des descriptions des composés furent communiquées pour la première fois. L'eau et le sel avaient été examinés en 1919, mais leurs schémas n'avaient pas été faits, et plusieurs autres observations de composés furent effectuées et toutes publiées dans *The Theosophist* en mars, avril et aout 1924, en mars, avril, aout, septembre et octobre 1925, et en juillet 1926. Certains composés de carbone avec des chaines aliphatiques et aromatiques se trouvaient parmi les produits

examinés. On fit des recherches sur une structurée complexe, le diamant, composé de 594 atomes de carbones. Un modèle élaboré à Sydney me fut envoyé en Inde. Une description de cette structure et une photographie du modèle parut dans *The Theosophist* en septembre 1925. Le hafnium fut décrit en 1928, et le rhénium en 1931.

Lorsque C. W. Leadbeater vint à Adyar en 1930, il y représenta des éléments de la table périodique qui n'avaient pas encore fait l'objet d'investigations. **[15]**

En 1932 et 1933 des compléments d'information furent publiés dans *The Theosophist*, notamment une description des éléments 85, 87 et 91, et une liste des poids atomiques. Un élément de poids atomique 2 fit l'objet d'une communication en 1932, et fut appelé l'adyarium, sa découverte ayant été faite à Adyar, Madras.

On a incorporé dans la *Troisième Édition* les résultats de recherches ultérieures. Tous les textes ont été soigneusement révisés et contrôlés à l'aide des dessins originaux à Adyar. De nouveaux schémas furent faits quand c'était nécessaire, et le tout fut réorganisé afin de présenter plus clairement les faits.

Tout travail scientifiquement continue d'évoluer et un manuel doit être mis à jour en fonction d'éventuelles découvertes ultérieures. Cette *troisième édition* contient de tels ajouts et correction, et est aussi fidèle que faire se peut aux textes actuellement disponibles.

Les diagrammes et descriptions inédits des trente composés y sont inclus, ainsi que tous les textes publiés dans *The Theosophist*.

La *Troisième Édition* comprend trois parties, la première constituant une introduction générale, la deuxième, une étude générale de tous les éléments, et la troisième rassemblant toutes les informations disponibles relatives à la combinaison des éléments composés.

Les faits suivants découlent des textes.

Une unité de matière. En 1895, on avait noté que l'hydrogène, le plus léger des atomes, n'était pas simple, mais composé de 18 unités plus petites. Chaque unité fut alors appelée "unité physique ultime". Quelque trente années plus tard, il sembla plus simple d'employer le terme sanskrit désignant cette ultime particule de matière, *anu*, qui se prononce "anou" en italien ou en anglais. Le mot *anu* ne prend pas d' "s" au pluriel, il est invariable. Les chercheurs ne connaissaient aucune méthode pour mesurer la taille d'un *anu*.

On pouvait seulement établir une distinction entre deux variétés, l'une positive et l'autre négative, et constater que lors de leurs formations respectives, leurs spirales s'enroulaient dans une des directions opposées. Ainsi, chaque *anu* négatif était le reflet dans un miroir d'un *anu* positif. Aucune recherche n'avait été effectuée sur leur nature positive et négative.

Il existe au moins 100 éléments chimiques, sans tenir compte des isotopes. Des recherches par clairvoyance effectuées en 1907 décrivaient un gaz neutre, la kalon, plus lourd que le xénon et plus léger que le radon. Deux éléments, appelés ici adyarium et occultum, trouvent leur place entre l'oxygène et l'hélium dans la table périodique. Le **[16]** schéma de l'occultum avait été destiné en 1896 ; il fut refait en 1909. Il existe trois minéraux formant un nouveau groupe interpériodique. Ils avaient été découverts en 1909 dans du pechblende, que j'avais envoyé des USA à M. Leadbeater, et on avait communiqué leurs poids. En 1907, un quatrième élément du groupe du Platine fut découvert et appelé Platine B. Les éléments 87 et 91 furent décrits.

Les isotopes furent observés et décrits dès 1907. Certains éléments présentent une variété qui ne constitue pas un véritable isotope, car elle ne diffère que par son agencement interne, et non par son poids. Ce fut en 1913 que Soddy inventa le terme d'isotope ; en 1910, il avait suggéré que des atomes d'un même élément pouvaient présenter des masses différentes. En 1907, au cours des recherches par clairvoyance effectuées à Weisser-Hirsch, certains isotopes furent découverts ; les chercheurs désignèrent par le terme "méta" la seconde variété de l'élément. On en remarqua la première observation pour le néon, gaz inerte de poids atomique 20 (H = 1) ; la seconde variété de néon, appelé méta-néon, avait un poids de 22,33 (H = 1). On découvrit ensuite que l'argon, le krypton, et le xénon présentaient chacun un isotope. A la même époque, un gaz inerte encore plus lourd fut découvert, auquel on donna le nom de kalon, ainsi qu'un isotope que l'on appela méta-kalon. Chaque isotope ou méta-variante des gaz inertes avait 42 *anu* de plus que l'élément du même nom. Une variété d'argon plus légère que celle enregistrée par la chimie fut découverte et appelée proto-argon.

Dans le troisième groupe interpériodique, on trouva un second type de Platine. Nous appelâmes le type normal Platine A, et son isotope, Platine B. Les schémas des deux variantes furent dessinés par moi à Weisser-Hirsch et publiés dans *The Théosophist*. Dans le numéro de juillet 1907, un isotope du mercure est mentionné, particulièrement remarquable du fait qu'il est solide.

Forme extérieure : les éléments présentaient des formes définies. À quelques exceptions près, tous les éléments se répartissaient en sept groupes ou formes, qui furent appelées haltère, cube, octaèdre, tiges et pointes, étoiles.

La Valence peut se subdiviser, à savoir un atome de valence 1 peut se diviser en deux moitiés présentant chacune une valence $^1/_2$. L'hydrogène se divise en 2 ou 6 parties, chacune présentant une valence de $^1/_2$ et $^1/_6$ lorsqu'elle se combine. De même, des éléments de valence 2, 3 ou 4 peuvent se subdiviser. La valence est en relation avec la forme. Les éléments bivalents sont pour la plupart des tétraèdres, les éléments trivalents, des cubes, et les éléments quadrivalents, des octaèdres.

Lorsqu'un élément se combine à un autre, les atomes se dispersent presque toujours. En général, la combinaison ne se fait pas d'atome à atome, des parties de composant se **[17]** réorganisant pour former une structure complexe.

Loi périodique. Parmi tous les diagrammes représentant la loi périodique, nous avons choisi celui de Sir William Crookes, le plus simple et décrivant le mieux les faits observés. Les raisons pour lesquelles il choisit de décrire le mouvement d'un pendule furent expliquées par lui à Londres à la Royale Institution, le 18 février 1887, dans une conférence qu'il publié par la suite. Nous employons une forme légèrement modifiée de ce diagramme pendulaire.

L'atome physique ultime. Tous les éléments se trouvent être constitués d'unités appelées dans les éditions les plus anciennes atomes physiques ultimes, terme qui a été depuis remplacé par *anu*.

Poids. Les poids donnés dans les tables ont pour base celui de l'hydrogène. Nous prenons pour étalon de masse unitaire, l'hydrogène avec ses 18 *anu*. On peut calculer la relation entre nos poids et ceux des tables internationales en les ajustant au standard de H = 1,0078.

On se rendit bien sûr immédiatement compte que les recherches sur la structure des éléments chimiques et quelques composés moléculaires n'étaient rien de plus que le grattage en surface d'une énorme sphère. Le nombre de problèmes et des questions susceptibles d'être posés est considérable, mais les deux chercheurs menaient une vie très active en tant que conférenciers et écrivains, et leurs recherches en chimie occulte n'étaient qu'accessoires au regard de leurs lourdes responsabilités dans le domaine de la

Théosophie. Alors qu'ils avaient souhaité, lorsque l'occasion s'en présentait, poursuivre leurs investigations, le temps et l'isolement nécessaires à une concentration permettant des agrandissements par clairvoyance leur faisaient défaut. Les deux chercheurs et leur archiviste étaient souvent occupés à propager la Théosophie dans différentes parties du monde, et il était rare qu'ils puissent se retrouver tous trois réunis en un même lieu pendant une assez longue période.

Pendant toutes les recherches, du début à la fin, je jouai le rôle d'archiviste.

Souvent, on m'a demandé si *l'anu* était un électron. La réponse est un non catégorique. Il n'en reste pas moins à déterminer ce que c'est.

On a aussi demandé quelles étaient les relations de ces recherches avec les découvertes des physiciens. Pour le moment, on ne peut en établir aucune. Cela me fait penser à ce qui se passe lorsqu'on veut percer un nouveau tunnel à travers une montagne. Deux équipes d'ingénieurs, munies chacune de plans soigneusement quadrillés, commencent, à chaque extrémité de la chaine de montagne, à entamer la roche. Lentement, ils **[18]** se rapprochent, jusqu'à ce que la paroi qui les sépare devienne si mince que les coups de marteaux des uns peuvent être entendus par les autres. Dans le cas d'un certain tunnel, la divergence des deux tunnels au point de rencontre n'était que d'environ un pied. De la même manière, les investigateurs occultes et les physiciens œuvrent de chaque côté d'une grande chaine. Je suis persuadé qu'un jour, ils se rencontreront. N'oublions pas que les résultats des recherches des physiciens ont été obtenus à partir des lectures d'enregistrements spectroscopiques. La technique utilisée dans cette approche est si merveilleuse qu'à partir des franges du spectre, de nouveaux éléments peuvent être localisés, et qu'on peut en déduire leur poids atomique. Des travaux comme ceux de la spectroscopie de masse d'Aston exigent l'intervention de forces magnétiques sur l'atome. Comme nous venons de l'exposer, la seule force employée par le chercheur occulte est celle de la volonté.

Les renseignements obtenus par les deux méthodes ne sont pas sans ressembler à deux photographies qu'on aurait prises de Picadilly Circus à Londres pendant la guerre. Les véhicules y circulent dans diverses directions, sur cinq avenues principales. Si l'on y prenait une photographie, on y verrait non seulement de nombreux véhicules, mais également une foule de piétons. Elle rendrait compte de l'état de Picadilly circus en temps normal.

Mais en cas d'alerte aérienne, chacun court se mettre à l'abri, et seuls y figureraient des voitures de pompiers, des ambulances, la police et les pompiers. La seconde photographie ne représenterait pas Picadilly dans des conditions normales. Néanmoins, les constituants des atomes se comportent avec une telle régularité que les lignes du spectre peuvent être isolées en tant que caractéristiques d'un atome donné, et non d'un autre.

Au cours des nombreuses années pendant lesquelles j'ai été en contact, en tant qu'archiviste, avec la *Chimie Occulte*, et à mesure de sa représentation, deux idées m'ont fortement impressionné : d'une part, l'ingéniosité, et d'autres part, la beauté. Je me suis beaucoup rappelé la maxime de l'école platonicienne, "Dieu est un géomètre". Si comme elle le propose, l'univers résulte de l'action de démiurge, il devient évident que ce démiurge, est non seulement le Grand Architecte de l'univers, mais également son Grand Géomètre. En effet, d'une manière ou d'une autre, qu'elle soit cachée ou évidente, il semble qu'il y ait une base géométrique pour chaque chose dans l'univers.

Les schémas de cet ouvrage semblent corroborer la thèse principale de Crookes d'une "Genèse des éléments", car dans une famille donnée, l'élément le plus lourd est élaboré d'après ce qu'on pourrait appeler un modèle prédéterminé. Dans cette lente élaboration apparait ce qu'on ne peut appeler que l'œuvre d'un Esprit divin, introduisant quelque facteur incalculable produisant un élément plus lourd. Après avoir exécuté les schémas du fer, du cobalt, et du nickel, du ruthénium, du rhodium et du palladium, de l'osnium, de l'irridium et du Platine, je ne pouvais m'empêcher de penser **[19]** que dans l'espace compris entre les deuxième et troisième groupe du tableau périodique comprenant ce qu'on connait sous le nom de "terres rares". A partir les schémas dont je disposais, je reconstruisis les schémas théoriques du groupe manquant. On était en 1908. Lorsque j'envoyai ensuite du Montana, USA, certains minéraux à M. Leadbeater, il découvrit le troisième groupe intermédiaire. Dans mes hypothèses, les poids que j'avais trouvés pour les "barres" du nouveau groupe étaient en 185, 187, et 189. Lorsque le groupe manquant fut découvert, ces valeurs furent estimées à 189, 191, et 193. Mon schéma ne tenait pas compte d'un impondérable introduit par le démiurge dans l'élaboration d'un nouvel élément. En permanence, cette émergence soudaine d'une nouvelle idée dans le mental du démiurge est extraordinairement fascinante.

J'ai longtemps désiré être suffisamment disponible pour construire une grande pièce circulaire, sur les murs de laquelle figureraient les schémas extrêmement agrandis de chaque élément. Alors, assis au milieu de la pièce sur un fauteuil tournant, j'aurais médité su ces schémas devant moi, car j'aurais été ainsi en contact avec les opérations du Mental Divin, que les Grecs postulaient non seulement en tant que Vérité, mais aussi comme étant la Bonté et la Beauté.

Après cinquante ans de réflexion, sur les schémas de la *Chimie Occulte*, mon esprit s'est mis en quête de corrélations avec d'autres éléments de la nature. Je possède des minéraux illustrant la structure des cinq solides de Platon. Pourquoi un minéral, composé de divers atomes, cristallisés sous l'effet de la chaleur et de la pression il y a sans doute deux millions d'années, a-t-il formé des tétraèdres, des cubes, des octaèdres, des dodécaèdres ou des icosaèdres ? Est-ce que, pour une raison incompréhensible, la forme ou le radical de base de ce minéral en formation a été influencée par la structure des solides de Platon, inhérente à tous les éléments, à quelques exceptions près ? Lorsque le pissenlit fleurit, sa fleur est plate ; quand celle-ci produit ses graines après fertilisation, pourquoi sont-elles agencées en forme de sphère ? Souvent, en observant de telles boules de graines, j'ai visualisé la sphère centrale du radium. Sur la plage d'Adyar, on trouve une herbe qui fixe les dunes de sables ; elle rampe sur de longues distances et produit actuellement des hampes de graines en forme de brosse raide. Il est possible d'isoler ces graines et de les compter. Il y en a plus de cent. Mais pourquoi ce nombre et pas un autre ? Dans l'ensemble du monde végétal, les formes géométriques font leur apparition, d'une manière ou d'une autre. Mais pourquoi ? Bien sûr, ces questions ne sont pas celles d'un esprit strictement "scientifique". Pourtant Jeans n'a-t-il pas dit "de par l'évidence intrinsèque de sa création, le Grand Architecte de l'Univers commence à paraitre aujourd'hui comme un pur mathématicien". Et aussi "le mouvement des électrons et des atomes ne ressemble pas tant à celui des pièces d'une locomotive qu'à celui des danseurs de cotillon". **[20]**

Quand tout sera dit et fait, la *Chimie Occulte*, avec ses structures géométriques d'archétypes, sera la source des formes de toutes les substances, et tous les organismes formés, à partir de ces substances. Un jour viendra, où quelque grand esprit de synthèse, très doué en mathématiques et très imaginatif, parviendra à relier la physique et la chimie aux domaines végétal et animal, ainsi qu'à l'humain. Aurons-nous alors un vague aperçu du démiurge, du Constructeur, qui travaille en beauté pour l'éternité ?

17 novembre 1950
C. Jinarajadasa

Note :

Presque tous les schémas ont été refaits au cours des trois dernières années, sous la supervision de M^lle^ Élisabeth W. Preston, qui s'est occupée de l'édition de la *Chimie Occulte* pendant les vingt dernières années. Je lui ai entièrement confié la tâche de la mise en forme de la présente édition, et aimerais lui communiquer l'expression de ma profonde reconnaissance, mes obligations en tant que Président de la Société Théosophique me mettant dans l'impossibilité de consacré moi-même une attention suffisante à la supervision de cet ouvrage.

(Traduction française de Brigitte Taquin)

Préface de l'édition française de 2004

—

par le Dr Luc LAMBS

Les premières observations décrites dans la *chimie occulte* remontent maintenant à plus d'un siècle. Entre l'approche originale utilisée par les auteurs, l'évolution de la chimie et de sa terminologie durant cette période, les éléments chimiques qui ont changé de nom dans le temps ou d'un pays à l'autre, il y a de quoi être un peu déboussolé au départ. Mais l'enjeu a de quoi combler les personnes désirant avoir une vision plus large et plus unitaire de la structure et de l'agencement des atomes et de leurs constituants.

Il faut d'abord comprendre le contexte et l'historique où ces techniques de perception directe par magnification de l'observation ont été mises au point. En orient, la vision de la structure de la matière a été imprégnée par la conception philosophique dès le sixième siècle avant JC. L'utilisation des siddhis permet d'obtenir une cognition directe par la conscience. L'un d'entre eux nommé *Anima*, permet de "devenir" aussi petit qu'on le désire, et de pouvoir aussi observer et décrire les *anu* et leur agencement. Ces atomes ultimes étaient considérés comme différents selon les types d'éléments (*bhuta*). Les Vaishshika qui avaient fait de l'atomisme une de leurs théories principales, pensaient que les atomes se groupaient avant de former les éléments de la matière. Chaque atome était sensé posséder des caractéristiques spécifiques (*vishesha*), lesquelles donnaient son caractère à la matière que leur association composait. Selon cette école, quatre éléments étaient dépourvus d'atomes (*dravya*) : le temps, l'espace, l'éther (*akasha*) et l'âme.

En occident, la conception corpusculaire de la matière remonte aux philosophes grecs du cinquième siècle avant JC. Ce sont Leucippe puis Démocrite qui les premiers ramenèrent la multiplicité des matières à un nombre grand mais fini d'atomes divers en mouvement dans l'espace. Ces atomes conçus comme insécables diffèrent en taille et en forme, et ne demeurent liés les uns aux autres que pendant un certain temps sans fusionner. **[22]**

Ensuite il a fallu attendre le développement des outils d'investigation avec l'essor technique du début du XIXe siècle. Contrairement à l'approche subjective où seule une conscience épurée est requise, l'approche objective a besoin d'abord d'élaborer des machines et des capteurs. C'est en analysant les gaz, que John Dalton, chimiste anglais, élabora vers 1804 la première théorie atomique moderne. En 1827, le botaniste anglais Robert Brown découvre le mouvement désordonné des particules. Puis en 1856, Auguste

Krönig, physicien allemand Robert Bunsen (inventeur du bec Bunsen), créa avec son collègue Gustav Kirchhoff l'analyse spectrale : Ils ont ainsi pu montrer que chaque élément chimique possède un spectre de raies spécifiques qui permet de l'identifier. Le physicien anglais William Crookes inventa les tubes à cathode froide (1879), ces travaux le conduisirent à supposer la nature corpusculaires des rayons cathodiques (prix Nobel de chimie en 1907). Jean Perrin, physicien français, réalisa une expérience en 1895, qui montrait que les rayons cathodiques sont formés de particules chargées d'électricité négative, première preuve directe de l'existence des électrons. Le physicien anglais Joseph Thompson élabora les bases de la dynamique des corpuscules constituant les rayons cathodiques dès 1881. En faisant agir séparément un champ électrique et un champ magnétique, il put mesurer le rapport entre la charge et la masse des particules. Ce principe donnera plus tard les spectromètres. Il mesura ainsi la charge d'électron (Prix Nobel de Physique en 1906). Ces découvertes ont conduit à la notion d'électrons de charge négative et d'ions positifs.

Le physicien allemand W. Roentgen découvrit les rayons X en 1895 et que leur absorption dépend du poids atomique de l'élément. En 1896, le physicien français Henri Becquerel, en étudiant la fluorescence des sels d'uranium, découvrit la radioactivité (Prix Nobel de Physique en 1903). Découverte du Radium et du Polonium par Marie Curie en 1898. Les nouvelles connaissances tirées de la désintégration radioactive ont conduit à la naissance de nouvelles conceptions sur la constitution interne des atomes. Mais la répartition de ces éléments n'est pas encore connue.

C'est à Ernest Rutherford, physicien anglais déjà Prix Nobel de Chimie en 1908, que l'on doit la notion d'un noyau central chargé positivement (1911), porteur de la plupart de la masse de l'atome, et des électrons périphériques. Hans Geiger, physicien allemand, montra que le numéro atomique d'un élément est le nombre de charges de son noyau (1913) et inventa le compteur qui porte son nom. **[23]**

Les nouvelles découvertes de la physique, en particulier les lois de transformation moléculaire du mouvement Brownien, l'hypothèse des quanta Planck (1900), la théorie relative d'Einstein (1905), ont puissamment contribué à l'élaboration de la conception atomique au début du XX^{e} siècle. En associant le modèle planétaire à l'hypothèse des quanta et à la conception du photon d'Einstein, Bohr a su interpréter la stabilité des atomes (1913).

C'est dans ce contexte d'effervescence que Leadbeater et Besant ont étudié et publié leurs premiers travaux sur la Chimie Occulte. On connaissait la plupart des éléments chimiques, bien que quelques trous restaient dans le tableau de D. I. Mendeleïev (environ 80 éléments sur 92 "naturels"), mais très peu de leurs isotopes. La mise en évidence de l'existence du neutron lui-même date de 1932 grâce au physicien anglais James Chadwick (Prix Nobel de Physique 1935). Or toute la diversité intraatomique dépend de ce nombre de neutron. En effet, la nature de l'élément chimique dépend de son nombre de proton (qui porte la charge positive du noyau et qui neutralise la charge négative des électrons périphériques), mais la mémoire de la cosmogénèse et des conditions ultérieures de l'élément est stockée dans la proportion entre ces différents isotopes due à la variation du même élément avec un nombre différent de neutrons. Ou dit autrement, les éléments chimiques sont universels ; il y a très peu de chance de découvrir maintenant un nouvel élément stable, même sur une comète qui proviendrait en dehors de notre système solaire. Par contre les rapports isotopiques des éléments chimiques de cette comète sont spécifiques de l'endroit où elle s'est formée. Ainsi on peut identifier et classer les morceaux de météorites tombés sur terre, et même par l'analyse spectrale, on peut connaitre et identifier les éléments chimiques et leurs isotopes à distance. De même si vous trouvez de l'eau sur Mars, ce sera toujours de l'H_2O mais sa composition isotopique sera différente, notamment sa teneur en oxygène 17.

Pourquoi avoir insisté sur cette diversité isotopique ? Justement parce qu'elle a une influence sur l'interprétation que l'on peut avoir de la *Chimie Occulte* plus descriptive en la comparant aux résultats de la science rationnelle. Ce nouveau tableau montre une plus grande correspondance entre les deux approches complémentaires, et gomme nombre de différences.

Le système atomique, noyau central plus électron, n'est pas plan comme son homologue à l'échelle supérieure su système solaire. Les électrons sont répartis en trois dimensions et non plus en deux. La mécanique ondulatoire précise qu'il n'y a pas d'orbite, mais une densité de probabilité de trouver un électron à un endroit en fonction de son énergie. Du coup, on ne peut isoler un élément **[24]** comme un électron ou une autre particule pour l'étudier. La mécanique ondulatoire ne peut s'intéresser qu'au nombre et non plus à l'unité : on est passé de la mécanique classique valable dans les grandes dimensions, à la mécanique statistique valable à l'infiniment petit. Alors que dans l'approche de la chimie occulte, le principe de mesure repose sur la magnification d'un élément isolé. Seul revers de la médaille, se pose alors

le problème de l'échantillonnage. Dans la diversité isotopique, comment savoir si l'on a suivi l'élément le plus représentatif. D'où l'idée de compléter le tableau de la correspondance des éléments chimiques obtenu entre science rationnelle et occulte, non plus avec la masse atomique obtenue à partir de la répartition des isotopes stables, ou les radioactifs ayant un temps de vie long.

Un des paradoxes de la science, est la nécessité d'avoir des machines de plus en plus perfectionnées et complexes pour traquer des objets de plus en plus subtils. Ainsi pour aller voir ce qui se passe à l'intérieur d'un noyau, il faut utiliser des accélérateurs de particule dont la taille et l'énergie nécessaire sont gigantesques. Des questions aussi s'étaient posées. Qu'est ce qui maintenait les protons et les neutrons ensemble pour constituer le noyau ? Quelles forces étaient impliquées dans les désintégrations radioactives ? Ces études ont commencées dans les années 1950 pour savoir comment étaient constitués les protons et les neutrons.

A la grande surprise des physiciens, les expériences auprès des accélérateurs ont révélé tout un monde de particules : des baryons, particules similaires aux protons et aux neutrons, et une nouvelle famille de particules baptisées mésons. Au début des années 60 une centaine de particules a été identifiée, et on n'a pas encore une image complète des forces d'interactions.

Actuellement plus de 200 particules subatomiques ont été décrites. Beaucoup ont un temps de vie très court. Ces particules ne sont pas vraiment des corps matériels, mais des ensembles de propriétés, liés à leur nombre quantique. La plupart semble construite à partir de particules plus élémentaires nommées quark. Dans la construction de la matière, seulement deux quarks seraient nécessaires, le quark u (pour *up*) et le quark d (pour *down*), ainsi que l'électron et son lepton associé. Les protons seraient formés des 2u et 1d, et les neutrons de 1u et 2d.

Près de 30 ans et de nombreuses expériences plus tard, l'idée des quarks a été confirmée. Elle fait maintenant partie du Modèle Standard des Particules élémentaires et des interactions. Les quarks ne peuvent être observés séparément, **[25]** ils existent uniquement à l'intérieur de particules composites.

Là aussi l'approche de la *Chimie Occulte* est intéressante, car elle permet d'avoir d'autres informations. Par exemple, les multiples associations possibles des *anu* pourraient expliquer les nombreuses particules subatomiques trouvées par les physiciens tout en montrant l'unité de ces diversités.

Même l'électron, décrit comme un *anu* sur le plan astral reproduit le modèle à une échelle encore plus subtile.

21 février 2004
Dr Luc LAMBS

Références :

A. A. Bailey, *La conscience de l'atome*, Lucis Trust, 1990 (écrit en 1922).

D. Blanc, *La physique nucléaire*, PUF, 1984

L. Frédéric, *Dictionnaire de la civilisation Indienne*, R. Laffond éd., 1994.

Handbook of Chemistry and Physics, 57 ed, 1977.

T. Kahan, *La structure des atomes*, PUF, 1979.

L. Lambs, *Vers une réévaluation de la chimie occulte*, Lotus Bleu, Septembre 1991

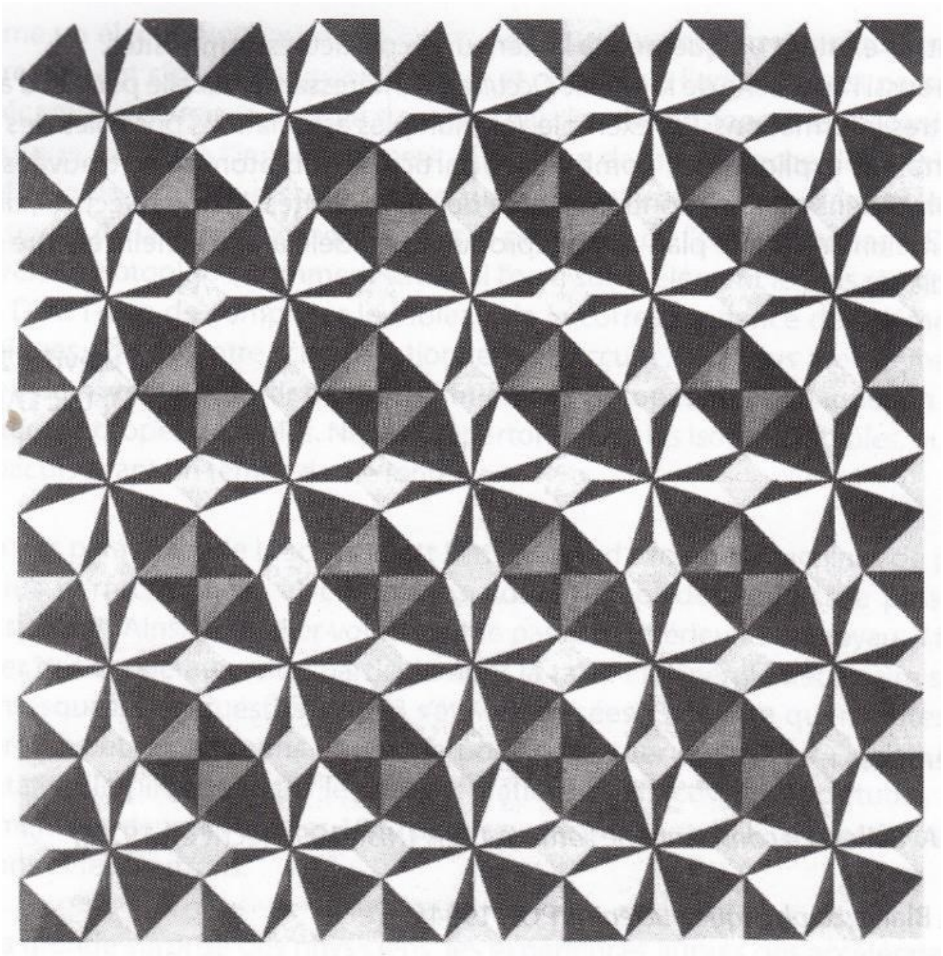
L. Lambs, *A la frontière du monde physique et de la chimie occulte*, Lotus Bleu, Mars 1996.

C. W. Leadbeater et A. Besant, *Occult Chemistry*, 3rd edition, 1950.

S. Phillips, *Extra-sensory perceptions of quark*, TPH, 1980

P. Rousseau, *De l'atome à l'étoile*, PUF, 1980.

Planche 1 – Structure du Diamant



Note de l'Éditeur.

Les dessins de l'édition française de 1920 de la *Chimie Occulte* étaient pratiquement inexploitables, aussi a-t-il été décidé d'utiliser ceux de l'édition anglaise de l'année 2000. Ainsi la juxtaposition de la traduction des études d'Annie besant et de C. W. Leadbeater par R. Allendy et H. de Pury-Travers et des schémas plus contemporains provoque parfois une non concordance entre des renvois de lettres et de dessins, notamment au chapitre 7. Certains renvois de pages ont aussi été supprimés. Nous espérons que ces décalages ne perturberont pas la compréhension de la *Chimie Occulte*.

Première partie

—

Introduction

Par H. de Pury-Travers (Chimiste-Biologiste)

R. Allendy (de la Faculté de Médecine de Paris)

Chapitre 1

—

Les éléments chimiques, poids atomiques et la constitution de la matière physique au point de vue de la Chimie Occulte

Lorsque Madame A. Besant et Monsieur Charles W. Leadbeater terminèrent ce travail, la *Liste internationale de 1905* des poids atomiques des éléments chimiques, donnée dans le *Manuel de chimie Inorganique* d'Erdmann, mentionnait 78 éléments chimiques, reconnus officiellement. Sur le nombre les auteurs en analysèrent et en dénombrèrent 57 auxquels il faut ajouter le radium dont le poids atomique n'était pas encore connu, soit en tout 58 éléments chimiques. En plus ils découvrirent, lors de leurs analyses par clairvoyance, 8 éléments inconnus alors.

Ce qui frappe le chimiste lecteur de la *Chimie Occulte* est ce fait extraordinaire que les auteurs qui sont loin d'être des chimistes, qui, probablement n'avaient lorsqu'ils ont commencé ce travail, que de forts vagues notions de chimie, aient pu d'emblée, par un simple calcul en suite de la numérotation qu'ils firent des atomes ultimes qu'ils découvraient par la clairvoyance, trouver des chiffres qui concordent pareillement avec les poids atomiques des éléments chimique et qui, dans plusieurs cas, furent reconnues, dans la suite, plus exacts que les poids atomiques alors admis.

Actuellement le nombre des éléments chimiques officiellement reconnus se monte à 83 [1] ; les poids atomiques, pendant ces dernières années, ont été étudiés à nouveau, il nous parait donc nécessaire de faire une nouvelle confrontation en mettant en regard les chiffres indiqués comme poids-numériques, et les derniers poids atomiques admis en 1917, en même

[1] Actuellement, il est presque impossible de fixer le nombre exact des éléments chimiques, il faut en tous cas ajouter le Méta-Néon (1 isotope du Néon) et peut-être bien d'autres. H. de Pury-Travers (mars 1918).

temps que nous comparerons les nouveaux éléments découverts par la science contemporaine aux éléments par les auteurs [2]. **[30]**

> Divers corps simples ont été découverts simultanément par les chimistes et les clairvoyants.
>
> D'autres corps simples signalés par les clairvoyants ont été ultérieurement découverts par les chimistes.
>
> Certains éléments chimiques découverts entre autres par Ramsay et Travers et dont ils avaient établi les poids atomiques ont été étudiés plus tard et les nouveaux poids atomiques ne correspondent pas.
>
> Par contre les recherches faites antérieurement par la clairvoyance sembleraient démontrer que les divers poids atomiques trouvés tant par les uns que par les autres sont exacts, mais se rapporteraient à des éléments chimiques différents quoique très ressemblants.
>
> Il serait intéressant que la chimie officielle élucide ces problèmes.
>
> M. Jinarajadasa

Déjà dans l'édition anglaise, en 1908, M. C. Jinarajadasa écrit dans une note :

L'astérisque placé devant le Méta-Argon dans la liste des éléments devrait être supprimé, car le Méta-Argon a été découvert par Sir William Ramsay et M. Travers en même temps que le Néon (Cf. *Proc. of the Royal Society*, Vol LXIII, p. 411), par conséquent avant d'être observé au moyen de la clairvoyance. Pourtant, il ne figure pas dans la liste des éléments la plus récente (Rapport de la Commission Internationale des Poids Atomiques, 13 novembre 1907), ce qui ferait croire qu'il n'est pas tout-à-fait admis.

Le Néon a été découvert en 1898 par Ramsay et Travers et le poids qu'on lui a attribué est 22, ce qui correspond presque à notre poids du Méta-Néon : 22,33. Tout dernièrement, on a donné au Néon le poids : 20, ce qui correspond à notre poids 20,0. Il semblerait ainsi que les dernières recherches ont porté sur le Néon et les premières sur le Méta-Néon.

Plus loin à propos du quatrième groupe interpériodique probable, il ajoute :

L'examen approfondi des schémas m'a fait penser à l'existence d'un quatrième groupe : Fer-Cobalt-Nickel, exactement un tour de spire après le groupe :

---

[2] Notre manuscrit était déjà remis à l'éditeur, lorsque M. Jinarajadasa nous communiqua l'article du *Theosophist* de 1909 que nous ne connaissions pas sur les dernières recherches faites par clairvoyance des éléments chimiques qui n'avaient pas été décrits dans l'édition anglaise et nous communiqua un tableau dans lequel, outre les nouveaux poids numériques trouvés, figurent les groupes auxquels appartiennent chacun des éléments chimiques reconnus par la science ou observés par clairvoyance. H. de Pury-Travers (18 février 1919).

Rhodium, Ruthénium, Palladium (CF. fig. page 289). Il y aurait quatre groupes interpériodiques et ils se trouveraient ainsi périodiquement dans la table.

Considérant le schéma de l'Osmium, j'ai supposé que le premier élément des nouveaux groupes n'aurait que 3 colonnes par tige, soit une colonne de moins que l'Osmium, soit 183 atomes par tige ; le nouveau groupe suivrait donc avec 183, 185, 187 atomes par tige. J'ai été surpris de trouver que le troisième groupe supposé aurait un rapport remarquable avec l'Osmium, l'Iridium, le Platine.

Ainsi :

Osmium : 245 atomes (par tige) moins 60 égale 185

Iridium : 247 atomes (par tige) moins 60 égale 187

Platine 249 atomes (par tige) moins 60 égale 189 **[31]**

Chose curieuse, on a aussi :

Ruthénium : 132 atomes (par tige) moins 60 égale 72

Radium : 134 atomes (par tige) moins 60 égale 74

Palladium : 136 atomes (par tige) moins 60 égale 76

Or, 72, 74,76 représente le fer, le Cobalt, le Nickel

Il existe donc probablement un nouveau groupe dont les tiges compteraient 183, 185, 187,189 et dont les poids atomiques seraient :

X – 185 atomes par tige, soit 2590, poids atomique 143,9

Y – 187 atomes par tige, soit 2618, poids atomique 145,4

Z – 189 atomes par tige, soit 2646 poids atomique 147,0

Ces éléments appartiennent sans doute aux terres rares, il est également probable que le Néodyme, et le Praséodyme représentent deux d'entre eux, car leurs poids atomiques sont : 143,6 et 140,5 [3].

Ramsay et Travers en 1908, donnaient donc le chiffre de 22 comme poids atomique du Néon qu'ils venaient de découvrir, alors que les derniers chiffres que nous sont donnés en 1917 sont, pour le même Néon, 20,2. Il est plus que probable que le corps trouvé par Sir William Ramsay et M. Travers a réellement le poids atomique de 22 et n'est pas autre chose que Méta-Néon,

---

[3] Voir dans l'édition anglaise les pages : 60, 70, 71, 72, 73,74, et 80, 81, 82 et 83.

poids numérique de 22,33 des auteurs de ce travail, alors que le corps qui a servi ultérieurement à établir le poids atomique du Néon, est bien le Néon avec poids atomique 20,2 et le poids numérique 20,0 [4].

La même observation peut être faite au sujet de l'Argon et du Méta-Argon (voir loc. cit. ci-dessus).

En ce qui concerne le Krypton et le Méta-Krypton, le poids atomique de 82,82 donné pour le Krypton est intermédiaire entre le poids numérique du Krypton, 81,33, et du Méta-Krypton, 83,66, (se rapprochent davantage de ce dernier). Il est permis de supposer, qu'ici le corps ayant servi à l'établissement du poids atomique était un mélange de Krypton et du Méta-Krypton [5].

Le même cas se présente, pour le Xénon et le Méta-Xénon. Le dernier poids atomique donné est 130,2 correspondant donc, à 2 dixièmes près, au Méta-Xénon de la *Chimie Occulte* alors que le poids atomique du Xénon des listes de 1905, 127,10 (même s'il est ramené par rapport k : Oxygène = 16,000, ce qui donne 128,11) se rapproche beaucoup du poids numérique, 127,66, donné par clairvoyance pour le Xénon. **[32]**

Le Thulium et l'Ytterbium dont les poids atomiques 168,5 et 173,5 encadrent les poids numériques du Kalon 169,66 et du Méta-Kalon 172 [6] pourraient donner lieu à des hypothèses du même genre et il serait intéressant de faire déterminer par des clairvoyants les poids numériques du Thulium et de l'Ytterbium [7].

---

[4] Depuis que ces lignes ont été écrites, le Méta-Néon a été admis par la science contemporaine (découvert par J. J. Thompson en 1913) avec le poids atomiques de 22. H. de Pury-Travers

[5] La Table de la Commission Internationale de 1915 donnait pour Krypton le poids atomique de 82,9. Ne serait-ce pas le Méta-Krypton ? H. de Pury-Travers

[6] D'après Phillips, ce serait un mélange de Xénon et de Radon. (Note du Dr Luc Lambs)

[7] Nous trouvons dans la Table de 1915 : Ytterbium (Néo-Yttrium) 172,0 soit le même poids atomique que le poids numérique du Méta-Kalon des occultistes ? Corps isatomique, c'est-à-dire, ayant un même poids atomique et des propriétés chimiques différentes. H de Pury-Travers.

Quant au Platine [8] le même cas qu'avec le Krypton se présente ici. Il parait cependant probable que le Platine de la science contemporaine correspond plutôt au Platine B des clairvoyants. En effet, le dernier poids atomique donné est 195,2 alors que le poids numérique du Platine B est 195,22 et celui du Platine A 193,66 [9].

Si donc, nous faisons abstraction du Kalon et du Méta-Kalon que nous ne pouvons, faute de données par clairvoyance, identifier ou non au Thulium et à l'Ytterbium, nous constatons qu'il est plus que probable que les corps simples ou éléments chimiques nouveaux, observés par clairvoyance, ont réellement déjà été découverts par la science, mais qu'elle n'a pu discerner entre l'erreur et l'exactitude des poids atomiques donnés à diverses époques, des corps différents, que leurs propriétés chimiques et physiques, si semblables, lui ont fait confondre en un seul et même corps : Néon et Méta-Néon [10], Argon et Méta-Argon, Krypton et Méta-Krypton, (Xénon et Méta-Xénon), Platine A et Platine B [11]. Ces corps sont appelés actuellement "éléments isotopes".

Depuis les recherches faites en 1907 par A. Besant et C. Leadbeater, d'autres travaux furent exécutés, portant surtout sur les éléments chimiques qui n'avaient pas été examinés, lors de la publication de la *Chimie Occulte*.

Le numéro de juillet 1909 du *Theosophist* contient une liste des poids numériques et atomique des éléments chimiques dont l'examen n'avait pas été fait précédemment. Aucun dessin ne fut cependant publié, bien qu'ils fussent exécutés, car l'on attendait alors la parution de la seconde édition anglaise de la *Chimie Occulte*.

Bien que, pour le moment, il y ait peu de chose à ajouter, les personnes intéressées par la *Chimie Occulte*, seront cependant heureuse d'avoir, mise au point, les listes de 1908 et de 1909. Les poids atomiques officiels que

---

[8] C'est exactement ce que nous avons prévu, qui s'est passé pour le Néon et Méta-Néon. H. de Pury-Travers.

[9] Tout dernièrement, on a découvert au Mexique, et au Canada de nouveaux éléments chimiques semblables au Platine ; l'un a été appelé Canadium (*Ce nom n'a pas été reconnu*).

[10] Voir la note suivante.

[11] Les diverses hypothèses que nous venons d'énoncer, étaient déjà écrites, lorsque M. Jinarajadasa nous fit savoir que l'article que nous incorporons ici allait paraitre dans le *Theosophist* de juin 1918, et nous annonçait que les dessins des nouveaux éléments chimiques examinés par Clairvoyance étaient terminés. Voici donc autant d'éléments nouveaux qui, nous en sommes certains, vont ouvrir des horizons encore insoupçonnés à la science.

nous donnons sont ceux de la liste **[33]** publiée en 1918 par la Commission internationale de poids atomiques [12].

En ce qui concerne certains termes employés, les lecteurs de la *Chimie Occulte* comprendront aisément la signification des mots : Étoiles, Barres, etc. ; quant aux termes Tétra, Octa, Halt, ils sont les abréviations des mots Tétraèdres, octaèdres, Haltères, termes qui indiquent bien les types principaux des éléments chimiques, leur apparence extérieure telle qu'elle est vue par la vision clairvoyance [13].

Extrait de l'article de M. Jinarajadasa, *Theosophist* de juin 1918 :

> "Six éléments chimiques appartenant au commencement de la série sont à part, ayant des formes uniques. Ce sont d'Hydrogène, l'Occultum (Hélium léger), l'Hélium, l'Azote, l'Oxygène, et le fluor.
>
> Dans les recherches faites en 1907, l'on découvrit un élément qui avait l'apparence du Platine et en était évidemment une variante ; dans la *Chimie Occulte*, il est appelé "Platine B", le Platine A étant la variété ordinaire. Il semble que, depuis lors, le Platine B ait été mieux différencié et que c'est probablement le nouveau métal "Canadium [14]", décrit comme suit dans *The Daily Metal Reporter* :
>
> > "Un nouveau métal a été découvert dans le district minier de la Colombie britannique, et a été appelé "Canadium", d'après le Canada. Il est allié au groupe du Platine, et se trouve, à l'origine, sous forme de grains et de courts bâtonnets cristallins, et aussi comme alliage. Les essais ont donné trois onces ou moins par tonne. Le Canadium a un lustre brillant, et, comme l'or, l'argent et le Platine, ne s'oxyde pas à l'air. Il est plus tendre que le Platine, et son point de fusion est

---

[12] Nous avons jugé inutile de publier séparément cette liste complétée, toutes les indications nouvelles qui y sont contenues ayant été incorporées dans notre liste générale.

[13] Ils représentent en fait les groupements suivant des formes géométriques, cristallographiques, pourrions-nous dire, des caractéristiques de chaque groupe. La science contemporaine parait être en voie d'en faire la preuve.

[14] Le nom n'existe plus en tant qu'élément chimique. (Note du Dr Luc Lambs).

beaucoup plus bas. Les propriétés physiques et chimiques de ce métal seront étudiées au Laboratoire de Chimie de l'Université de Glasgow."

Pour déterminer les "Poids numériques", l'Hydrogène, avec ses 18 atomes ultimes physiques est pris comme unité de nos calculs et semble devoir être une unité satisfaisante. En comparant nos poids avec ceux de la liste internationale des Poids atomiques, l'on ne doit pas oublier que dans cette dernière, l'Oxygène = 16,00 a été admis comme convenant mieux que l'Hydrogène, H = 1, et que les poids de tous les éléments chimiques de cette liste sont calculés par rapport à l'oxygène, O = 16,00 (soit Hydrogène, H = 1,008).

Lorsque nous en arrivons aux éléments chimiques se rapprochant des terres rares, il est impossible de déterminer si ceux catalogués par la science sont les mêmes que ceux observés par clairvoyance ; ainsi, par exemple, le "Samarium" de la science peut être, ou n'être pas, l'élément chimique du type des pointes au poids numérique de 146,66 **[34]** de notre liste. De même, le Niton [15] (émanation du Radium), de la liste internationale, peut être ou ne pas être l'élément chimique du type Cube, du poids numérique de 230 de notre liste. Cependant, afin de faciliter l'identification, à l'avenir, le type auquel ces éléments chimiques appartiennent est donné dans notre liste.

Dans la Liste internationale, l'Ytterbium (Néoyttrium) est un corps pour lequel nous n'avons pas trouvé d'équivalent dans nos recherches.

Il nous faut encore noter les exceptions suivantes à la loi de périodicité de la tabelle : l'Argon et le Méta-Argon devraient tous deux figurer entre le Chlore [16] et le Potassium, tandis que l'Argon vient après le Potassium, et le Méta-Argon après le Calcium. Après les trois interpériodiques "X" "Y" et "Z", se trouve un élément chimique qui appartient au type précédant immédiatement le type des barres de ces interpériodiques, c'est l'élément chimique du type des pointes, avec 2 736 atomes ultimes, qui pourrait bien être l'Eu-

---

[15] Le nom n'existe plus. (Note du Dr Luc Lambs).

[16] Il semblerait, d'après de toutes nouvelles recherches faites au Laboratoire Cavendih, à Cambridge, que le chlore soit constitué d'au moins deux éléments chimiques "isotopes" ; peut-être cette découverte rétablira-t-elle certaines des exceptions à la loi de périodicité. Elle vient en tous cas donner un argument de plus à ma proposition d'un système naturel des éléments à partir des corpuscules hyper-élémentaires qui pourrait être représenté dans l'espace sous forme d'une sphère dont la surface serait à l'infini. H. de Pury-Travers.

ropium de la liste internationale ; après cet élément chimique supplémentaire, qui est hors de sa place dans le diagramme, le corps suivant est le Gadolinium qui, lui, occupe bien sa place propre.

Canadium ou Platine B

Nous avons déjà parlé de la seconde variété de Platine. En réalité, comme il s'agit d'un élément chimique distinct, bien que ressemblant au Platine, il devrait avoir un nom spécifique ; aussi a-t-il été baptisé officieusement : Canadium.

Mercure solide isotope du Mercure.

Il existe, de même, un nouvel élément chimique, de toutes façons similaire au Mercure, mais plus lourd que lui de 24 atomes physiques ultimes ; cette légère différence dans la construction fait, de ce nouvel élément chimique, un Mercure [17] sous forme solide. Lui aussi devrait **[35]** porter un nom nouveau.

Si la loi périodique était absolument régulière (ce qui n'est évidemment pas le cas), et si à chaque "type" correspondait un élément chimique approprié au fur et à mesure que le Pendule descend de l'Hydrogène à l'Uranium, 13 éléments chimiques nouveaux devraient encore être découverts, qui ne figurent pas sur notre liste.

Les quelques exemples que nous venons de citer laisse entrevoir l'immense utilité que pourraient avoir, pour la science contemporaine, les suggestions de la *Chimie Occulte*, les observations faites par clairvoyance.

La Science devrait user des suggestions de la *Chimie Occulte*.

Dans les lignes, qui suivent, nous allons nous efforcer de démontrer combien les constatations de la *Chimie Occulte* sont en parfaite harmonie avec les dernières découvertes de la science, découvertes qui, souvent, ont été précédées par les observations des clairvoyants et qui, si elles avaient été connues, ou tout au moins acceptées comme hypothèse possible, par les hommes de science, auraient dans bien des cas simplifié leurs recherches et auraient évité bien des erreurs ultérieurement reconnues.

---

[17] Un élément isotope du Mercure parait aussi avoir été tout dernièrement découvert par Sir J. J. Thomson et serait peut-être le Mercure solide des recherches par clairvoyance. (1920, H. de Pury-Travers).

La *Chimie Occulte* vient donc, elle aussi, fournir des matériaux à l'appui de la théorie atomique ; de cette théorie atomique élargie, telle que la science actuelle l'envisage ; de cette loi générale de l'évolution de tout ce qui existe, depuis l'atome le plus infime jusqu'à l'être vivant le plus parfait.

La constitution de la matière, son organisation complexe suivant des lois définies, est à peu près percée à jour par ces rayons de lumière concordant, provenant des pôles opposés, jusqu'ici irréconciliables : la science positive d'une part, la théosophie spiritualiste d'autre part, se rencontrent prêtes à fraterniser.

La science contemporaine et la science occulte seraient actuellement d'accord en ce qui concerne une évolution de la matière. (Note de l'édition de 1920)

Par de nombreuses citations nous chercherons à mettre en lumière la parfaite concordance de ces deux manifestations de la pensée humaine si longtemps opposées.

L'opinion tant combattue que toute matière, que tous les corps simples, tous les atomes chimiques proviennent d'une substance primordiale unique, est de plus en plus admise par les hommes de science.

Sir William Crookes fut l'un des premiers à accepter **[36]** cette Hypothèse ; il donna le nom de "Protyle" à cette substance primordiale d'où dérivait tout l'Univers physique.

Les recherches faites sur les décharges électriques dans les gaz raréfiés (ampoules de Crookes, sont venues appuyer cette thèse ; les savants furent obligés d'admettre, après cette expérience, que la matière prenait un état particulier, intermédiaire à l'éther des physiciens (Koïlon des occultistes) et à l'état gazeux. Cet état fut appelé état radiant. Il s'agit naturellement d'une dissociation des atomes chimiques en leurs éléments les plus simples. Le phénomène de l'émission cathodique nécessite bien la présence d'une minime quantité de gaz (puisque une raréfaction trop grande "durcit" l'ampoule et l'empêche de fonctionner), mais de gaz ionisés, dissociés de telle sorte que les corpuscules des rayons

Il résulterait des expériences faites par la Science que les espèces chimiques proviennent toutes d'une même matière primordiale que Sir William Crookes appelle "Protyle".

D'autres hommes de science identifiant l'énergie à la matière l'appellent "Électricité" dont l' "Électron" serait l'atome ultime.

Seuls les mots diffèrent dans la science, l'électron se rapprocheraient de l'atome physique "ultime" alors que l'électricité serait une des manifestations de "Fohat".

canaux de Goldstein sont plus petits que des atomes chimiques. Quant aux projections cathodiques ou électrons, ce sont des corpuscules beaucoup plus petits encore, puisque J. J. Thomson estime que leur masse est 2 000 fois moindre que celle d'un atome d'Hydrogène. Toutes les théories physiques, basés sur ces faits, tendent à faire de l'électricité, un agent matériel, dont la substance est l'électron, et ceci ouvre un champ illimité sur la divisibilité superchimique de la matière.

Les phénomènes de radioactivité, si profondément étudiés ces dernières années, viennent, eux aussi, confirmer cette thèse, et nous tenons à citer à ce sujet quelques passages de l'ouvrage de M. Jean Perrin, professeur à la Sorbonne (*Les Atomes*, Paris, 1914) :

> "La décharge dans les gaz raréfiés nous a fait connaitre trois sortes de radiations qui ont pour caractères communs d'impressionner les plaques photographiques, d'exciter des fluorescences variées, et de rendre conducteurs les gaz qu'elles traversent.
>
> Il existe des corps qui, sans excitation extérieure, émettent continuellement des rayons analogues. Cette découverte capitale a été faite en 1896 par Henri Becquerel sur les composés de l'uranium et l'uranium métallique lui-même. Les rayons-uraniques ont une intensité faible, mais constante, la même dans la lumière où **[37]** dans l'obscurité, à froid ou à chaud, à midi ou à minuit. Cette intensité ne dépend que de la masse d'uranium présent, et pas du tout de son état de combinaison, en sorte que deux corps uranifères différents étalés en couche très mince (pour éviter l'absorption dans la couche) de façon à contenir autant d'uranium au centimètre carré, donneront, à la surface égale, le même rayonnement. Il s'agit donc d'une *propriété atomique* : là où se trouvent des atomes d'uranium, de l'énergie est continuellement émise. Pour la première fois, nous sommes conduits à penser que quelque chose peut se passer à l'intérieur des atomes, que les atomes ne sont pas immuables (Pierre et Marie Curie). Cette propriété atomique est ce qu'on nomme la radioactivité.
>
> Il était peu vraisemblable qu'une telle propriété, n'existât que pour le seul uranium. De divers côtés, on commença l'examen systématique des divers corps simples connus.

> Schmidt fut le premier à signaler la radioactivité du thorium ou de ses composés, comparable en intensité à celle de l'uranium. Plus récemment, grâce au grand perfectionnement des méthodes de mesure, on a pu déceler une radioactivité certaine, mille fois plus faible environ, pour le potassium et le rubidium. Il est permis de supposer que tous les genres d'atomes sont radioactifs à des degrés très différents.
>
> M^me^ Curie eut l'idée d'examiner, en outre des corps déjà purifiés, les minéraux naturels. Elle vit ainsi que certaines roches (principalement la pechblende) sont jusqu'à huit fois plus actives que ne pouvait le faire supposer leur teneur en uranium ou Thorium, et pensa que cela tenait à la présence de traces d'éléments inconnus fortement radioactifs. On sait de quelle façon brillante cette belle hypothèse fut vérifiée, et comment, par dissolution et précipitation fractionnée (où l'on suit à l'électromètre la purification des produits), Pierre Curie et Marie Curie ont obtenu, à partir de divers minerais uranifères, des produits sans cesse plus radioactifs, lumineux par self fluorescence, et enfin des sels purs d'un nouveau métal alcalinoterreux : le radium, de poids atomique égal à 226,5 analogue au baryum par son spectre et ses propriétés (hors la radioactivité), et au moins un million de fois plus actif que l'uranium (1898-1902). En cours de route, M^me^ Curie avait caractérisé sans l'isoler un autre élément fortement radioactif, chimiquement analogue au bismuth, le *polonium*, et peu après M. Debierne avait signalé dans les mêmes minéraux un élément qui accompagne les terres rares dans les fractionnements, *l'actinium*."

Avec les préparations très activés qu'on savait dès lors obtenir, il devenait facile d'analyser le rayonnement ; on y retrouva bientôt, et on put étudier suivant des procédés semblables, les trois sortes de radiations découvertes dans les tubes de Crookes, à savoir :

> Des rayons α ou rayons positifs (Rutherford), décrits par des projectiles chargés positivement, dont la masse est de l'ordre des masses atomiques, dont la vitesse peut dépasser 20 000 kilomètres par seconde, beaucoup plus pénétrants, par suite, que les rayons de Goldstein, mais

pourtant complètement arrêtés après un parcours de quelques centimètres dans l'air.

Des rayons β ou rayons négatifs (Giesel, Meyer et Schweidler, Beckerel), décrits par des corpuscules dont la vitesse peut dépasser les 9 / 10 de celle de la lumière, **[38]** rayons cathodiques très pénétrants à peine affaiblis de moitié après un parcours qui, dans l'air, est de l'ordre du mètre.

Des rayons γ non déviables (Villard), extrêmement pénétrants, traversant une épaisseur de plomb de un centimètre sans être affaiblis de moitié, très analogues aux rayons X dont sans doute ils ne diffèrent pas plus en nature que la lumière bleue ne diffère de la lumière rouge.

Ces trois rayonnements, chacun de propriétés variables suivant la source radioactive, ne sont pas émis dans un rapport constant, et même ne sont pas en général tous émis par le même élément (par exemple le polonium n'émet sensiblement que des rayons α).

Rutherford admis alors que la radioactivité d'un élément ne signale pas la présence des atomes de cet élément, mais signale leur disparition, leur transformation en atomes d'une autre sorte [18].

La radioactivité du radium, par exemple, marque la destruction d'atomes de radium, avec apparition d'atomes d'émanation, et si une masse donnée de radium nous semble invariable, c'est seulement parce que nos mesures n'embrassent pas une durée suffisante. La radioactivité de l'émanation marque la destruction des atomes de ce gaz, à raison de 1 sur 2 en quatre jours, avec apparition de nouveaux atomes qui, cette fois, donne un dépôt *solide* sur les objets que touche l'émanation. Les atomes de ce dépôt meurent à leur tour, à raison de 1 sur 2 en une demi-heure à peu près, et cela explique la radioactivité induite d'abord signalée. Et ainsi de suite.

Les vues géniales de Rutherford se sont vérifiées en tout point. On a pu isoler une *émanation du radium*, continuellement dégagée par cet élément à raison d'un dixième de millimètre cube par jour et par gramme. Ce gaz se liquéfie à –65° sous la pression atmosphérique, et se solidifie à –71° (en donnant un solide lumineux par lui-même). Il est chimiquement inerte comme l'argon, donc *mono-atomique* (Rutherford et Soddy) ; sa densité (Ramsay et Gray) ou sa vitesse d'effusion par une petite ouverture (Debierne) lui assignent alors un poids atomique voisin de 222 ; illuminé par la

---

[18] C'est nous qui soulignons. H. de Pury-Travers.

décharge électrique, il a un spectre de raies qui lui sont particulières, (Rutherford). Bref, c'est un élément chimique défini que Ramsay a proposé d'appeler Niton [19] (brillant). Mais c'est un élément qui se détruit, spontanément de moitié pour chaque durée de 4 jours (plus exactement 3,85 jours). Pour la première fois, nous constaterons qu'un corps simple, et par suite qu'un atome peut naitre et mourir.

Il est alors difficile de ne pas penser que le radium se détruit lui aussi progressivement, et précisément dans la mesure où il engendre du niton, soit, à peu près, à raison de un millième de milligramme par jour et par gramme. Bref, on est bien conduit à penser que toute radioactivité est le signe de la transmutation d'un atome en un ou **[39]** plusieurs autres atomes…

Genèse de l'Hélium. – On n'eut peut-être pas facilement accepté les conceptions de Rutherford si quelques corps simple déjà connu ne s'étaient trouvé engendré par transmutation. Or, précisément, Ramsay et Soddy réussirent à prouver que de *l'Hélium* se développe en quantité sans cesse croissante dans une enceinte scellée contenant du radium (comme au reste l'avaient prévu Rutherford et Soddy). Cette expérience brillante mit hors de doute, pour tous les physiciens, la possibilité de transmutations spontanées (1903)…

Les projectiles α sont des atomes d'hélium lancés à la prodigieuse vitesse de dix à vingt mille kilomètres par seconde…

Rayons α – Le poids atomique du radium est sensiblement la somme de ceux du niton et de l'hélium. Sans sa transmutation, l'atome de radium se dédouble donc en donnant un atome d'hélium et un de niton…

Une transmutation n'est pas une réaction chimique – Quand on entend d'abord parler d'un dédoublement de radium en hélium et niton, on se demande pourquoi l'on ne voit pas là une réaction chimique dégageant certes beaucoup de chaleurs, mais enfin pas essentiellement différente des réactions proprement dites. Le radium ne pourrait-il être considéré comme un composé donnant le niton et l'hélium par dissociation ?

Ce point de vue ne peut être maintenu, si l'on observe que tous les facteurs qui influencent les réactions chimiques se trouvent ici sans actions…

---

[19] Nom chimique non retenu ; certainement le Radon. (Note du Dr Luc Lambs).

Les atomes ne vieillissent pas – Il y a plus, et dans ce noyau atomique si prodigieusement petit, on peut déjà entrevoir un monde infiniment complexe.

Nous avons dit, en effet, que quel que soit l'âge d'une masse donnée de niton, la moitié de cette masse disparait en quatre jours. Les atomes ne vieillissent donc pas, puisque tout atome qui a échappé à la destruction (pendant quelques temps que ce soit) soit 1 chance sur 2 de survie pendant les 4 jours qui vont suivre…

Lorsque, par hasard, certaines conditions encore mystérieuses se trouvent réalisées dans ce noyau complexe, un bouleversement formidable se produit, avec redistribution de la matière suivant un autre régime permanent stable de mouvement désordonné intérieur. On peut supposer (mais il n'est pas certain) que les particules α ou β préexistent dans le noyau, et y possèdent déjà, avant l'explosion, des vitesses de plusieurs milliers de kilomètres par seconde.

J'ai à peine besoin de dire que la loi de hasard trouvée pour les émanations du radium ou du thorium, est la loi générale de la désintégration atomique. À chaque élément radioactif correspond une période, ou durée pendant laquelle la moitié de toute masse notable de l'élément subit la transmutation. Cette période est d'environ 2 000 ans pour le radium (Boltwood), en sorte que si l'on scelle aujourd'hui une ampoule contenant 2 grammes de radium, il n'y aura plus que 1 gr. de radium dans l'ampoule en l'an 3913 (*article écrit en 1913*) avec 1 gr. D'autres matières encore à déterminer **[40]** (parmi lesquelles de l'hélium). Cela revient à dire, comme le montre un calcul simple, que, dans une seconde, il disparait à peu près le cent milliardième (plus exactement $1{,}09 \times 10^{-11}$) de toute masse notable de radium.

Séries radioactives – On a réussi (comme on avait fait pour le niton, avant de l'isoler) à caractériser par leurs périodes une trentaine de corps simples nouveaux, dérivés par transmutation successive de l'uranium, ou du thorium [20]. Une de ces périodes s'abaisse au cinq centième de seconde et sans doute il en est de plus courtes), d'autres dépassent le milliard d'années.

Les éléments dont la vie est plus longue sont plus abondants et l'on peut supposer qu'un élément banal tel que le fer est réellement radioactif, mais avec une période colossalement longue par rapport au milliard d'années.

---

[20] Les lecteurs qui désireront plus de détails pourront se reporter au *Traité de Radioactivité* de Madame Curie (Gauthier-Villars, 1910).

Des *bifurcations* sont possibles, avec formation de *chaines latérales* [21]. En d'autres termes, un même atome peut subir, suivant les *hasards* intérieurs, telle ou telle transmutation. On conçoit, que si, dans le même temps, un atome d'uranium avait neuf chances sur dix le bouleversement qui donne l'uranium X et une chance sur dix d'en subir le bouleversement qui donne l'uranium X et une chance sur dix d'en subir un autre qui donnerait l'actinium, toute masse notable d'uranium se transformerait pour les 9 / 10 en uranium X et pour le 1 / 10 en actinium.

On voit que l'hélium (sans doute à noyau très stable) est un produit *fréquent* de la désintégration atomique. Cela explique peut-être pourquoi plusieurs différences entre poids atomiques (Lithium et Bore, Carbone et Oxygène, Fluor et Sodium, etc.) sont juste égales au poids atomique 4 de l'Hélium.

Mais je ne peux croire que l'hélium soit un élément singulier. D'autres chaines de transmutations donneront des différences plus faibles. D'autre part, dès maintenant, je présume que tel élément radioactif, classé comme n'émettant que des rayons β ou γ pourrait fort bien projeter des atomes plus lourds que celui de l'Hélium et, d'espèce commune, de cuivre par exemple, sans que nous en soyons avertis, cela pour des raisons, que nous comprendrons bientôt [22].

La théorie a triomphé. Nombreux encore naguère, ses adversaires enfin conquis renoncent l'un après l'autre aux défiances qui longtemps furent légitimes et sans doute utiles. C'est un sujet d'autres idées que se poursuivra désormais le conflit des instincts de prudence et d'audace dont l'équilibre est nécessaire au lent progrès de la science humaine.

Mais dans le triomphe même, nous voyons s'évanouir ce que la théorie primitive **[41]** avait en définitif et d'absolu. Les atomes ne sont pas ces éléments éternels et insécables dont l'irréductible simplicité donnait au Possible une borne, et, dans leur inimaginable petitesse, nous commençons à pressentir un fourmillement prodigieux de Mondes nouveaux. Ainsi l'astronome

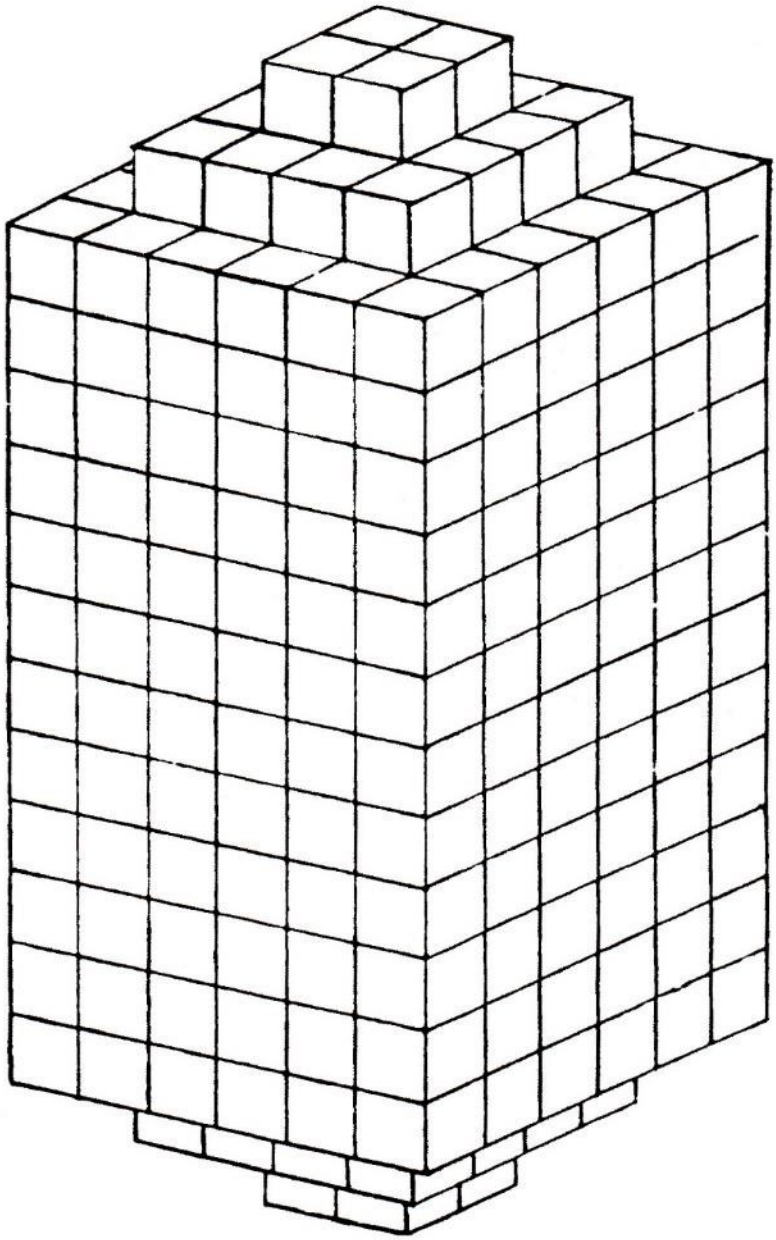
---

[21] Une telle chaine part du radium C (Fajans, Hahn).

[22] En particulier, à cause de Ra B, Ra D, Ra E (différentes formes de Radium), qui n'émettent pas d'hélium, je regarde comme possible que le corps simple issu du polonium, ait un poids atomique inférieur à 140. On admet souvent que c'est du plomb, dont le poids atomique 207 s'obtient en retranchant de celui du radium 5 fois celui de l'hélium (il y a 5 émissions d'hélium du radium au polonium) et qui est présent dans les minerais de radium. Cela peut être mais la vérification est indispensable. Remarque analogue pour le thorium D ou l'actinium C.

découvre, saisi de vertige, au-delà des cieux familiers, au-delà des gouffres d'ombre que la lumière met des millénaires à franchir, de pâles flocons perdus dans l'espace. Voies lactées démesurément lointaines dont la faible lueur nous révèle encore la palpitation ardente de millions d'Astres géants. La Nature déploie la même splendeur sans limites dans l'Atome ou dans la Nébuleuse, et tout moyen nouveau de connaissance la montre plus vaste et diverse, plus féconde, plus imprévues, plus belle, plus riche d'insondable Immensité.

Planche 2 – Crystal de Nitrate d'Argent



Chapitre 2

—

Allotropie – Hypothèse déduites de la Chimie Occulte

Un domaine obscur et encore inexpliqué de la chimie : les modifications allotropiques de certains corps.

La chimie s'est efforcée d'expliquer ces états anormaux : Phosphore blanc et Phosphore rouge, Phosphore violet ou noir, Oxygène et Ozone, etc. par l'état moléculaire de ces corps. On admet en effet, que la molécule d'Oxygène est composée de deux atomes chimiques d'Oxygène, alors que celle de l'Ozone est composée de deux atomes chimiques d'Oxygène est composé de deux corpuscules proto-élémentaires, l'un positif et l'autre négatif. Cela correspond quantitativement et qualitativement à l'hypothèse des chimistes, avec cette différence essentielle, et qui explique ce que leur hypothèse ne pouvait expliquer, c'est que, ce n'est pas une molécule composée de deux atomes chimiques, dans le cas de l'Oxygène, et de trois atomes chimiques, dans le cas de l'Ozone, mais qu'un atome chimique d'Ozone est composé de trois corpuscules de Proto-Oxygène et qu'un atome chimique d'Ozone est composé de trois corpuscules de Proto-Ozone. On sait que l'Ozone a des propriétés plus négatives que l'Oxygène. En un mot, ce qui ressort de tous les travaux faits sur l'allotropie, c'est qu'il n'a pas encore été possible de l'expliquer scientifiquement. Dans le Chapitre suivant (classification des éléments chimiques), nous faisons l'hypothèse que l'allotropie pourrait être expliquée par une augmentation ou une diminution très faible du nombre des atomes ultimes prenant part à la constitution d'un atome chimique donné ; mais en réalité, nous ne croyons pas que des corps semblables soient allotropes ; ils sont plutôt une extension des corps isotopes. L'allotropie nous parait consister en une isatomie des corpuscules super-élémentaires, provoquée par des changements d'états physiologiques (température pression, etc.) lesquels modifient la structure stéréochimique interne des atomes chimiques d'un élément donné, sans modifier le nombre des atomes ultimes constituants.

Si en effet, nous considérons un atome chimique comme formé de corpuscules moins complexes, constitués eux-mêmes par des groupements d'ultimes ou de corpuscules encore moins complexes qu'eux, il est aisé de concevoir que certains de ces corpuscules numériquement de même valeur atomique-ultime, soient d'une structure **[44]** stéréochimique différente et cependant interchangeables entre eux.

L'allotropie consisterait en une isatomie des corpuscules super-élémentaires provoquant une stéréoisométrie des atomes chimiques

Si nous examinons les corpuscules des états Hyper ou Méta-élémentaires du Phosphore ou de Fer, par exemple, nous voyons que rien n'est plus facile que d'imaginer une semblable modification, sans toucher à l'atome chimique lui-même. Pour admettre qu'une transformation pareille soit possible, il suffit d'étudier la constitution de la plupart des éléments chimiques tels qu'ils nous sont décrits dans la *Chimie Occulte*.

Les modifications allotropiques s'éclairent alors pour nous d'un jour tout nouveau, et nous aimerions à voir les hommes de science user de ce moyen, que nous mettons à leur disposition, pour faire des spéculations hypothétiques qu'ils résoudraient ensuite expérimentalement.

L'allotropie est, en résumé, pour nous, une simple stéréo isométrie des atomes chimiques d'un même élément. En d'autres termes, les modifications allotropiques seraient des états stéréoisomères d'éléments isatomiques, éléments très proches parents, dont les propriétés chimiques seraient à peine modifiées et même pas du tout, les propriétés physiques et peut-être physiologiques l'étant seules.

L'allotropie serait, à l'atome chimique du phosphore, ce qu'est, par exemple, la stéréo isométrie aux divers acides tartriques.

Les nombreux travaux scientifiques faits ces dernières années viennent, nous semble-t-il, à l'appui de notre manière de voir, car les modifications cristallographiques qui ont constatées dans la plupart des modifications allotropiques des corps simples, sont en parfait accord avec notre hypothèse. Parmi ces travaux sur l'allotropie, bornons-nous à citer un extrait de la *Revue de Chimie Physique* de 1911, G. BAUME (*J. Chi. Phys.*, t. X, n° 2, p. 397) :

> "J'ai déjà indiqué, au début de cette étude, les propriétés de l'azote actif découvert par Strutt (R. J. Strutt, *Proc. Roy. Soc.* 85 A. p. 219) ; elles sont trop importantes pour ne pas m'y arrêter un instant. Ce corps prend naissance par action de la décharge avec condensateur sur l'azote pur, qui provoque, après son passage, une luminosité jaune du gaz. **[45]** Cette luminosité, qui est due à l'azote actif, diminue par chauffage, reparait et augmente d'intensité par refroidissement ; aussi Strutt l'explique-t-il provisoirement par une recombinaison d'atomes dissociés."

Planche 3 – Azote N (Nitrogène)

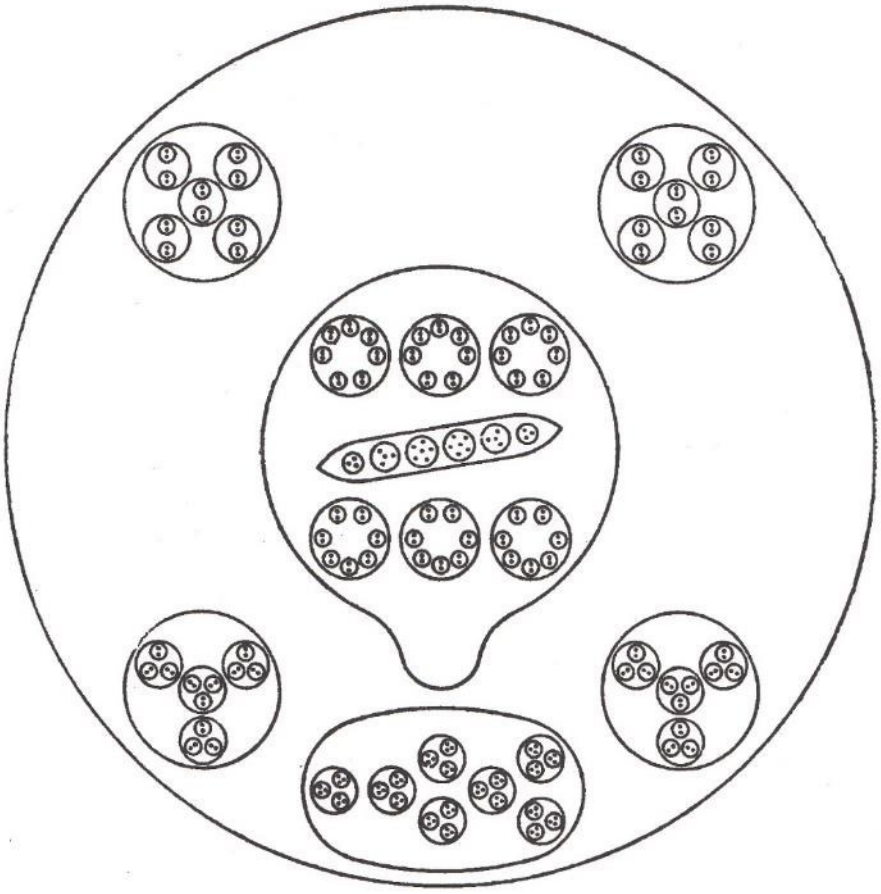
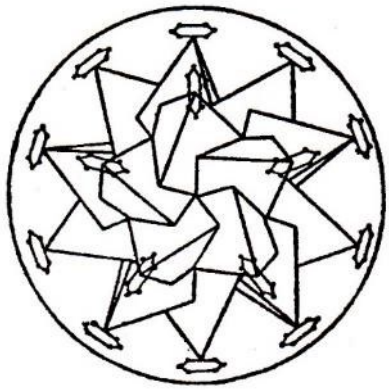


Planche 4 – Ne 120 – Groupe des Etoiles



Chapitre 3

—

Classification des éléments chimiques en systèmes naturels

En ce qui concerne la composition des éléments chimiques et leur groupement en systèmes naturels, les observations faites par clairvoyance permettront aux chimistes et physiciens d'y puiser de nombreuses et fructueuses idées pour leurs futures recherches. Ici encore nous tenons à citer le Dr Gustave Le Bon (*Évolution de la Matière*, pages 254, 255 et 256) :

> "L'idée que tous les corps supposés simples dériveraient d'un élément unique à divers états de condensation ou de combinaison vient si naturellement à l'esprit qu'elle fut émise dès que la chimie se constitua. Après avoir été abandonnées, fautes de preuves, elle renait, depuis que les expériences récentes sur la dissociation de la matière ont paru montrer que les produits, résultant de la dissociation des divers corps, sont formés des mêmes éléments.
>
> Des faits anciennement connus indiquaient déjà que les atomes des corps les plus différents possèdent certaines propriétés communes. Les plus importantes sont l'identité de la chaleur spécifique et de la charge électrique quand, au lieu d'opérer sur des poids semblables de matière, on opère sur des quantités proportionnelles aux poids atomiques.
>
> Chacun sait que la chaleur spécifique des corps, c'est-à-dire la quantité de chaleur, exprimée en calories, qu'il faut leur communiquer pour élever leur température d'un même nombre de degrés, varie beaucoup suivant les corps. C'est ainsi qu'avec la quantité de chaleur nécessaire pour élever un kilogramme d'eau de 3 degrés, on peut élever de 97 degrés la température d'un kilogramme de mercure. Mais, si au lieu de comparer des poids égaux, des diverses substances, on compare des quantités proportionnelles à leurs poids atomiques, on constate que tous les corps éprouvent le même échauffement par la même quantité de chaleur.

On constate également par l'électrolyse qu'ils portent une charge électrique en rapport avec leur poids atomique.

A ces faits anciennement connus, se joignent les résultats des recherches récentes, qui montrent que, par la dissociation de la matière, on retire les corps les plus différents de produits semblables. On peut donc admettre, comme infiniment probable, que tous les corps sont formés des mêmes éléments.

Mais alors même que la démonstration de cette unité de composition serait complète, elle ne présenterait qu'un intérêt pratique assez faible. Par l'analyse, on retrouve les mêmes **[48]** éléments dans un tableau de Rembrandt ou dans l'enseigne d'un marchand de vins ; on constate également que le corps d'un chien et celui d'un homme ont la même composition chimique. De telles constatations ne nous disent absolument rien de la structure des corps analysés. En ce qui concerne les atomes, ce que nous désirerons connaitre, ce sont les lois architecturales, qui ont permis de créer des matériaux semblables des édifices complètement différents. Que les atomes du chlore, du diamant, et du Zinc soient composés d'un même élément, rien n'est plus vraisemblable ; mais comment cet élément peut-il donner aux atomes des divers corps de propriétés si différentes ? Voilà ce qui reste ignoré, à un point tel qu'on ne peut même pas formuler sur ce sujet la moindre hypothèse."

L'ouvrage de M^me^ Annie Besant et de M. Leadbeater apporte les lumières de la clairvoyance au problème de la composition de la matière. Les idées officielles sur ce sujet ont beaucoup varié ces derniers temps avec la radioactivité. On en revient aux enseignements alchimiques sur l'unité de la substance primordiale, comme en est déjà revenu, avec l'éther, au dogme conservé par la science occulte.

La *Chimie Occulte* donne la seule hypothèse plausible.

Nous en sommes au point où les résultats des recherches clairvoyantes peuvent être sérieusement étayées par la science contemporaine.

Le fait que l'atome chimique serait composé d'éléments plus simples a déjà été invoqué par l'hypothèse de Prout, d'après laquelle "les différents atomes chimiques, s'obtiendraient sans perte de poids par l'union (en complexes extrêmement solides et pour nous insécables), d'un nombre nécessairement entier de *proto- atomes* d'une seule sorte, constituant universel de toute matière peut-être identiques à nos atomes d'hydrogène, peut-être deux ou quatre fois moins pesants". – En fait, on s'est aperçu depuis, que ces proto-atomes devaient être beaucoup plus petits. La nécessité de ces proto-atomes a aussi créé la théorie des ions, et il est évident que quand une molécule de NaCl est dissociée dans une solution étendue, les ions Na et les ions Cl ne sauraient exister, au contact de l'eau, sous leur forme chimique. Il faut donc **[49]** admettre leur dissociation sous une forme plus simple, super-chimique, ne possédant plus les réactions caractéristiques de ces corps à l'état pondérable.

Hypothèse de Prout.

Théorie des ions

La clairvoyance apporte ici des lumières toutes neuves en distinguant les stades : proto, méta, hyper-élémentaires. On comprend comment la rotation des corpuscules qui constituent la matière sur ces plans, engendre, tout comme le courant circulaire des solénoïdes, un champ magnétique que Weiss avait imaginé dans sa théorie des "magnétons" auxquels il attribuait une longueur d'un dix-milliardième de centimètre.

Théorie des Magnétons.

Champ magnétique de Weiss.

Ce champ magnétique ne peut être obtenu que parce que les atomes ultimes portent une charge électrique. Ici, la science occulte et la science contemporaine concordent. Sir J. J Thomson a montré que l'atome d'électricité (l'électron) est un constituant essentiel de la matière. Il a supposé que les projectiles cathodiques sont toujours identiques et que chacun d'eux porte un seul atome d'électricité négative et, par suite, est 1 800 fois plus léger que le plus léger de tous les atomes. Il a appelé ces atomes d'électricité "corpuscules"', et a montré que puisque on

Expériences de Sir J. J. Thomson.

1 860 fois plus léger actuellement.

peut les produire aux dépens de n'importe quel atome chimique, ces éléments matériels forment un constituant universel commun à tous les atomes chimiques. (Voir Jean Perrin, *Les Atomes*, Paris, 1914, p. 251 à 256).

Citation de Jean Perrin : "La masse du corpuscule le plus petit que nous ayons pu atteindre jusqu'à ce jour est le quotient par 1 835 de celui de l'atome d'hydrogène, soit 8.10^{-28} grammes."

1 860 actuellement.

Ces éléments chimiques ou corps simples, si longtemps considérés comme composés d'atomes insécables, indivisibles sont pour le chimiste clairvoyant aussi complexes et compliqués que la plus complexe des molécules organiques. Ils se trouvent groupés en un certain nombre de systèmes naturels, revêtant des formes géométriques caractérisant chaque groupe ; par exemple leur atomicité, se subdivisant en sous-groupes positifs ou négatifs. Tous sont soumis à des lois naturelles et composés suivant la **[50]** valeur de leurs poids numériques.

Voici ce que disait M^me^ Besant au sujet des progrès faits par la science contemporaine (*Évolution de la Vie et de la Forme* par Annie BESANT, Paris, 1917 ; pages 50-56.

> "En fait, où en est la science en ce qui concerne l'atome ? Elle découvre dans ce qu'on appelle l'atome un corps composite, un composé et non plus un élément simple (cette découverte est principalement due aux recherches de Sir William Crookes [23] qui possède, pour se guider dans ses investigations, une conception philosophique de l'Univers plus profonde que celle des hommes de science en générale) ; elle est amenée peu à peu à reconnaitre que la constitution de l'atome s'opère graduellement, que ses propriétés ne sont nullement fixes, qu'elles sont au contraire sujettes à se modifier quand les conditions extérieures varient [24] ; des recherches récentes ont démontré que, quand ils sont soumis à des températures extraordinairement basses-températures où l'air devient liquide, où l'oxygène et l'hydrogène se solidifient – les corps chimiques perdent

---

[23] Sir W. Crookes, *la Genèse des Éléments,* traduction française, Paris, éditions Gauthier-Villars.

[24] Comparer ce que dit M. G. Bonnier au sujet du transformisme expérimental des espèces botaniques. Des caractères considérés comme distinctifs du groupe d'espèces ou du genre auquel la plante appartient disparaissent ou sont remplacés par d'autres quand varient les conditions de milieu.

les propriétés qu'on prétendait permanentes en eux ; à mesure que les conditions thermiques changent, à mesure que la température à laquelle ils sont soumis tombe de plus en plus bas, l'expérience a prouvé que ces éléments chimiques perdent une à une leur " éternelles" (?) propriétés, qu'ils se montrent dans leur activité même et dépouillés de ces propriétés caractéristiques qui avaient fait reconnaitre en eux des parties du monde mouvant : plus bas, toujours plus bas, la température s'abaisse ; propriétés après propriétés disparaissent, si bien que la science se demande, effarée, ce qui arrivera quand nous aurons atteint le zéro absolu [25] ? Ce que seront alors devenues les propriétés de la matière et ce qui subsistera des caractéristiques des éléments ? N'y aurait-il pas une matière unique ?... et tous les éléments chimiques ne seraient-ils autre chose que des modifications, des agrégats de cette matière ultime ?

De même en ce qui concerne la force : la science moderne, par une admirable généralisation, a reconnu, dans toutes les forces qui nous sont connues, des modes d'une force unique, identiques entre elles de leur nature essentielle : chaleur, lumière, et toutes ces forces qui nous entourent, électricité, magnétisme, et le reste, toutes ne sont que vibrations de durée variable, mouvement dans un milieu subtil et chacune peut être transformée en l'une quelconque des autres ; il n'y a pas de différences fondamentales entre elles, elles sont au contraire une seule et même force dans leur essence [26]. **[51]**

S'il en est ainsi, s'il n'y a qu'une matière, s'il n'y a qu'une force, la science d'aujourd'hui tendrait donc bien vers l'unité [27] ? Elle devra, si vraiment elle s'oriente vers la recherche de l'unité, passer du domaine élémentaire de la matière dense dans le domaine des forces qui agissent dans les milieux subtils ; nous assistons à un changement

---

[25] –273° centigrades.

[26] Voir l'ouvrage très avancé pour l'époque de sa publication : *Unités des forces physiques,* P. Secchi. Paris, éditions Gauthier-Villars.

[27] Voir Izoulet loc, cit, page 364. "Après la longue crise dualiste qui était une phase nécessaire, l'unité de l'Être reparait..."

étonnant de point de vue qui fait que, au lieu de conclure par induction l'existence de la force des changements d'état de la matière, la science commence aujourd'hui à poser en principe l'existence de la force et à se demander si la matière est autre chose que le résultat de l'action des forces ; au lieu de regarder un atome comme une parcelle solide indivisible, la tendance actuelle est d'y voir un "vortex", un "tourbillon d'énergie", un centre de force.

Un écrivain va même jusqu'à suggérer qu'un atome [28] est une source "par laquelle un fluide invisible se déverse dans l'espace à trois dimensions", d'autres atomes ou "antiatomes" jouant le rôle de "réservoirs" par le moyen desquels ce fluide s'évacue ! Si ces deux sortes d'atomes se réunissent, l'inertie ne peut-elle être neutralisée aussi bien que la pesanteur ? N'y aurait-il pas une "matière potentielle" ? N'existerait-elle pas dans l'espace dépourvue de tous les attributs caractéristiques de la matière, mais prête à être vivifiée et à former un système des mondes ? Ces hypothèses sont en somme un essai tendant à présenter la théorie des atomes et des centres laya [29] de HPB sous la forme d'un problème scientifiques. La Science s'élève dans le monde invisible en essayant de mesurer et de peser ce qu'elle y trouve, et certes cette tendance actuelle vers l'Unité est un témoignage rendu à l'Unique qui se dissimule sous toute manifestation : Une seule Force, une seule Matière, une diversité infinie de forces pouvant chacune être transmuée en l'une quelconque des autres ; une diversité infinie de formes qui se dissocient pour se recombiner de nouveau ; une Force unique sous toutes les forces, une Matière unique sous toutes les formes. Il est enfin reconnu que le fait même de l'harmonie universelle et de l'évolution est l'indice d'une unité profonde et que des parcelles éternellement universellement indépendantes et animées d'un mouvement propre ne pourraient rien faire que perpétuer le chaos !

---

[28] Voir Lord Kelvin. Loc. cit.

[29] Voir *La Doctrine Secrète* de HPB Vol. II, sect. VIII, page 312.

Pendant que la Science chemine dans une voie si pleine de promesses, nous apercevons de grands changements dans la nature même des études qui se poursuivent et nous entendons émettre cette étonnante théorie de Sir William Crookes [30] sur la genèse des éléments : il prend pour point de départ le Protyle [31] qui, en réalité, est Vâyu dans sa forme correspondante à notre plan physique, ou "Prithivi Vâyu" : il construit, avec ce protyle, atome après atome, et il représente tous les éléments chimiques, les corps simples comme étant des agrégats de corps réunis par l'action d'une force positive et d'une force négative. J'ai tenu simplement à vous rappeler ceci à causes de quelques-uns d'entre vous qui sont épris de science moderne au point de dédaigner votre propre **[52]** littérature [32] ; or, si vous aviez lu votre Vishnou Purâna avec votre cerveau et non seulement avec vos yeux, tout imbus de modernisme, vous auriez pu attendre cette théorie de Sir William Crookes, bien, bien longtemps avant qu'il eût émise ! Sir Crookes a fait un schéma figurant un axe immuable autour duquel s'enroule une spirale ; des atomes des *corps simples* de la chimie engendrés en certains points de cette spirale qui représente une force oscillante et réfrigérante ; cette spirale est plongée dans le vaste océan de protyle ou de matière primitive : tandis qu'elle enroule sans trêve autour de son axe immobile, elle engendre les corps simples l'un après l'autre, par conséquent les matériaux qui contribueront à la formation ultérieurement du monde : tel est le résumé sèchement scientifique de sont propre exposé. Or, j'ai lu un antique ouvrage qui parle d'une montagne – symbole de stabilité, équivalent à un axe autour duquel toutes choses doivent accomplir leur révolution, – d'une montagne plongée dans un vaste océan ; j'ai lu qu'un immense serpent s'enroule en spirale autour de cette montagne, que d'un côté les Suras sont à l'œuvre, tandis que les Asuras de l'autre côté sont non moins actifs ; entre les deux camps

---

[30] Voir Loc. cit.

[31] Voir *La Doctrine Secrète* de HPB traduction française. Vol, page 359.

[32] Cette conférence était faites à des Indous. (H. de Pury-Travers)

> les pôles positif et négatif de la science moderne – l'évolution commence et le serpent se met à enrouler sa spirale sans fin autour de la montagne. L'axe est appelé le Mont Mandara, le serpent enroulé est le serpent Vâsuki et l'axe lui- même repose sur Har comme pivot ; les forces positives et négatives sont nommées Dieux et Démons et leur action sur l'océan qu'ils agitent donne naissance aux matériaux de l'Univers".

Chacun de ces atomes des éléments chimiques se divise en *corpuscules de proto-éléments* toujours groupés selon des lois naturelles.

Ces corpuscules de *proto-élémentaires* se divisent à leur tour en corpuscules *méta-élémentaires* de composition plus simple qui à leur tour aussi, se subdivisent en corpuscules de constructions encore plus simples et que les éléments chimistes clairvoyants appellent *hyper-élémentaires*. **[53]**

Les atomes ultimes sont énantiomorphes.

Enfin, les corpuscules *hyper-élémentaires* se divisent une fois encore, et nous trouvons *les atomes physiques ultimes*, atomes de la substance unique que Sir William Crookes proposa d'appeler *Protyle*. Ces atomes ont tous la même forme ; mais les uns sont *positifs* et les autres *négatifs* ; ils ne se différencient à la vue *qu'en ce qu'ils sont mutuellement inverses (énantiomorphe), comme l'objet l'est à son image dans un miroir*. Il est probable que c'est suivant le nombre de ces atomes ultimes, positifs ou négatifs, entrant dans la composition des éléments chimiques que ceux-ci acquièrent leurs propriétés neutres, positives ou négatives, leur stabilité ou leur instabilité. Nous signalons ici aux chimistes et physiciens les remarquables concordances entre ces divers états de dématérialisation observés par les clairvoyants et les divers états de dématérialisations observés par les clairvoyants et les divers états de dématérialisation observés dans les corps radioactifs et dans les expériences du Dr Gustave Le Bon.

L'atome physique ultime de la *Chimie Occulte* correspond exactement à l'atome électrique du Dr Le Bon, s'évanouissant dans l'éther, avec cette différence que pour le chimiste clairvoyant, c'est dans l'espace à quatre dimensions, dans la substance astrale, que disparait l'atome ultime. L'éther des physiciens est le "Koïlon" de l'occultiste et, entre l'atome ultime physique ou électrique et cet éther ou koïlon, existent encore bien des degrés !

La tradition occulte a eu le mérite de conserver au milieu de toutes ces théories scientifiques, une notion de la matière (voir Chap. 1), que les savants ont remise en honneur, puisque l'on considère actuellement que "la matière des atomes est contenue dans un volume *au moins* un million de fois plus faible que le volume apparent qu'occupent ces atomes dans un corps solide et froid". (Perrin, loc. cit)

Enfin, la clairvoyance peut apporter des lumières précieuses sur la stéréochimie qui, en dehors de la chimie organique, est une science à peine ébauchée.

Il est évident, en suite de ce que nous venons d'exposer, qu'un "Système naturel des éléments chimiques" est d'une complexité bien plus grande que la chimie contemporaine ne se l'était imaginé.

En effet, un système semblable ne peut être conçu que *suivant la combinaison des unités, des atomes ultimes* entre eux, et nous connaissons et ne pouvons connaitre qu'une très faible partie des éléments chimiques qui existent, ont existé ou pourront exister.

L'Uranium, l'élément le plus lourd examiné par clairvoyance, donne un total de 4 267 atomes ultimes entrant dans la composition d'un atome chimique d'Uranium. Le corps le plus léger connu, l'Hydrogène, contient 18 atomes ultimes, et il est facile de se rendre compte combien le nombre des combinaisons qui pourraient être obtenues entre ces deux termes, est plus considérable que le nombre de 83, représentant des éléments chimiques officiellement connu.

Il suffit de constater, dans les premiers termes de la série, combien celle-ci est incomplète. Ainsi que le faisaient remarquer le D[r] John Joly et M. William Francis, dans le *London, Edinburg ans Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*, dans un article intitulé : **[54]**

Évolution et Involution des Éléments, il est nécessaire de prévoir qu'il existerait quatre substances, dérivant du Protyle de Crookes, qui seraient à la base des éléments chimiques [33]. Deux de ces substances seraient encore inconnues, les autres étant l'Hydrogène et l'Hélium. L'Occultum découvert par clairvoyance serait la troisième. Si nous examinons la série des poids numériques, nous constatons :

---

[33] Ceci est à rapprocher de la théorie alchimique des quatre éléments. (D[r] R. Allendy)

Hydrogène I, (Substance inconnue, Coronium de Rydberg II), Occultum, ou Gaz X_3 ou Nébulium de Rydberg III, Hélium IV. L'Hydrogène étant composé de 18 atomes ultimes, la substance inconnue devrait en avoir $2 \times 18 = 36$; l'Occultum en a $3 \times 18 = 54$ et l'Hélium $4 \times 18 = 72$.

En termes modernes et en ajoutant le Deutérium non cité :

18 → Hydrogène Léger

36 → Hydrogène lourd = Deutérium = Adyarium

54 → Hélium léger = ^3He = Occultum

72 → Hélium lourd = ^4He

Cependant, aucun multiple ne correspond avec les poids atomiques, ou numériques connus.

Nous attirons aussi l'attention des chercheurs sur le fait que, dans le groupe des éléments : Néon, Argon, Krypton, etc., la différence du nombre des atomes ultimes, entre le Néon et son congénère Méta-Néon, Argon et Méta-Argon, etc., etc., est toujours de 17 atomes.

Enfin, que dans les séries de groupe 8 du système périodique officiel des éléments, il y a de curieuses ressemblances du même genre (voir note de Jinarajadasa, page 30).

Nous croyons en outre que c'est le seul moyen d'expliquer des cas comme ceux des cinq ou six espèces d'Argent signalées par le Dr Le Bon, des deux sortes de Platine citées dans cet ouvrage, des diverses sortes de Fer, de Plomb et de bien d'autres cas.

Sir J. J. Thomson admet que les atomes chimiques peuvent perdre un certain nombre de corpuscules sans modification de leur individualité et propriétés chimiques : par exemple, le Mercure peut perdre jusqu'à huit corpuscules sans transformation apparente [34].

Enfin, toutes les considérations de la *Chimie Occulte* tendent à nous faire concevoir, en accord une fois encore avec le Docteur Le Bon, une involution et une évolution de l'atome. Au cours des âges sans nombre, la condensation s'est opérée, l'atome chimique est devenu de plus en plus dense, d'un poids atomique de plus en plus grand, jusqu'au moment où la

[34] Voir chapitre I.

condensation de ces "Énergies" universelles est arrivée à son terme plus élevé.

Alors, l'involution terminée, l'évolution a commencé, dans notre système solaire tout au moins, et l'atome chimique se désintègre lentement, si lentement qu'il a fallu à **[55]** la science bien des décades pour s'en rendre compte [35].

Pour le constater, il suffit de jeter un coup d'œil sur la série naturelle des éléments chimiques, les plus lourds, aux poils atomiques les plus élevés, Uranium, Thorium, Radium, isolés à d'immenses espaces de leurs congénères, semblent des épaves oubliées d'un autre âge, ou peut-être les pionniers d'âges à venir. Ces épaves, "ces pionniers" sont précisément les corps les plus radioactifs, les corps en désintégration – peut-être, au contraire, en intégration – qui, lentement, se transmuent.

Aussi, est-ce bien ce que les hommes de science ont compris ; de nombreux essais sont actuellement en cours, soit pour adapter le système naturel des éléments de Mendeleïev aux nouvelles découvertes de la science, soit pour trouver un système de classification plus en rapport avec les besoins actuels.

Les découvertes de la science obligent à trouver un nouveau système naturel des éléments.

Le nombre toujours croissant d'éléments chimiques décelés par la radiochimie, les méthodes de plus en plus précises pour reconnaitre les corps simples et pour en déterminer les poids atomiques, dont des faits bien caractéristiques des préoccupations actuelles des chimistes et physiciens.

La découverte des gaz nobles avec valence 0, la reconnaissance, officielle surtout, du Méta-Néon, en parfait accord avec ce que la chimie occulte nous enseignait depuis longtemps, la transmutation des corps simples radioactifs en corps simples d'un poids atomique plus faible par dégagement d'Hélium, l'identification des

Transmutation des éléments.

Le nom chimique du Ionium n’est plus utilisé.

[35] L'atome chimique en est-il déjà à la période évolutive ? Certaines constatations occultes feraient croire qu'il en est encore à son involution. Voir ce que disent à ce sujet les auteurs de la *Chimie Occulte* à propos du Radium. H. de Pury-Travers.

produits de désintégration des métaux radioactifs tels que l'Uranium, le Thorium et l'Ionium, le Radium avec des métaux tels que le Plomb, le Bismuth, etc., viennent, eux aussi, à l'appui de nos hypothèses.

Le cas du Tellure.

Le poids atomique du Tellure (127,50) est anormal et ne rentre dans aucun système naturel des éléments actuellement admis. De nombreuses recherches sont entreprises en ce moment, jusqu'ici sans succès, pour arriver à purifier, c'est-à-dire à scinder cet élément **[56]** anormal. Il est permis d'émettre l'hypothèse que le corps appelé tellure n'est que le corps simple auquel nous avons cru, mais une combinaison du Tellure proprement dit et de l'Hélium (peut- être aussi avec le gaz hypothétique "coronium = 2").

En effet, Te-He = 127,5 – 4 = 123,5 [36], soit le chiffre qui devrait normalement être la valeur du poids atomique du Tellure. Cependant, pourquoi considérer le Tellure comme une combinaison ou comme impur ? Il serait à notre avis plus normal de considérer le Tellure = 127,5, comme un corps simple "hors série" dans les systèmes naturels incomplets actuellement admis.

La découverte des éléments isotopes et surtout des éléments isatomiques viennent, elle surtout, à l'appui de notre manière de voir, c'est-à-dire qu'une variable, véritablement indépendante, comme le dit J. R. Rydberg, en fonction de laquelle on puisse exprimer toutes les propriétés des atomes [37], doit être trouvée, celle de Mendeleïev n'étant plus admissible dans l'état actuel de la science.

Le système de Rydberg

Rydberg, dans son essai de constitution d'un système naturel des éléments qui satisfasse aux besoins actuels, a fait un pas dans le sens que nous indiquons, en prenant comme variable indépendante la série des nombres entiers, au lieu des poids atomiques du système Mendeleïev. Son système est un réel progrès, mais n'est pas encore parfait. Où place-t-il, en effet, le Méta-Néon ? Il faut aussi trouver

Le gaz X, actuellement l'Hélium léger ou Hélium 3.

[36] On pourrait aussi envisager deux éléments isotopes dont les propriétés seraient si semblables qu'elles ne permettraient pas de les séparer comme cela est arrivé pour le Néon et le Méta-Néon. H de Pury-Travers.

[37] Traduit sur le texte allemand (*Lunds Universitets Arsskrift* N. F. Afd. 2, Hd. 9 Nr 18), par M. Th renard (Red) Extrait du *Journal de Chimie Physique*, t. 12 (1914).

des places pour les autres éléments isotopes, comme les divers Plombs, et les éléments isatomiques ? Les gaz "nobles, méta" signalés par les occultistes, ne tarderont pas, nous en sommes certains, d'être officiellement découverts, comme le Méta-Néon et le gaz X_3, ou Nébulium que les occultistes connaissent depuis près de vingt ans sous le nom d'Occultum ! **[57]**

Hypothèse de Nicholson admise par Rydberg.

À ce propos, il est intéressant de signaler que Rydberg, pour établir son système, a admis l'hypothèse de Nicholson, hypothèse des quatre protyles élémentaires, avec, à l'appui de sa thèse, diverses recherches, qui démontrent l'existence des éléments II et III entre l'Hydrogène et l'Hélium. Nous tenons à rappeler ici que cette hypothèse avait déjà été émise par le Dr John Joly et M. William Francis, dans un article : *Évolution et Involution des Éléments*, publié dans le *London Edinburg and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*.

Il faut que tous ces éléments chimiques ou corps simples trouvent place dans un système naturel, à moins de considérer les diverses espèces de Plomb, de Fer, d'Argent, de Platine, etc., comme des modifications allotropiques ! Mais l'allotropie elle-même ne pourra être expliquée que par des différences dans les poids atomiques, différences résidant dans l'augmentation ou la diminution d'unités de la valeur des atomes ultimes et affectant à peine les poids atomiques, ou comme nous le disions plus haut dans un autre arrangement stéréoisomérique des atomes ultimes, si l'on prend comme base le poids de l'hydrogène = 18, et non, 1, comme cela devrait être d'après les observations occultes. Les atomes chimiques étant composés de corpuscules encore plus petits, pourquoi, en effet, ne pas prendre comme base de la détermination des poids atomiques, ces atomes ultimes, atomes de "Protyle" comme les appelait Sir William Crookes ?

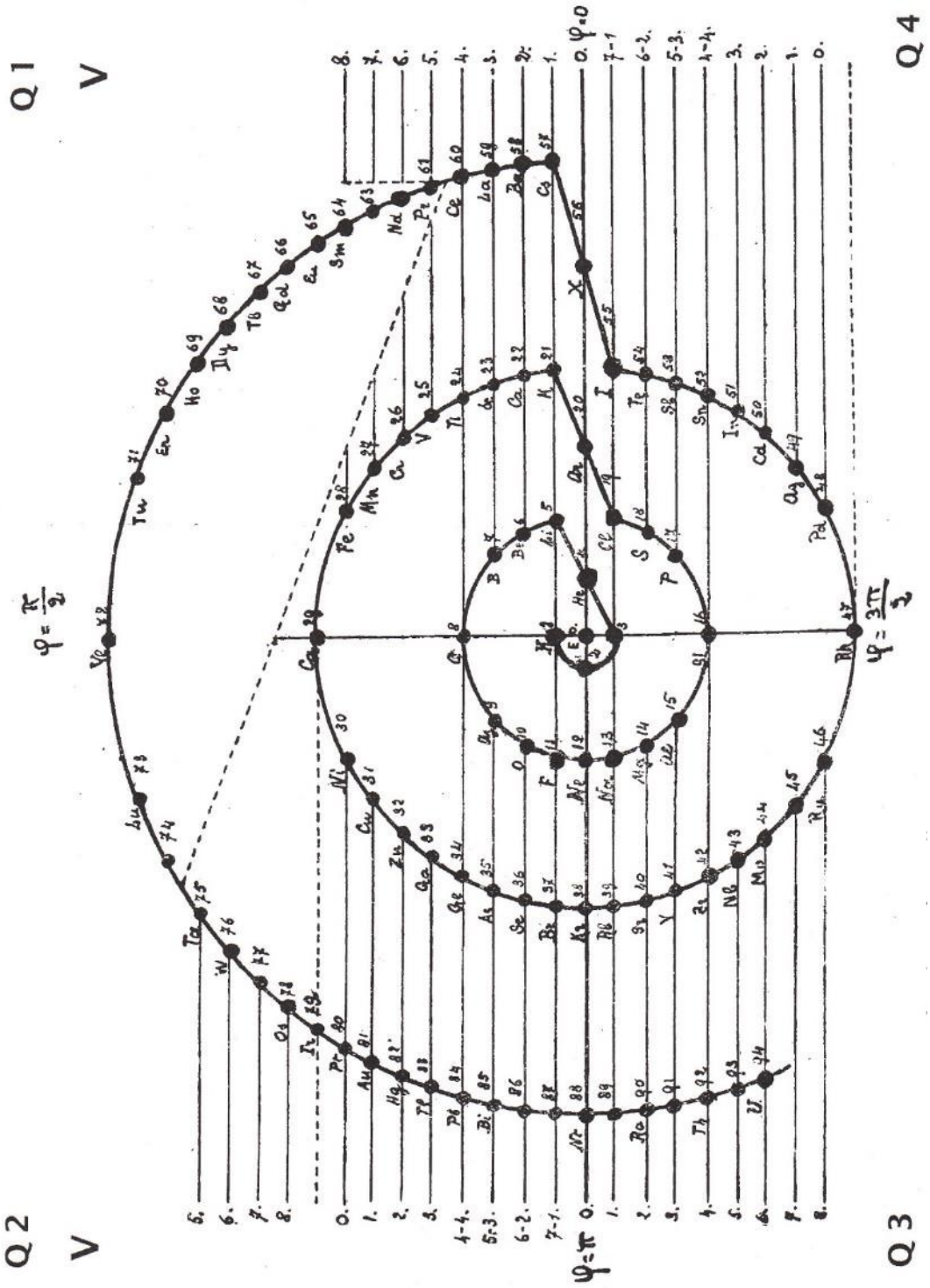
L'atome chimique, suivant sa complexité, suivant son poids atomique plus ou moins grand de ces atomes ultimes.

Rydberg, dans l'exposé de son système (Loc. cit., tra. Française *J. Ch. Phys.*, t. 12, p. 603), fait partir sa variable indépendante de l'électron comme terme 0.

> "En réalité, dit-il, les électrons, comme je l'ai indiqué dans ma brochure *Électron", le premier élément* (p. 17), présentent toutes les propriétés qui caractérisent les atomes.

Dans les représentations suivantes du système par des spirales, la place de l'électron est au centre d'une spirale plane ou à la pointe d'une spirale conique. **[58]**

Planche 5 – Système de Rydberg de représentation par des spirales



> On comprend alors que E ou N = O n'est pas seulement le premier membre du groupe G ; il peut aussi être considéré comme formant à lui seul le groupe Go.
>
> Loc. Cit., p. 607. Si l'on considère faire ressortir spécialement la répartition des groupes, il est préférable d'adopter une spirale plane avec l'électron E (O) comme point central et les gaz nobles disposés le long du diamètre. On peut enfin introduire encore une variable et construire dans l'espace une spirale cosmique."

Tout cela est très bien, mais là où nous ne sommes plus d'accord avec Rydberg, c'est qu'ayant établi que le point de départ est l'électron, il n'use pas de tous les avantages qu'offre son système et ne modifie pas carrément, non la valeur des poids atomiques, mais les chiffres qui représentent ces valeurs ; en partant du terme E = 1 et non E = 0, et en donnant ainsi aux poids atomiques leurs valeurs réelles : soit les multiples de E = 1, puisqu'il est admis que les poids atomiques en sont les multiples, les atomes chimiques étant composés d'électrons !

> Un système naturel des éléments doit avoir les atomes ultimes + et – comme point de départ.

Si nous ne sommes pas d'accord avec lui sur ce point, nous comprenons fort bien pourquoi il n'a pu en avoir l'idée. La science positive n'a pu encore déterminer de combien d'atomes ultimes est composé un atome chimique, et c'est dans cet ordre d'idées que la chimie occulte pourrait lui venir en aide, ne serait-ce que comme hypothèse, puisque, ici, nous sommes dans ce domaine. Nous savons, en effet, par la numération clairvoyante, que l'atome d'Hydrogène est composé de 18 atomes ultimes, celui de l'Hélium de 72, Lithium 127 etc., etc., sans parler de l'Occultum, Nébulium ou gaz X_3, qui est composé de 54 atomes ultimes, ce qui correspond exactement au poids atomique (soit 54, divisé par le nombre d'atomes ultimes de l'Hydrogène : 18 : 54 / 18 = 3, que prévoit la science pour le gaz et que nos occultistes ont pu examiner dans notre atmosphère. Ce n'est pas à nous qu'il incombe de modifier le système Rydberg, d'après l'hypothèse que nous venons

d'émettre, notre rôle consistant simplement à attirer l'attention **[60]** des Maitres de la science sur ce point [38].

En ce qui concerne les éléments isatomiques, une modification au système Rydberg en application aussi de l'hypothèse que nous venons de formuler, permettrait de leur trouver une place dans un système naturel. Admettons le système de la spirale conique dans l'espace ; mais au lieu d'une spirale, partant du terme 1, faisons-en partir plusieurs en sens inverses les unes aux autres, suivant les combinaisons diverses que peuvent donner entre eux les multiples des multiples de 1 (soit 2, 3, etc.) par les combinaisons diverses que forment les atomes ultimes + et –. Nous obtiendrons ainsi toutes les combinaisons possibles que peuvent donner les atomes ultimes entre eux et un nombre bien plus grand d'éléments dont la majeure partie n'existe probablement pas dans les conditions actuelles de l'Univers. Nous obtiendrons ainsi des éléments hypothétiques dont les poids atomiques ou numériques seront les mêmes, mais dont les propriétés chimiques, si ces éléments existent, peuvent être absolument différentes, ce qui est le cas des éléments isatomiques.

Il nous parait qu'un système pareil permettrait le classement de tous les cas que, mathématiquement et chimiquement, il serait possible de prévoir.

Constitution des atomes chimiques d'après les occultistes.

Peut-être est-il utile de rappeler ici ce que nous savons par la *chimie occulte*, sur la constitution de l'atome ultime et des états de matière existant entre l'atome ultime et l'atome chimique. Ceci permettra de mieux comprendre notre manière de voir.

L'atome ultime serait le dernier terme, comme son nom l'indique, de l'état de division de la matière physique. Il se trouverait sous deux formes identiques, ne différant l'une de l'autre que comme l'objet diffère de son image, dans un miroir, et par le fait que l'une des formes est positive et l'autre négative, ou comme le disent les auteurs de la *Chimie Occulte*, mâle et femelle.

Les atomes ultimes + et – sont énantiomorphes.

---

[38] L'électron ne doit pas être confondu avec l'atome ultime. Les électrons pourraient être les corpuscules de l'état proto-élémentaire ? H. de Pury-Travers.

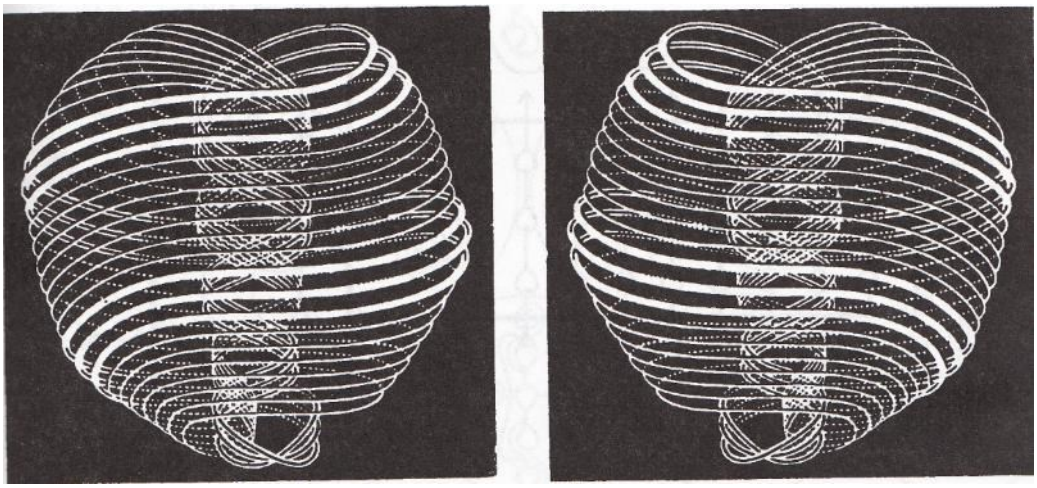
Les atomes ultimes s'unissent entre eux, et forment des corpuscules composés de deux à sept atomes ultimes, **[61]** corpuscules qui constituent le deuxième état de la matière physique appelé état hyper-élémentaire.

Les corpuscules hyper-élémentaires en s'unissant entre eux ou à des atomes ultimes, forment des corpuscules plus complexes de l'état suivant ou méta-élémentaire.

Comment se constituent les atomes des éléments chimiques d'après la chimie occulte.

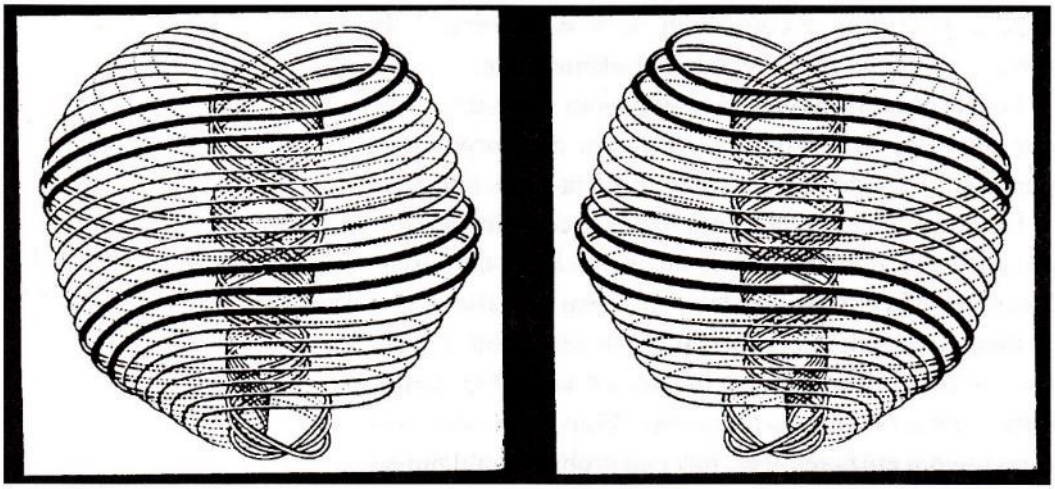
Les corpuscules méta-élémentaires se combinent entre eux ou à des atomes ultimes, ou même à des corpuscules hyper-élémentaires, et forment l'état suivant proto-élémentaire, dont les corpuscules, en s'unissant d'après les mêmes règles, donnent naissance aux corpuscules élémentaires ou atomes chimiques. D'après les constatations qui ont été faites, il est fort probable qu'il puisse exister des atomes d'un élément chimique ayant moins de 5 atomes ultimes. Certains physiciens et chimistes ont émis l'hypothèse de l'existence de gaz plus légers que l'Hydrogène. D'après la chimie occulte, cette existence n'aurait rien d'anormal, et ce fait viendrait encore à l'appui de notre manière de voir pour l'établissement d'un système naturel des éléments qui prendrait comme unité l'atome ultime et nom l'électron ou l'Hydrogène.

Planche 6 – L'atome ultime



Positif Négatif

Planche 7 – L'atome ultime ou ANU, isolé comme observé dans le sous-plan éthérique E1



POSITIF NÉGATIF

Planche 8 – Atome ultime influencé par le courant électrique

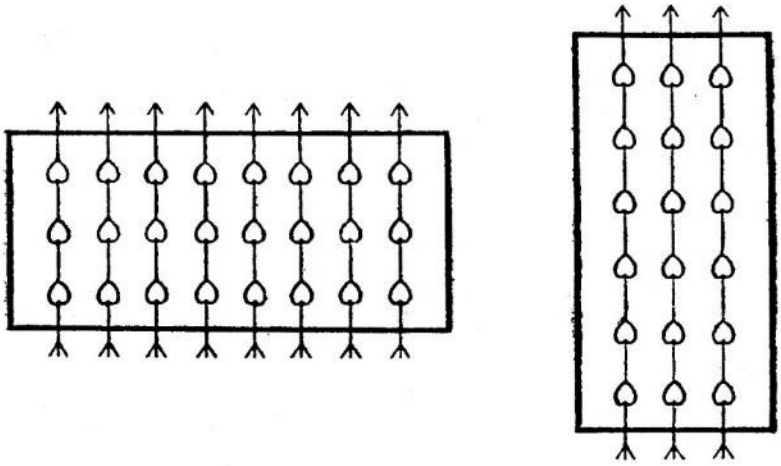


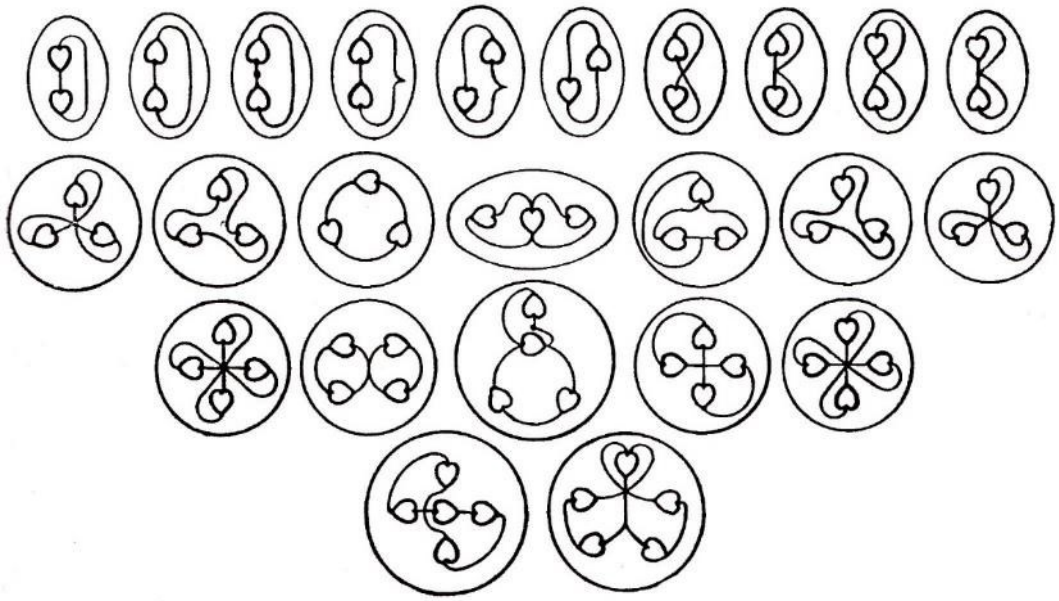
Planche 9 – Assemblage de plusieurs Atomes ultimes observés au niveau du sous-plan éthérique E2

2 anu

3 anu

4 anu

5 anu



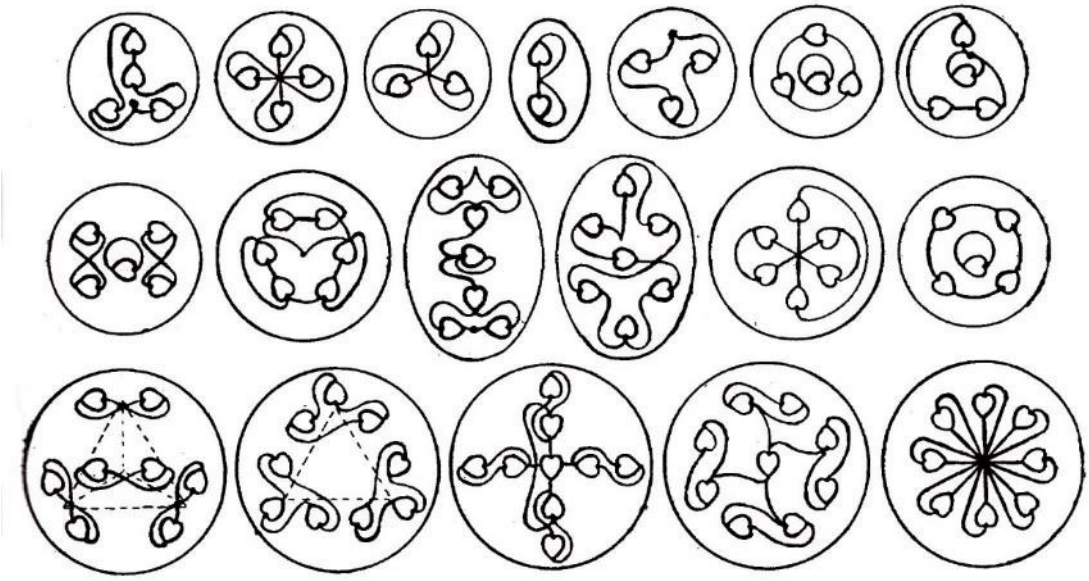
Chaque petit cœur représente 1 anu [39]

Planche 10 – Assemblage de plusieurs Atomes ultimes observés au niveau du sous-plan éthérique E3

2 à 4 anu

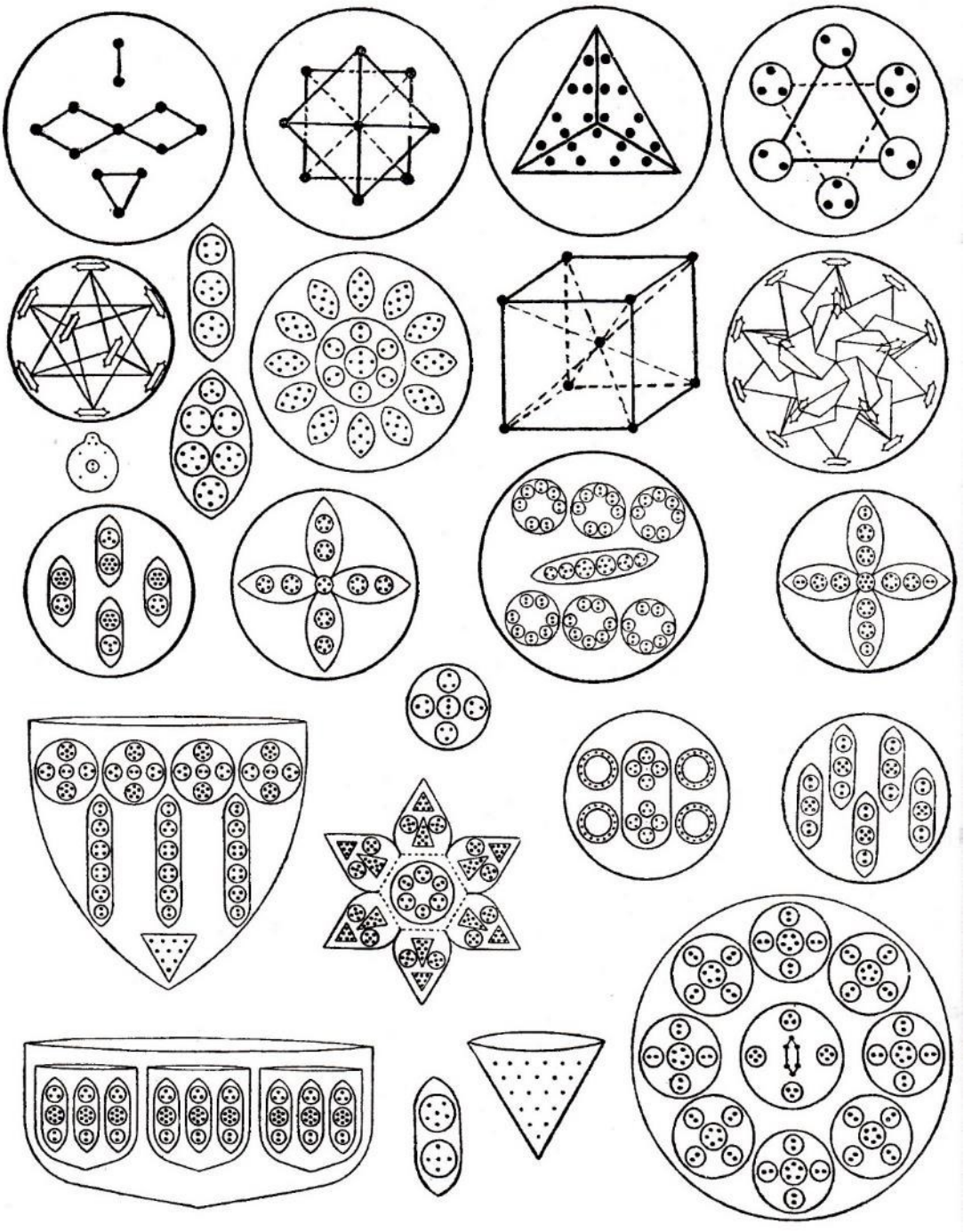
5 à 7 anu

8 à 9 anu



[39] Le mot Anu est invariable.

Planche 11 – Assemblage plus complexe observé au niveau du sous-plan éthérique E4



Chaque point correspond à un Atome ultime, représenté par un petit cœur dans le schéma précédent

La *Chimie Occulte* classe les éléments suivant leurs formes cristallines. Il paraitrait que tous les atomes chimiques examinés rentreraient dans l'un des groupes suivants :

1. Groupe des haltères
2. Groupe des tétraèdres
3. Groupe des cubes
4. Groupe des octaèdres
5. Groupes des tiges
6. Groupes des étoiles

Ces six groupes se subdivisaient d'une façon remarquable, selon les propriétés chimiques, en parfait accord avec les divers systèmes naturels des éléments. Tous les éléments chimiques n'ayant pas été examinés par clairvoyance, et spécialement ceux à poids atomiques élevés, il ne nous est pas encore possible d'en tirer des déductions. Il semble cependant, comme le disent les auteurs, qu'il y ait "une succession régulière des *corps platoniciens*. La question est de savoir si une évolution ultérieure développera des éléments en forme de dodécaèdres et d'icosaèdres". À notre avis, c'est dans les éléments à poids atomiques élevés, qui n'ont point encore été examinés, que les formes cristallines plus complexes devraient exister. En effet ; plus nous nous élevons dans la série, plus les éléments observés revêtent des formes complexes qui paraissent être des combinaisons cristallines plus compliquées, elle aussi. Le groupe des tiges, et surtout celui des étoiles dont plusieurs éléments correspondent aux groupes interpériodiques, seraient spécialement intéressant à examiner, à ce point de vue.

Dans cet ordre d'idées, il nous parait utile de signaler les remarquables correspondances que présente le système septénaire des éléments d'Hellenbach, tiré de *Magie der Zahlen*, que M^{me} Blavatsky reproduit dans *La Doctrine Secrète*, où les 1er, 2^{e}, 3^{e}, etc. membres de chaque série ont des analogies par toutes leurs propriétés avec les membres correspondants de la série suivante.

Comparez ce groupement à celui des auteurs de la *Chimie Occulte*.

La série I correspond au groupe des haltères + et à la moitié du groupe des pointes.

La série II correspond au groupes des tétraèdres +

La série III correspond au groupe des cubes +

La série IV correspond au groupe des octaèdres + et –

La série V correspond au groupe des cubes –

La série VI correspond au groupe des tétraèdres –

La série VII correspond au groupe des haltères – et à la moitié du groupe des pointes

La série interpériodique correspond au groupe des tiges.

Peut-être les suggestions ci-dessus engageront-elles l'un de nos lecteurs à rechercher **[66]** la constitution d'un système naturel des éléments en prenant comme base les données de la *chimie occulte*.

Planche 12 – Cyanure de Potassium KCN

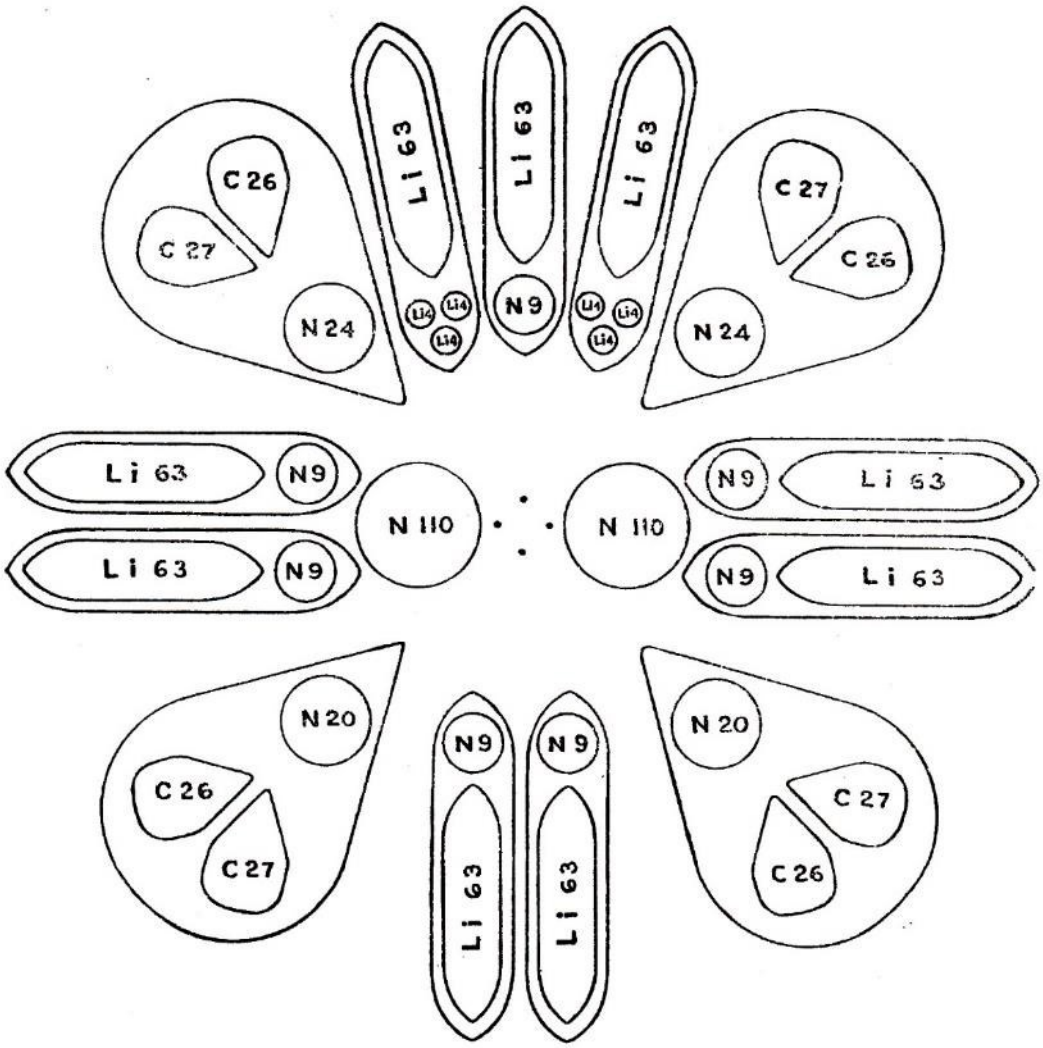
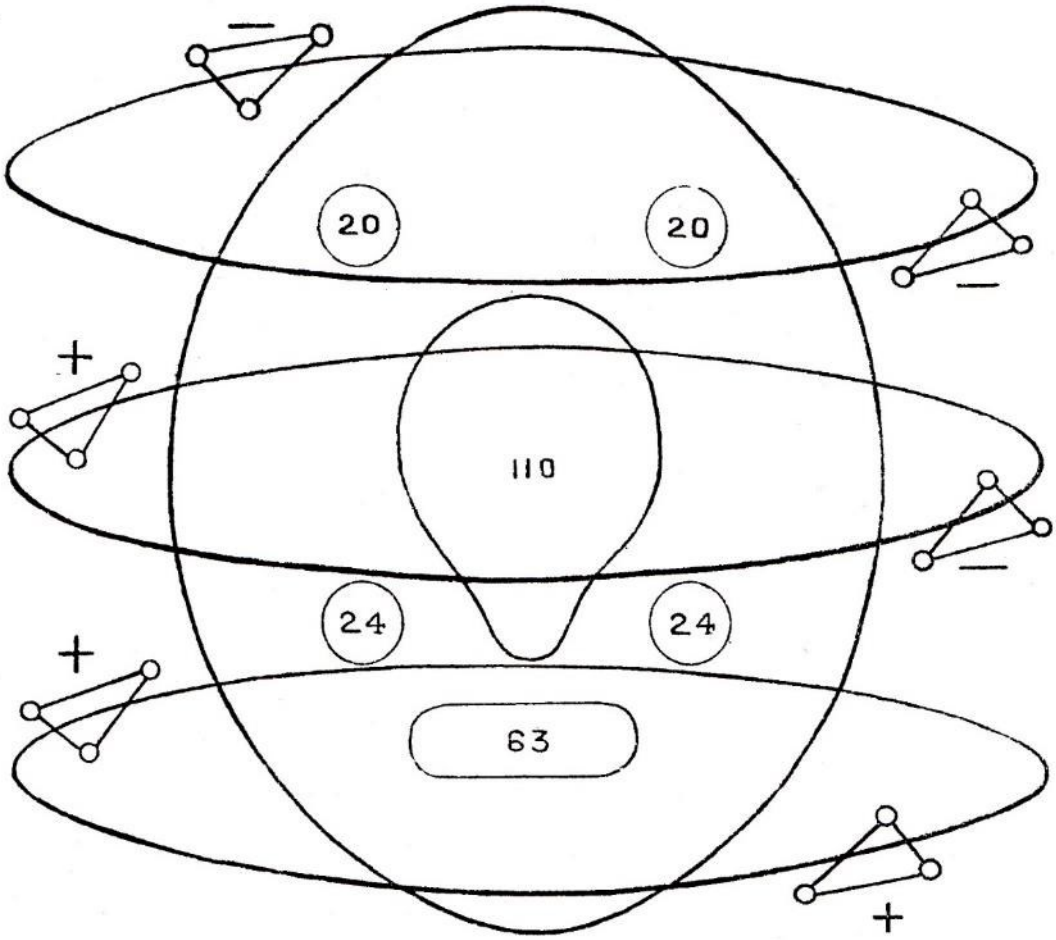


Planche 13 – Ammoniac NH_3 Type A



SÉRIES								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
X	H 1							
1	Li 7	Be 9,3	B 11	C 12	N 14	O 16	Fl 19	
2	Na 23	Mg 24	Al 27,3	Si 28	P 31	S 32	Cl 35,5	Fe 56 – Co 58,3
3	K 39	Ca 40	Sc 44	Ti 48	V 51	Cr 52,4	Mn 54,8	Ni 58 – (Cu 63,3)
4	Cu 63,3	Zn 65	Ga 68,2	Ge 75	As 75	Se 78	Br 79,5	
5	Rb 85,2	Sr 87,2	Y 89,5	Zr 90	Nb 94	Mo 96	–100	Ru 103 – Rh 104
6	Ag 107,6	Cd 111,6	In 113,4	Sn 118	Sb 122	Te 125	I 126,5	Pd 106 – (Ag 107,6)
7	Cs 132,5	Ba 136,8	La 139	Ce 140	Di 144			
8								Os 186 – Ir 196,7
9			Er 170		Ta 182	W 184		Pt 196,7 – (Au 197)
10	Au 197	Hg 200	TI 201	Pb 206	Bi 210			

Chapitre 4

—

Classification des divers états de la matière physique

Un autre point doit être touché dans cette préface, point sur lequel même de vieux occultistes font souvent des confusions. La matière physique se divise en sept états qui, du moins au plus dense, sont :

Classification des divers états de la matière physique :

1. Éther I ou état atomique
2. Éther II
3. Éther III
4. Éther IV
5. État Gazeux
6. État liquide
7. État solide

Mais on confond toujours l'Éther des physiciens avec les quatre états éthériques I, II, III, IV. En occultisme, l'Éther des physiciens s'écrit toujours "Æther" et non "Éther". Cet "Æther" correspond au "Koïlon" ou mieux à "Prakriti". Ce mot de "Éther" étant employé à toute occasion, il est préférable de supprimer ce mot et de le remplacer pour désigner les quatre premiers états de la matière physique, par les termes que proposent les auteurs de la *Chimie Occulte*, soit, états : atomique, hyper-élémentaire, méta-élémentaire et proto-élémentaire.

Quant aux trois états suivants : gazeux, liquide et solide, ils prêtent aussi à la confusion, car ces mots expriment des états physiques et non des états chimiques, ni même occulto-chimiques.

> Les combinaisons chimiques ne seraient pas des combinaisons des atomes chimiques, mais de leurs corpuscules super-chimiques, proto, méta et hyper-élémentaires.

Un élément chimique peut être aussi bien solide, liquide que gazeux ; et cependant, l'état n° 5, désigné **[70]** comme gazeux, est l'état élémentaire, ou l'état élémentaire, ou état des éléments, ou corps simples chimiques, ou atomes chimiques.

L'état n° 6, désigné comme liquide, est l'état moléculaire simple, tandis que l'état n° 7 désigné comme solide, est l'état moléculaire complexe des combinaisons de la chimie organisée ou chimie de la matière vivante, qui est toujours ce qu'il y a de moins solide au sens propre de ce mot.

Il y a des états physiques et des états chimiques qu'il ne faut pas confondre, mais qui sont en intimes rapports entre eux, les premiers étant les stades involutifs, les seconds, composés des premiers, les stades évolutifs de la matière physique.

Il nous parait nécessaire de tirer cette fausse dénomination au clair et d'établir la différence qui existe entre les états physiques proprement dits, qui seraient mieux appelés états mécaniques, car ils dépendent de la température et de la pression, et peuvent passer de l'un dans l'autre pour un même corps lorsque la température et la pression changent, et les états chimiques. Nous pourrions appeler les premiers physico-mécaniques et les seconds physico-chimiques.

Dans l'état gazeux, il est admis que les éléments chimiques se trouvent (à de rares exceptions près), à l'état de molécules, composés d'au moins deux atomes chimiques d'un même élément chimique : les conditions physiques de température et de pression pour un corps donné sont telles, qu'à cet état, les molécules sont libres les unes par rapport aux autres, les actions mécaniques étant réduites à leur plus faible expression. À l'état liquide, les molécules ne sont plus aussi libres, mais peuvent cependant rouler les unes autour des autres, alors qu'à l'état solide elles ont des positions relativement fixes et ne peuvent plus que vibrer suivant des ondes d'une amplitude plus ou moins grande.

Les états physico-chimiques sont tout autres et dépendent des forces intraatomiques. L'état V, physico-chimique, état élémentaire, ne correspond pas nécessairement à l'état V physico-mécanique, état gazeux. L'état élémentaire est celui des éléments chimiques, état où se trouvent les "atomes chimiques". Citons un exemple : à l'état physico-chimique ou élémentaire, nous trouvons l'Oxygène sous formes d'atomes chimiques libres, atomes composés de deux corpuscules proto-élémentaires d'Oxygène ; nous y trouvons l'Ozone à l'état d'atomes chimiques libres d'Ozone, atomes composés de trois corpuscules proto-élémentaires d'Ozone. Par contre, à l'état physico-mécanique ou gazeux, nous trouverons probablement : *une molécule d'Oxygène composée de trois atomes chimiques d'Oxygène (soit six corpuscules proto-élémentaires d'Oxygène) ; nous y trouvons aussi l'Ozone sous forme*

d'une molécule d'Ozone composée de deux atomes d'Ozone (soit six corpuscules proto-élémentaires d'Ozone) ; quantitativement, ce sera, dans les deux cas, le même nombre de corpuscules proto-élémentaires ; mais, qualitativement, nous aurons, dans le cas de la molécule d'Ozone, deux corpuscules proto-élémentaires négatifs de plus que dans le cas de l'Oxygène

(Oxygène = 3+ et 3–, Ozone = 2+ et 4–)

[71]

Cette déduction que nous tirons de la *chimie occulte*, jette de la lumière sur bien des points obscurs. Elle explique entre autres les *modifications allotropiques*, les états naissants et colloïdaux ; elle nous fait comprendre les réactions *intra-moléculaires* de la chimie inorganique, organique et surtout les *réactions de la matière vivante*. Nous y reviendrons plus loin.

Il nous parait donc nécessaire, pour bien établir la différence de ces deux espèces d'états, de les mettre en regard :

États physico-mécaniques :

Atomique ultime (ou éther I)

Hyper-physique (ou éther II)

Méta-physique (ou éther III)

Proto-physique (ou éther IV)

Gazeux

Liquide

Solide

États physico-chimiques :

Atome ultime

Hyper-élémentaire

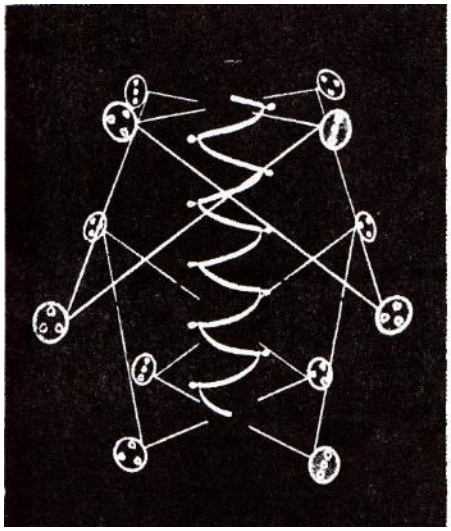
Méta-élémentaire

Proto-élémentaire

Élémentaire ou des atomes chimiques

Combinaisons simples

Planche 14 – Molécule d'eau H_2O



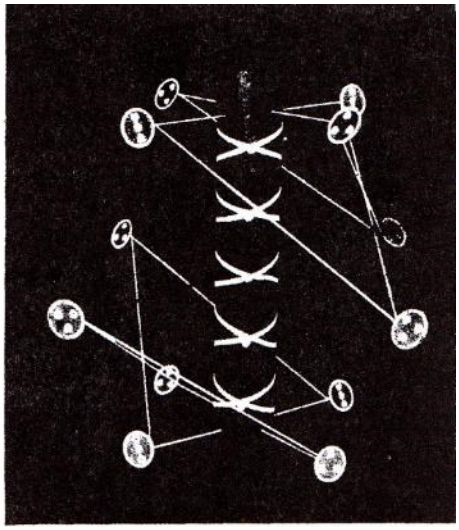


Planche 15 – Uranium ^{92}U

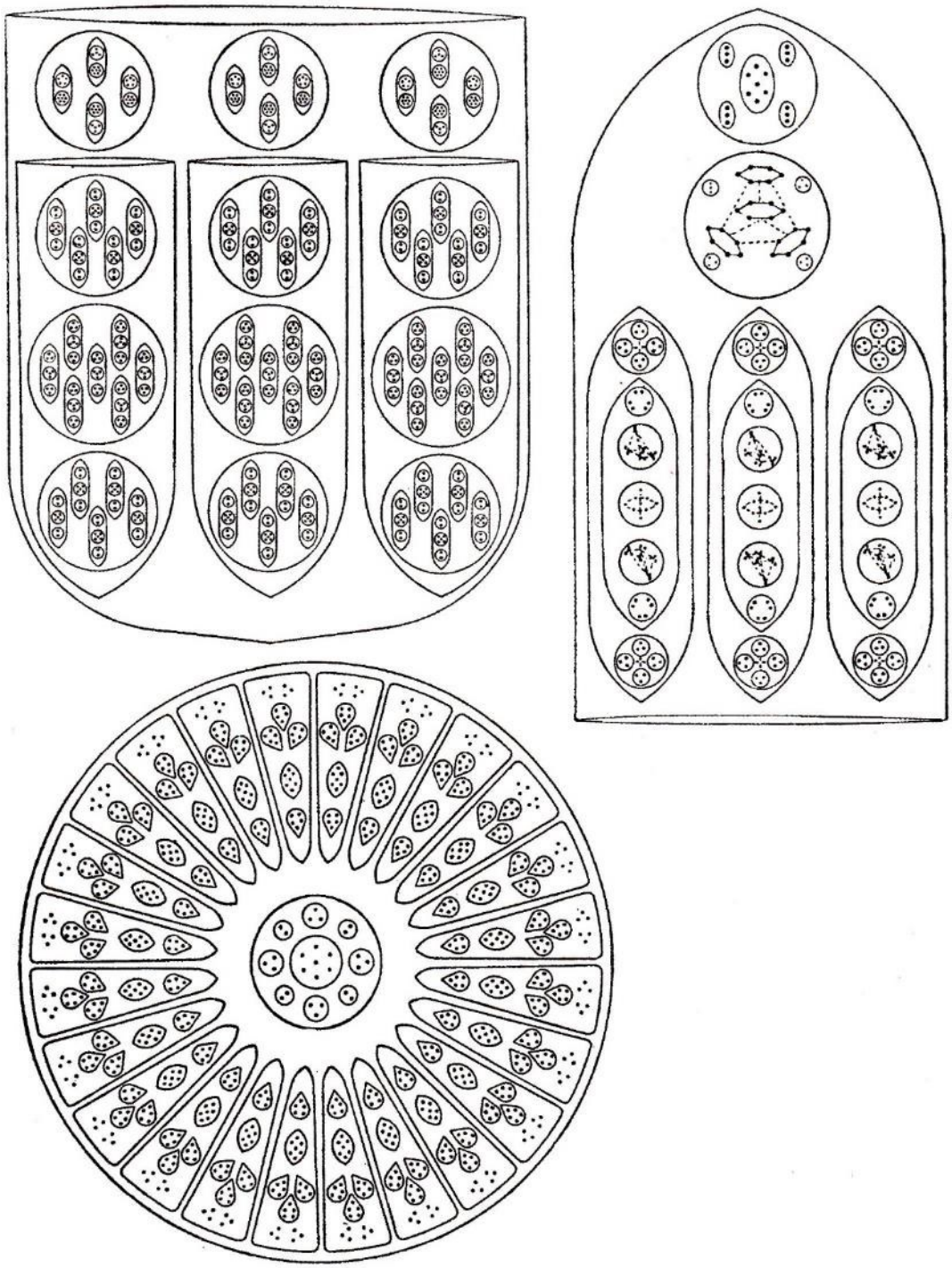
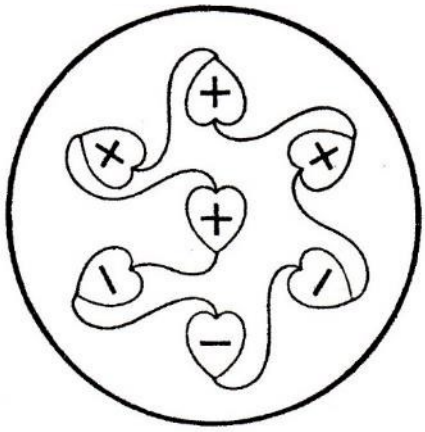
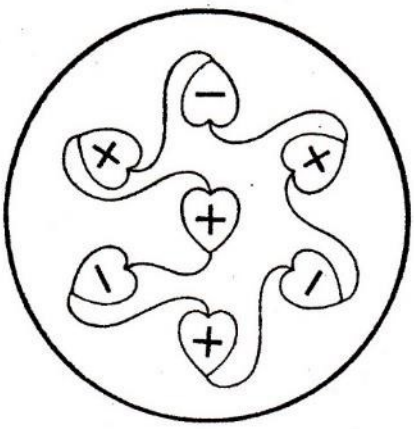


Planche 16 – Praeseodymium centre Ce667 ^{59}Pr

Planche 17 – Vitalité ou Prâna (Souffle de vie)



Groupe positif



Le globule de vitalité

Chapitre 5

—

Composition et réactions de la Matière vivante

Si nous suivons les règles de la science occulte, en ce qui concerne l'évolution de la matière physique (évolution de la forme), et si nous appliquons les lois de la similitude, nous constatons que les réactions chimiques de plus en plus complexes deviennent, par ces règles et ces lois, facilement explicables.

Toute évolution qui se poursuit dans la Nature est la conséquence d'autres évolutions parallèles inférieures et, est elle-même la cause d'autres évolutions parallèles supérieures. Les évolutions des règnes végétal et animal, par exemple, n'ont pu se faire que par suite de l'évolution progressive des combinaisons chimiques. Ces combinaisons chimiques, à leur tour, n'évoluent que parce que, comme la science est maintenant obligée de l'admettre, les éléments chimiques eux-mêmes évoluent et se transforment.

L'atome physique ultime, par des nombreuses combinaisons auxquelles il donne lieu, tend d'abord à constituer des formes de matière de plus en plus denses. Il est même possible de constater que, dans l'évolution actuelle de notre univers, le stade de la plus grande densité de la matière physique est dépassé et que les corps chimiques les plus denses, comme l'Uranium, le Radium, etc., ne sont que "des épaves d'un autre âge" [40].

L'atome physique ultime peut à peine être appelé matière, au sens scientifique du mot ; il forme, par ses combinaisons, un premier état de matière composée, très subtile, que les occultistes ont désigné sous le nom d'état hyper-élémentaire de la matière. Les corpuscules hyper-élémentaires forment à leur tour des nouvelles combinaisons plus denses de l'état méta-élémentaire forment à leur tour des nouvelles combinaisons plus denses de l'état méta-élémentaire, dont les corpuscules, à leur tour, se combinent en corpuscules plus denses encore, les proto-éléments qui donnent naissance aux "atomes chimiques" des corps simples ou éléments chimiques. Nous avons ainsi une série d'états de la matière physique dans lesquels la densité va en croissant pour arriver au maximum dans les éléments chimiques aux poids atomiques les plus élevés : le corps radioactifs, Uranium, Radium, etc.

---

[40] Comme nous l'avons déjà dit plus haut, la *chimie occulte* laisserait entrevoir que cet état de plus grande densité n'est pas encore atteint. (H. de Pury-Travers)

Si maintenant, nous examinons les combinaisons les plus simples des corps chimiques entre eux, nous constatons que mathématiquement, leur densité est inférieure à **[76]** celles des éléments chimiques, et plus les combinaisons deviennent complexes, plus leur densité diminue par rapport à la densité maximale des éléments chimiques.

L'élément chimique, le corps simple parait donc être le terme d'une série de densité croissante, terme à partir duquel, dans l'état actuel de l'évolution, il ne peut exister de combinaisons plus denses et dont toutes les combinaisons dérivées sont moins denses.

Mais un autre fait parait ressortir de ces constatations, c'est que le corps simples, les atomes chimiques, termes de la série, ne peuvent plus, comme tels, c'est-à-dire comme "atomes", comme éléments spécifiques, prendre à part à des combinaisons. Nous avons constatés ce fait plus haut à partir des Chlorures de Potassium et de Sodium.

Ce sont les corpuscules de l'état précédent l'état élémentaire, corpuscules proto-élémentaires, qui prennent part à la constitution des combinaisons chimiques. Les atomes chimiques peuvent tout au plus former entre eux, entre atomes chimiques d'un même élément, des combinaisons moléculaires, combinaisons qui ne peuvent même pas expliquer les états allotropiques. Pour former des combinaisons, les corps simples doivent se décomposer en leurs composants proto-élémentaires.

Des combinaisons simples, telles que celles du Chlorure de Sodium, paraissent donc être le second terme d'une série ascendante (dont les termes les plus bas sont les éléments chimiques) correspondant, sur la série descendante, à l'état proto-élémentaire dont, en effet, ils paraissent composés.

Il ne nous semble pas possible, dans cette série ascendante, d'établir des états absolument fixes et correspondant exactement aux états de la série descendante. Il faut nous souvenir que ces états divers sont eux-mêmes en évolution, et que, si dans les corps simples, il est possible de trouver, comme c'est le cas, des éléments chimiques en évolution, dans les combinaisons simples des états intermédiaires doivent à plus forte raison se rencontrer.

Plus une molécule chimique devient complexe, plus les réactions qui lui donnent naissance approchent de l'infinie complexité des molécules et réactions de la matière vivante, plus aussi, par le fait de l'évolution permanente, les divers états de la série ascendante s'interpénètrent et sont difficiles à saisir.

La densité va généralement aussi en diminuant à mesure que nous nous éloignons des premiers termes, à mesure que la complexité de la molécule et des réactions augmente.

Ce qui caractérise la chimie de la vie, ce sont surtout les réactions de synthèse, la fabrication des substances chimiques complexes aux dépens d'éléments simples. Or, l'édification d'une molécule d'albumine dans une cellule ne semble pas devoir nécessiter la mise en présence des centaines d'atomes chimiques qu'elle comporte, ce qui est très difficile à concevoir.

Au contraire, en admettant que la molécule d'albumine est constituée par des corpuscules super-chimiques beaucoup plus simples, cette synthèse parait beaucoup plus aisée à comprendre et apparait mieux dans ce que nous savons de l'ordre habituel des phénomènes naturels, c'est-à-dire la simplicité. **[77]**

Il est donc plus que probable qu'à mesure que nous nous élevons dans la série ascendante, que nous devons trouver, prenant part aux réactions et à la constitution des molécules, des corpuscules des états correspondants de la série descendante, corpuscules devenant de moins en moins complexes au fur et à mesure qu'ils prennent part à des réactions plus complexes.

Comment, en effet, mieux expliquer les actions catalytiques que par l'intervention de corpuscules infinitésimaux, tels que ceux de l'état hyper-élémentaire, peut-être même et ceci est probable, des atomes physiques ultimes ?

Toute la question des ferments, des diastases, toxines, antitoxines, etc., toutes les réactions de la chimie des êtres vivants s'éclairent si nous faisons intervenir ces infiniment petits des états super-élémentaires.

Peut-on trouver une réalisation plus parfaite de la chimie cinématique ? Ces infiniment petits corpuscules chargés d'énergies formidables, ces atomes ultimes, positifs ou négatifs, mâles ou femelles, doués de mouvements spéciaux comme les planètes de nos systèmes solaires, ayant des pulsations comme le cœur animal, comme la terre elle-même ? Où la chimie cinématique trouvera-t-elle une plus simple, une plus parfaite explication, une preuve patente ?

La matière, vivante est destinée à une construction et à une destruction incessantes de ces molécules compliquées, car la vie de cette matière consiste précisément en des équilibres, instables et toujours changeants. Seule la matière morte peut exister à l'état d'équilibre stable. Car l'atome chimique

considéré pendant longtemps comme étant à la base de toutes ces transformations, est justement ce qui, en fait de matière physique, est le plus stable, le plus parfaitement équilibré.

Citation du Docteur Gustave Le Bon :

> "Ce qui parait à peu près démontré, c'est que presque toutes réactions vitales s'opèrent par des procédés différents de ceux de nos laboratoires. Elles se produisent sous l'influence de substances particulières, d'une structure ignorée, appelés ferments, et que nous connaissons seulement par leurs effets."

Et, plus loin, il ajoute :

> "Il semble extrêmement probable qu'un grand nombre des réactions, au lieu d'atteindre seulement les édifices moléculaires, atteignent également les édifices atomiques et mettent en jeu les forces considérables dans leur sein."

Planche 18 – L'Atome Ultime (voir pl. 19)

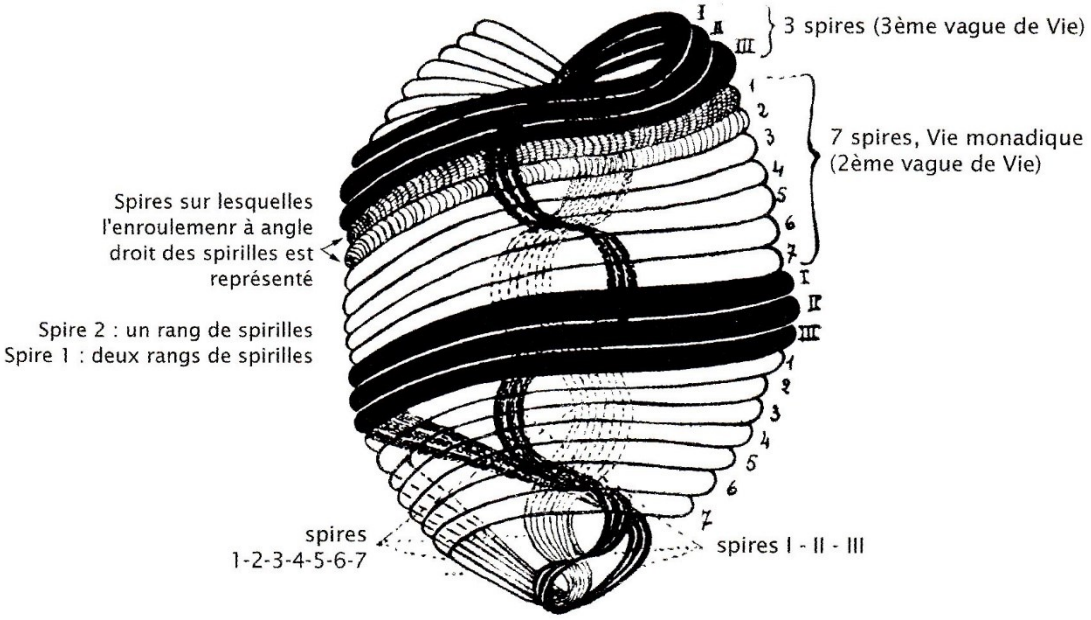
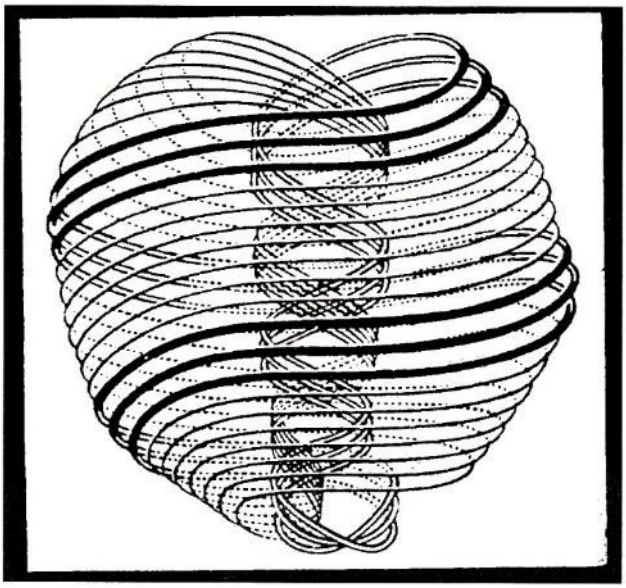


Planche 19 – L'Atome Ultime

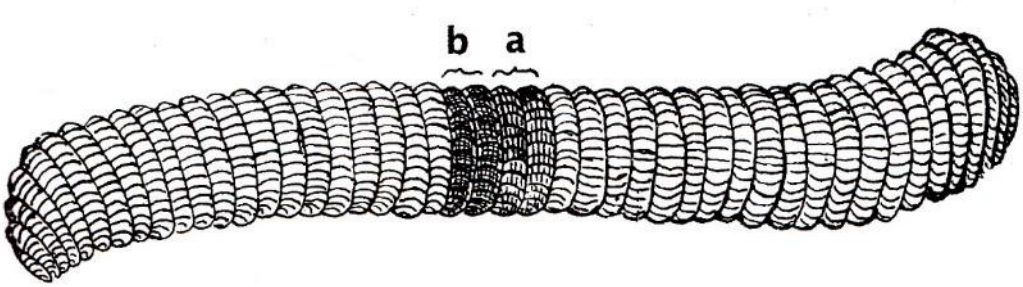


SPIRE ET SPIRILLES

La spire est formée par 7 rangs de spirilles, chaque spirille de l'ordre supérieur de grandeur étant formée par l'enroulement du spirille de l'ordre de grandeur inférieur.

(1re vague de Vie, Vie atomique)

Planche 20 – Agrandissement du spirille 1 de la planche 19



Nous avons essayé sur cette planche de représenter une spire formée par l'enroulement de 2 ordres successifs de spirilles, les spirilles représentées en a ont 3 ordres successifs, celles en b en ont 4.

H. de Pury-Travers

Planche 21 – 3 enroulements dans un atome ultime ou ANU

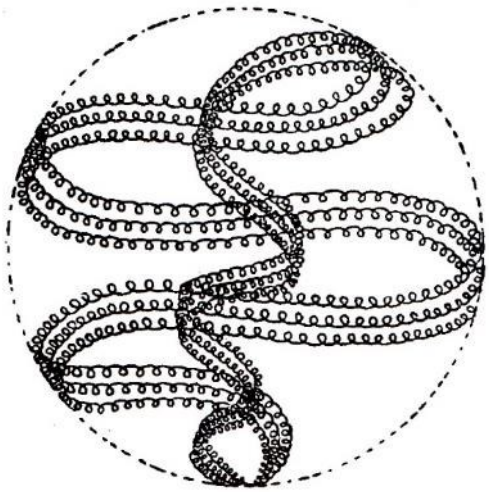
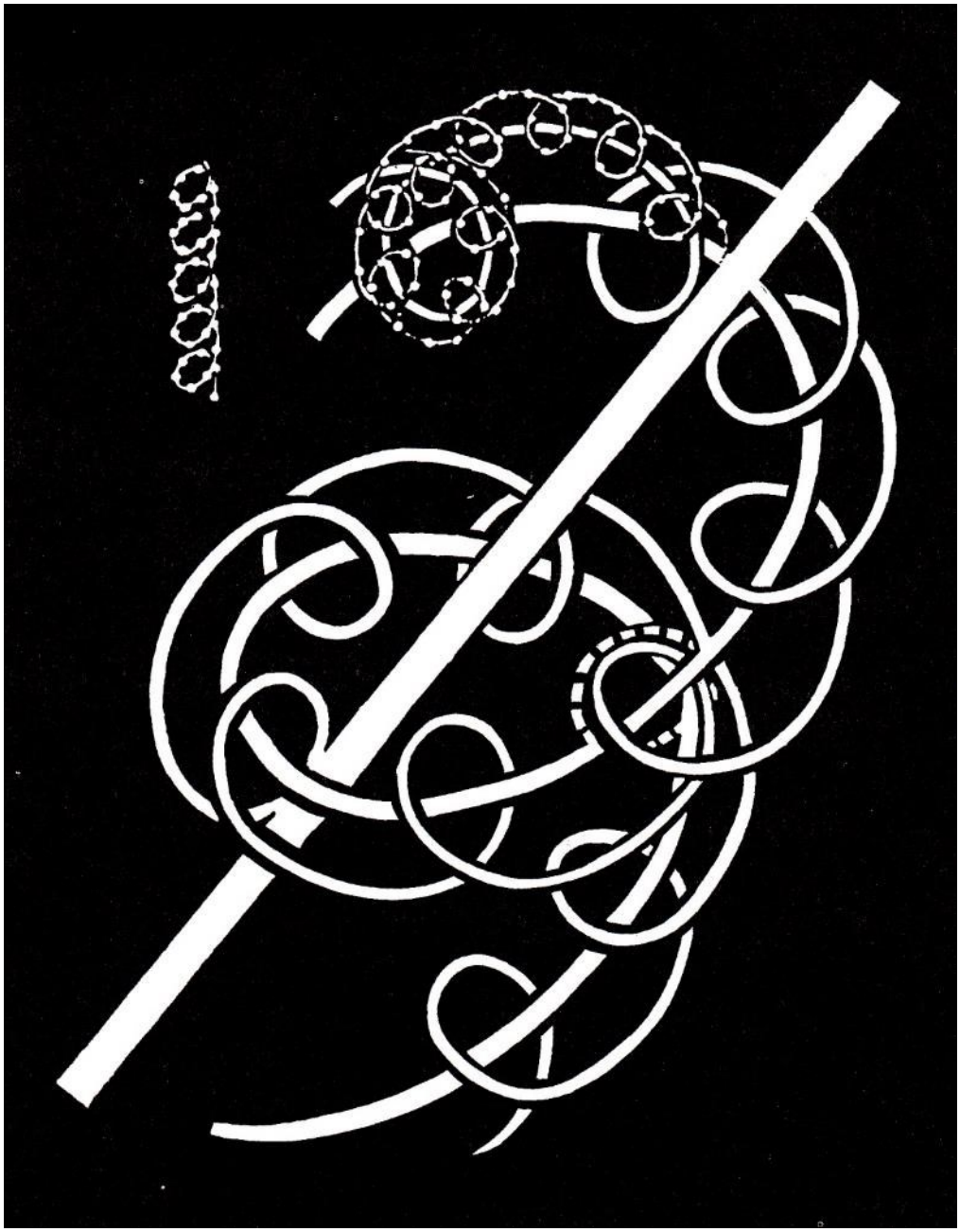


Planche 22 – Enroulements toroïdaux des spirilles de 2e et 3e niveaux.



Chapitre 6

—

Fohat ou l'Énergie universelle, Source et Cause de Tout ce qui existe dans l'Univers

Il est maintenant nécessaire que nous examinions de plus près la constitution des atomes physiques ultimes, afin de mieux comprendre les réactions auxquelles ils donnent lieu, les combinaisons de plus en plus complexes qu'ils forment.

Ainsi qu'on peut le constater sur les planches n° 19, 21, (pages 78-79), l'atome physique ultime est une espèce de "Vortex" ayant un peu la forme d'un cœur. Ce vortex est constitué lui-même par l'enroulement en spirale de 10 câbles, ou spires, paraissant de section ronde.

Trois de ces spires sont plus volumineuses et plus saillante que les sept autres.

Ces spires, formées par l'enroulement de câbles plus fins, ou spirilles, sont constituées à leur tour par des fils ou spirilles d'un ordre encore plus ténu. Il paraitrait que la loi septénaire est ici observée de telle sorte qu'en définitive une spire serait composée de sept spirilles s'enroulant à angle droit l'une sur l'autre. On pourrait comparer ses spires à un câble formé par la torsion d'un câble plus mince (1) (page 78-79) qui, lui-même, serait constitué par la torsion d'une corde (2). La corde est, elle-même, la torsion d'une cordelette (3), constituée par la torsion d'une ficelle (4), laquelle ficelle formée par la torsion de ficelle plus fine (5) qui, elle-même, est composée de fil (6) ; obtenu par la torsion de fibres (7).

On doit reconnaitre que les spires et spirilles de l'atome physique ultime (dernier stade de ce qu'on appelle la matière physique, atome d'une infinitésimale petitesse !) ne sont pas constitués par ce que nous appelons généralement matière, mais bien plutôt par des courants de forces diverses, "d'énergies condensées, comme le dit le Dr Gustave Le Bon".

En résumé, on pourrait dire que des forces d'ordres divers, ayant des vitesses vibratoires diverses, s'écoulent au travers des spires, constituant entre elles la force vitale atomique, la vie de l'atome physique ultime. L'ensemble de ces forces, d'un ordre semblable, mais non identique, en rapport avec les ordres des spirilles, crée dans chaque spirille des courants de forces vitales. Ces courants, ces forces, qui s'écoulent au travers des spires, seraient donc semblables, mais non identiques ; il est aisé de comprendre que chaque

spire et chaque spirille sert pour ainsi dire de canal à une force nettement spécifique. **[82]**

Rien ne peut mieux nous faire comprendre le fonctionnement de ces forces dans l'atome ultime, qu'un exemple tiré de la technique : *l'induction*, si communément employée dans l'électricité (la *bobine de Rumkorf*, les dynamos et autres applications des courants induits).

La proportion respective, entre les différents ordres de spirilles, est la même dans tous les cas examinés et correspond au nombre de points formant les spirilles ultimes du dernier ordre. La loi septénaire s'observe très exactement dans les spirilles les plus fines, mais les trois plus grosses sont sensiblement plus épaisses et plus saillantes (*Chimie Occulte*, Chap. 1, p. 97 et suivantes).

Or, il est possible de prévoir que cette variation dans l'ordre de grandeur apparent des spirilles est en connexion avec l'évolution de l'atome. Cette évolution entrainerait celle des éléments ou atomes chimiques ; évolution que nous avons constatée dans les chapitres précédents.

Quant aux forces vitales qui se déversent par les spires c'est le "Prâna" des occultistes, la force qui provoque "la Vie" dans les formes des divers règnes de la nature physique, depuis le minéral jusqu'à l'homme. Ces forces vitales seraient à la base de l'évolution de ces formes.

"Cette force vitale", traversant des atomes ultimes engendrant de nombreux courant induits, s'écoule au travers de la matière vivante au moyen de réseaux capillaires semblables, par exemple, au réseau sanguin pour être condensée dans un organe spécial.

La "rate", cet organe dont les physiologistes n'ont pu jusqu'ici découvrir le rôle essentiel, serait l'organe condensateur, dans le corps humain, de cette force vitale. De la rate qui joue aussi le rôle d'organe distributeur, cette force est répartie à l'aide d'un réseau capillaire, dans tous les organes du corps pour s'échapper enfin dans l'espace à quatre dimensions d'où elle a surgi.

L'organe Condensateur et distributeur de la "force vitale", la "rate".

Ce réseau parcouru par la force vitale est, dans le monde physique, ce que les occultistes appellent la "Trame de Vie". **[83]**

Maintenant que nous avons rapidement résumé ce qu'est l'atome physique ultime, ce qu'est "la Vie", voyons quelles sont les déductions que nous pouvons tirer pour établir les concordances entre la science moderne et la science occulte.

Le réseau parcouru par la "force vitale" est la "trame de vie" des occultistes.

Ici, comme ailleurs, ce n'est guère qu'une question de mots qui sépare ces conceptions diverses. Nous allons donc nous efforcer d'établir cette identité en étudiant d'abord les points de contact les plus patents, puis nous en tirerons les conclusions qui nous paraissent en découler naturellement.

Dans l'étude que nous avons faite des concordances qui existent entre la chimie contemporaine et la *chimie occulte*, nous avons émis l'hypothèse que la différence qui existe entre la matière vivante et la matière morte consiste dans le fait que toute matière vivante existe par l'action des réactions catalytiques. Ces réactions sont dues au fait que la matière vivante est constitués par des corpuscules méta-élémentaires en combinaisons intimes et toujours instables avec des corpuscules hyper-élémentaires et des atomes physiques ultimes. La matière morte, par contre, constituée par les combinaisons des états inférieurs non catalytiques. Ces états deviennent de plus en plus stables, se rapprochant de plus en plus des atomes chimiques, types de la matière physique au stade de la plus haute densité et de la plus grande inertie.

Maintenant que nous connaissons la constitution de l'atome physique ultime, sachant qu'il n'est que de l' "énergie condensée" en un "*formidable circuit de courants induits*" de la force intra-atomique, il est aisé de concevoir sous un angle nouveau les réactions chimiques qui s'opèrent dans la matière vivante.

La force vitale, surgissant des atomes, en ses multiples variétés d'intensités et de rapidités diverses de vibrations, doit être captée, condensée par un organe spécial qui, de même que le cœur pour la circulation sanguine, l'envoie dans les divers organes selon les diverses espèces de combinaisons chimiques nécessaires à la vie des tissus qui constituent les dits organes [41].

---

[41] En ceci nous sommes pleinement d'accord avec l'hypothèse émise par Lord Kelvin. H. de Pury-Travers.

La rate serait donc un organe central d'une complexité infinie, qui doit non seulement, comme le cœur, distribuer **[84]** dans les diverses parties du corps la force vitale, mais encore répartir à chaque organe, l'espèce de force qu'il lui faut. Cet organe distribue la force d'espèce spécifique, d'intensité appropriée et de rapidité vibratoire voulue, non seulement de couleur, mais d'intensité de couleur et de teinte exacte. Voilà le rôle que joue la "rate" dans le corps physique.

Si, pour une raison quelconque, la force appropriée n'arrive pas à un organe à l'état d'intensité et en l'espèce voulue, les réactions catalytiques de la matière constituant le dit organe soit désorganisées. La vie de l'organe est alors modifiée, trop ralentie ou trop accélérée ; il se produit des réactions nouvelles, des réactions secondaires, un déséquilibre dans les fonctions de l'organe ; celui-ci devient "malade" selon le langage vulgaire. Si l'équilibre se reproduit par le rétablissement des fonctions normales et l'arrivée de la force vitale spécifique, l'organe se guérit. Si le contraire arrive, l'organe finit par être désagrégé, détruit et peut même entrainer la désagrégation, la destruction du corps entier, la "mort".

Des expériences physiologiques ont montré l'importance de la rate dans la lutte de l'organisme contre les tumeurs. Ce ne sont pas encore une preuve, au terme scientifique du mot des fonctions de la rate, mais leur parfaite concordance avec les données de la traduction occulte est frappante [42]. Espérons que d'autres expériences actuellement en cours, viendront à l'appui de notre thèse que la rate est l'organe condensateur et distributeur de la force vitale.

Cette force vitale ou "prâna physique" circule donc au travers des spirilles des atomes ultimes physiques ; c'est la vie atomique, condensée par la rate, véritablement accumulateur et distributeur électrique. Suivant l'ordre des vibrations, suivant leur intensité, leur rapidité, leur ampleur d'ondes, leur teinte spécifique, les atomes ultimes se regrouperont en combinaisons diverses. En corpuscules hyper, méta ou proto-élémentaires. Ces corpuscules donneront naissance aux combinaisons spéciales de matières vivantes spécifiques et ces combinaisons formeront, à leur tour, des tissus divers constituant les organes du corps. Si donc, pour une raison quelconque, la rate ne

---

[42] Par son action sur la croissance des tissus, sur la régulation de la prolifération cellulaire, la rate peut être considérée comme le grand régulateur de la force vitale, comme le siège de l'Archée Central au sens que VAN HELMONT attribuait à ce mot. (Cf. Dr R. ALLENDY. L'agent archéal de Van Helmont (traduction), in "Voile d'Isis", Paris, 1913, p. 218).

fonctionne plus normalement ; si le réseau capillaire adducteur ou transmetteur est dérangé, les réactions chimiques sont modifiées et l'organe ne recevant plus les forces vitales spécifiques, devient malade [43].

Si la splénectomie est pratiquée, les fonctions vitales des organes sont désorganisées et comme dans le cas des rats, ils deviennent inaptes à résister aux causes morbides extérieures. S'il était possible, ce qui n'est pas le cas, de supprimer non seulement la rate, **[85]** mais l'organe condensateur et distributeur des forces vitales entier, l'automatisme fonctionnel des organes ne serait pas capable seul de maintenir longtemps le corps en vie.

La rate, organe condensateur et distributeur, est donc le type de remède idéal, puisqu'elle est le régulateur de la force vitale. Sa fonction préside à la santé du corps. Ce serait en parfait accord avec la donnée occulte.

De la fonction dépendrait tant l'immunité que la diminution des greffes positives, ceci par suite de l'injection d'une portion d'organe ; de la propriété chimique dépendrait cet autre fait que les extraits de rate et les produits d'autolysats spléniques donnent les mêmes résultats quoique moins marqués.

Ces deux faits sont à l'appui des déductions que nous tirons de la *Chimie Occulte* en ce qui concerne l'action curative des remèdes.

Si nous nous reportons aux deux hypothèses émises sur les antitoxines (antitoxines substances et antitoxines propriétés), nous devons remarquer que nous n'employons pas ici le terme "propriété" dans le même sens. L'organe splénique remplit une fonction, dont le résultat est que ses tissus, aussi bien que les substances qui les composent, ont les propriétés chimiques en rapport avec cette fonction.

La rate, de par ses fonctions, confère à des substances diverses des propriétés, par exemple, anti-toxiques.

---

[43] On pourrait objecter à notre thèse que la rate préside à la formation des leucocytes et qu'à ce titre simplement, son rôle s'explique dans les maladies et les rumeurs, sans faire intervenir la régulation du Prâna. La bouillie de rate agirait opothérapiquement. Nous répondons à cette objection que : 1° à notre connaissance aucun des traitements opothérapiques qui ont été essayés curativement avec la bouillie ou les extraits de rate, n'a donné ces résultats ; 2° s'il était réellement démontré que la rate préside à la formation des leucocytes, cette démonstration viendrait à l'appui de notre thèse, les leucocytes étant les transporteurs peut-être même spécifiques du Prâna dans les organes et tissus divers du corps. Mais pour qu'ils puissent agir, ils doivent être intercalés dans le courant prânique ou vital, soit en d'autres termes dans les systèmes capillaires sanguins ou nerveux. Le fait de préparer une bouillie ou des extraits d'organes, comme la rate, par les moyens mécaniques brutaux est absolument contraire à cette condition " sine qua non", d'où les insuccès. H. de Pury-Travers.

Pour nous, tout remède de composition chimique-physique, spécifique ou non, agirait par suite de "la propriété inhérente à sa construction chimique" ; or, tous les curatifs de cette sorte ont été trouvés et désignés par l'expérimentation. Leurs "propriétés curatives" **[86]** seraient dues au fait qu'ils ont la propriété :

a) De condenser et transmettre à l'organe malade l'ordre ou les ordres de forces vitales spécifiques, suivant les tempéraments [44].

b) De rétablir l'équilibre des réactions dans les combinaisons chimiques du dit organe, réactions déséquilibrées par une cause interne ou externe quelconque.

Tout curatif, minéral, organique, végétal ou animal, rentrerait dans cette catégorie de remèdes *propriété chimique*. L'action de ces remèdes serait due à la propriété inhérente de sa composition chimique. Cette combinaison chimique ayant la "propriété" de ne condenser, ou de ne laisser passer au travers des combinaisons de ses atomes ultimes, que les forces vitales d'un ordre donné, à l'exclusion des autres. Ces forces vitales seraient transmises à l'organe malade par l'automatisme du réseau capillaire, du réseau prânique.

En ce qui concerne les remèdes sérothérapiques, isopathiques, homéopathiques, les vaccins etc., et spécialement lorsque ces remèdes sont employés à de hautes dilutions dynamisées, ils seraient "remède-propriété", mais se rapprocheraient du "remède fonction", selon leur degré de dilution et de dynamisation.

Le remède-fonction pur nous est donné par les méthodes thérapeutiques qui, pour modifier le prâna éthérique, négligent les moyens physiques, même d'un ordre très subtil, pour faire appel à l'activité psychique, c'est-à-dire au véhicule astral ou mental supérieur à celui de la force vitale.

On peut ainsi expliquer les effets curatifs obtenus par la suggestion, par l'auto-suggestion, par l'hypnotisme, par le magnétisme.

---

[44] Il faut rattacher à cette idée la spécificité de certains médicaments. Tantôt cette spécificité concerne un tissu, comme celle du souffre sur les épithéliums, celle du phosphore sur les os ; tantôt elle concerne certains organes préposés à certaines fonctions, comme l'action de la cantharide sur l'appareil urinaire et celle de la digitale sur l'appareil circulatoire. Tantôt enfin elle concerne certaines régions du corps ; telle est la latéralité d'action de quelques drogues bien connues des homéopathes, et explicables par le fait que la polarité électrique ou magnétique du corps humain influence la polarité de la molécule, de l'ion, de l'atome ou du corpuscule actif. Dr Allendy.

Toutes les pratiques anciennes et modernes, appelés magie blanche ou noire, sorcellerie, envoutement ; toutes les pratiques des guérisseurs et mages de tout ordre, des christian-scientistes même, pratiques dont la science est obligée de constater les effets sans pouvoir les expliquer, trouvent ainsi leur démonstration. Si cette démonstration n'est point encore une preuve pour la science contemporaine, elle est cependant une hypothèse plausible, qu'il ne lui est plus possible de négliger.

Si les remèdes de composition chimico-physique sont des remèdes *propriété chimique*, si les remèdes de la seconde catégorie agissent tantôt comme remèdes "propriété chimique" et comme "remèdes fonctions" ou les deux façons à la fois, l'auto- suggestion, la christian-science, le magnétisme, etc., agissent eux comme "fonction". Dans **[87]** les derniers cas, l'organe condensateur et distributeur des forces vitales est remplacé par l'hyper-conscient du patient qui s'auto- suggestionne, par l'hyper-conscient du magnétiseur ou du christian-scientiste inconscient ou enfin par la conscience normale de l'être pleinement évolué et conscient dans ses véhicules supérieurs.

Quels que soient les noms donnés, toutes ces pratiques tendent, consciemment ou non, à un seul but : utiliser la force vitale, le prâna, pour rétablir les fonctions d'un organe, d'un tissus, fonctions désorganisées par une cause quelconque.

Suivant le degré de leurs connaissances, les praticiens utiliseront tel ou tel procédé. Le plus souvent, hélas, ils agissent en ignorant absolument le pouvoir des forces dont ils font usage. Comme des enfants encore inconscients, ils jouent avec le feu, ne se doutant pas de terribles désastres qu'ils peuvent occasionner.

Les courants à haute tension de l'électricité dynamique, utilisés par des ingénieurs de talent, nous apportent bien des agréments dans la vie ; mais quels effroyables accidents ne peuvent-ils pas produire lorsque les ignorants cherchent à les utiliser ou simplement entrent involontairement en contact avec eux !

Il en est de même de la force vitale, avec cette aggravation en plus, qu'elle est d'un ordre vibratoire bien plus élevé, par conséquent plus dangereux.

En attendant que la connaissance de cette force soit mieux connue, ait été étudiée plus à fond, nous devons recommander une extrême prudence tant aux praticiens qu'aux patients.

Règle générale, et sauf cas spéciaux, tout traitement par l'hypnose, tout magnétisme, par contact, par attouchements, par "passes", devrait être éliminé, car seul un être clairvoyant et conscient dans ses véhicules supérieurs peut contrôler ses actes et agir en connaissance de cause.

La projection de la force vitale par la pensée offre moins de danger, car l'hyper-conscient du praticien et l'hyper-conscient du patient agissent alors presque exclusivement et jouent un rôle d'organes condensateurs et distributeurs de la force vitales, ne laissant passer que des courants d'ordres et d'intensités vibratoires voulus.

En d'autres termes, pour que l'équilibre soit rétabli dans un organe malade, pour que la force vitale circule librement et normalement dans ses tissus et que les réactions catalytiques spécifiques aux combinaisons chimiques qui composent ces tissus se fassent, il faut qu'un organe condensateur et distributeur, et qu'un réseau conducteur entre le dit organe et tous les autres organes du corps, fonctionnent parfaitement. Si pour une cause quelconque l'organe condensateur et distributeur ne fonctionne pas ou imparfaitement, si le réseau conducteur des forces vitales ne transmet pas parfaitement les forces d'ordres vibratoires spécifiques aux divers parties du corps, la vie de la partie lésée se ralentira ou deviendra trop intense, les réactions catalytiques seront troublées, les tissus désorganisés. L'organe tombera alors malade, il se décomposera ou se désagrègera peu à peu.

Si l'on fait alors intervenir en temps voulu et avant que l'organe soit complètement détruit, un remède de l'une quelconque des trois catégories, il se passera ce qui suit : **[88]**

Ceux de la première catégorie, "les remèdes propriétés-chimique " agiront comme condensateurs spécifiques (s'ils sont bien choisis) de la force d'ordre et de vibration voulues. Si c'est l'organe condensateur (la rate) qui est détruit, ou qui fonctionne imparfaitement, ils substitueront au dit organe, mais seulement en ce qui concerne ses fonctions spécifiques de l'ordre et de la vibration donnée. Si, au contraire, c'est le réseau conducteur qui ne fonctionne pas ou qui fonctionne imparfaitement le "remède-propriété-chimique" aura pour effet : soit de rétablir la conductibilité du réseau conducteur, soit d'y suppléer en servant, par exemple, de "pont". Un remède de cette catégorie peut encore, comme condensateur-transmetteur, transporter la force vitale spécifique à l'organe malade au moyen du réseau capillaire de la circulation sanguine. Son action part du plan physique pour influencer la force vitale.

Le "remède-propriété-chimique" servirait donc ses propriétés chimiques, de fil conducteur, d'organe catalyseur spécifiques.

L'action exercée par la troisième catégorie est toute différente, car ici c'est le "remède-fonction " qui agit en se substituant à l'organe condensateur aussi bien qu'au réseau conducteur, simultanément, suivant les cas. L'hyper-conscient joue un rôle de condensateur et distributeur, de conducteur de toutes les forces vitales d'ordres et de vibrations spécifiques diverses. L'hyper-conscient n'est pas spécifique, il condense et distribue à la fois toutes les forces vitales nécessaires pour rétablir, dans tous les organes, les réactions catalytiques spécifiques aux réactions vitales des combinaisons chimiques en tous les tissus divers constituant le corps ; mais il est clairvoyant et conscient, et il ne laissera agir que les forces de l'ordre voulu et de la spécificité donnée. Son action descend du plan mental vers la force vitale pour l'influencer.

Alors que :

1° Les "remèdes-propriétés-chimiques" de la première catégorie n'agissent qu'avec une spécificité absolue.

2° Ceux de la deuxième catégorie "propriété fonction " sont limités dans leurs fonctions mêmes, étant d'ordre inconscient.

3° L'action curative des moyens employés dans la troisième catégorie est toute puissante dans tous les ordres divers des forces vitales et n'est limitée que par le degré de conscience plus ou moins grande de l'opérateur.

Quels que soient les moyens, les remèdes employés, quels que soient les praticiens qui les appliquent, la force curative qui agit est la "Force Vitale". Une en son "essence" multiple en ses manifestations.

En résumé, toute Vie est une agrégation d'atomes ultimes unis entre eux, en d'innombrables combinaisons diverses constituant la matière vivante, les tissus, les organes divers.

De la "Vie minérale " à la "Vie humaine", ces combinaisons deviennent de plus en plus complexes. **[89]**

Si l'on considère l'atome ultime qui est à la base de toutes ces combinaisons comme formé, non de matière, mais d'énergie, de courants de forces diverses, tous animés d'une énergie unique, pénétrant en un pôle et ressortant à l'autre, tous parcourus par cette même énergie (comme un fil de soie

d'un collier de perles, enfile l'une après l'autre, chacune des perles du collier), le lecteur de ces lignes, pourra peut-être vaguement concevoir ce que les occultistes appellent la "Trame de Vie" et le "Prâna physique".

Le fil de soie qui relie les perles du collier, c'est le courant primaire de l'énergie surgissant de l'Espace, parcourant les atomes ultimes, y créant des courants induits de tous les ordres de vibrations, d'intensités, et de colorations diverses, puis, sa tâche accomplie retournant, vaste circuit fermé, à son *Origine* dans l'Espace invisible.

Toute Vie physique, et l'homme en particulier, ne serait donc qu'un point de condensation d'énergie, se manifestant à nos sens physiques ordinaires par une *forme* et un *dégagement de chaleur*, mais apparaissant aux êtres doués de clairvoyance, aux êtres dont les sens sont plus évolués que les nôtres, aux *Occultistes*, comme un *Univers*, comme un *soleil en miniature illuminant l'Espace de feux colorés et toujours changeants*.

Vibrations, électricités, forces, énergie ou esprit, donnons le nom que nous voulons, c'est "La Vie". Or, la vie est à la matière, ce qui est l' "Infini" au "Fini".

Pour le matérialiste, la "Vie", c'est la "Force", l'Énergie universelle ; pour le croyant de toutes les religions, c'est "Dieu", le "Dieu" manifesté ; pour l'Occultiste, le Théosophe, c'est "Fohat", la manifestation de "CELA", "Cause de TOUT".

Planche 23 – Chlorure de Magnésium $MgCl_2$

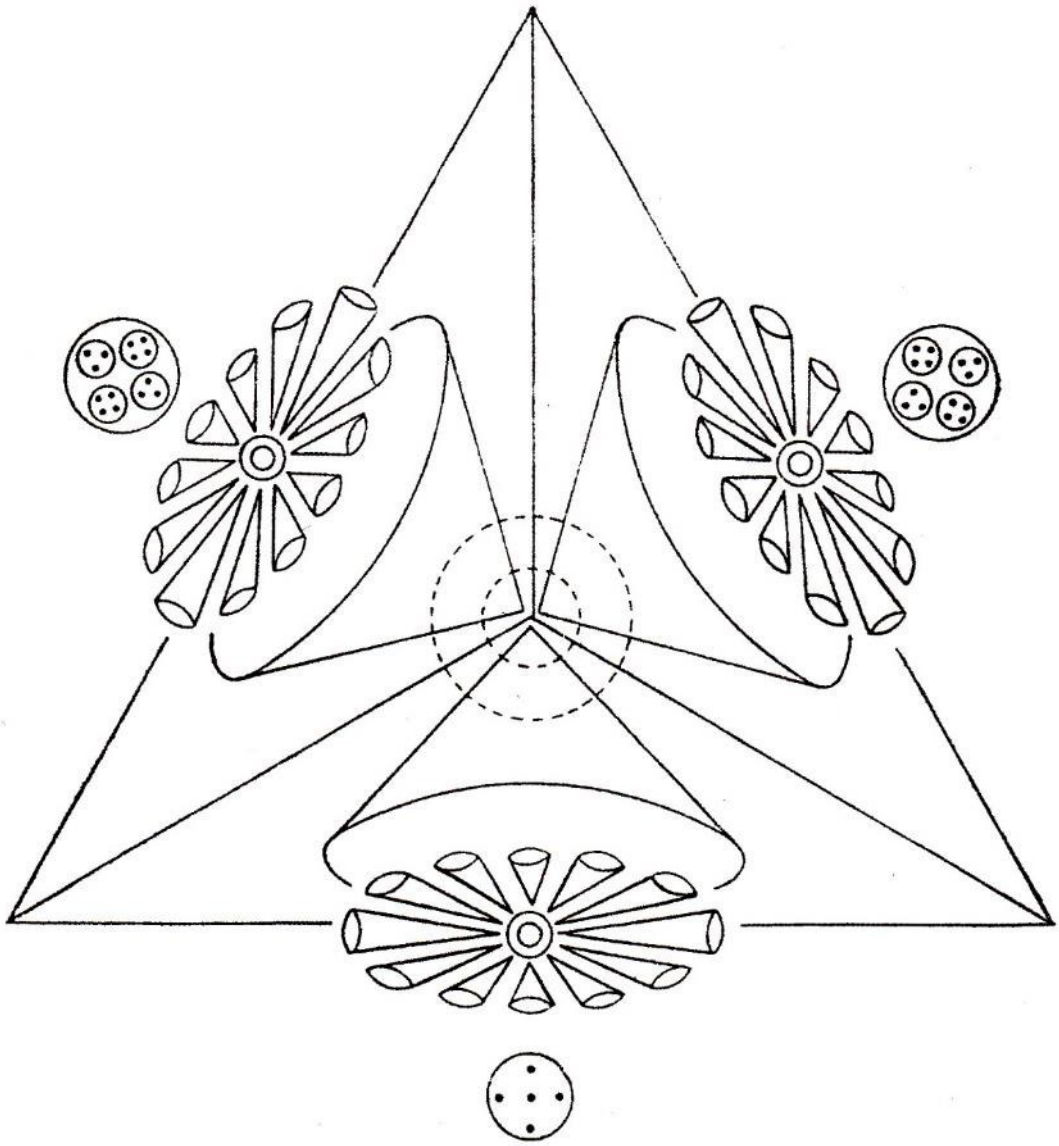


Planche 24 – Acide Sulfurique H_2SO_4

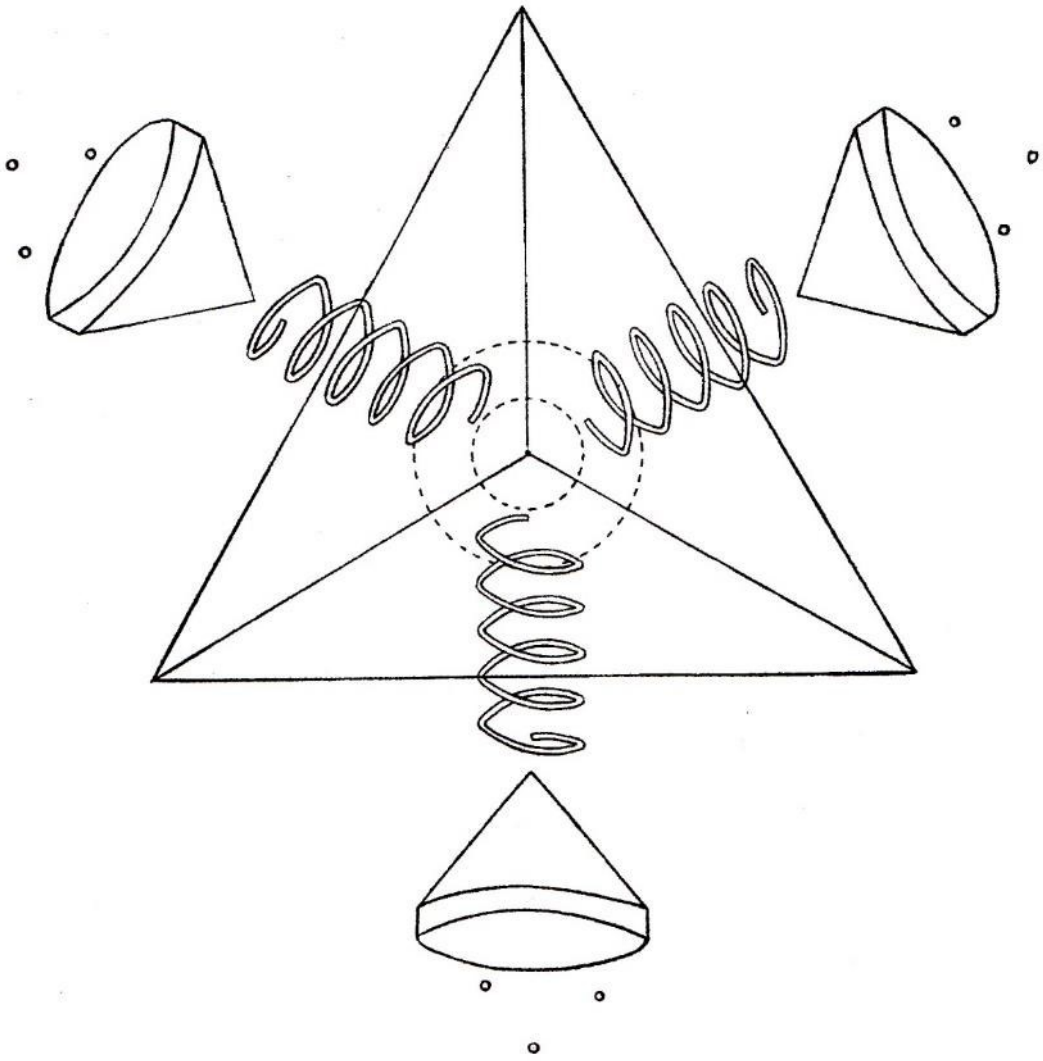


Planche 25 – Chlorure Ferrique $FeCl_3$

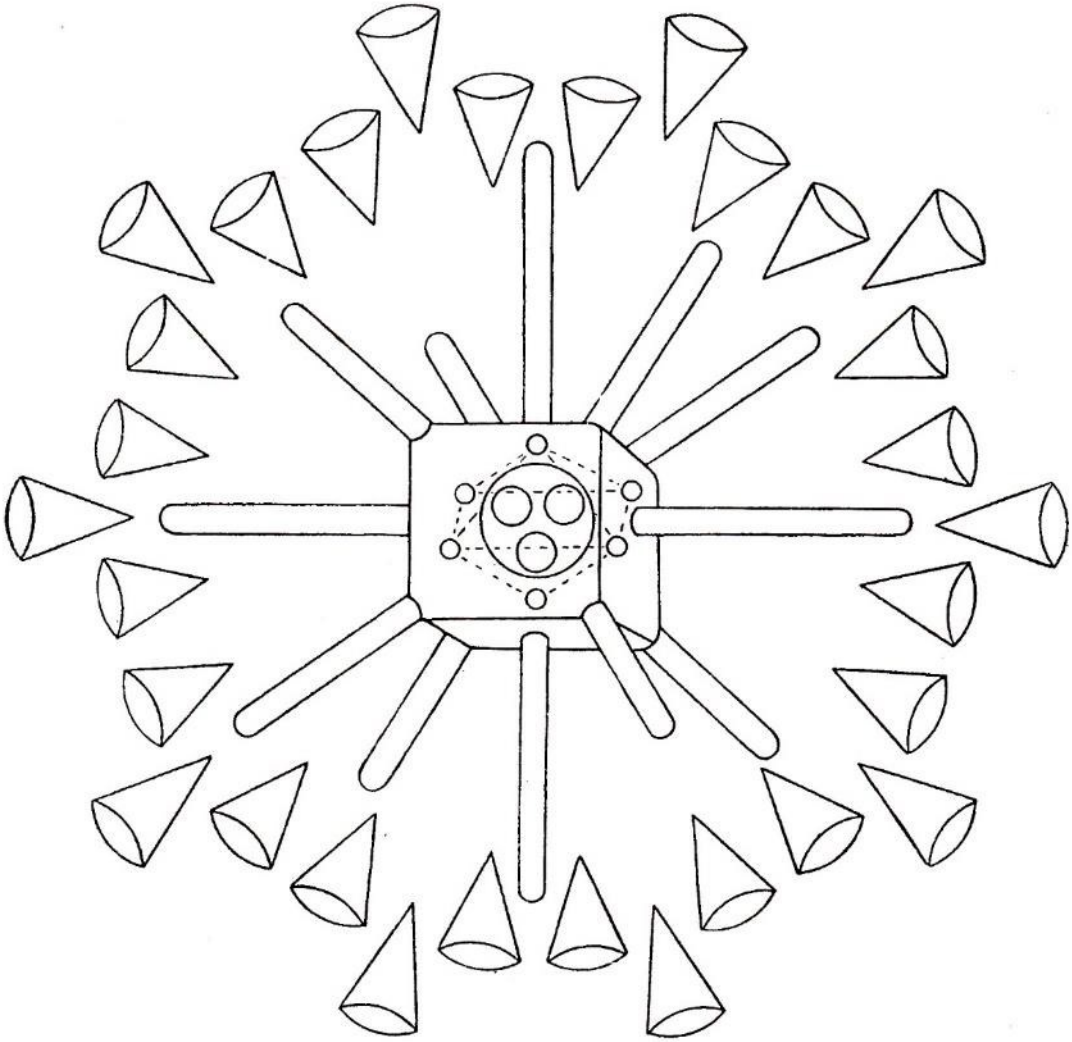


Planche 26 – Polonium Po – Tétraèdre du groupe B

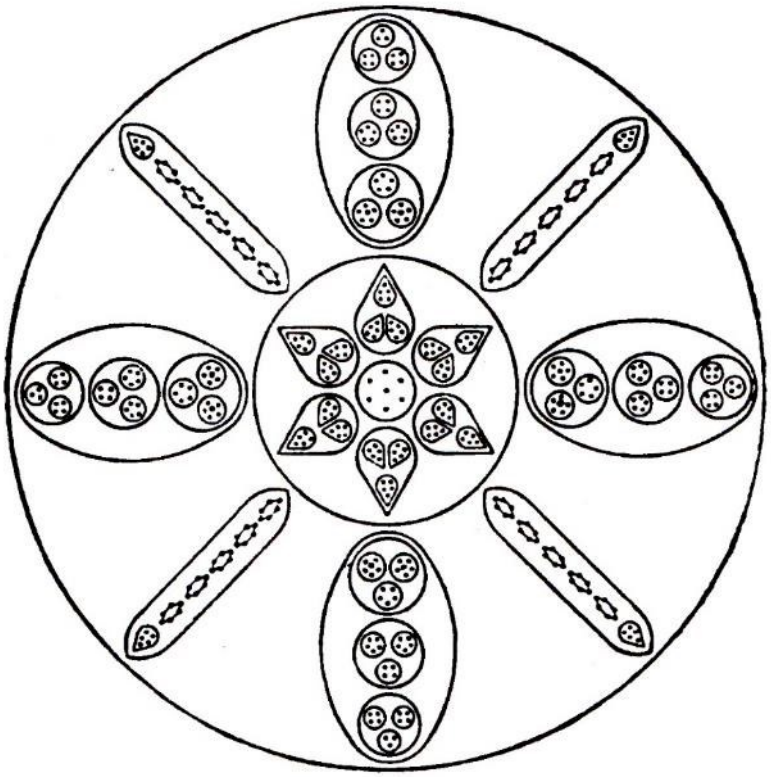


Planche 27 – Cérium Ce667

Deuxième Partie

—

La Chimie Occulte

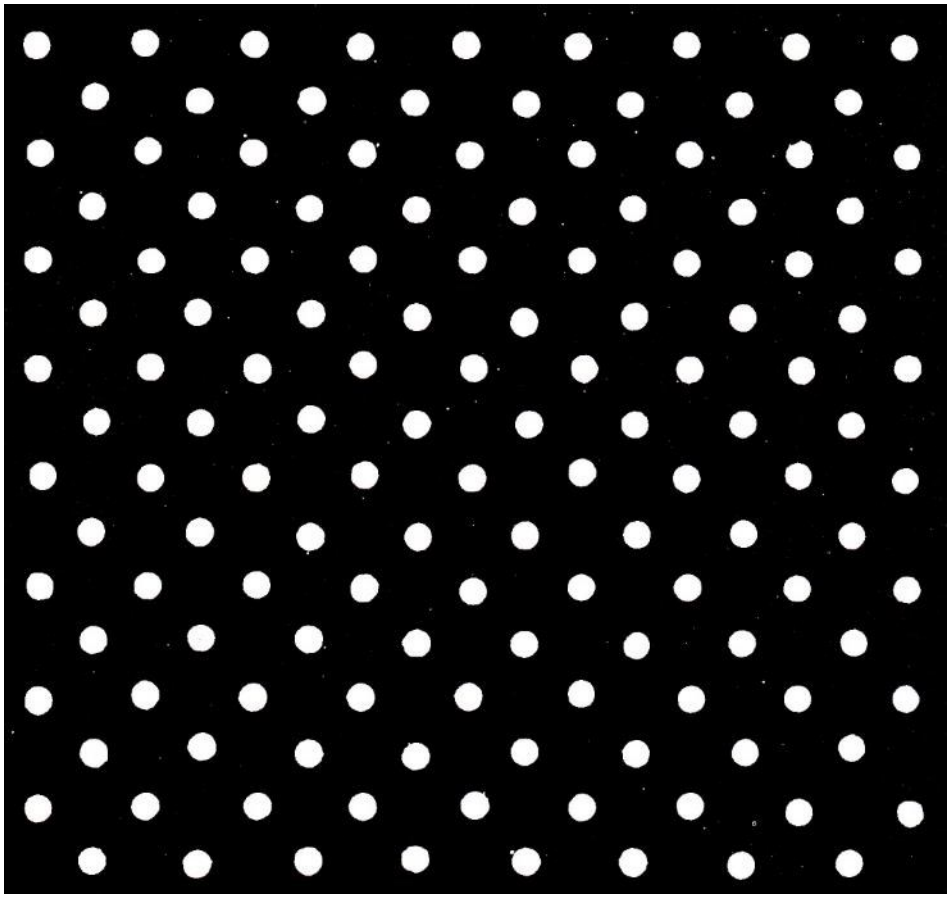
—

Série d'observations faites sur les éléments Chimique au moyen de la clairvoyance

Par Annie Besant et Charles Webster Leadbeater

Traduction de l'anglais par
Docteur R. Allendy (de la faculté de Médecine de Paris)
et
H. de Pury Travers (Chimiste-Biologiste)

Planche 28 – Bulles dans le Koïlon



Chapitre 1

—

L'Æther de l'Espace

On a beaucoup discuté, surtout entre physiciens et chimistes, sur la nature de la substance dont l'espace tout entier doit être rempli selon la doctrine scientifique. D'un côté, on prétend qu'elle est infiniment plus subtile que le gaz le plus subtil, absolument dépourvue de frottements et de poids ; de l'autre, on soutient qu'elle est plus dense que le plus denses des solides. Dans cette substance, les atomes ultimes de la matière sont censés flotter comme des grains de poussière dans un rayon de soleil et l'on suppose que la lumière, chaleur et électricité constituent ses vibrations.

Les chercheurs théosophes, employant des méthodes qui ne sont pas du domaine des sciences physiques, ont trouvé que cette hypothèse ramène sous un seul chef deux ordres de phénomènes entièrement différents et complètement séparés, ils ont pu envisager des états de la matière plus élevés que l'état gazeux et ont pu observer que c'est grâce aux vibrations de cette matière plus subtile, que la lumière, la chaleur et l'électricité se manifestent à nous. Constatant que la matière, à ces hauts stades de division, accomplit ainsi les fonctions attribuées à l'éther des hommes de science, ils ont, mal à propos peut-être, appelé ces états *éthérique* et nous ont ainsi privé d'un nom convenable pour désigner cette substance qui sert à d'autres besoins scientifiques.

Appelons pour le moment cette substance *Koïlon*, puisqu'elle remplit ce que nous avons l'habitude d'appeler l'espace vide. Ce que Mûlaprakriti ou la Matière-mère est à l'inconcevable totalité de l'univers, le Koïlon le sera à notre univers particulier, non seulement à notre système solaire, mais à la vaste unité qui renferme tous les soleils visibles. Entre le Koïlon et Mûlaprakriti, il doit exister des stades variés, mais nous n'avons pour le moment aucun moyen d'estimer leur nombre, ni de rien connaitre d'eux.

Pourtant, dans un vieux traité d'occultisme, on parle de "fluide spirituel incolore" qui existe en tous lieux et constitue le fondement sur lequel notre système solaire est bâti. En dehors de ce dernier, on ne le retrouve dans sa pureté première qu'entre les étoiles (soleils) de l'univers… Comme sa substance est d'une nature différente de celle qu'on connait sur la terre, les habitants de cette planète voyant à travers sa transparence se figurent, dans leur ignorance et leur illusion, que c'est un espace vide. Il n'y a pas **[98]** gros

comme un doigt d'espace vide dans la totalité de l'univers infini [45]. On dit dans ce traité que la substance-mère, à son septième degré de densité, produit l'Æther de l'espace et que tous les soleils objectifs l'ont comme "substance".

Quelle que soit la puissance de vision que nous puissions y appliquer, ce Koïlon semble être homogène, bien qu'il ne soit probablement rien de tel, puisque l'homogénéité ne peut appartenir qu'à la "substance- mère" seule. Il est, au-delà de toute mesure, plus dense que toute autre substance connue de nous, infiniment plus dense, si l'on peut s'exprimer ainsi. Il est tellement dense qu'il semble appartenir à un autre type ou ordre de densité. Mais ici est la partie surprenante de notre étude : l'on pouvait s'attendre à ce que la matière soit une condensation de Koïlon, Or ce n'est rien de pareil. La matière n'est pas le Koïlon, mais *l'absence de Koïlon* et, à première vue, la matière et l'espace semblent avoir changé de place : le vide est devenu la solidité et la solidité est devenue le vide.

Pour aider à la compréhension de ceci, examinons l'atome ultime du plan physique.

Il est composé de dix anneaux ou fils qui sont placés côte-à-côte, mais ne se touchent jamais. Si l'un de ces fils était retiré de l'atome, si sa forme un cercle complet, une boucle sans fin complètement fermée. La boucle elle-même forme une spirale de mille six cent quatre-vingts tours (1 680) ; elle peut être déroulée et forme alors un cercle beaucoup plus large. Ce processus de déroulement peut être répété, en obtenant des cercles toujours plus grands jusqu'au déroulement complet de sept rangs de spirilles : on obtient alors un cercle énorme formé des points les plus infimes qu'on puisse imaginer. Ces points sont d'une petitesse si inconcevable qu'il en faut des millions pour produire un atome physique ultime. Le nombre ne saurait être précisé, mais différentes méthodes de calcul concourent à l'indiquer comme assez voisin du total presque inimaginable de quatorze mille millions (14 000 000 000). Dans des figures si énormes, la numérotation directe est manifestement impossible, mais les différentes parties de l'atome sont, par bonheur, suffisamment semblables entre elles pour nous permettre une estimation dont la limite d'erreur ne saurait être très grande.

---

[45] Cité dans *La Doctrine Secrète* de H. P. BLAVATSKY, I, 309.

L'atome est constitué de dix fils qui se divisent naturellement en deux groupes : trois plus épais et plus saillants et sept plus minces qui correspondent aux couleurs des planètes.

Ces sept derniers semblent être d'une constitution identique, quelles que soient les forces qui coulent en eux et qui peuvent différer, puisque chacun répond plus spécialement à sa propre série de vibrations.

La numération directe a découvert que le nombre des boucles ou spirilles du premier ordre, dans chaque fil, est de 1 680. La proportion respective entre les différents ordres **[99]** de spirilles est la même dans tous les cas qui ont été examinés et correspond au nombre de points dans les spirilles ultimes du dernier ordre.

La loi habituelle du septénaire s'observe très exactement dans les boucles fines, mais la rangée des trois plus grosses présente une variation curieuse. Comme on peut le voir d'après les planches, elles sont sensiblement plus épaisses et plus saillantes et cette augmentation de taille est due à une augmentation (si légère qu'elle est à peine perceptible) dans la proportion réciproque des différents ordres de spirilles et dans le nombre des points contenus dans les plus petites. Cette augmentation, qui ne dépasse pas pour le moment 0,00571428 de l'ensemble dans chaque cas, suggère cette possibilité inattendue que cette portion de l'atome subirait actuellement un changement, sans doute dans le sens de l'accroissement, car il y a des raisons de croire que ces trois grosses spirilles ressembleraient primitivement aux autres.

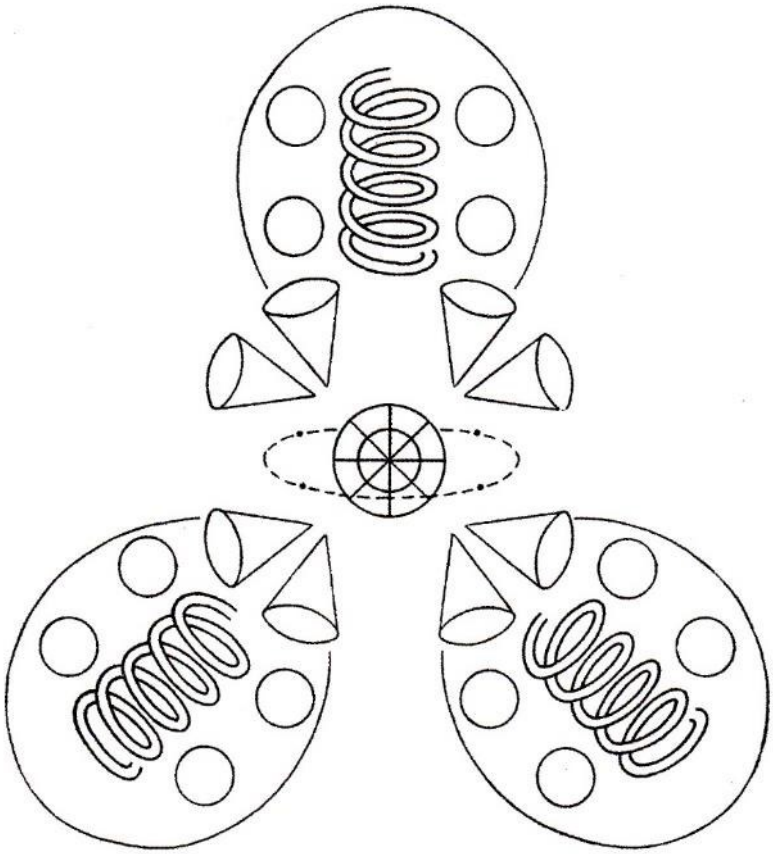
L'observation nous montre que chaque atome physique est représenté par 49 atomes du plan astral, chaque atome astral par 49 atomes du plan mental et chaque atome mental par 49 atomes du plan bouddhique ; nous avons là évidemment plusieurs termes d'une série en progression régulière et il est naturel de supposer que les séries continuent là où nous ne sommes plus capables de l'observer. Cette hypothèse tire une nouvelle probabilité du fait remarquable que si nous prenons un point pour ce qui correspond à un atome sur le septième où le plus élevé de nos plans, (ainsi que cela est décrit dans *La Sagesse Antique*, p. 42), et si nous supposons que la loi de multiplication commence à opérer de telle sorte que 49 points constitueront un atome du cinquième plan et ainsi de suite, nous trouvons que le nombre indiqué pour l'atome physique (14 000 millions), correspond presque exactement au calcul basé sur la numération actuelle des boucles. En fait, il parait probable que si ce n'était la légère augmentation des trois gros fils de

l'atome, la correspondance aurait été parfaite. Il faut noter qu'un atome physique ne peut être directement dissocié en atomes du plan astral.

Si l'unité de force qui fait tourbillonner des millions de points, selon la forme compliquée de l'atome physique, est repoussée par un effort de volonté jusqu'au seuil du plan astral, l'atome disparait immédiatement ; car les points sont dispersés. Mais la même unité de force, agissant à un niveau plus élevé, s'exprime non par un atome astral, mais par un groupe de quarante-neuf. Si l'on continue à faire rétrograder l'unité de force, de manière à transporter son action sur le plan mental, elle forme un nombre plus considérable d'atomes plus élevés, soit : 2 401. Sur le plan bouddhique, le nombre des atomes produits par la même quantité de force est beaucoup plus grand encore ; c'est probablement le cube de 49 au lieu du carré, mais la numérotation n'a pas encore été faite. Toutefois, un atome physique n'est pas composé de 49 atomes du plan astral, ni de deux-mille-quatre-cent-un-atomes du plan mental, mais y *correspond* en ce sens que la force qui se manifeste en lui, s'exprimait sur les plans plus élevés en animant respectivement ces nombres d'atomes.

Les points, ou gains, semblent être les éléments constituants de toute la matière **[100]** que nous connaissons maintenant en partie ; les atomes des plans astral, mental et bouddhique en sont constitués de telle sorte que nous pouvons les considérer comme les unités fondamentales, la base de la matière. Ces unités sont toutes semblables, sphériques et d'une structure absolument simple ; bien qu'elles soient la base de toute matière, elles ne sont pas elles-mêmes matière, elles ne sont pas des blocs, mais des bulles. Elles ne ressemblent pas aux bulles qui flottent dans l'air et qui consistent en une mince pellicule d'eau séparant l'air extérieur de l'air intérieur, cette pellicule possédant à la fois une face interne et une face externe. Elles ont plutôt de l'analogie avec les bulles que nous voyons s'élever dans l'eau avant qu'elles n'atteignent la surface ; on peut dire que ce genre de bulles que nous voyons s'élever dans l'eau avant qu'elles n'atteignent la surface ; n'a qu'une face, celle de l'eau, qui est repoussée par l'air inclus. Ces bulles ne sont pas de l'eau, mais sont précisément les régions d'où l'eau est absente. De même nos unités ne sont pas du Koïlon, mais l'absence de Koïlon – les seuls endroits où il ne se trouve pas – grains de néant flottant en lui pour ainsi dire, car l'intérieur de ces bulles montre un vide absolu, quelle que soit la puissance de vision que nous puissions y appliquer.

Planche 29 – Calcite et Aragonite $CaCO_3$



Le fait étonnant, presque incroyable, c'est que la matière soit le néant, l'espace obtenu par le refoulement d'une substance infiniment dense ; en vérité, Fohat "perce des trous dans l'espace" et les trous sont le néant de l'air, les bulles de l'univers "solides" sont construits. Que sont-elles donc ces bulles ? Ou plutôt quel est leur contenu, quelle est la force qui peut insuffler des bulles dans une substance d'une densité infinie ? Les anciens appelaient cette force le "Souffle", symbole pittoresque qui semble indiquer que ceux qui l'employèrent avaient entrevu le processus cosmique, et le *Logos* soufflant dans "les eaux de l'espace" pour former des bulles qui créent les univers. La science peut appeler cette "force" des noms qu'elle veut, les noms ne sont rien ; pour nous, théosophes, c'est le souffle du *Logos*, nous ne savons pas si c'est le *Logos* du système solaire ou Être encore plus puissant, mais cette dernière hypothèse semble la plus probable, car dans le traité occulte que nous avons cité, il est dit que "tous les soleils visibles" ont ce "Souffle " pour substance.

Planche 30 – Nitrate de Sodium $NaNO_3$

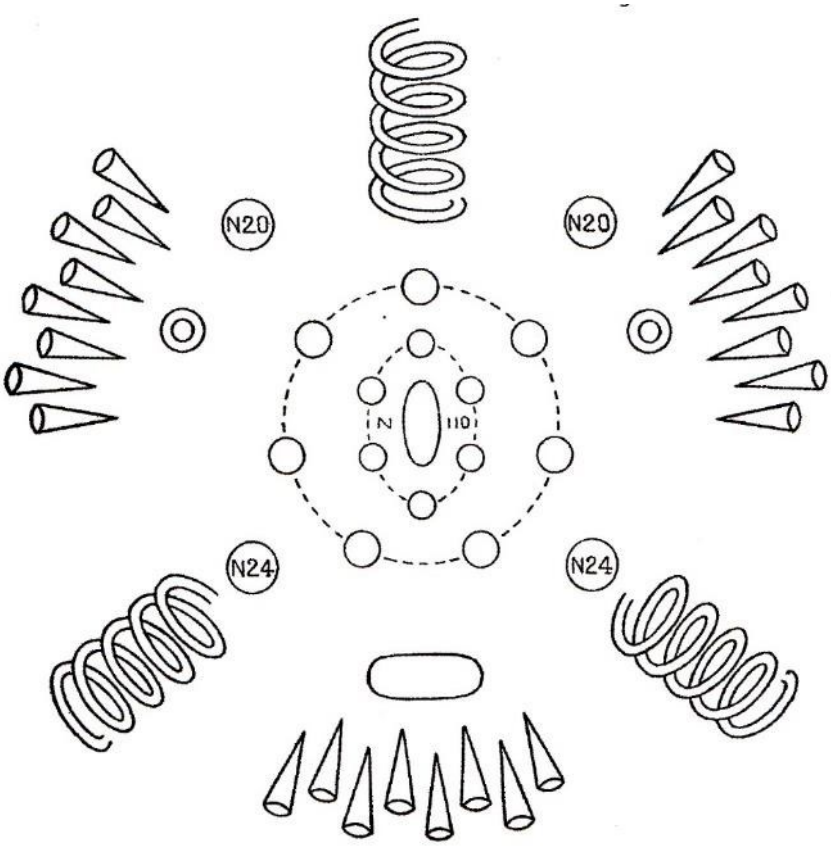
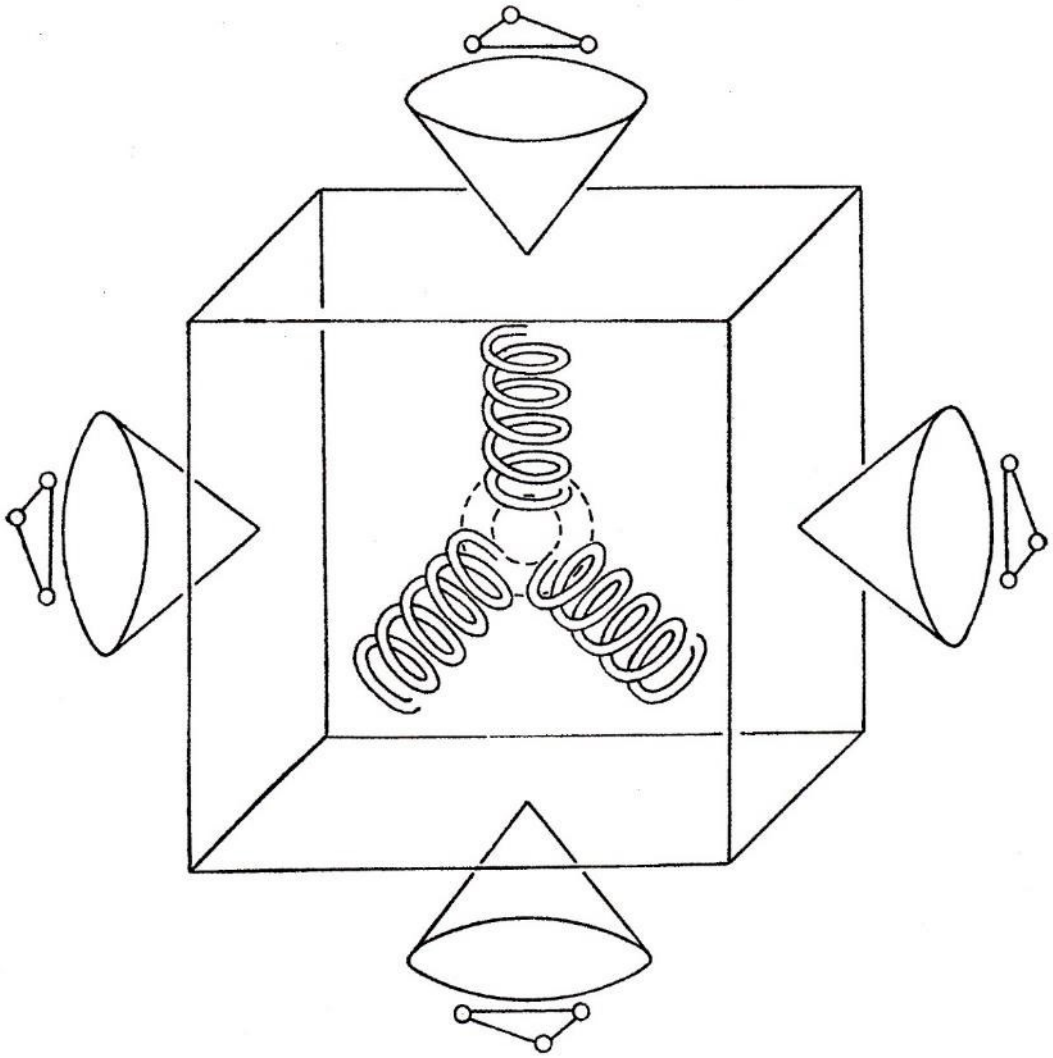


Planche 31 – Acide Phosphorique H_3PO_4



Le souffle du *Logos* est donc la force qui remplit ces espaces ; c'est sa force qui les maintient ouverts malgré la formidable pression du Koïlon. Ils sont remplis de Sa vie, de Lui-Même, et tous ce que nous appelons matière – que ce soit sur un plan élevé ou bas – est animé de la divinité. Ces unités de force, de vie, ces matériaux dont il construit Son univers sont Sa propre vie dispersée dans l'espace. C'est à juste titre qu'il est écrit : "J'ai formé l'Univers d'une partie de Moi-Même" et lorsqu'il reprendra son souffle les eaux de l'espace se refermeront de nouveau et l'Univers aura disparu. Ce n'est qu'un souffle.

L'expiration qui crée ces bulles diffère absolument des trois effusions ou Vagues de Vie si familières aux théosophes et les précède de beaucoup. La première Vague de Vie atteint ces bulles et les faits tournoyer selon la disposition variée que nous appelons les atomes des différents plans ; elle les agrège, en molécules et, sur le plan physique, en éléments chimiques. Les mondes sont construits de ces vides qui nous semblent n'être rien, mais qui sont la force divine. Leur matière est faite de l'absence de matière. Combien vrais étaient les enseignements de H. P. Blavatsky dans *La Doctrine Secrète* : "La matière n'est qu'un agrégat de forces atomiques (III, 398). Bouddha enseigna que la substance primitive est éternelle et immuable ; elle a pour véhicule le pur æther lumineux, l'espace sans limites qui n'est pas un vide fait de l'absence de toute forme, mais qui est, au contraire, le fondement de toutes les formes". (III, 402.)

Combien cet enseignement nous apporte vivante et évidente la grande doctrine de l'illusion, "Mâyâ", l'état transitoire et irréel des choses terrestres, la nature complètement décevante des apparences. Quand le néophyte voit (non qu'il croit, qu'il se rappelle simplement, mais qu'il voit) que ce qui lui avait toujours paru l'espace vide est en réalité une masse solide d'une densité inconcevable, et que la matière qui lui paraissait la seule base tangible et certaine des choses est non seulement ténue comme un fil (la "TOILE" tissée par le *Père-Mère*), mais constituée, telle qu'elle est, de vide et de néant, qu'elle est la négation même de l'idée de matière – alors pour la première fois il apprécie pleinement la valeur des sens physiques en tant que guides vers la vérité. Alors se manifeste plus clairement encore la radieuse certitude de la divinité immanente. Non seulement tout est animé par le *Logos*, mais encore sa manifestation visible est littéralement une partie de Lui, procède de sa substance, de telle sorte que la Matière, aussi bien que l'Esprit, devient sacrée pour l'étudiant qui comprend vraiment.

Le Koïlon dans lequel toutes ces bulles sont formées représente assurément une partie, et peut-être la principale, de ce que la science décrit comme l'éther, véhicule de la lumière. On ne peut encore savoir s'il porte actuellement les vibrations de la lumière et de la chaleur à travers l'espace interplanétaire. Il est certain que ces vibrations ne se heurtent à nos sens corporels et ne leur sont perceptibles que grâce à la matière éthériques du plan physique, mais ceci ne trouve aucunement qu'elles soient véhiculées de la même façon à travers l'espace, car nous savons fort peu si la matière éthérique du plan physique existe dans l'espace interplanétaire et interstellaire, ni sur quelle étendue ; mais nous les déduisons du fait qu'en analysant des matières météoriques et de la **[104]** poussière cosmique, nous avons retrouvé l'éther dans leur composition.

Selon la théorie scientifique l'éther possède une qualité qui lui permet de transmettre avec une certaine vitesse déterminée des ondes transversales de toutes les longueurs et de toutes intensités ; cette vitesse est ce que l'on appelle communément la vitesse de propagation de la lumière : 300 000 kilomètres à la seconde. Très probablement ceci doit être vrai pour le Koïlon et, dès lors, il doit être aussi capable de communiquer ses ondes aux bulles, ou agrégats de bulles ; avant que la lumière puisse atteindre nos yeux, il doit se produire une "transférence " descendante, de plans en plans, semblable à celle qui a lieu quand une pensée éveille une émotion et produit une action.

Dans une récente brochure sur *La Densité de l'Éther*, Sir Olivier Lodge fait cette remarque :

> "De même que le rapport de la masse au volume est faible dans le cas d'un système solaire, d'une nébuleuse ou d'une toile d'araignée, j'ai été amené à penser que la densité mécanique de la matière, telle qu'on l'a observée, n'est probablement qu'une fraction extrêmement petite de la densité totale que possède l'éther, la substance contenue dans l'espace, et qui s'occupe ainsi qu'une partie de cet espace. On peut admettre que la substance de cet espace est composée d'éther.
>
> Par exemple, considérez une masse de Platine et supposez que ses atomes soient composés d'électrons ou d'éléments dont la structure serait quelque peu analogue : l'espace que ces corps remplissent actuellement, comparé à l'espace total qu'ils "occupent" en un sens, est comparable au dix-millionième de l'ensemble, même à l'intérieur de chaque

> atome ; la fraction est encore plus petite en comparaison avec la masse visible. En faisant sur cette base une sorte d'estimation minima de la densité de l'æther, on n'arriverait à quelque chose comme dix mille millions de fois celle du Platine."

Il ajoute plus loin que cette densité pourrait devenir cinquante mille millions de fois celle du Platine. "La substance la plus dense qu'on connait, dit-il, est infime comme celle d'un fil comparé à l'éther non modifie qui remplit le même espace".

Quelque incroyable que ceci paraisse à nos idées ordinaires, cette proportion, comme on l'a observé dans le cas de Koïlon, est certainement plus en-dessous qu'en-dessus de la réalité. On peut le comprendre en se rappelant que le Koïlon se montre absolument homogène et solide même quand on l'examine avec une puissance de grossissement qui fait paraitre les atomes physiques de la taille et de l'aspect de petites maisons disséminés sur une lande ; rappelons enfin que les bulles dont ces atomes en activité sont composés sont quelque chose qu'on peut appeler avec une certaine justesse des fragments de néant.

Dans la même brochure, Sir Oliver Lodge donne une estimation très frappante de l'énergie intrinsèque de l'æther. "Chaque millimètre cube de l'espace, dit-il, renferme d'une manière permanente, et pour le moment inaccessible, l'énergie totale qu'une installation d'une puissance d'un million de kilowatts produirait en trente millions d'années". Là encore, son estimation est bien plutôt en-dessous qu'en-dessus de la stupéfiante **[105]** réalité. On peut naturellement se demander comment nous pouvons, s'il en est ainsi, nous déplacer librement dans un solide qui est, comme le dit Sir Oliver Lodge, dix mille millions de fois plus dense que le Platine. La réponse la plus simple est que, quand les densités diffèrent suffisamment, elles peuvent se mouvoir l'une à l'intérieur de l'autre, tout-à-fait librement. L'eau ou l'air peuvent passer à travers un tissu ; l'air à travers l'eau ; une forme astrale traverse sans s'en rendre compte une paroi physique ou un corps humain ordinaire ; certains d'entre nous ont vu une forme astrale passer à travers une forme physique ; sans même que celle-ci soit consciente de ce passage ; peu importe que nous disions qu'une apparition a passé à travers un mur ou un mur à travers une apparition. Un gnome traverse librement un rocher et se promène à l'intérieur de la terre aussi confortablement que nous nous promenons dans l'air. On peut répondre encore, d'une manière plus profonde, que la conscience ne peut reconnaitre que la conscience, que, comme nous

sommes de la nature du *Logos*, nous ne pouvons être affectés que par les choses qui sont aussi de sa nature. Ces bulles sont Son essence, Sa vie ; voilà pourquoi, étant une portion de Lui, nous pouvons apercevoir la matière qui est formée de Sa substance, car toutes les formes ne sont que les manifestations de Lui. Le Koïlon est pour nous une non-manifestation, parce que nous n'avons pas développé les pouvoirs qui nous permettent de le connaitre, et il doit être la manifestation d'un ordre plus élevé de Logoï absolument au-delà de notre perception.

Comme aucun de nos observateurs ne peut élever sa conscience au plus haut plan de notre univers, le plan addi-tattva, il peut être intéressant d'expliquer comment il leur est possible d'apercevoir ce qui doit être très probablement l'atome de ce plan. Pour le comprendre, il est nécessaire de se rappeler que le pouvoir de grossissement au moyen duquel ces recherches sont conduites, est tout-à-fait différent de la faculté de fonctionner sur l'un ou l'autre des plans. Cette dernière faculté est le résultat d'un développement lent et graduel du Soi, tandis que le pouvoir de grossissement est simplement le développement particulier d'un des nombreux pouvoirs latents de l'homme. Tous les plans sont autour de nous, ici aussi bien qu'en tout autre point de l'espace, et si un homme aiguise sa vision jusqu'à être capable de voir leurs atomes les plus délicats, il peut en faire une étude, même s'il est encore en-dessous du niveau qui lui permettrait de fonctionner comme un tout sur ces plans élevés et de les comprendre, ou d'entrer en contact avec les glorieuses Intelligentes qui rassemblent ces atomes pour en faire des véhicules.

On peut découvrir une certaine analogie dans la situation de l'astronome par rapport à l'univers étoilé, disons à la Voie Lactée. Il peut en observer les parties constituantes et apprendre beaucoup de choses sur elle, par divers moyens, mais il lui est absolument impossible de la voir dans tous son ensemble, extérieurement, de se faire une conception certaine de sa véritable forme et de savoir ce qu'elle est en réalité. Il nous est absolument impossible ici, au milieu de Lui, de savoir ce que cet Être est en fait. Il faudrait pour cela nous élever à une hauteur comparable à la Sienne, mais nous pouvons examiner en détail, et sur une grande étendue, telles particules de Son corps **[106]** qui se trouvent à notre portée ; ceci ne représente que l'usage patient de pouvoirs et d'instruments qui sont déjà en notre puissance.

N'allez pas croire qu'en poussant nos recherches au point extrême qui nous soit actuellement possible et en découvrant ainsi un peu plus des merveilles de la Divine Vérité, nous altérions ou modifions d'aucune façon ce

qui a été écrit dans les livres théosophiques sur la forme et la constitution de l'atome physique, sur les dispositions merveilleuses et ordonnées, selon lesquelles il se groupe dans les divers molécules chimiques ; tout ceci demeure entièrement intact.

Aucun changement, non plus, n'est introduit en ce qui concerne la triple émanation du *Logos* et la facilité merveilleuse avec laquelle elle façonne la matière des divers plans, en formes qui serviront à l'évolution de la vie. Mais si nous voulons avoir une notion exacte des réalités qui se cachent sous les manifestations de cet univers, nous devons considérablement renverser la conception ordinaire en ce qui concerne l'essence de la matière. Au lieu de penser que ces éléments ultimes sont des granulations solides flottant dans le vide, il nous faut comprendre que c'est le vie apparent qui est solide, et que les granulations ne sont que des bulles formées en lui. Ce fait une fois acquis, tout le reste demeure comme auparavant. La situation relative de ce que nous avons appelé jusqu'ici matière et force, demeure pour nous la même que toujours ; seulement, à un examen approfondi, ces deux conceptions se révèlent des variantes de la force, l'une animant les combinaisons de l'autre et la matière véritables, le Koïlon, apparait comme une chose qui est restée jusqu'à présent tout-à-fait en dehors du champ de notre pensée.

En face de cette merveilleuse répartition de Lui-Même dans l' "espace", la conception familière du "Sacrifice du *Logos*" prend une profondeur et une splendeur nouvelles. Voilà Sa "mort dans la matière", Son "Sacrifice perpétuel", et c'est peut-être la plus grande gloire du *Logos* qu'il puisse Se sacrifier à l'Infini en Sa faisant ainsi Un, par pénétration, avec la portion de Koïlon qu'il choisit comme les champs de Son Univers.

Qu'est-ce que le Koïlon, quelle est son origine, est-il lui-même transformé par le Souffle Divin qui se répand en lui ; l' "espace noir" devient-il ainsi : l' "espace blanc" au commencement d'une manifestation ? Autant de questions auxquelles nous ne pouvons donner de réponse pour l'instant. Peut-être une étude intelligente des grandes Écritures du monde est-elle capable de fournir la réponse.

Planche 32 – Hydroquinone $C_6H_4(OH)_2$

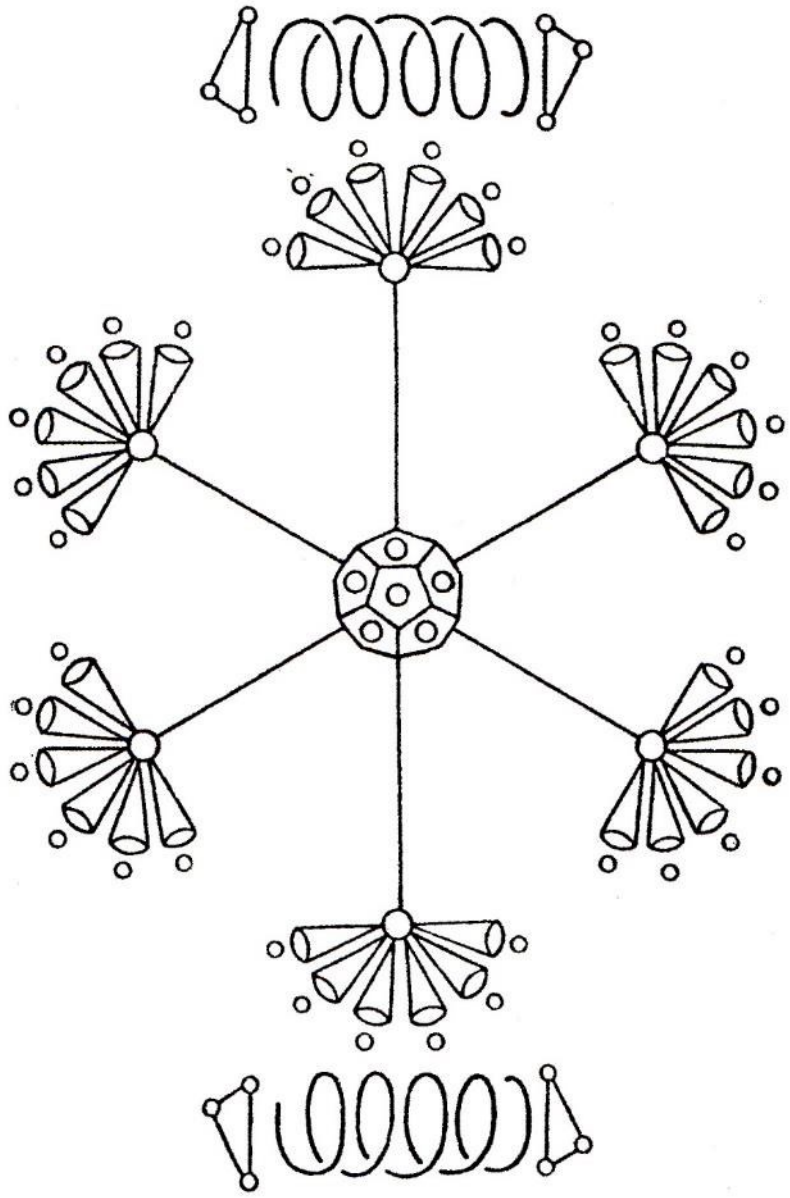


Planche 33 – Gallium Ga

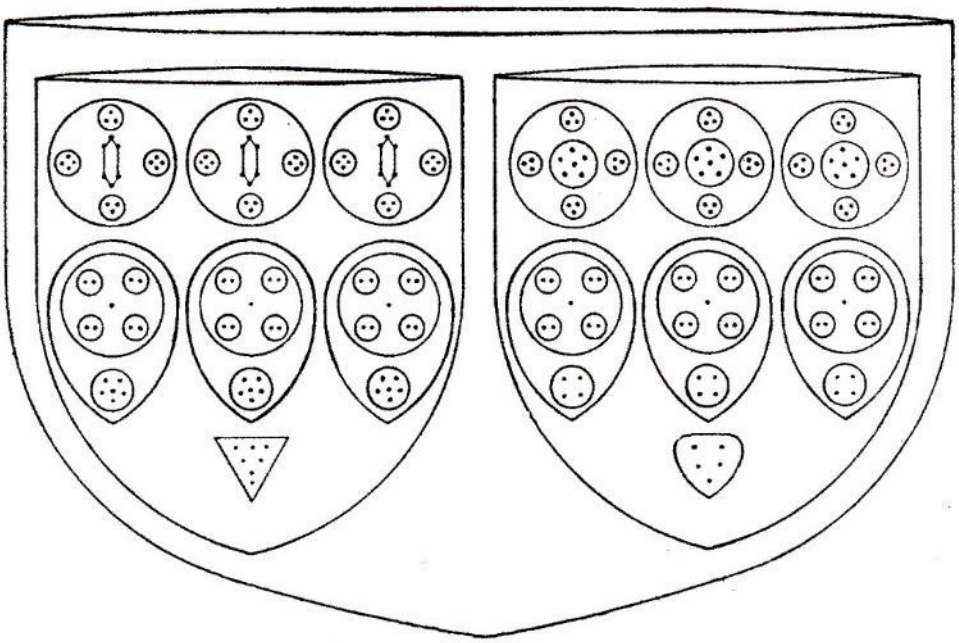
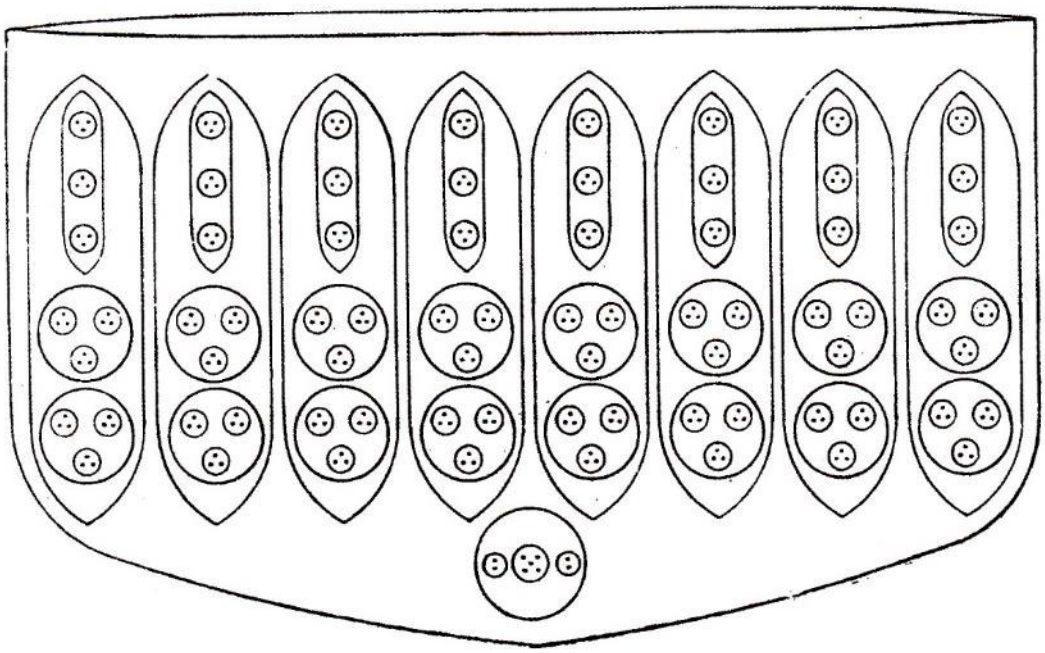


Planche 34 – Arsenic As



Groupe CUBES B

Planche 35 – Aluminium Al

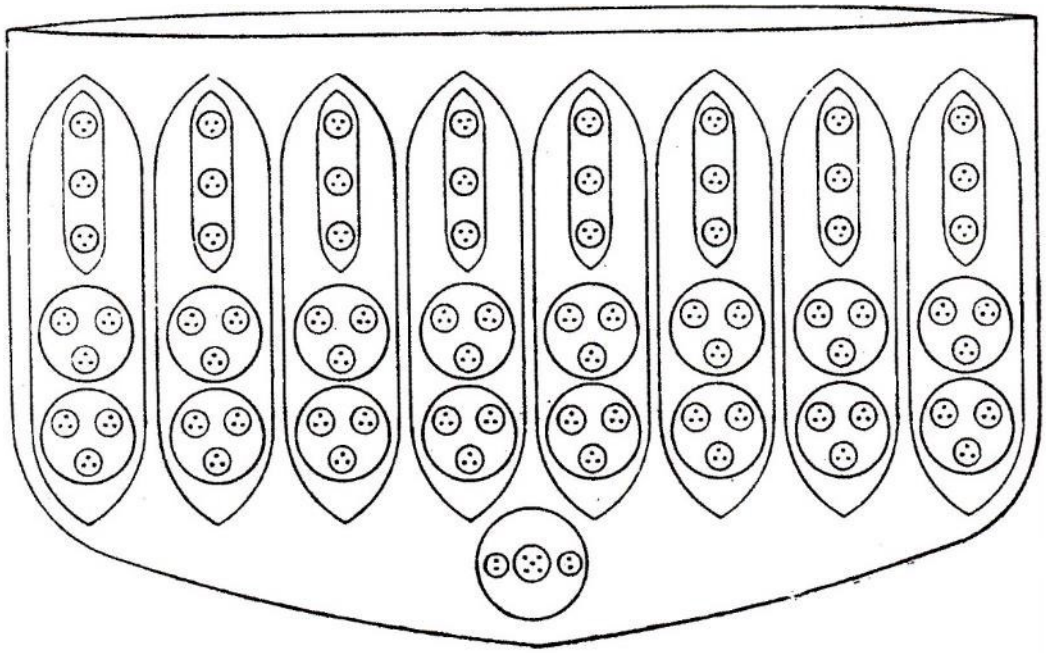
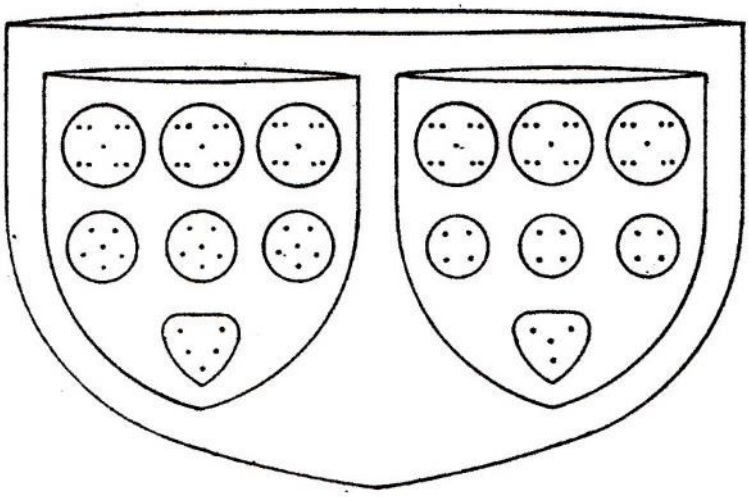


Planche 36 – Phosphore P



Groupe CUBES B

Planche 37 – Xénon Xe

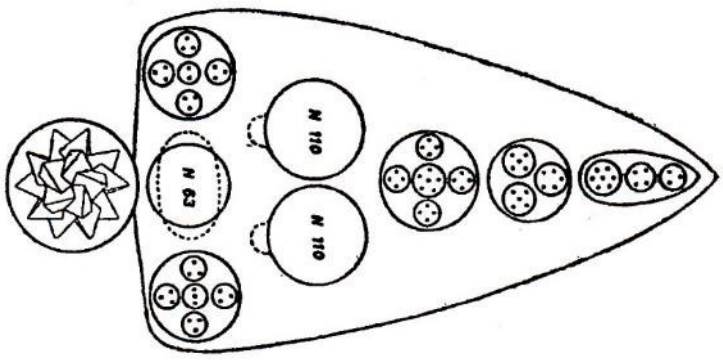
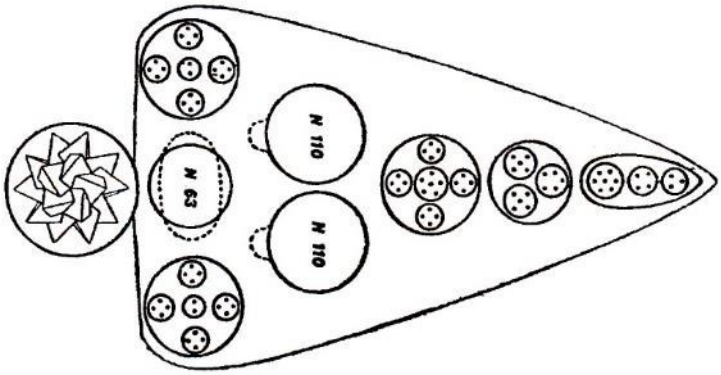


Planche 38 – Méta-Xénon MXe



Groupe ETOILES

Planche 39 – Kalon

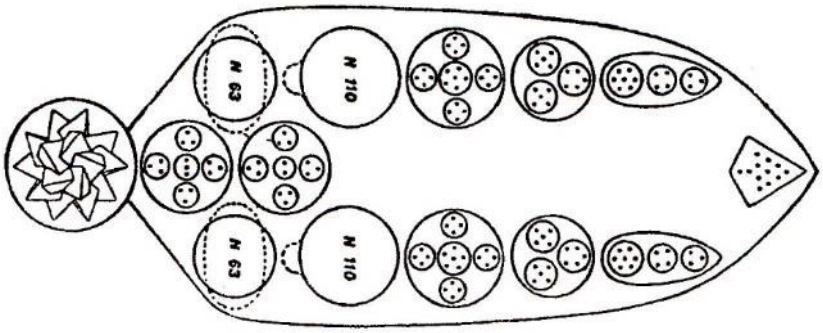
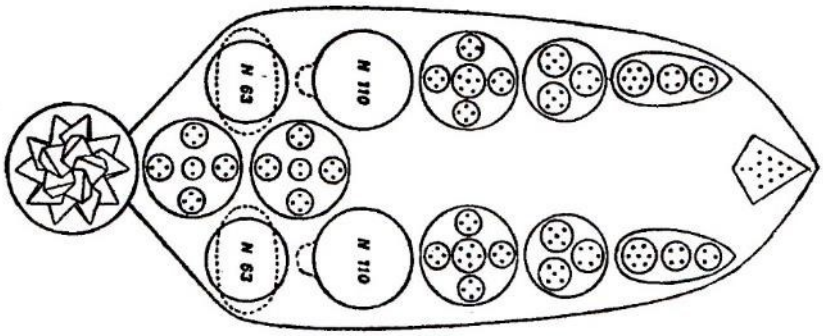
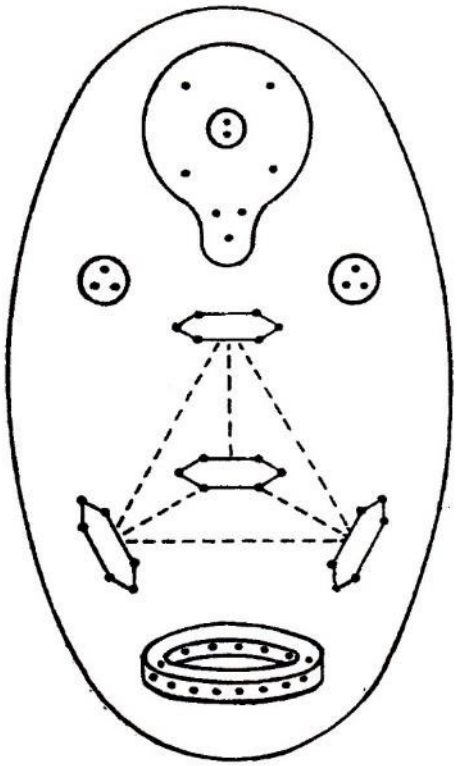


Planche 40 – Méta-Kalon



Groupe ÉTOILES

Planche 41 – Occultum Oc – Hélium 3



Groupe HYDROGÈNE

Chapitre 2

—

Premières notions de "Chimie Occulte"

—

(Article paru sous le titre : "La Chimie Occulte", dans *Lucifer*, novembre 1895)

Ces dernières années, les hommes de science ont beaucoup discuté sur la genèse des éléments chimiques, sur l'existence et la construction de l'éther. Les appareils qui constituent l'unique instrument de recherche des hommes de science, ne peuvent même pas atteindre le seuil de l'éther, et ces derniers, apparemment, ne songent guère à la possibilité d'examiner leur atome chimique. Il y a, en ce qui concerne l'atome et l'éther, une abondance de spéculations, mais une misère d'observations, parce qu'on manque naturellement des moyens qui rendraient cette observation possible.

Or, l'homme possède des sens susceptibles d'évoluer et de passer en activité et capables d'observer au-delà des limites de sensibilité des cinq sens. Ces organes des sens reçoivent les vibrations du plan physique, mais leur capacité de réception est relativement réduite et des quantités de vibrations, malgré leur caractère physique, ne les affectent en aucune façon. Les sens plus aigus et plus délicats du corps astral sont latents chez la plupart des hommes de notre race et se trouvent par conséquent inaptes à un usage général. Cependant, ils constituent des instruments d'observation sur les hautes régions du plan physique et mettent sous la vision directe des objets qui, par leur ténuité ou leur subtilité, échappent à la vision ordinaire. Il nous semble bon de présenter au public quelques observations faites au moyen de ces sens, d'abord parce qu'elles pourraient suggérer d'utiles hypothèses pour élucider des problèmes scientifiques, d'autre part, parce que la Science avance rapidement, qu'elle étudiera par elle-même, avant peu, quelques-uns de ces sujets, et qu'il sera peut-être bon pour la Société Théosophique que ses membres aient été les premiers à établir des faits qui seront alors reconnus.

On considère le monde physique comme composé de soixante à soixante-dix [46] éléments chimiques incorporés dans une variété infinie de combinaisons. Ces combinaisons se rangent sous les trois principales catégories de solides, liquides et gaz, états reconnus de la matière physique, sans comparer l'éther théorique à peine reconnu comme matériel. Pour les

---

[46] Actuellement (en 1980), on admet officiellement au moins 108 corps simples. (*Note des traducteurs et correction du Dr Luc Lambs*).

hommes de science, l'éther n'est ni un sous-état, ni même un état de la matière, mais constitue quelque chose de distinct en soi. On n'admet pas que **[114]** l'Or puisse être amené à l'état éthérique comme il pourrait l'être à l'état liquide ou gazeux, tandis que l'occultiste sait que l'état éthérique fait suite à l'état gazeux, de la même manière que l'état liquide fait suite à l'état solide ; il sait que le mot : "éther" couvre quatre *modalités* aussi distinctes l'une de l'autre que solides, liquides et gaz, et que tous les éléments chimiques possèdent leurs quatre modalités éthériques dont la plus élevée leur est commune à tous et consiste en atomes physiques ultimes auxquels tous les éléments sont finalement réductibles. On regarde l'atome chimique comme la particule ultime de tout élément ; on suppose qu'il est indivisible et qu'il ne saurait exister à l'état libre, mais les recherches de M. Crookes ont amené les chimistes les plus avancés à regarder les atomes comme des composés, comme des agrégats plus ou moins complexes de protyle.

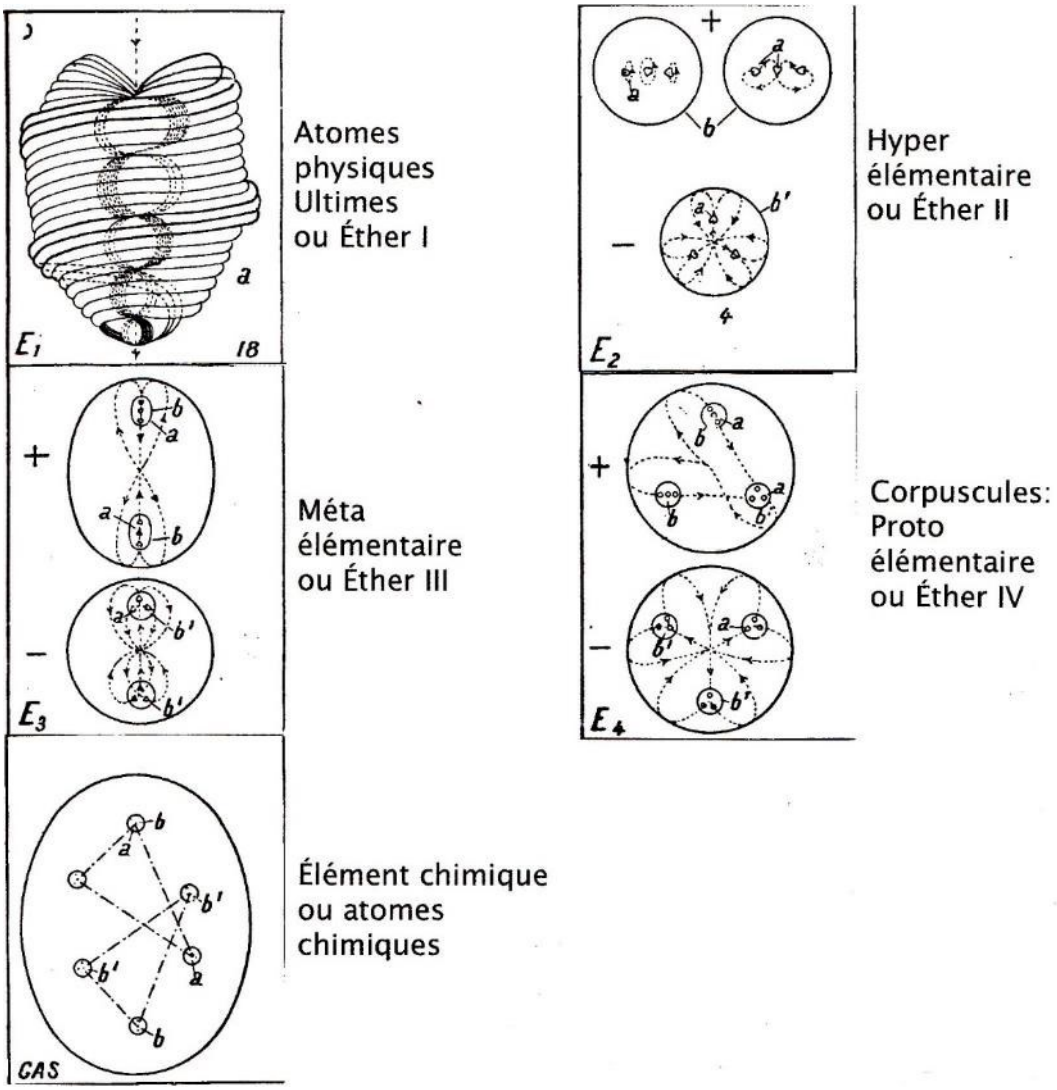
Pour la vue astrale, l'éther est une chose visible qu'on voit imprégner tous les corps et entourer chaque particule. Un corps "solide" est un corps composé d'un nombre considérable de particules suspendues dans l'éther, vibrant chacune, d'avant en arrière sur un champ déterminé et avec une grande vitesse ; ces particules sont attirées l'une vers l'autre plus puissamment qu'elles ne sont attirées par les influences extérieures et elles "cohérent", c'est-à-dire maintiennent, l'une par rapport à l'autre, une relation définie dans l'espace. Un examen plus approfondi montre que l'éther n'est pas homogène, mais consiste en particules d'espèces très variées différant par le mode d'agrégation des corpuscules infimes qui les composent ; une méthode d'analyse attentive et plus détaillé y révèle quatre stades distincts, ce qui nous donne, avec les solides, les liquides et les gaz, sept états de la matière, au lieu de quatre pour le monde physique.

Ces quatre sous-états éthériques seront mieux compris si l'on explique par quelle méthode ils ont été étudiés. Cette méthode consistait à prendre ce qu'on appelle un atome de gaz et à le dissocier progressivement jusqu'à ce que l'on soit sûr d'avoir atteint l'atome physique ultime, la dissociation de ce dernier aboutissant à la production de la matière astrale et non plus physique.

Il est naturellement impossible d'exprimer par des mots les conceptions claires qu'éveille la vision directe des objets étudiés et les schémas, que nous donnons, habilement dessinés selon les descriptions des chercheurs, serviront à suppléer, bien que pauvrement, à la vision qui manque au lecteurs :

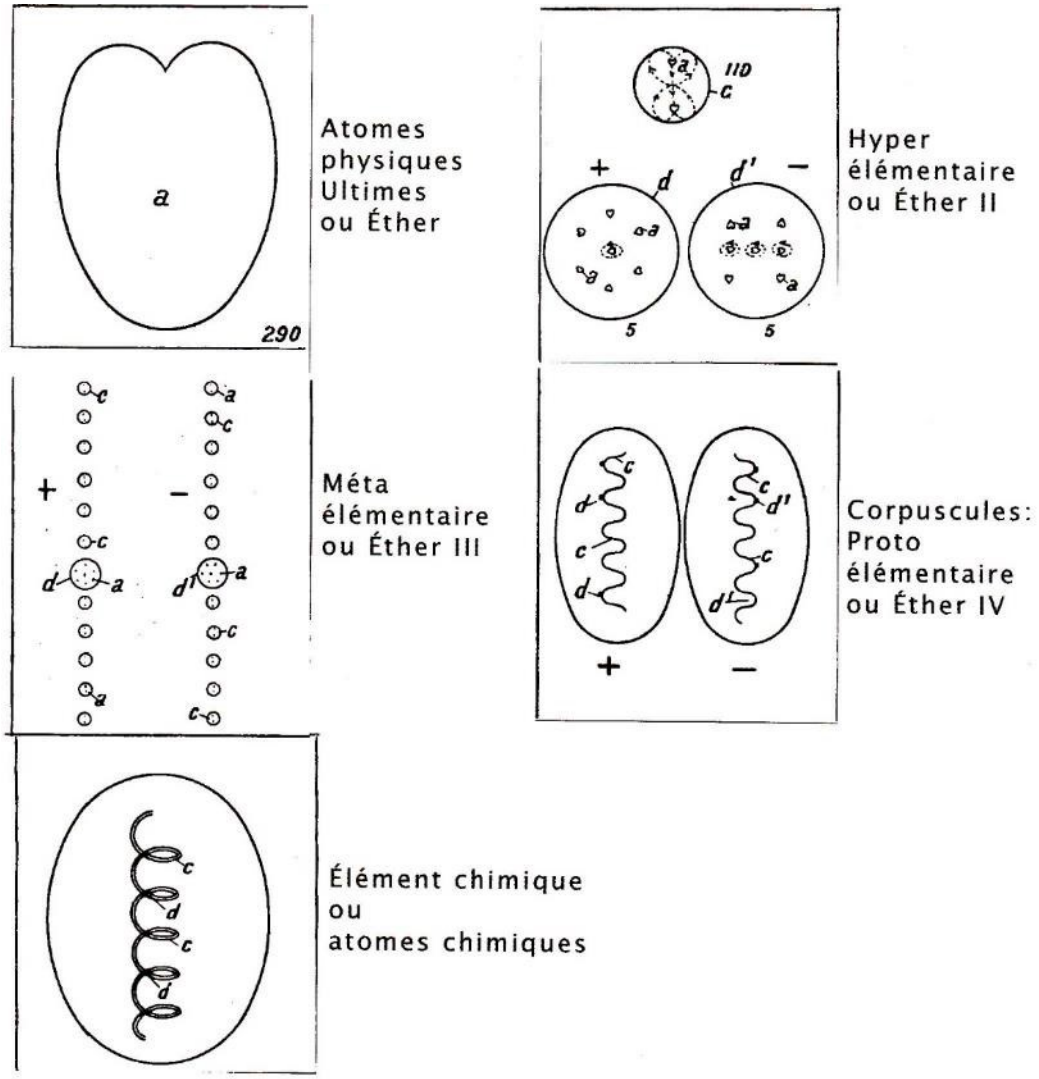
solide, liquide, gaz, éther IV, éther III, éther II, éther I [47]. Il se trouve figuré trois atomes physiques : un d'hydrogène (H), un d'oxygène (O), et un d'azote (N). Dans les planches ci-jointes, pages suivantes, les changements successifs subis par chaque atome chimique sont représentés dans les casiers situés verticalement au-dessus, la planche 42 représentant la dissociation de l'atome d'hydrogène, **[115]** la planche 43 la dissociation de l'atome d'oxygène et la planche 44 la dissociation de l'atome d'azote.

Planche 42 –Hydrogène- H



[47] Ces sept états sont ceux décrits dans la première partie de cet ouvrage comme états physico-chimiques, ou gaz correspond aux atomes ou éléments chimiques, éther IV aux corpuscules proto-élémentaires, éther III aux corpuscules méta-élémentaires, éther II au corpuscules hyper-élémentaires, et éther I aux atomes physiques ultimes. H. de Pury-Travers.

Planche 43 – Oxygène – O



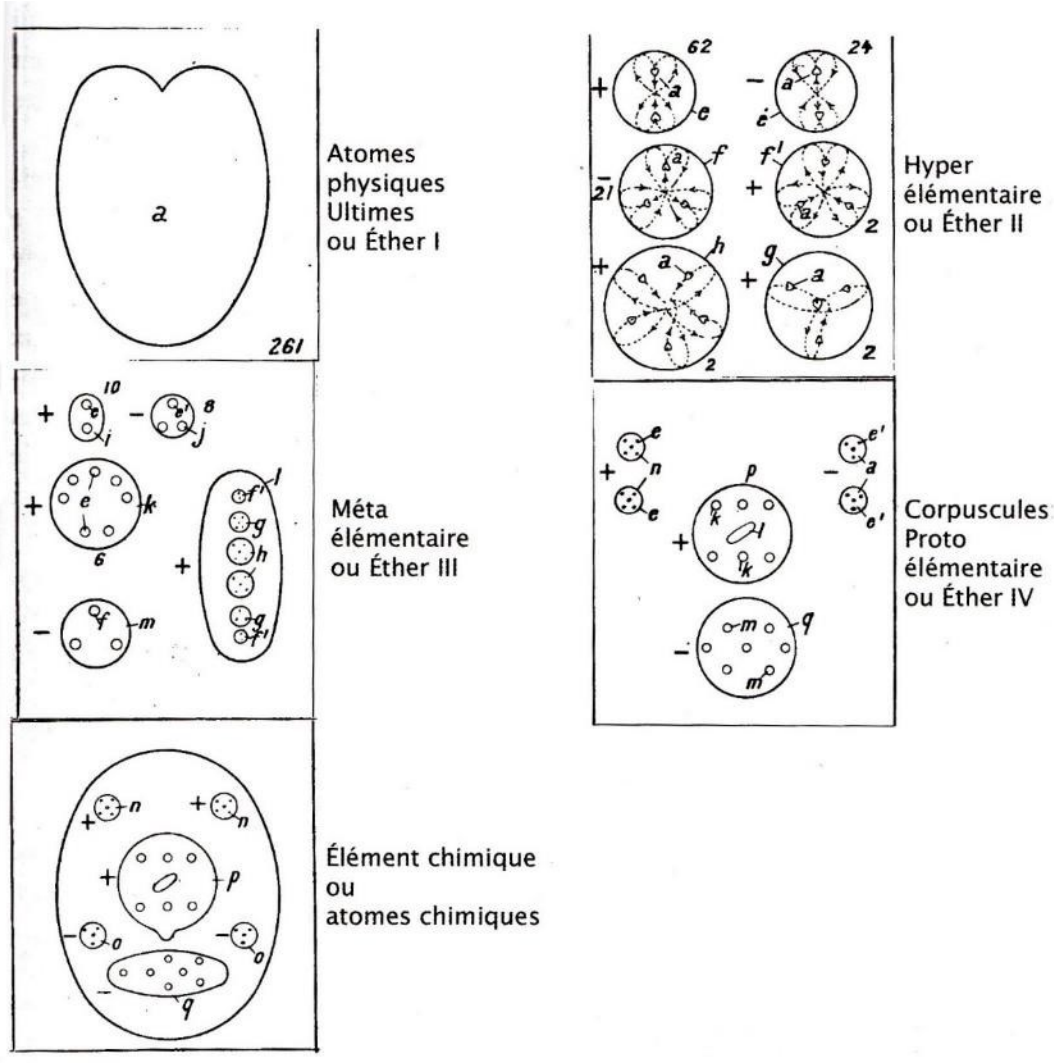
L'atome physique ultime est désigné par a et n'est dessiné qu'une fois, car il est le même partout [48]. Les nombres 18, 290 et 261 représentent les nombres d'atomes physiques ultimes trouvés dans un atome chimique.

Les lignes en pointillé indiquent les lignes selon lesquelles agit la force, ainsi qu'on l'a observée. Les flèches montrent la direction de cette force. On n'a pas cherché à représenter ces détails au-dessous du plan E II, si ce n'est pour l'hydrogène. Les lettres ont pour but d'aider le lecteur à suivre la trace d'un corps quelconque en remontant ; ainsi la partie *d* de l'atome chimique de l'oxygène, indiquée sur le plan des gaz, se retrouve sur les plans E IV,

[48] Des recherches subséquentes sur les atomes ont démontré que l'atome physique ultime a deux formes comparables comme l'objet à l'image (Voir chap. 3).

E III et E II. Il ne faut pas perdre de vue que les corpuscules indiqués schématiquement ne peuvent donner aucune idée de leur taille respective ; quand un corpuscule passe d'un état à l'état immédiatement supérieur, on le grossit énormément pour les besoins de l'étude et l'atome ultime du plan E I est figuré par le point a sur le plan des gaz. **[117]**

Planche 44 – Azote – N



Le premier atome chimique choisi pour cet examen fut un atome d'hydrogène (H). En le regardant soigneusement, on s'aperçoit qu'il est formé de six petits corpuscules enfermés dans une forme ovoïde. Il tourne très rapidement sur son axe et vibre en même temps, les corpuscules internes accomplissent des rotations semblables. L'atome entier tournoie et palpite ; il doit être immobilisé pour être observé avec exactitude. Les six petits corpuscules sont disposés en deux groupes de trois formant deux triangles qui ne sont pas interchangeables, mais qui sont dans les mêmes relations qu'un objet à son image. (Sur le schéma de l'hydrogène, au plan des gaz, les lignes

ne représentant pas des lignes de force, mais ces deux triangles ; la façon dont les triangles s'interpénètrent ne peut être indiquée clairement sur un plan). En outre, les six corpuscules **[118]** ne sont pas tous semblables ; chacun d'eux contient trois corpuscules plus petits (qui sont des atomes physiques ultimes), mais chez deux d'entre eux, ces trois atomes sont disposés en ligne, alors que dans les quatre autres corpuscules ces atomes sont arrangés en triangles.

La paroi de la sphère enveloppante dans laquelle les corpuscules sont inclus est composée de la matière gazeuse ou matière du troisième ordre et disparait quand l'atome gazeux s'élève au plan suivant, alors les six corpuscules se trouvent mis en liberté. Ils se redisposent immédiatement en deux triangles renfermés chacun dans une enveloppe sphérique. Les deux triangles désignés par *b′* dans le schéma s'unissent avec l'un de ceux qui sont désignés par *b′* pour constituer un corpuscule de type négatif. Telles sont les particules de l'hydrogène sur le plan le plus inférieur de l'éther, désigné sur le schéma par le plan E 4, c'est-à-dire Éther IV. Si on le pousse plus loin, elles subissent une nouvelle désagrégation en perdant leurs parois limitantes.

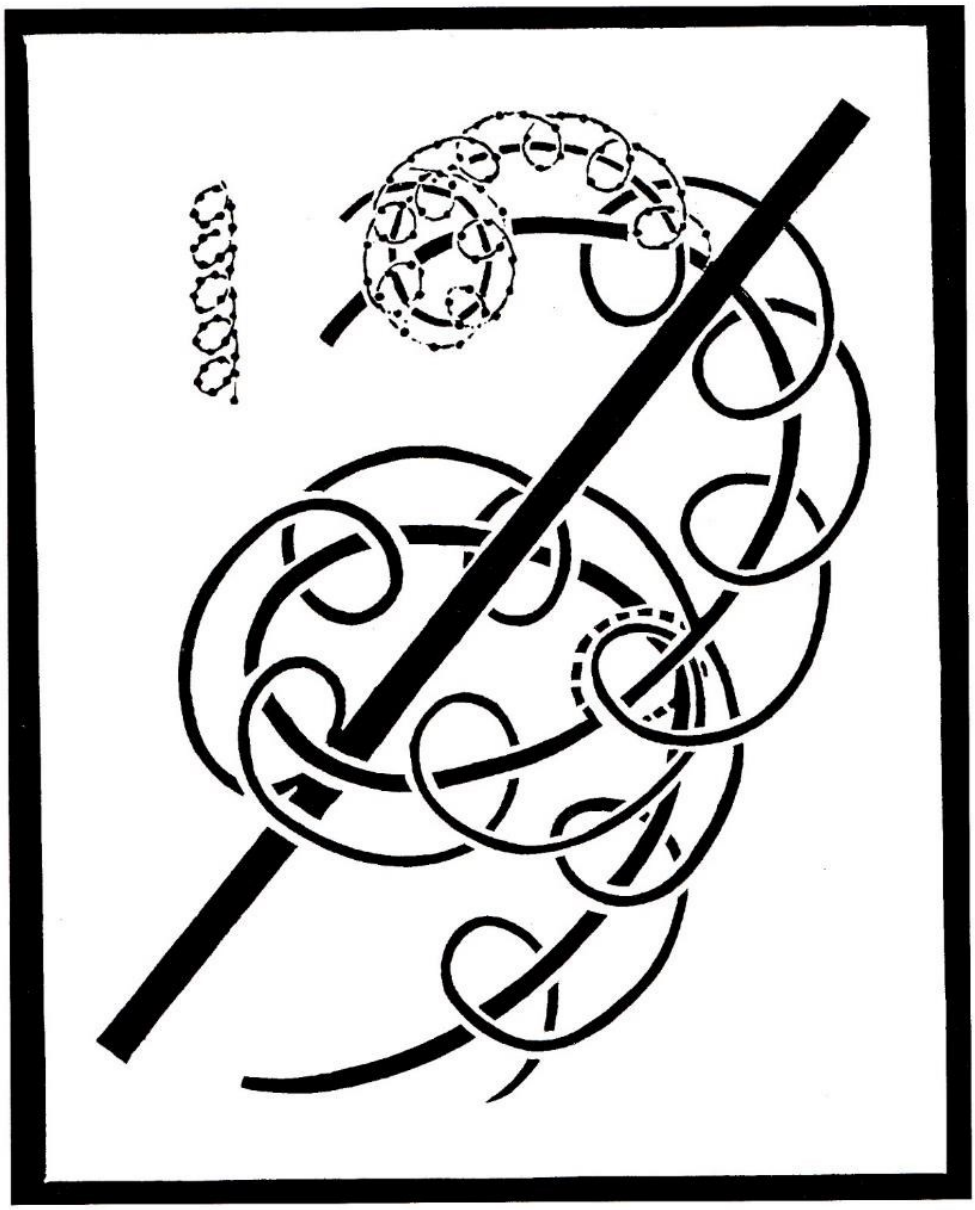
Le corpuscule positif de E 4, après la perte de sa paroi, forme deux corpuscules, dont l'un est constitué des deux parties désignées par *b* (parties qui se distinguent par l'arrangement linéaire des atomes ultimes) et qui est inclus dans une paroi. Quant au troisième corpuscule contenu dans E 4 positif, marqué par *b′*, il devient libre (il est libéré comme corpuscule hyper-élémentaire, et nous le retrouverons parmi les corpuscules de cet ordre en E 2. H. de Pury-Travers).

De même le corpuscule négatif de E 4 en perdant sa paroi forme deux corpuscules : l'un composé des deux parties désignées par *b′* ; l'autre formé du corpuscule qui reste à l'état libre. Les corpuscules libres ne restent pas sur le plan E 3, mais passe immédiatement en E 2, laissant les corpuscules positifs et négatifs, formés chacun de deux parties, représenter l'hydrogène sur le plan E 3. Un degré plus haut, la paroi de ces corpuscules disparait ; les corpuscules intérieurs sont mis en liberté ; ceux dont les atomes affectent une disposition triangulaire sont négatifs. Ces deux formes représentent l'hydrogène en E 2 ; mais les corpuscules, à cet état de matière, se retrouvent tous pareils dans d'autres combinaisons, comme on peut le voir en se reportant à *f* sur le plan E 2 de l'azote (Az). Encore un degré et la disparition de la paroi met en liberté les atomes inclus ; nous aboutissons à l'atome phy-

sique ultime, matière du plan E 1. La dissociation de ce dernier met en liberté des particules de matière astrale, de sorte qu'on atteint avec lui la limite de la matière physique. Le lecteur théosophe remarquera avec intérêt que nous pouvons ainsi observer sept états distincts de la matière physique et pas davantage.

L'atome ultime, qui est le même dans tous les cas observés, est un corpuscule extrêmement complexe, et le schéma ne montre que ses principaux caractères. Il est entièrement composés de spires, ces spires étant à leur tour composées de spirilles et celles-ci de spirilles encore plus petites. On en trouve un dessin remarquablement précis dans *Principes of light and colour*, de Babbitt, p. 102. **[119]**

Planche 45 – Enroulements toroïdaux des spirilles de 2ème et 3ème niveaux



Cet ouvrage donne des dessins de combinaisons atomiques complètement erronées et trompeuses, mais si l'on enlève les tuyaux de poêle qui traversent le centre de l'atome isolé, la planche peut être considérée comme correcte et donner quelque idée sur la complexité que présente cette unité fondamentale de l'univers physique.

Considérant maintenant l'aspect force de l'atome et de ses combinaisons, nous observons que la force se déverse dans la dépression en forme de cœur, en haut de l'atome, pour ressortir par la pointe et qu'elle change de caractère pendant son passage. D'autre part, la force court sur chaque spire et chaque spirille. Les nuances de couleurs changeantes qui jaillissent de l'atome pendant ses rotations et ses vibrations rapides dépendent des différents modes d'activité des spires ; elles sont portées, tantôt l'une, tantôt l'autre, à une activité plus vive, et l'activité passant d'une spire à l'autre, la couleur change.

On peut suivre la formation d'un atome gazeux d'hydrogène en partant de E 1 et, comme nous l'avons dit plus haut, les lignes indiquées sur le schéma ont pour but de montrer le jeu des forces qui produit les diverses combinaisons. D'une manière générale, on peut reconnaitre les corpuscules positifs à ce que les atomes qu'ils contiennent ont leurs pointes dirigées l'une vers l'autre, vers le centre de leur système. Ils se repoussent l'un l'autre, en dehors, dans les corpuscules négatifs, la dépression en forme de cœur regarde en-dedans et les corpuscules ont tendance, au lieu de s'éloigner, à se rapprocher. Toute combinaison débute par un jaillissement de force en un point qui doit devenir le centre du Système. Dans la première combinaison positive de l'hydrogène, en E 2, le centre est formé par un atome qui tourne perpendiculairement au plan du papier – de la tête aux pieds, pour ainsi dire – tout en exécutant une rotation sur son axe et la force qui *sort* à flot de sa pointe, s'élance dans les dépressions des deux autres atomes qui se disposent alors la pointe vers le centre ; les lignes sont marquées en $+b$, planche de droite (la planche de gauche indique la révolution des atomes chacun isolément). En tourbillonnant, cette triade d'atomes se ménage un espace en refoulant la matière non différenciée du plan et en se faisant une paroi tourbillonnant de cette matière, ce qui marque la première étape vers l'édification de l'atome chimique d'hydrogène. Une triade négative d'atomes se constitue de la même façon, les trois atomes se disposant symétriquement atour du centre d'où la force jaillit. Ces triades d'atomes se combinent alors ; deux dont la disposition est linéaire se trouvent attirées l'une vers l'autre ; il en est

de même pour deux autres à disposition triangulaire ; la force jaillit, constitue un centre, agit sur les triades comme sur de simples atomes, et une paroi limitante se forme là encore, tandis que le système tourne autour de son centre. Au stade suivant, chacun de ces systèmes du plan E 3 attire à lui une troisième triade d'atomes de type triangulaire venant du plan E 2. Un nouveau centre de force jaillissante s'établit, cette force suivant les lignes indiquées dans les systèmes E 4. Quand deux corpuscules de E 4 s'unissent et que leurs triangles s'interpénètrent, l'atome chimique est constitué et nous trouvons qu'il contient, dans son ensemble, dix-huit atomes physiques ultimes.

Nous avons ensuite étudié *l'oxygène*, corps bien plus complexe et plus embarrassant ; les difficultés de l'observation furent considérablement accrues par l'activité extraordinaire que présente cet élément et par l'éclat éblouissant de certaines de ses parties. L'atome gazeux est un corpuscule ovoïde, à l'intérieur duquel tourne à grande vitesse un corps tordu en spirales comme un serpent et présentant sur ses spires cinq points lumineux et brillants.

Planche 46 – Oxygène O

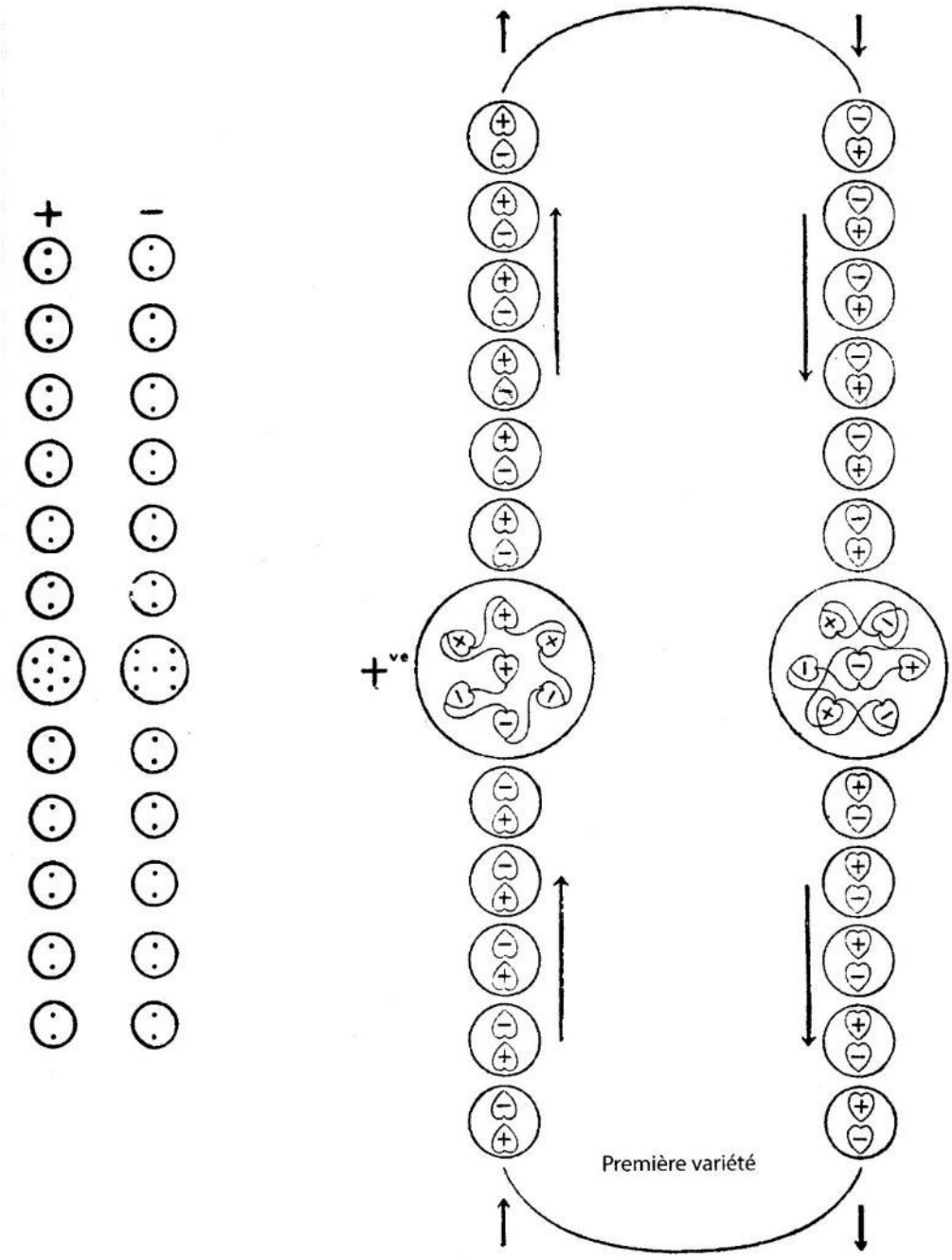
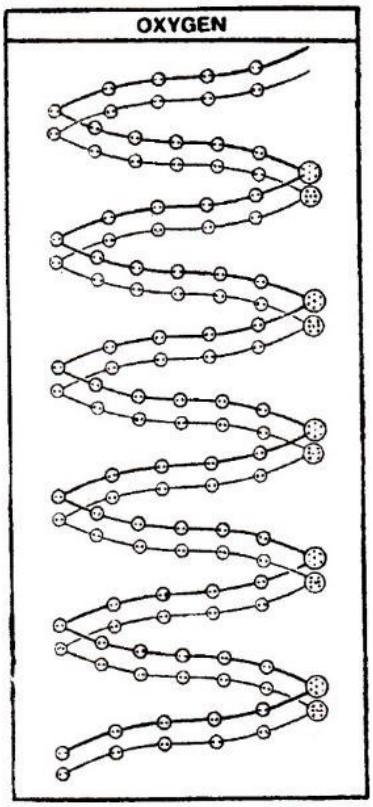


Planche 47 – Oxygène O

Oxygène O



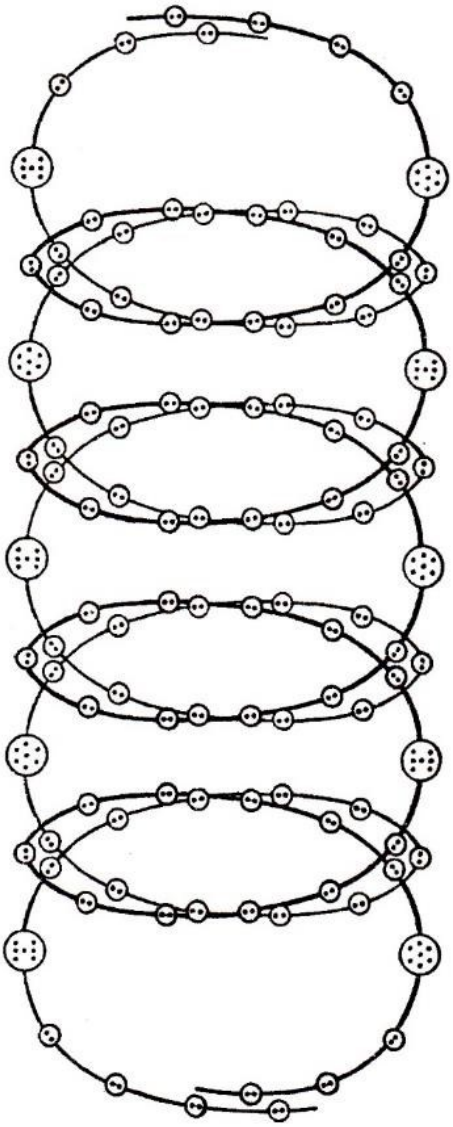
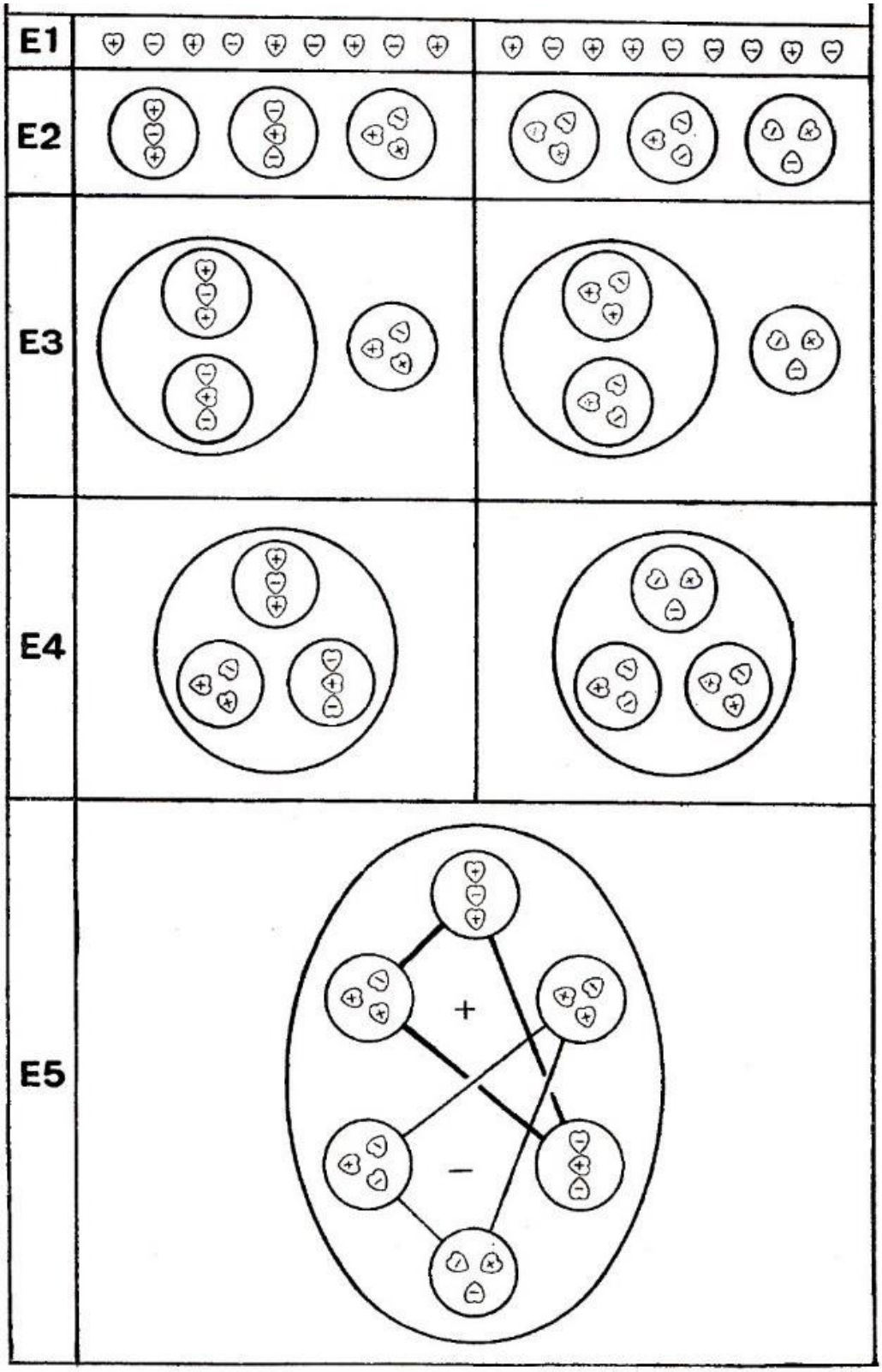


Planche 48 – Hydrogène H – Variété 1 – 9+ et 9– ANU



Ce serpent parait être un corps compact, tordu, mais quand on porte l'atome sur le plan E 4, le serpent se clive longitudinalement en deux corps ondulés et l'on voit que l'apparence de continuité est due à ce que ces corps tournent autour d'un axe commun dans des sens opposés, présentant ainsi une surface continue comme quand on produit un anneau de feu en tournant rapidement un bâton allumé. Les corpuscules brillants qu'on observe dans l'atome sont situés sur la convexité des ondulations chez le serpent positif, et sur leur concavité chez le serpent négatif. Le serpent lui-même est formé de petits corpuscules pareils à des perles ; onze de ces perles s'interposent entre les points brillants plus étendues. En passant au plan E 3, les serpents se brisent ; chaque point brillant emporte avec lui six perles d'un côté et cinq de l'autre ; ces enfilades tournent et se tortillent encore avec la même activité extraordinaire, comme des lucioles, dans des tournoiements désordonnés. On peut voir que les gros corpuscules brillants contiennent chacun sept atomes ultimes, tandis que les perles en contiennent chacune deux (chaque point brillant avec ses onze perles est enfermé dans une paroi qu'on a omis de représenter sur le schéma). Au stade suivant E 2, les tronçons des serpents se dissocient en leurs éléments constituants ; les corpuscules positifs et négatifs désignés par *d* et *d'* présentent une différence dans la disposition des atomes qu'ils contiennent. Enfin, ces corpuscules se désagrègent encore, mettant en liberté les atomes physiques ultimes identiques à ceux qu'on tire de l'hydrogène. Le nombre d'atomes ultimes contenus dans un atome gazeux d'oxygène est de 290, et se décompose ainsi :

2 dans chaque perle, les perles sont au nombre de 110

7 dans chaque point brillant, ces points sont au nombre de 10 : $2 \times 110 + 70 = 290$.

Ayant obtenu ce résultat, les observateurs le rapportèrent au nombre des atomes ultimes de l'hydrogène (18), ce qui donne :

$$\frac{290}{18} = 16{,}11$$

Ainsi, les nombres d'atomes ultimes contenus dans un atome chimique de ces deux corps sont en étroites relations, comme on le voit, avec leurs poids atomiques reconnus.

Il faut dire, en passant, qu'un atome chimique *d'ozone* se montre sous la forme d'un sphéroïde aplati dans lequel la spirale est fortement comprimée et renflée vers le centre ; la spirale est formée de trois serpents, un positif et deux négatifs assemblés en un seul corps tournant. Quand on élève l'atome chimique au plan suivant, le serpent se divise en trois autres, enfermés dans son ovoïde particulier. **[125]**

L'atome chimique *d'azote* fut le troisième que choisirent les expérimentateurs pour leur étude, car il semblait relativement calme à côté du turbulent oxygène. Pourtant, il se montra le plus compliqué de tous par ses dispositions intérieures et son calme causa une petite déception. Le corpuscule du milieu en forme de ballon est le plus remarquable avec les six corpuscules plus petits qu'il contient sur deux rangées horizontales et le grand ovoïde au milieu d'eux. On a rencontré certains atomes chimiques dans lesquels la disposition intérieure des corpuscules inclus se trouvait modifiée, les deux rangées horizontales devenant verticales ; cette modification paraissait être en relation avec un surcroit d'activité du corpuscule entier [49] mais les observations sur ce point sont trop incomplètes pour que l'on puisse s'y fier. Le corpuscule en forme de ballon est positif et il semble attiré vers le bas dans la direction du corpuscule ovoïde négatif qui contient sept particules plus petites. En plus de ces trois grands corpuscules, on en trouve quatre petits, deux positifs et deux négatifs ; les positives contiennent cinq points minuscules et les négatifs quatre. Quand on élève l'atome gazeux au plan E 4, la disparition de la paroi met en liberté les six corpuscules qu'elle contenait ; alors le ballon et l'œuf s'arrondissent tous deux en devenant moins rapprochés, comme s'ils avaient dû leurs formes primitives à quelque influence d'attraction. Les petits corpuscules inclus dans l'ovoïde, désignés par *q* en E 4, ne sont pas sur un plan ; ceux qui sont en *n* et en *o* forment respectivement des pyramides à base quadrangulaire et à base triangulaire. En élevant tous ces corpuscules au plan E 3, nous voyons les parois disparaitre comme d'habitude et les éléments contenus dans chaque "cellule" sont mis en liberté. *P* sur E 4 contient six petits corpuscules marqués *k* sur E 3, contenant chacun six petits corpuscules marqués *e* ; chacun de ces derniers renferme à son tour deux atomes ultimes. La figure allongée contenue dans *p* sur E 4 et désignée par *t*, se trouve en *i* sur E 3 renfermant trois paires de corpuscules plus petits *f*', *g* et *h*, qui comportent respectivement trois, quatre et six atomes ultimes. La figure *q* sur E 4 contient sept parties *m*, dont chacune sur E 3 présente trois particules avec trois atomes ultimes chaque. La figure *e*,

[49] Serait la variété d'Azote que nous signalions dans la première partie. H. de Pury-Travers.

renfermée en *n* sur E 4, devient *i* sur E 3 avec des corpuscules inclus *e* contenant chacun deux atomes ultimes. Sur E 2 est représentée la disposition de ces atomes ultimes ; on y trouve les paires *f'*, *g* et *h* avec l'indication des lignes de force. Les triades *f* provenant de *m* sur E 3 sont représentées de même, ainsi que les pairs *e* et *e'* provenant de *i* et de *j* sur E 3. Quand tous ces corpuscules sont élevés au plan E 1, les atomes ultimes physiques sont mis en liberté, identiques, naturellement à ceux que nous avons déjà décrits. Le dénombrement des atomes physiques ultimes, dans un atome chimique d'azote, donne un total de 261, ainsi décomposé : **[126]**

62 corpuscules comprenant 2 atomes ultimes	62 × 2	124
24 corpuscules comprenant 2 atomes ultimes	24 × 2	48
21 corpuscules comprenant 3 atomes ultimes	21 × 3	63
2 corpuscules comprenant 3 atomes ultimes	2 × 3	6
2 corpuscules comprenant 4 atomes ultimes	2 × 4	8
2 corpuscules comprenant 6 atomes ultimes	2 × 6	12
	TOTAL	261

Ceci encore nous rapproche du poids atomique fixé à l'azote :

$$\frac{261}{18} = 14{,}50$$

Ce résultat est intéressant, comme contrôle de nos observations, car les poids numériques sont obtenus d'une manière très particulière ; l'approximation est particulièrement remarquable dans le cas de l'azote, étant donné la complexité des corpuscules produisant ce nombre à l'analyse.

On a fait d'autres observations tendant à montrer qu'à l'augmentation des poids numériques correspond une augmentation du nombre des corpuscules qu'on trouve dans l'atome chimique. C'est ainsi que l'on a montré 47 corpuscules inclus, toutefois ces observations demandent à être répétées et contrôlées. L'étude d'une molécule d'eau a révélé la présence de 12 corpuscules d'hydrogène et celle du serpent caractéristique de l'oxygène, les parois limitantes des atomes chimiques ayant disparu ; mais là encore, il faudrait de nouvelles observations pour bien établir les détails. Cette publication n'est présentée que pour suggérer une voie de recherches engageantes qui promet d'intéressants résultats d'ordre scientifique ; les observations rapportées ont été répétées plusieurs fois et ne sont pas l'œuvre d'un seul observateur ; nous estimons qu'elles sont exactes en tous points.

Planche 49 – Azote N

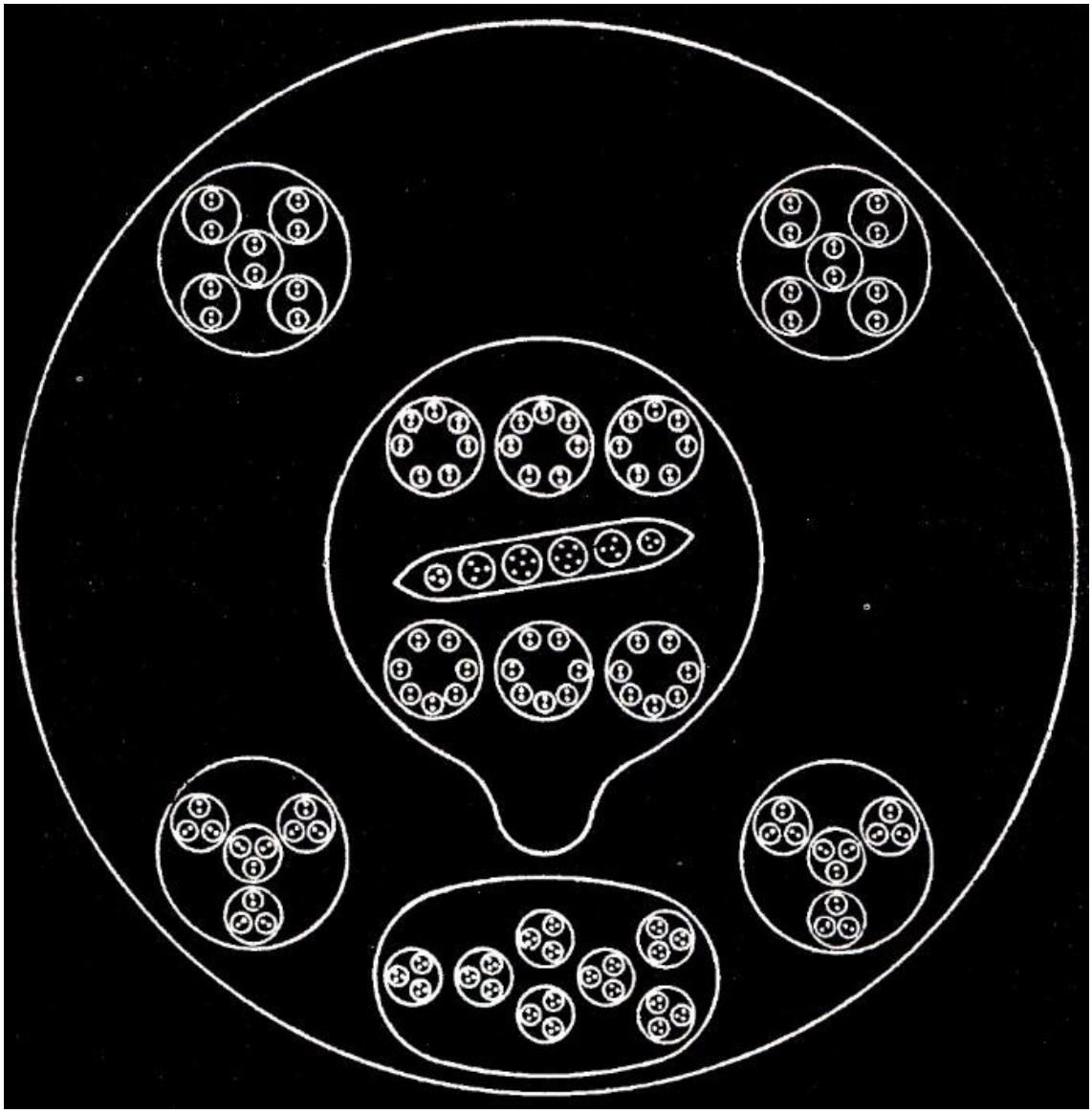


Planche 50 – Hydrogène H

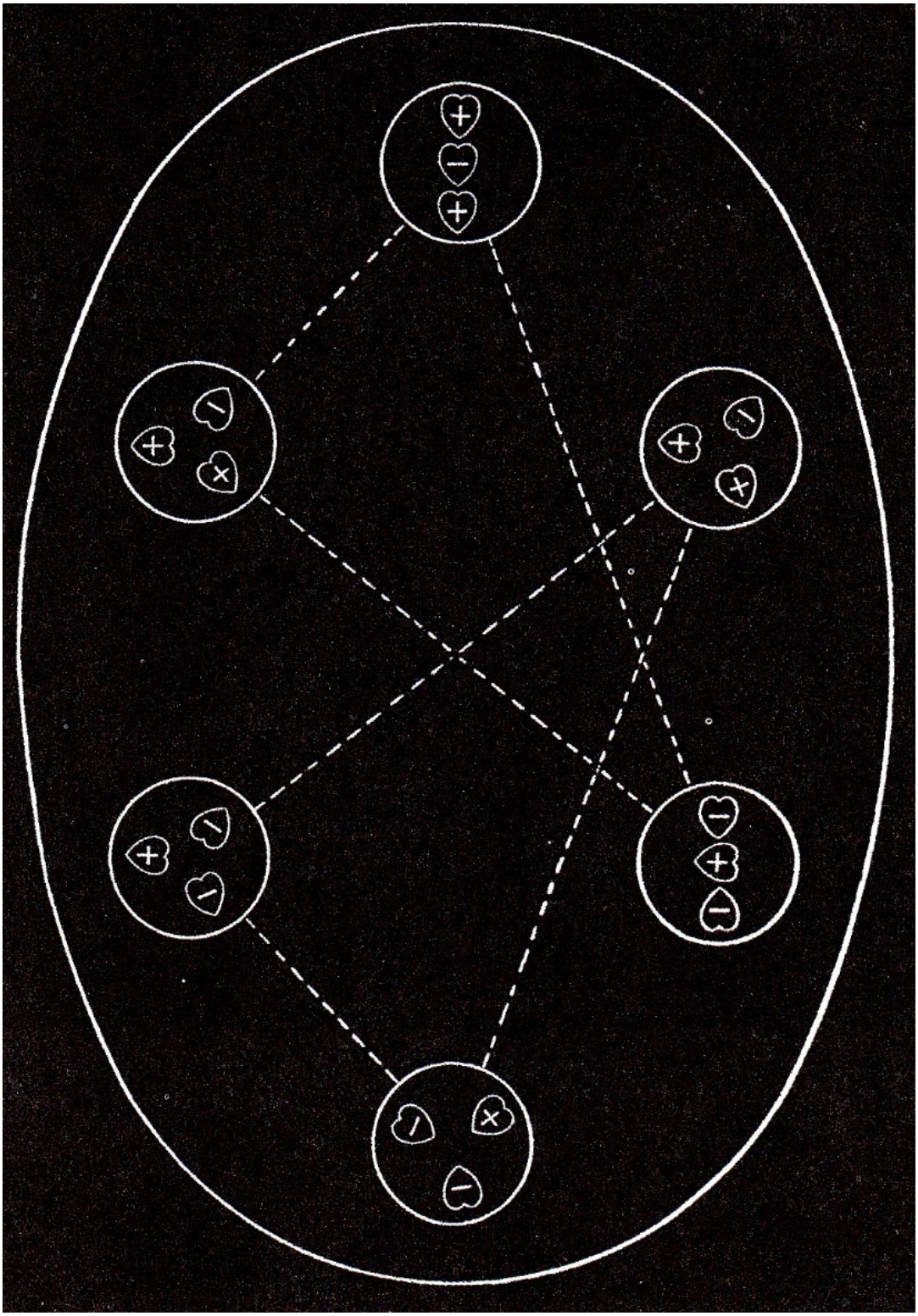


Planche 51 – Hydroxyde du Cuivre $Cu(OH)_2$

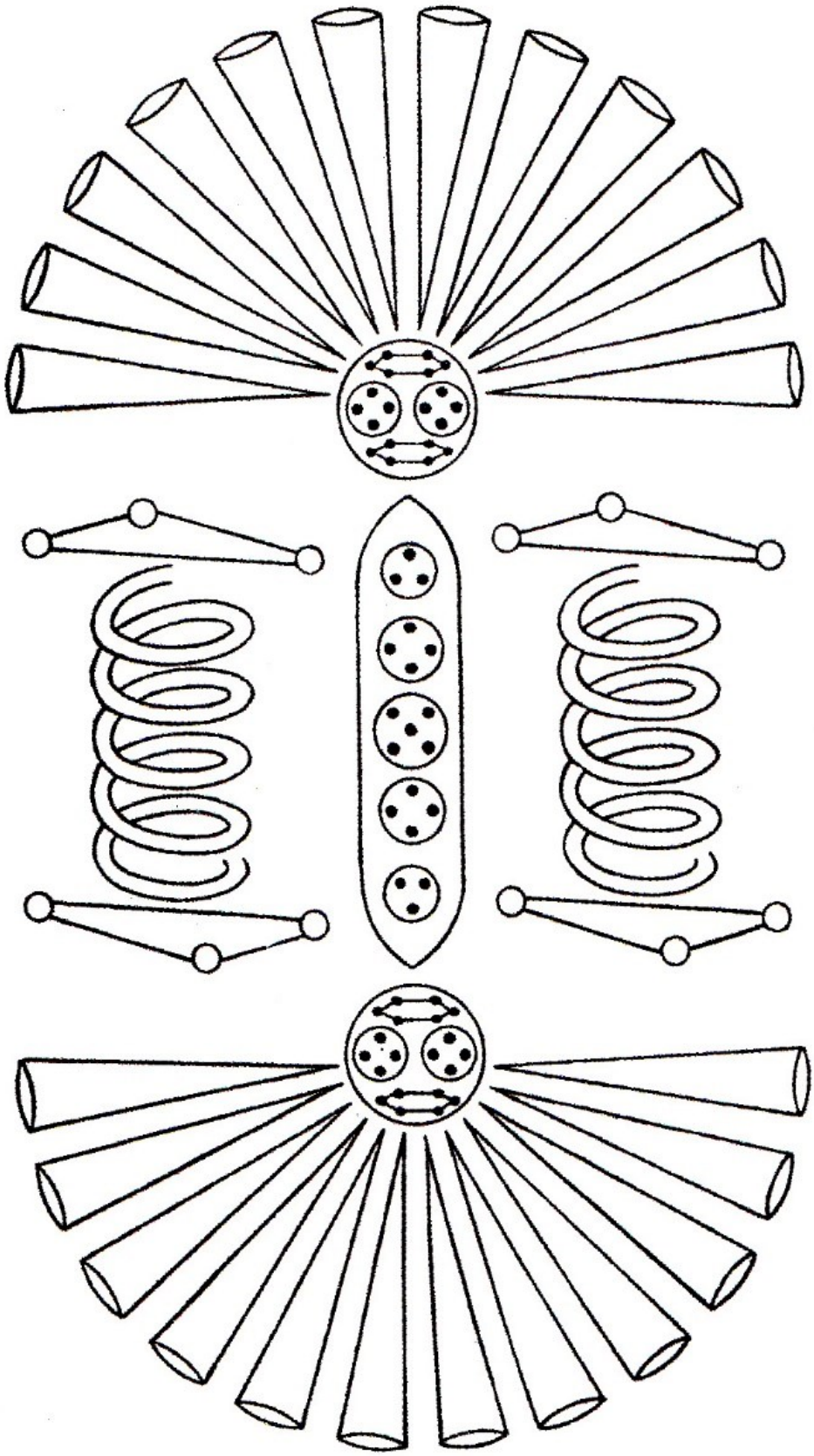
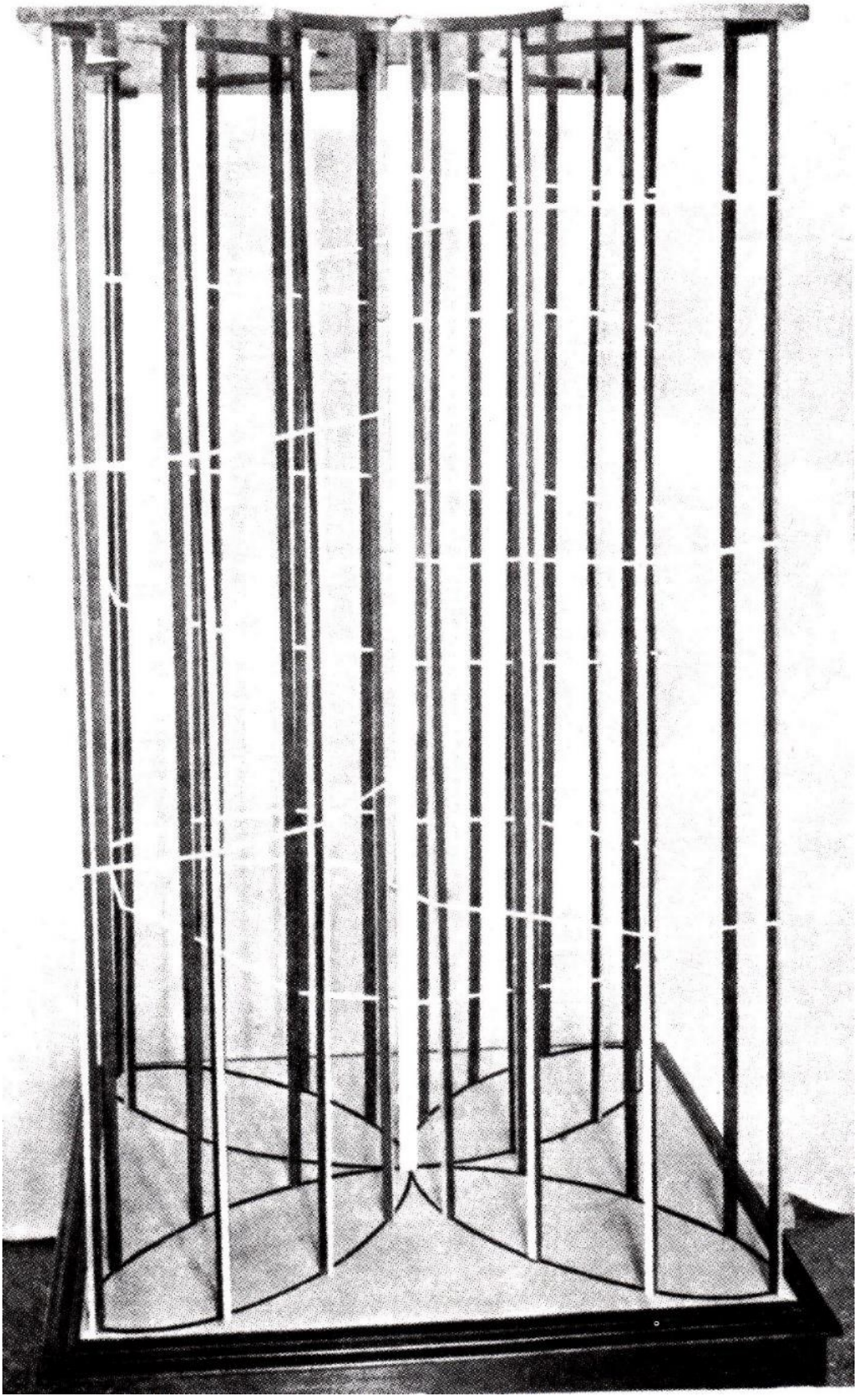


Planche 52 – 4 Lemniscates



Chapitre 3

—

La Chimie Occulte. Généralités

Il faut rappeler qu'un article portant le titre ci-dessus parut dans le *Lucifer* de novembre 1895 et fut réédité en brochure en 1905. Dans cet article (que nous avons reproduit, vu son importance, comme chap. 2 ci-dessus), trois éléments chimiques : l'hydrogène, l'oxygène et l'azote étaient examinés par la clairvoyance, et leurs analyses étaient présentées au public à titre d'essai. L'ouvrage était l'œuvre de M. Leadbeater et de moi-même (M^me^ Annie Besant).

D'autres occupations de nature pressante empêchèrent à ce moment de continuer ces recherches, mais nous avons eu dernièrement l'occasion de les reprendre, et comme un travail considérable a été accompli, il nous semble à propos de donner connaissance des observations faites, bien qu'encore à titre d'essai. Certains principes semblent émerger de la masse des détails, et il est possible que des lecteurs plus compétents en chimie que nous-mêmes puissent apercevoir des hypothèses qui nous échappent. Le devoir d'un observateur est de présenter clairement ses observations ; aux autres appartient de juger leur valeur et de décider si elles ouvrent la voie à des recherches susceptibles d'être poursuivies avec profit par les hommes de science. Les dessins des éléments ont été faits par deux dessinateurs théosophes, M. Hecker et M^me^ Kirby, que nous remercions sincèrement ; les schémas montrant les détails de la construction de chaque élément sont dus au travail assidu de M. Jinarajadasa, sans l'aide duquel il nous aurait été impossible de présenter avec clarté et précision la disposition compliquée selon laquelle les éléments chimiques sont construits. Nous devons aussi le remercier, pour une quantité de notes très utiles faites avec la plus attentive recherche, elles sont incorporées dans cet ouvrage ; (*dans cette traduction française, les notes de M. Jinarajadasa sont incorporées dans l'avant-propos des traducteurs*), et sans elles, nous n'aurions pu écrire ces pages. Enfin, nous devons notre gratitude à Sir Williams Crookes pour nous avoir aimablement prêté son schéma du groupement des éléments montrant ces derniers disposés en lemniscates (forme de huit successifs), groupement qui, comme on le verra, est confirmé par les observations de clairvoyance.

En étudiant ces dispositions complexes, nous réalisons la vieille idée de Platon que le *Logos* fait de la géométrie, et nous en appelons au témoignage de H. P. Blavatsky que la nature construit toujours selon la forme et le nombre. **[132]**

La méthode de recherche employée fut celle de la clairvoyance ; il n'y eut que deux observateurs : M. Leadbeater et moi-même, et il serait très désirable que nos résultats pussent être contrôlés par d'autres pouvant obtenir le même développement de la vue physique. Les recherches portant sur le plan physique, et les formes examinées étant seulement gazeuses et éthériques, une très légère intensification de la vision ordinaire est la seule condition nécessaire et beaucoup pourraient, en conséquence, contrôler nos observations. Elles ne peuvent pas être considérées, par tout le monde, comme établies avant que d'autres ne les aient confirmées à leur tour, et nous les donnons dans l'espoir de provoquer des recherches dans ce sens et d'apporter ainsi à la science, quand ses instruments y deviennent impuissants, le vieil instrument de la vision humaine intensifiée.

La première difficulté que nous rencontrâmes fut d'identifier les formes aperçues en concentrant la vision sur les gaz. Nous ne pouvions procéder que par essais. Ainsi, une figure très commune dans l'air avait comme une forme d'haltère (Voir page 133) ; nous l'examinâmes en comparant nos croquis rudimentaires et comptâmes ses atomes ; ceux-ci, divisés par 18 – le nombre des atomes ultimes de l'hydrogène – nous donnèrent 23,22 comme poids atomique et ceci nous fit supposer que c'était du sodium. Nous prîmes alors différentes substances (sel de cuisine, etc.) dans lesquelles la présence du sodium était certaine, et nous trouvâmes la forme en haltère chez toutes. Dans d'autres cas, nous prîmes de petits fragments de métaux comme le fer, l'étain, le Zinc, l'argent, l'Or ; dans d'autres encore, des morceaux de minerai, des eaux minérales, etc. et pour les substances les plus rares, M. Leadbeater visita un musée de minéralogie. En tout 57 éléments chimiques furent examinés sur les 78 que reconnait la chimie moderne [50]. En plus de ceci, nous trouvâmes trois épaves chimiques : une substance inconnue, non identifiée, intermédiaire entre l'Hydrogène et l'Hélium, que nous appelâmes "Occultum", pour les besoins de l'exposition présente, et deux variétés d'un élément que nous appelâmes "Kalon" et "Méta-Kalon", intermédiaire entre le Xénon

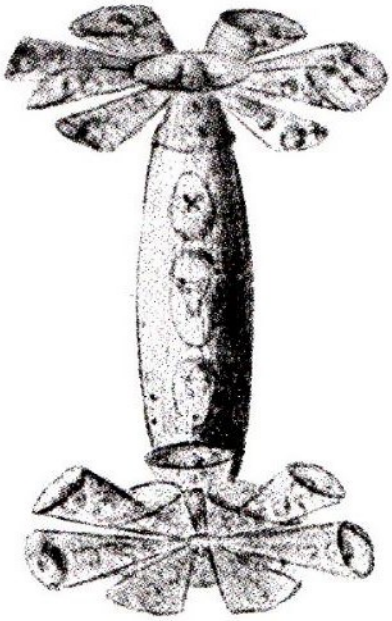
[50] Le nombre des éléments reconnus officiellement en 1917 est de 83 (note des traducteurs).

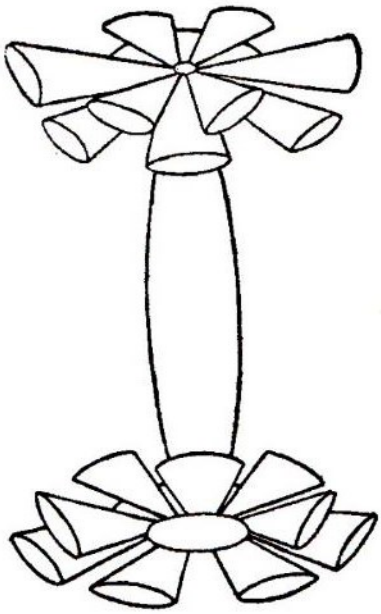
et l'Osmium ; nous trouvâmes aussi quatre variétés de quatre éléments reconnus, dont nous avons fait précéder le nom du mot "méta", et une seconde sorte de Platine que nous avons appelé Platine B.

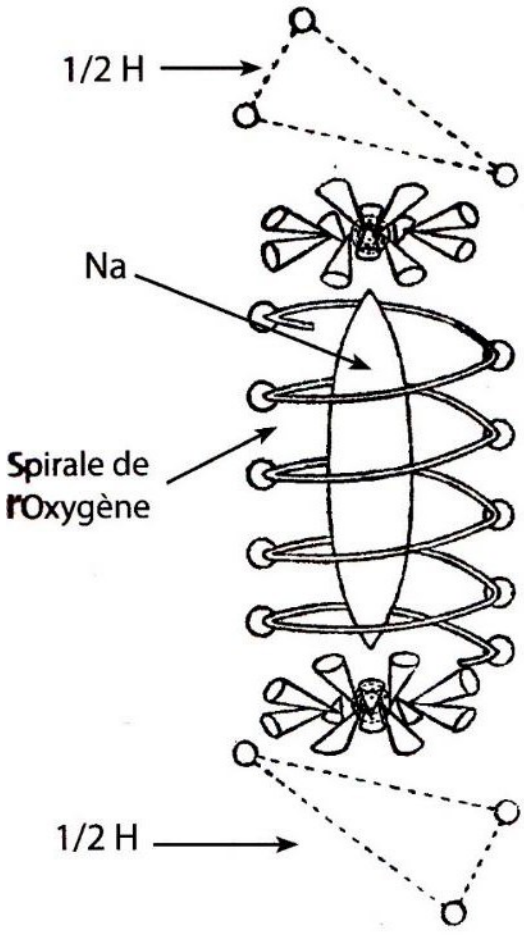
Ainsi, nous avons classé en tout 65 éléments chimiques ou atomes chimiques, complétant trois "lemniscates" de Sir Williams Crookes, ce qui permet de se livrer à quelques généralisations.

En comptant le nombre des atomes ultimes d'un élément chimique, nous n'en avons pas fait la numération totale un par un ; par exemple, quand nous avons compté les atomes ultimes du sodium, nous dictions à M. Jinarajadasa le nombre d'atomes contenus dans chaque partie spéciale ; il multipliait ce chiffre par le nombre de ces parties, divisait par 18 et annonçait le résultat.

Planche 53 – Sodium Na







SODIUM Na

Ceci est du Sodium combiné avec 1 hydroxyle (OH), soit NaOH qui est de la Soude

Par exemple, le sodium (voir p. 133) est composé d'une partie supérieure dans laquelle on distingue un globe et douze entonnoirs, d'une partie inférieure qui est constituée de même et d'une tige intermédiaire. Nous avons compté les atomes ultimes dans la partie supérieure ; soit dans le globe : 10 ; dans chacun des entonnoirs (après dénombrement des atomes ultimes dans 2 ou 3) : 16 ; puis nous avons compté le nombre des entonnoirs : 12. Pour la partie inférieure, même résultat. Pour la tige intermédiaire : 14. M. Jinarajadasa compta : 10 + (16 × 12) = 202, d'où 202 + 202 + 14 = 418 et 418 / 18 = 23,22. Avec cette méthode, nous tenions nos numérations à l'abri de toute idée préconçue, puisqu'il nous était impossible de savoir combien ces différents nombres donneraient par addition, multiplication et division. Le moment intéressant était de voir si nos résultats coïncidaient avec quelques poids atomiques reconnus ou s'en rapprochaient. Pour les éléments les plus lourds, comme l'Or avec ses 3 546 atomes ultimes, il aurait été impossible de compter chaque atome dans cet essai préliminaire, sans une perte de temps tout-à-fait superflue. Il serait bon de refaire ultérieurement la numérotation spécialement dans chaque division, car dans certains cas, nous nous sommes aperçus que deux groupes semblables, à première vue, différaient par un ou deux atomes et quelques très légères erreurs peuvent, de cette façon, s'être glissées dans nos calculs.

La table ci-contre représente la liste des éléments chimiques examinés : la 1re colonne donne leurs noms. La seconde colonne donne le nombre des atomes physiques ultimes contenus dans un atome chimique de l'élément considéré. La troisième colonne donne le poids atomique en comparaison avec l'hydrogène pris comme 18 (ce que l'on obtient en divisant par 18 le nombre des atomes ultimes calculés). La 4e colonne donne les poids atomiques reconnus, pour la plupart, d'après la liste la plus récente des poids atomiques. La Liste internationale de 1905 est extraite du *Manuel de Chimie Inorganique*, d'Erdmann. Ces poids diffèrent peu de ceux qu'on a admis jusqu'ici et sont généralement inférieurs à ceux que donnent les manuels plus anciens. Il est intéressant de constater que notre numération concorde en général avec les nombres les plus récents ; nous attendons de voir si de prochaines observations confirmeront les derniers résultats de la chimie officielle ou les nôtres.

La troisième colonne donne le poids atomique en comparaison avec l'Hydrogène pris comme 18 (ce que l'on obtient en divisant par 18 le nombre des atomes ultimes calculés).

Les poids atomiques reconnus sont ceux de la Liste Internationale de 1905.

Les noms dans les cases jaunes indiquent qu'ils n'ont pas encore été découverts par la chimie officielle.

(Ces tableaux sont ceux de l'édition française de la *Chimie Occulte* de 1920)

Liste des éléments chimiques examinés			
	Nbre atomes physiques ultimes	Poids atomique calculé	Poids atomique officiel
Hydrogène	18	1	1
Occultum	54	3	
Hélium	72	4	3,94
Lithium	127	7,06	6,98
Béryllium	164	9,11	9,01
Bore	200	11,11	10,86
Carbone	216	12	11,91
Azote	261	14,5	14,01
Oxygène	290	16,11	15,879
Fluor	340	18,88	18,90
Néon	360	20	19,9
Méta-Néon	402	22,23	
Sodium	418	23,22	22,88
Magnésium	432	24	24,18
Aluminium	486	27	26,91
Silicium	520	28,88	28,18
Phosphore	558	31	30,77
Soufre	576	32	31,82
Chlore	639	35,50	35,473
Potassium	701	38,944	38,85
Argon	714	39,66	39,60
Calcium	720	40	39,74
Méta-Argon	756	42	
Scandium	792	44	43,78
Titane	864	48	47,74
Vanadium	918	51	50,84
Chrome	936	52	51,74
Manganèse	992	55,11	54,57
Fer	1 008	56	55,47
Cobalt	1 036	57,55	57,7
Nickel	1 064	59,11	58,30
Cuivre	1 139	63,277	63,12
Zinc	1 170	65	64,91
Gallium	1 260	70	69,50
Germanium	1 300	72,22	71,93
Arsenic	1 350	75	74,45

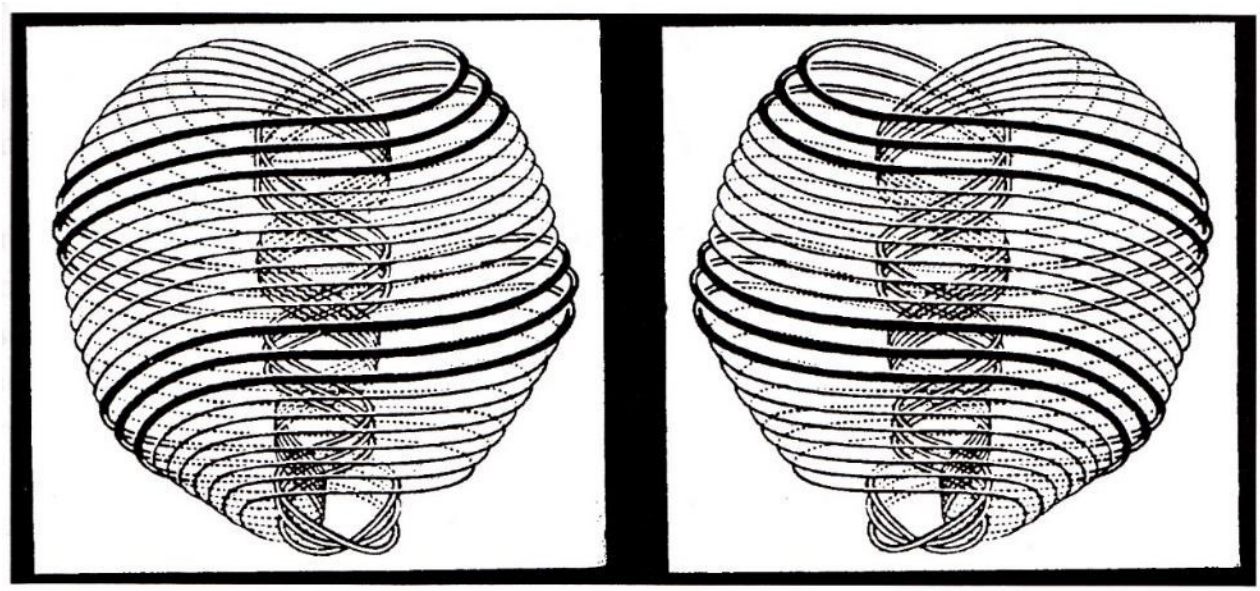
Liste des éléments chimiques examinés			
	Nbre atomes physiques ultimes	Poids atomique calculé	Poids atomique officiel
Sélénium	1 422	79	78,58
Brome	1 439	79,944	79,953
Krypton	1 464	81,33	81,20
Méta-Krypton	1 506	83,66	
Rubidium	1 530	85	84,85
Strontium	1 568	87,11	86,95
Yttrium	1 606	89,22	88,34
Zirconium	1 624	90,22	89,85
Niobium	1 719	95,50	93,25
Molybdène	1 746	97	95,26
Ruthénium	1 848	102,66	100,91
Rhodium	1 876	104,22	102,23
Palladium	1 904	105,77	105,74
Argent	1 915	108,055	107,93
Cadmium	2 016	112	111,60
Indium	2 052	114	114,05
Étain	2 124	118	118,10
Antimoine	2 169	120,50	119,34
Tellure	2 223	123,50	126,64
Iode	2 287	127,055	126,01
Xénon	2 298	127,66	127,10
Méta-Xénon	2 340	130	
Kalon	3 054	169,66	
Méta-Kalon	3 096	172	
Osmium	3 430	190,55	189,55
Iridium	3 458	192,11	191,56
Platine A	3 486	193,66	193,34
Platine B	3 514	195,22	
Or	3 546	197	195,74
Cette table doit être complétée par les 26 éléments examinés en 1909 et décrits aux appendices ci-après. (NDT)			

Comme l'expression "Atome physique ultime" doit se rencontrer fréquemment, il est nécessaire de définir ce que nous entendons par ces mots. Chaque atome chimique gazeux peut être dissocié en corpuscules les plus simples ; ceux-ci également en corpuscules encore plus simples et il en est de même pour ces derniers. C'est ce que nous allons étudier.

Après la troisième dissociation, une autre est encore possible ; cette quatrième dissociation produit l'atome physique ultime (sous-plan atomique du plan physique) ; cet atome peut disparaitre du plan physique, mais ne peut plus y subir aucune division.

Dans cet état ultime de la matière physique, deux types d'atomes ont été observés ;

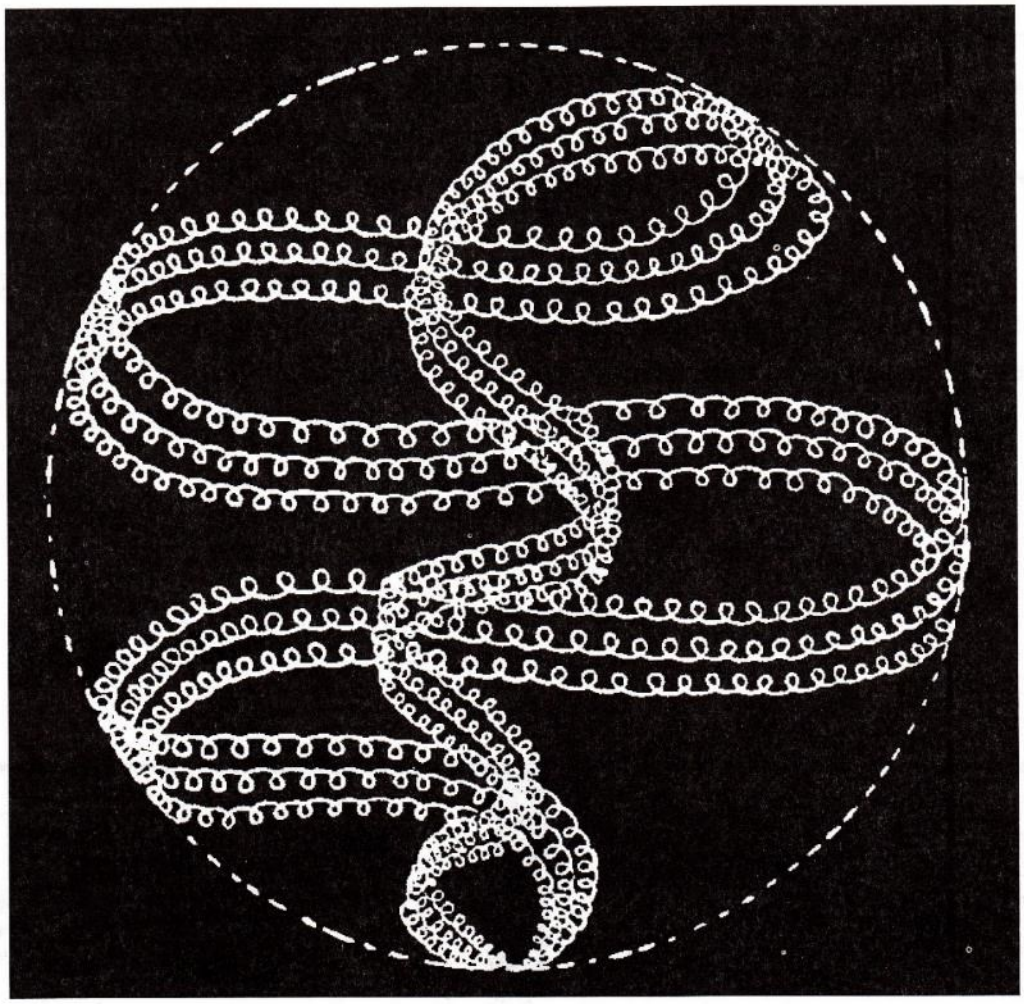
Planche 54 – Atome physique ultime



Mâle Femelle

[138]

Planche 55 – 3 enroulements dans un Atome Ultime



[139]

ils sont semblables en tous points, exceptés dans la direction de l'enroulement de leurs spires et dans la direction de la force s'écoulant au travers d'eux.

Dans le premier cas, la force s'y écoule, venant de "l'extérieur" de l'espace à quatre dimensions (plan astral), et, passant à travers l'atome, se déverse dans le monde physique.

Dans le second cas, elle s'y écoule venant du monde physique et passant à travers l'atome regagne l'extérieur (le plan astral), c'est-à-dire s'échappe du monde physique. Le premier type est comme une source d'où l'eau sort en bouillonnant, le second est comme un trou dans lequel l'eau disparait.

Nous appelons les atomes d'où la force sort positifs ou mâles et ceux dans lesquels elle disparait négatifs ou femelles. Autant qu'on a pu l'observer, tous les atomes réalisent l'une ou l'autre de ces deux formes.

On verra que l'atome est une sphère légèrement aplatie, ayant une dépression au point de pénétration de la force, ce qui lui donne une forme de cœur.

Chaque atome est entouré d'un champ constitué par les atomes des quatre plans supérieurs qui l'entourent et l'interpénètrent.

On peut à peine dire que l'atome soit une chose objective, quoiqu'il constitue la substance dont tous les objets physiques sont composés. Il est formé par l'écoulement d'une force-vie [51], dont le reflux le fait disparaitre.

Quand cette force surgit dans "l'espace" [52] (qui est le vide apparent et qui doit être rempli d'une ténuité inconcevable) les atomes apparaissent ; si ce processus est artificiellement arrêté pour un seul atome, cet atome disparait et rien ne subsiste. Il est à présumer que si le courant de forces s'arrêtait, ne fut-ce qu'un instant, le monde physique tout entier disparaitrait comme un nuage s'évanouit dans le ciel. Ce n'est que la persistance de ce courant [53] qui maintient la base physique de l'Univers [54].

Dans le but d'examiner la construction de l'atome, on crée artificiellement un espace [55] ; si alors nous faisons une ouverture dans la paroi ainsi construite, la force ambiante s'y précipite et trois tourbillons giratoires (spires) apparaissent immédiatement, entourant le "trou" de leur triple spirale de deux tours et demi et revenant à leur point de départ par une spirale située à l'intérieur de l'atome.

Ils sont instantanément suivis de sept tourbillons plus petits qui, suivant la spirale des trois premiers, sur la surface extérieure, retournent à leur point de départ par une spirale intérieure s'enroulant en sens inverse, imitant, là, avec les trois premiers, les serpents d'un caducée. Chacune des trois grosses spires, déroulées sur un plan, décrit **[140]** son cercle fermé ; il en est de

---

[51] Force connue des théosophes sous le nom de "Fohat" dont toutes les forces du plan physique – les électricités – sont des différenciations.

[52] Quand Fohat "perce des trous dans l'espace".

[53] La première Vague de Vie, l'Œuvre du 3e *Logos*.

[54] L'Univers n'est qu'une véritable "Mâyâ" (illusion).

[55] Par une certaine action de la volonté, que les étudiants connaissent, il est possible de créer un tel espace en repoussant, en endiguant la matière de l'espace pour en faire un mur.

même pour chacune des sept petites spires également déroulées. Les forces qui circulent en elles viennent, avons-nous dit, de l' "extérieur" de l'espace à quatre dimensions [56]. Chacune des petites spires est composée de sept autres, chacune plus petite que la précédente ; c'est ce que nous appelons les spirilles [57].

On comprendra, par la suite, qu'on ne peut pas dire que l'atome ait une paroi propre à moins de désigner ainsi les spires de force ; sa paroi est "l'espace" repoussé. Comme il a été dit en 1895, à propos de l'atome chimique, la force se ménage un espace en repoussant la matière non différenciée du plan et en se faisant une paroi tourbillonnante ; de cette manière, la paroi appartient à l'espace et non à l'atome.

Dans les trois spires circulent des courants d'électricités différentes ; les sept petites spires vibrent en réponse aux ondes éthériques de toute nature, aux sons, à la lumière, à la chaleur, etc., elles montrent les sept couleurs du spectre, donnent les sept sons de la gamme naturelle, répondent de façons variées à la vibration physique. Corpuscules flamboyants, chantants, doués de pulsations, ils s'agitent sans cesse, inconcevablement beaux et brillants [58].

L'atome possède, autant qu'on a pu l'observer, trois mouvements propres, c'est-à-dire mouvements spontanés indépendants de toutes influences exercées sur lui par l'extérieur. Il tourne sans cesse sur son axe, tournoyant comme une toupie. Son axe décrit un petit cercle comme celui d'une toupie en mouvement ; il possède une pulsation régulière avec contraction et expansion, comme la pulsation cardiaque. Quand une force est amenée à agir sur lui, il danse de haut en bas, se projette furieusement d'un côté à l'autre, exécute les mouvements giratoires les plus étonnants et les plus rapides, mais les trois mouvements fondamentaux persistent sans cesse.

---

[56] Le monde astral.

[57] Chaque spirille est animée par la "Force-Vie" d'un plan ; il y en a pour le moment quatre qui sont normalement actives, une pour chaque ronde. Leur activité dans un individu peut être prématurément développée par la pratique du Yoga.

[58] Les "dix nombres du soleil". Ils sont appelés "Dis", en réalité espace. Les forces s'élancent dans l'espace ; trois d'entre elles sont contenues dans l'Atman du soleil ou septième principe, et sept sont les rayons projetés par le soleil.

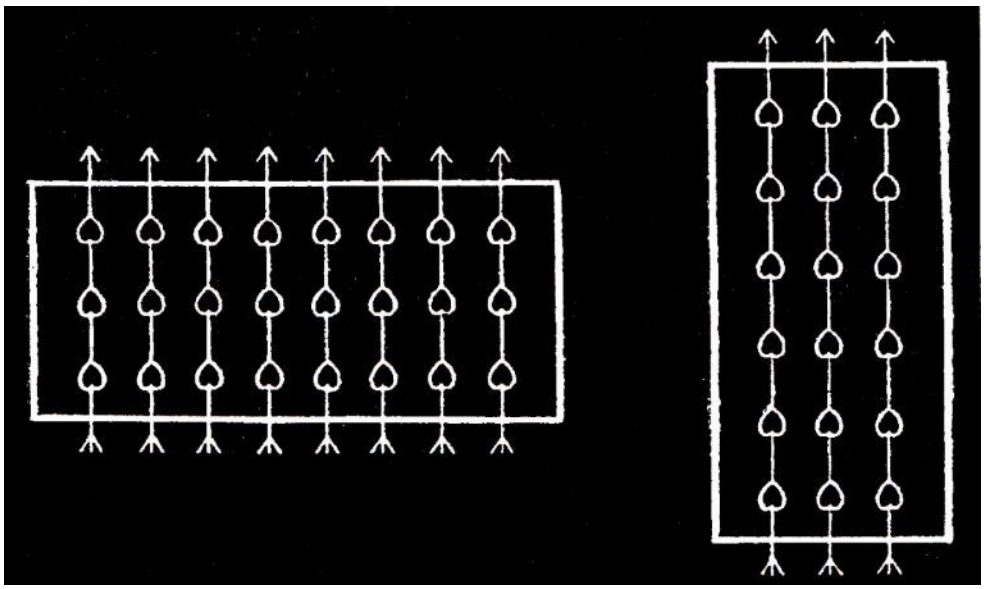
L'atome est un soleil en miniature dans son propre univers, d'une petitesse incroyable. Chacun des sept tourbillons (spires) est en relation avec l'un des Logoï planétaires, de telle sorte que chaque *Logos* planétaire possède une influence directe agissant sur la matière même, dont toutes les choses sont formées. On peut supposer que les trois spires portant l'électricité, qui est une différenciation de Fohat, sont en relation avec les Logoï solaires.

S'il est amené à vibrer dans son ensemble au diapason qui produit l'une des sept couleurs, la spire appartenant à cette couleur s'illumine brillamment.

Quand un courant électrique agit sur les atomes, il entrave leurs mouvements propres, c'est-à-dire les rend plus lents. Les atomes qui y sont exposés se disposent en ligne parallèles, et sur chaque ligne, la dépression en forme de cœur reçoit le courant qui ressort par la pointe pour passer dans la dépression du suivant, et ainsi de suite. Les atomes se rangent toujours selon le courant : la distinction bien connue entre les corps **[141]** diamagnétiques et paramagnétiques dépend généralement de ce fait ou d'une action analogue [59].

Les atomes positifs s'attirent quand ils sont rapprochés et se mettent à tourner l'un autour de l'autre, formant une dualité relativement stable. Une molécule ou corpuscule ainsi formée est neutre ; les combinaisons de trois atomes ou davantage sont positives, négatives ou neutres, selon l'arrangement moléculaire interne.

Planche 56 – Atome ultime réagissant à un courant électrique



Les neutres sont relativement stables ; les positives et les négatives sont perpétuellement à la poursuite de leurs antagonistes respectifs en vue d'établir une union relativement permanente.

---

[59] L'action de l'électricité ouvre un champ très étendu et ne saurait être traitée ici. Agit-elle sur les atomes mêmes, sur les molécules ou quelquefois sur les uns et quelquefois sur les autres ? Dans le fer doux, par exemple, les dispositions internes de l'atome chimique sont-elles violemment altérées et reviennent-elles d'une manière élastique à leurs dispositions premières après relâchement ? Dans toutes les figures, le corpuscule, dont la forme de cœur a été exagérée pour montrer la dépression causée par le flux en entrant et la pointe produite par le flux sortant, représente un atome isolé.

Trois états de la matière existent entre l'état atomique ultime et l'état physique gazeux qui est l'état où l'on trouve les atomes chimiques, les éléments chimiques reconnus. Dans notre étude, nous ne nous occuperons pas des états liquide et solide. Pour les besoins de la clarté et de la concision dans la description, nous avons dû donner un nom à ces états ; nous appellerons l'état atomique des chimistes : *élémentaire* **[142]** (corpuscules élémentaires) ; l'état qui résulte de la disjonction des éléments chimiques *proto-élémentaires* (corpuscules proto-élémentaires) ; le suivant : *méta- proto-élémentaire* (corpuscules méta-élémentaires) ; puis *hyper-méta- proto-élémentaire* (corpuscules hyper-élémentaires) ; enfin vient l'état atomique. Nous les avons désignés en abrégé de la façon suivante *el, proto, méta, hyper* [60].

Les combinaisons les plus simples d'atomes – qui ne semblent jamais en comprendre plus de sept – constituent les premiers états moléculaires, corpuscules, de la matière physique.

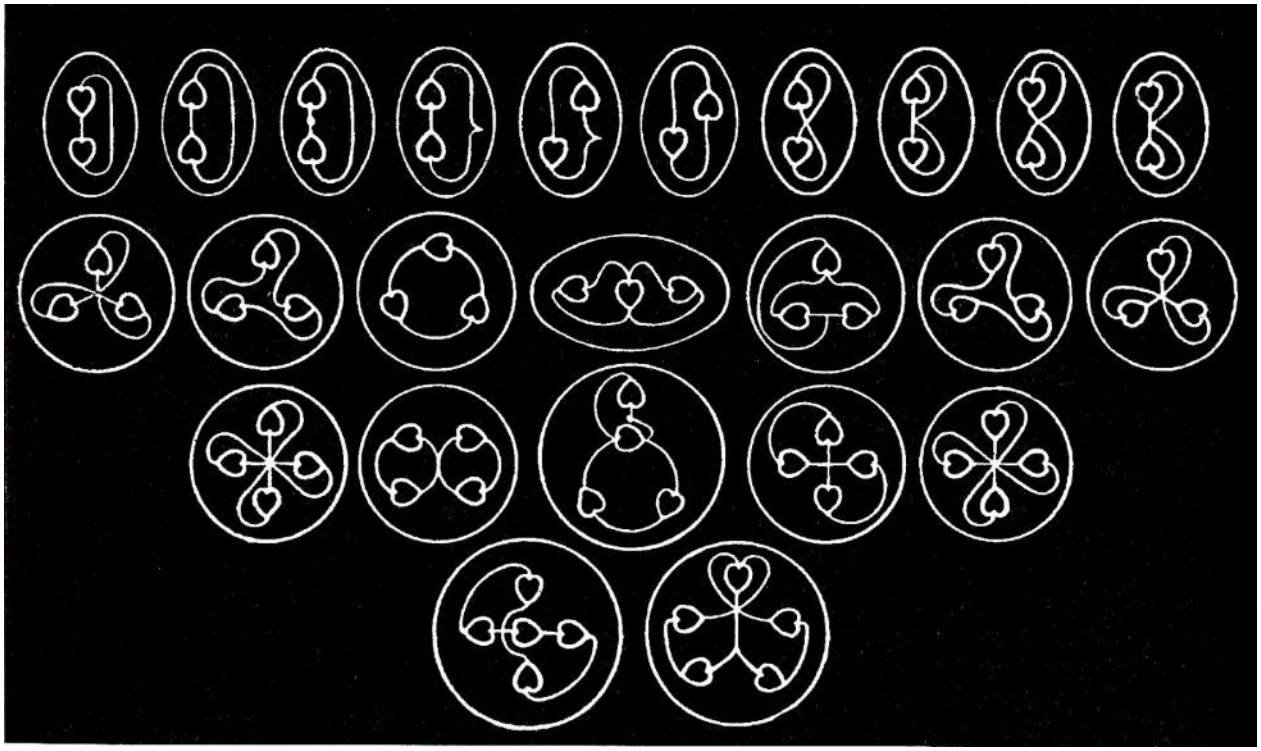
Le dessin ci-dessous représente quelques combinaisons caractéristiques de l'état "hyper" : l'Atome est représenté d'une manière conventionnelle avec sa dépression exagérée ; les lignes qui entrent toujours par la dépression et sortent par la pointe montrent les résultantes des lignes de force. Quand on ne voit aucune ligne entrer au niveau de la dépression, la force jaillit de l'espace à quatre dimensions ; quand on n'en voit aucune s'échapper de la pointe, la force disparait dans l'espace à quatre dimensions. Quand le point d'entrée ou de sortie est en dehors des atomes, il est indiqué par un point [61].

---

[60] Ces sous-plans sont familiers aux théosophes qui les connaissent sous les noms de gazeux, éthérique, super-éthérique, sous-atomique, atomique ou encore sous les noms de gaz, éther 4, éther 3, éther 2, éther 1.

[61] Il faut se rappeler que les schémas représentent des objets à trois dimensions et que les atomes n'y sont pas tous nécessairement sur un plan.

Planche 57 – Types de Matière E 2



[143]

Types de Matières Hyper-Méta-Proto-Élémentaires (Hyper-Élémentaires)

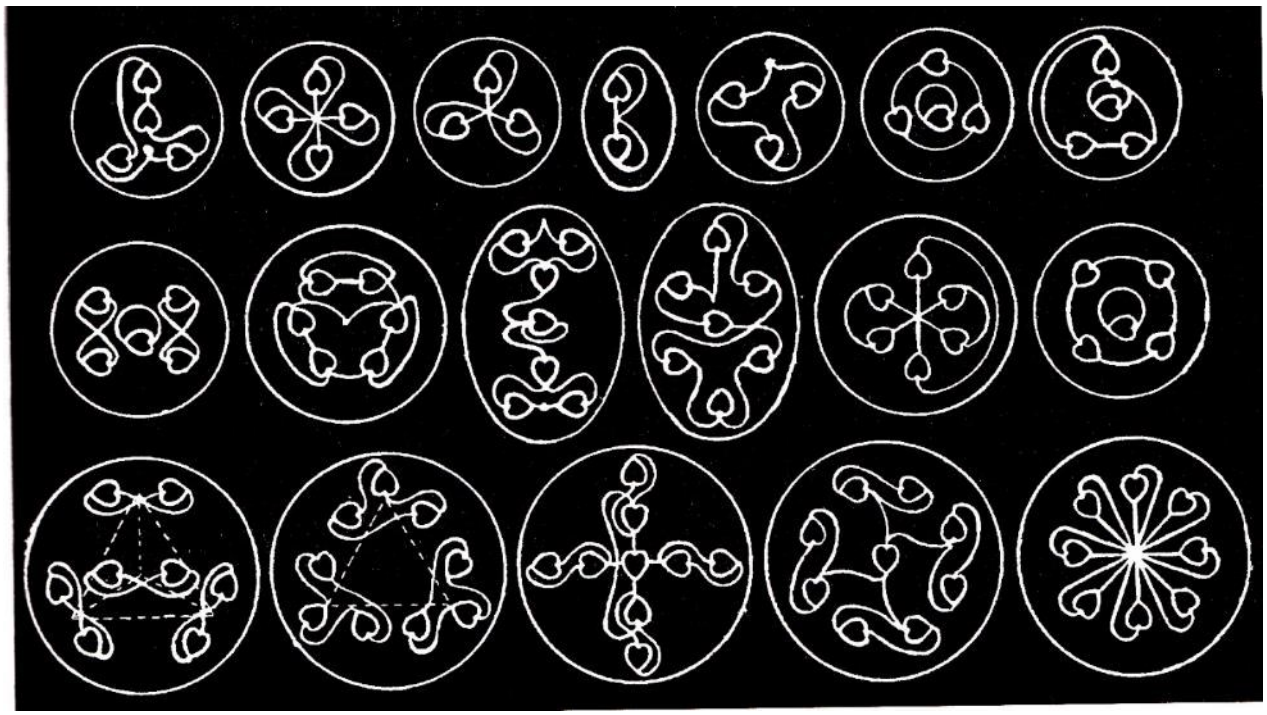
Les corpuscules présentent tous les modes possibles de combinaisons. Les combinaisons pivotent, tournent de haut en bas et roulent sans fin. Chaque agrégat est entouré d'une paroi cellulaire apparente, en forme de cercle ou d'ovale, due à la pression de la matière extérieure, pression que cause le mouvement tourbillonnant de l'agrégat. Les agrégats se heurtent [62], rebondissent, s'élancent çà et là sans que nous ayons pu distinguer pour quelle raison.

L'état Méta, dans plusieurs de ces combinaisons, semble au premier abord répéter celles de l'état Hyper. Le seul moyen commode de distinguer auquel des deux appartiennent des corpuscules peu complexes consiste à les faire sortir de leur "cellule". Si ce sont des corpuscules Hyper, ils se réduisent en deux corpuscules ou davantage, contenant chacun un nombre moindre d'atomes. Ainsi, un corpuscule de Méta de fer, contenant sept atomes, est identique en apparence à une heptade Hyper, mais cette dernière se dissocie en sept atomes, tandis que le premier produit deux triades et un

[62] C'est-à-dire que les champs magnétiques qui les entourent se heurtent l'un et l'autre.

atome isolé. Il faudrait poursuivre plus longtemps les recherches sur le jeu détaillé des forces et leurs résultats. Nous ne pouvons donner que les détails et les faits préliminaires, comme pour ouvrir la voie. Les planches suivantes peuvent servir à caractériser les types Méta.

Planche 58 – Types de Matière E 3



[144]

Types de Matières Méta-Proto-Élémentaires (Méta-Élémentaires)

Ces planches sont tirées de la constitution d'éléments variés : du Glucinium, du Fer, du Bore, du Carbone, de l'Hélium, du Fluor, du Lithium, et du Sodium. On en trouvera d'autres au cours de notre analyse des divers éléments.

L'état Proto conserve quelques-unes des formes observées dans les éléments et modifiées par la diminution de la pression à laquelle elles sont soumises dans l'atome chimique. Dans cet état on reconnait ainsi des groupes variés caractéristiques des éléments chimiques d'une même série.

Types de Matières Proto-Élémentaires (Proto-Élémentaires)

Ces types sont tirés des produits de la première désintégration de l'atome chimique que l'on a amené de force hors de sa cellule. Les groupes se dispersent, revêtant une grande variété de formes généralement plus ou

moins géométriques ; les lignes qui unissent les parties des groupes là où elles sont indiquées ne représentent plus les lignes de force, mais sont destinés à donner l'impression de la forme, c'est-à-dire de la situation et du mouvement relatifs des parties, selon l'esprit de l'observateur. Elles sont imaginaires, car il n'y a pas de lignes, mais une apparence de lignes que produit un mouvement rapide des parties, de haut en bas ou d'avant en arrière le long de celles-ci. Les points représentent des atomes ultimes ou les groupes d'atomes ultimes à l'intérieur des proto-éléments.

Planche 59 – Carbone C

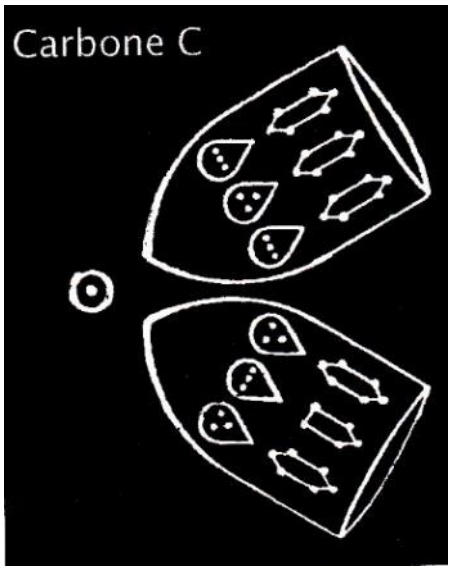
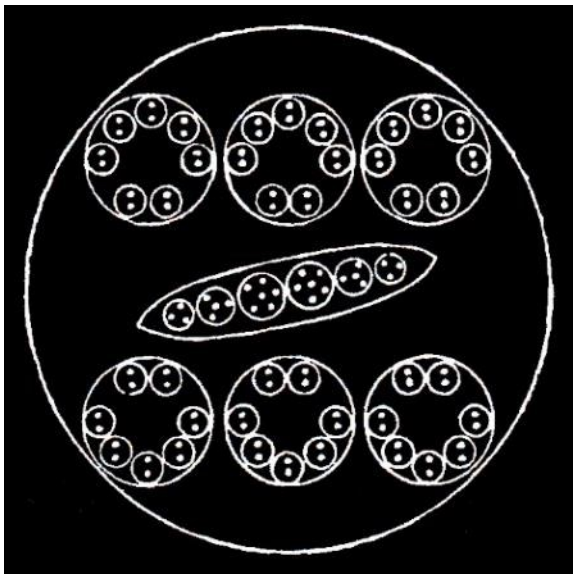


Planche 60 – Fluor F



Chapitre 4

—

Groupements

—

Forme extérieure des atomes chimiques

La première chose que note l'observateur quand il porte l'attention sur les atomes chimiques est que ceux-ci présentent certaines formes définies et qu'à l'intérieur de ces formes, modifiées de diverses façons, on trouve des sous-groupes qui reviennent avec la même modification. Les principaux types ne sont pas très nombreux et en rangeant les atomes que nous avions observés d'après leurs formes extérieures, nous avons trouvé qu'ils forment des classes naturelles ; en comparant alors ces classes avec la classification de Sir William Crookes on trouve une ressemblance singulière.

Voici son groupement des éléments tel qu'il parut dans Les *Proceeding of the Royal Society*, dans une communication faite le 9 juin 1898.

Ce schéma doit être lu en suivant les lignes en forme de 8 : H, He, Li, Ge, B, C, Az, et ainsi de suite, chaque élément étant plus lourd que celui qui le précède dans la série. Les disques qui tombent immédiatement l'un au-dessus de l'autre forment une classe ; par exemple H, Cl, B, I : ils se ressemblent de nombreuses façons et comme nous allons le voir maintenant, les formes et les mêmes groupes réapparaissent.

Un autre tableau tiré du *Manuel* d'Erdmann range les éléments sur une spirale qui ressemble singulièrement à l'axe de la coquille de Nautilus. Les rayons représentent les classes, le diamètre entier formant une famille ; on notera qu'il y a un rayon vide entre l'Hydrogène et l'Hélium, nous y avons placé l'Occultum ; sur le rayon opposé on trouve le Fer, le Rubidium et l'Osmium.

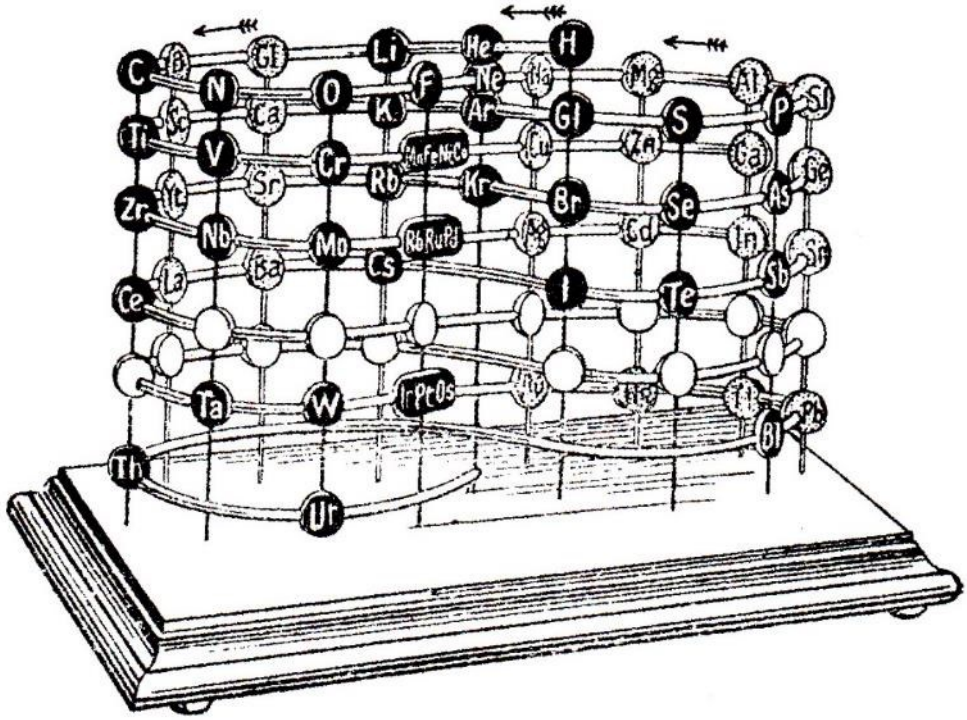
Les formes extérieures peuvent être classées comme suit, les détails internes étant traités plus loin :

1. L'Haltère

Il est caractérisé par un groupe supérieur et un groupe inférieur montrant chacun douze entonnoirs en saillie groupés autour d'un corps central, avec une tige intermédiaire. On le trouve dans le Sodium, le Cuivre, l'Argent et l'Or (le 5^{e} membre de ce groupe a été examiné plus tard). L'Or se présente comme le type le plus considérablement modifié de cette forme. Les douze

saillies en amande, de haut en bas, sont respectivement enfermées dans des entonnoirs obscurs et impossibles à reproduire sur le dessin ; le globe central contient trois globes et la partie intermédiaire s'est gonflée comme un œuf avec une disposition centrale très compliquée. L'Haltère se montre **[146]** aussi dans le Chlore, le Brome et l'Iode, mais il n'y en a pas trace dans l'Hydrogène, tête de groupe.

Planche 61 – Groupements des éléments selon William Crookes



Nous ne l'avons pas rencontré ailleurs. Il faut remarquer que dans le tableau de Sir William Crookes où les éléments sont tous classés comme monoatomiques, ces deux groupes (d'une part Na, Cu, Ag, Au, et d'autre part H, Cl, Br, I) sont dans les séries entrantes et sortantes, les plus rapprochées de la ligne neutre et sont respectivement positifs ou négatifs.

2 et 2a. Le Tétraèdre

Cette forme est caractérisée par quatre entonnoirs qui s'ouvrent sur les faces du Tétraèdre et contiennent des corps ovoïdes. Généralement, mais non toujours, les entonnoirs partent en rayonnant d'un globe central. Nous donnons le Glucinium (le Béryllium) comme étant le type le plus simple ; à ce groupement appartiennent : le Calcium et le Strontium ; le tétraèdre est la forme du Chrome et du Molybdène, mais non celle de leur tête de groupe l'Oxygène, qui est comme l'Hydrogène *sui generis*. Ces deux groupes sont

reconnus par la chimie contemporaine comme respectivement positif et négatif et sont étroitement rapprochés. Une autre paire de groupes présente la même forme de tétraèdres : le Magnésium, le Zinc et le Cadmium positifs ; le Soufre, le Sélénium et le Tellure négatifs. Le Sélénium est un élément particulièrement beau avec une étoile flottant sur l'ouverture de chaque entonnoir ; cette étoile est extrêmement sensible à la lumière. Tous ces groupements sont diatomiques.

Le tétraèdre n'est pas limité à la forme extérieure des atomes ci-dessus. Il semble être une des formes favorites de la nature et apparait fréquemment dans les dispositions internes. Il y a un tétraèdre à l'intérieur de l'élément inconnu Occultum ; on en trouve deux dans l'Hélium.

Planche 62 – Rangements des éléments sur une spirale selon Erdmann

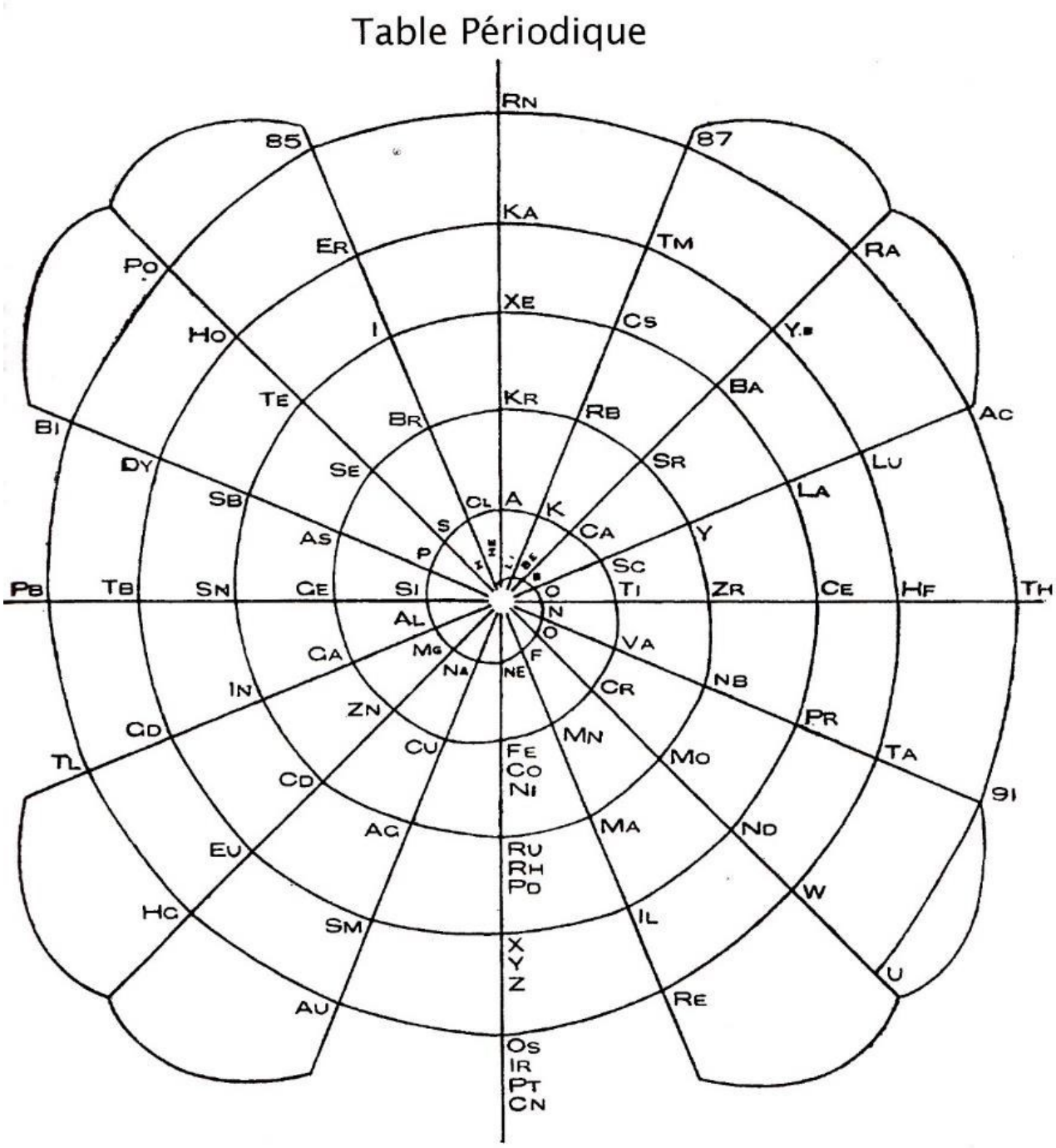
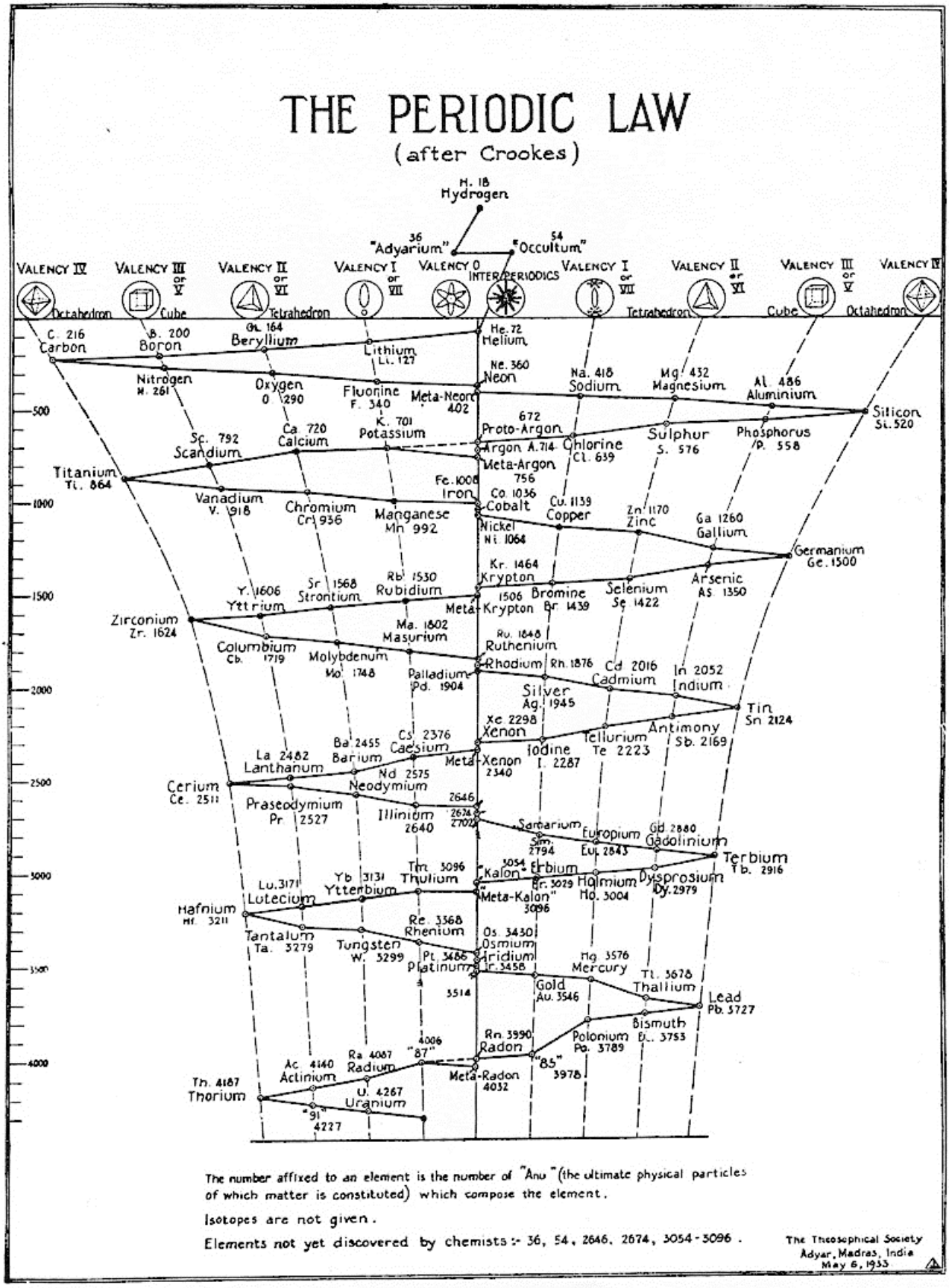


Planche 63 – The Periodic Law (after Crookes)



L'Yttrium en contient deux dans son cube, de même que le Germanium ; on en trouve cinq en intersection dans le Néon, le Méta-Néon, l'Argon, le Méta-Argon, le Krypton, le Méta-Krypton, le Xénon, le Méta-Xénon, le Kalon, le Méta-Kalon, l'Étain, le Titane et le Zirconium. L'Or ne contient pas moins de vingt tétraèdres.

3. Le Cube

Le cube semble être la forme des éléments triatomiques. Il possède six entonnoirs contenant des ovoïdes et s'ouvre sur les faces du Cube. Le Bore est pris comme exemple. Les membres de son groupe, le Scandium et l'Yttrium, ont la même forme.

Ce groupe est positif. Son correspondant négatif comprend l'Azote, le Vanadium et le Niobium et nous devons noter encore que l'Azote, de même que l'Hydrogène et l'Oxygène diffère de son type de groupe. Deux autres groupes triatomiques, l'un positif, Aluminium, Gallium et Indium (dont le quatrième n'a pas été examiné), et l'autre négatif : Phosphore, Arsenic et Antimoine (le quatrième restant à examiner), possèdent aussi six entonnoirs s'ouvrant sur les faces du Cube.

4. L'Octaèdre

Le type le plus simple que nous en ayons est le Carbone ; nous trouvons encore l'entonnoir avec ses ovoïdes ; il y en a ici huit dont les ouvertures coïncident avec les huit faces de l'Octaèdre. Dans le Titane, la forme est masquée par des branches en saillie qui la font ressembler à la vieille croix portant la Rose des Rose-Croix, mais lorsque nous examinons plus soigneusement les détails, nous retrouvons nettement le type du Carbone.

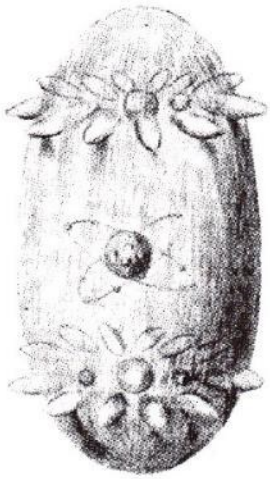
Le Zirconium ressemble exactement au Titane par sa forme, mais il contient un plus grand nombre d'atomes.

Nous n'avons pas examiné les deux derniers membres de ce groupement. Le groupe est tétratomique et positif, son pendant négatif présente la même forme avec le Silicium, le Germanium et l'Étain ; ici encore, le quatrième n'a pas été étudié.

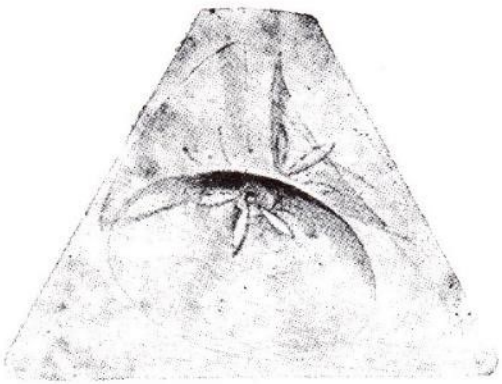
5. Les Tiges

Elles caractérisent une série de groupes très voisins, qualifiés "d'inter-périodiques". Quatorze tiges (ou sept en croix) partent en rayonnant d'un point central, par exemple dans le Fer, le Nickel, le Cobalt, le Ruthénium, le Rhodium, le Palladium, l'Osmium, l'Iridium, le Platine, et différent entre eux par le poids qui augmente suivant une progression régulière ; nous verrons cela plus en détail. Le Manganèse est souvent groupé avec le Fer, le Nickel et le Cobalt (voir les Lemniscates de Crookes), mais ses quatorze corpuscules en saillie reproduisent la "pointe du Lithium" (voir Planche) et sont groupés autour d'un ovoïde central ; ceci semblerait rapprocher le Manganèse du Lithium, plutôt que du Fluor, avec lequel il est souvent classé. La "pointe du Lithium" réapparait dans le Potassium et le Rubidium. Ces détails, encore une fois, seront donnés plus loin avec plus de clarté.

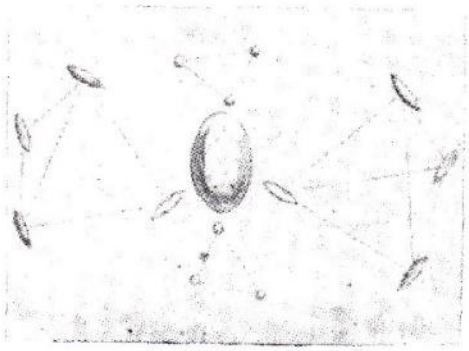
Planche 64 – Groupe Octaèdre



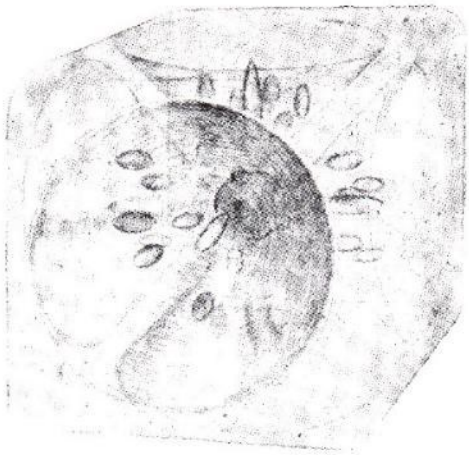
1 OR



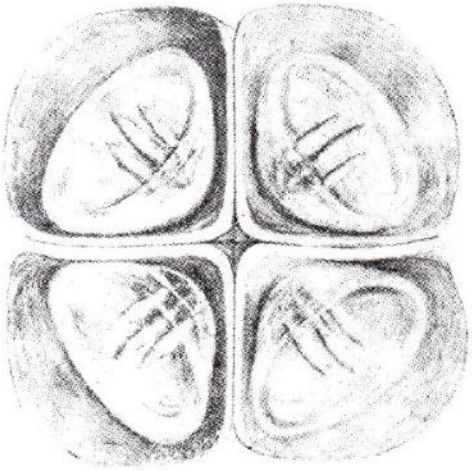
2 BÉRYLIUM



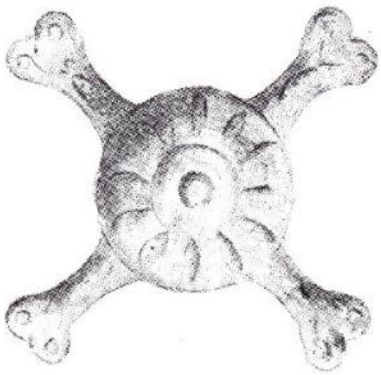
3 HÉLIUM



4 BORE

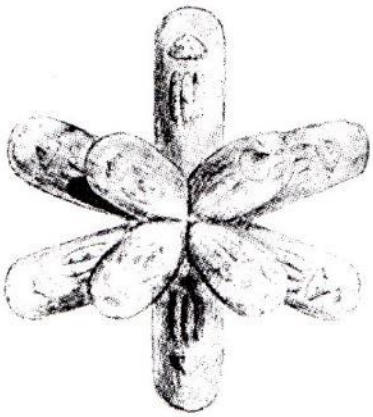


5 CARBONE

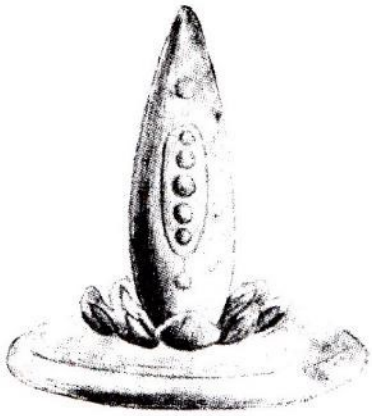


6 TITANE

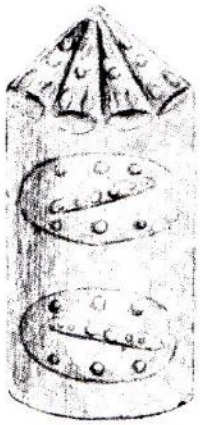
Planche 65 – Groupe Tige



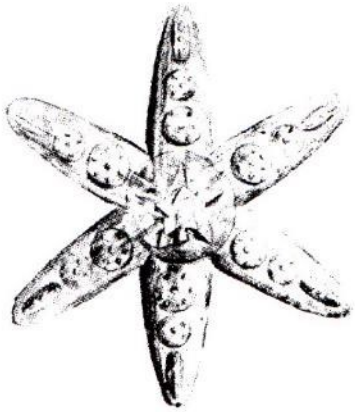
1 FER, COBALT, NICKEL



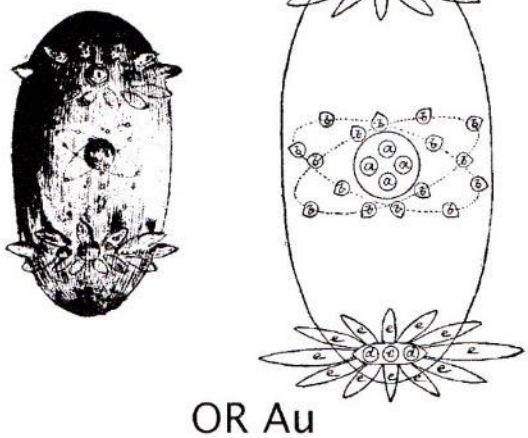
2 LITHIUM



3 FLUOR



4 ÉTOILE



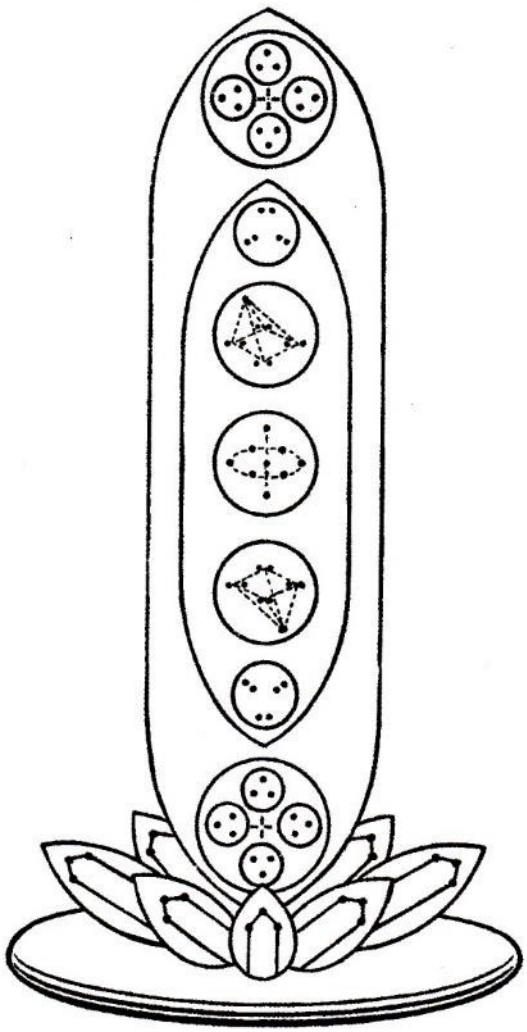
OR Au

6. L'Étoile

Une étoile plate, avec cinq tétraèdres qui s'interpénètrent au centre, est la forme caractéristique du Néon et des éléments de son groupe, à l'exception de l'Hélium qui possède une forme tout à fait différente.

Ainsi, il existe six formes nettement définies qui caractérisent les groupes et dont le Lithium et le Fluor sont de parenté hypothétique. Il faut remarquer que dans les éléments diatomiques, quatre entonnoirs s'ouvrent sur les faces d'un tétraèdre ; dans les triatomiques, six entonnoirs s'ouvrent sur les faces d'un octaèdre. Nous avons donc une succession régulière de corps platoniciens, et la question qui se pose est de savoir si une évolution ultérieure développera des éléments en forme de dodécaèdres et d'icosaèdres.

Planche 66 – Lithium Li



Chapitre 5

—

Structure des éléments chimiques

Passons maintenant des considérations sur la forme extérieure des éléments chimiques à l'étude de leur structure intérieure, c'est-à-dire à l'étude de la disposition qu'affectent dans les éléments des groupes plus ou moins complexes (proto-éléments) capables d'une existence séparée et indépendante. Ceux-ci sont susceptibles d'une nouvelle dissociation en groupes plus simples ou Méta-Proto-Éléments également capables d'existence séparée et indépendante ; ces derniers, encore une fois, peuvent être dissociés en des groupes encore plus simples, ou Hyper-Méta-Proto-Éléments, capables eux aussi d'une existence séparée et indépendante et dissociables en atomes physiques ultimes, substratum irréductible du monde physique [63].

Nous devons étudier la structure interne générale, puis la dissociation de chaque élément, et les admirables schémas élaborés patiemment par M. Jinarajadasa nous rendront cette étude relativement facile.

Bien entendu, les schémas ne peuvent donner qu'une idée très générale des faits qu'ils représentent ; ils présentent les groupes et montrent les relations, mais un certain effort d'imagination est nécessaire pour rapporter le schéma sur deux dimensions aux trois dimensions de l'objet.

L'étudiant sérieux essayera de se représenter, d'après le schéma, la figure dans l'espace. Par exemple, les deux triangles de l'Hydrogène ne sont pas sur un seul plan, les cercles sont en réalité des sphères et les atomes qu'elles contiennent, tout en conservant leurs positions relatives, présentent un mouvement rapide dans l'espace à trois dimensions. Lorsqu'on trouve cinq atomes dans le Brome et l'Iode, ils sont généralement disposés avec l'atome central au-dessus des quatre autres et leurs mouvements marquent des lignes qui forment quatre triangles plans coïncidant à leurs pointes et reposant sur une base rectangulaire, le tout ayant une forme de pyramide quadrangulaire. Chaque pointe représente un atome ultime isolé. Les lignes qui les relient indiquent l'impression de forme, éprouvée par l'observateur, ainsi que le groupement des atomes ; les groupes se divisent d'après ces lignes quand l'élément est dissocié, de telle sorte que les lignes ont une signification ; mais elles n'existent pas comme des parois stables ou des **[154]** pellicules enveloppantes, elles indiquent plutôt les limites et non les lignes

---

[63] Voir *Theosophist*, p. 354-356

de vibration. Il faut noter que parmi les prismes de cinq tétraèdres en intersection, cinq ne peuvent être représentés et qu'il faut par conséquent, ajouter trente atomes à ceux que l'on peut compter.

Les schémas ne sont pas dessinés à l'échelle ; un tel dessin serait impossible. Le point qui représente l'atome ultime est beaucoup trop étendu par rapport aux parties qui l'entourent et dont la représentation est d'une petitesse absurde ; un dessin proportionné montrerait un point presque invisible sur une surface de plusieurs mètres carrés.

L'emploi des mots "positif" et "négatif" doit être compris selon le paragraphe suivant tiré d'un article sur la "Chimie", dans l'*Encyclopedia Britannica*. Nous employons ces mots avec le sens qu'ils ont habituellement dans les manuels et nous n'avons jusqu'ici découvert aucun caractère permettant de reconnaitre à la vue si un élément est positif ou négatif.

"Lorsque les composés binaires ou composés de deux éléments sont décomposés par un courant électrique, les deux éléments apparaissent aux pôles opposés. Les éléments qui sont désintégrés au pôle négatif sont appelés électropositifs ou positifs ou basiques, tandis que ceux qui sont désintégrés au pôle positif sont appelés électronégatifs ou négatifs ou acides, mais cette différence n'est qu'une différence de degré et se fond graduellement d'un degré à l'autre ; de plus, les relations électriques des éléments ne sont pas absolues, mais varient suivant l'état de la combinaison dans laquelle ils se trouvent, de telle sorte qu'il est aussi impossible de diviser les éléments en deux classes, selon cette propriété, que de les séparer en deux groupes distincts, selon qu'ils seraient ou non des métaux."

Nous suivons ici l'ordre de groupement établi d'après les formes extérieures et l'étudiant devra le comparer avec les groupes indiqués selon l'arrangement en "Lemniscates" étudié dans le chapitre 4.

Les disques placés en séries verticales forment les groupes ; par exemple, le premier groupe comprend : Hydrogène, Chlore, Brome, Iode et la place d'un élément non découvert. Les éléments sont de plus en plus denses suivant l'ordre de la descente ; ainsi, l'Hydrogène est un gaz invisible, le Brome est un liquide, l'Iode un solide, bien entendu pour des conditions normales de température et de pression.

Par l'abaissement de température et l'augmentation de la pression, un élément normalement gazeux devient liquide puis solide. Les états solides, liquides et gazeux sont trois états interchangeables de la matière et un élément n'altère pas sa constitution en changeant d'état. Tant qu'on considère "l'atome chimique" il importe peu pour l'étude qu'il soit tiré d'un solide, d'un liquide ou d'un gaz, mais les dispositions internes de ces atomes se compliquent beaucoup au fur et à mesure qu'ils deviennent plus denses ; on peut le voir en comparant la disposition complexe qu'exige la présence de 3 546 atomes dans l' "atome chimique" de l'Or, avec la disposition simple des 18 atomes ultimes de l'Hydrogène. **[155]**

Suivant le groupement en "Lemniscates", nous devrions commencer par l'Hydrogène, qui est placé à la tête du premier groupe négatif, mais comme il diffère complètement des corps groupés avec lui, il est préférable de l'étudier à part. L'Hydrogène est le plus léger des éléments connus, c'est pourquoi il est pris comme unité dans la chimie ordinaire, et tous les poids atomiques sont des multiples du sien. Nous le comptons comme 18, car il contient 18 atomes ultimes, le nombre le plus petit que nous ayons trouvé dans un élément chimique. Aussi, nos "poids numériques" sont-ils obtenus en divisant le nombre total des atomes d'un élément par 18.

L'Hydrogène

L'Hydrogène ne se tient pas seulement en dehors de son groupe, parce qu'il n'a pas la forme caractéristique de l'Haltère bien visible dans le Sodium, mais il s'en distingue encore parce qu'étant positif, il se comporte comme un radical basique et non comme un acide et il joue ainsi le rôle d'un métal, comme dans le "Chlorure d'Hydrogène" (acide chlorhydrique), le sulfate d'Hydrogène (acide sulfurique), etc…

Planche 67 – Hydrogène H

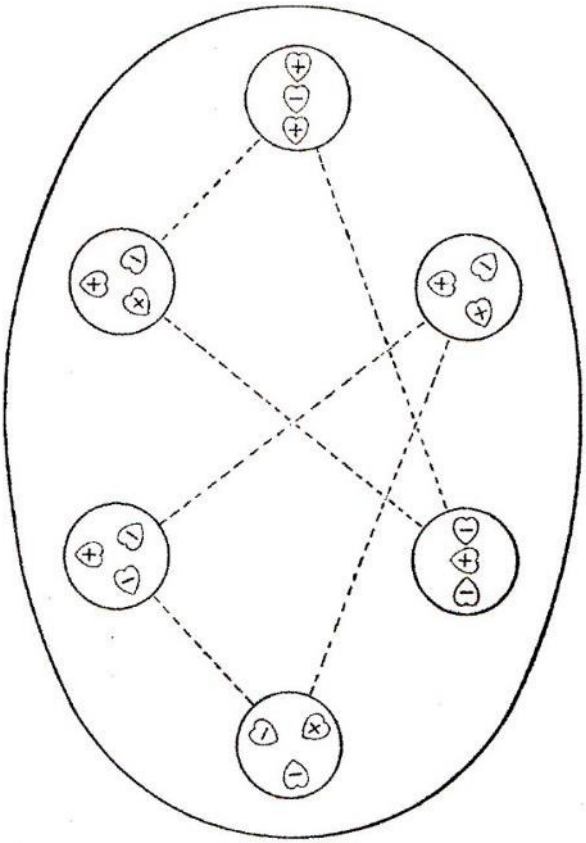
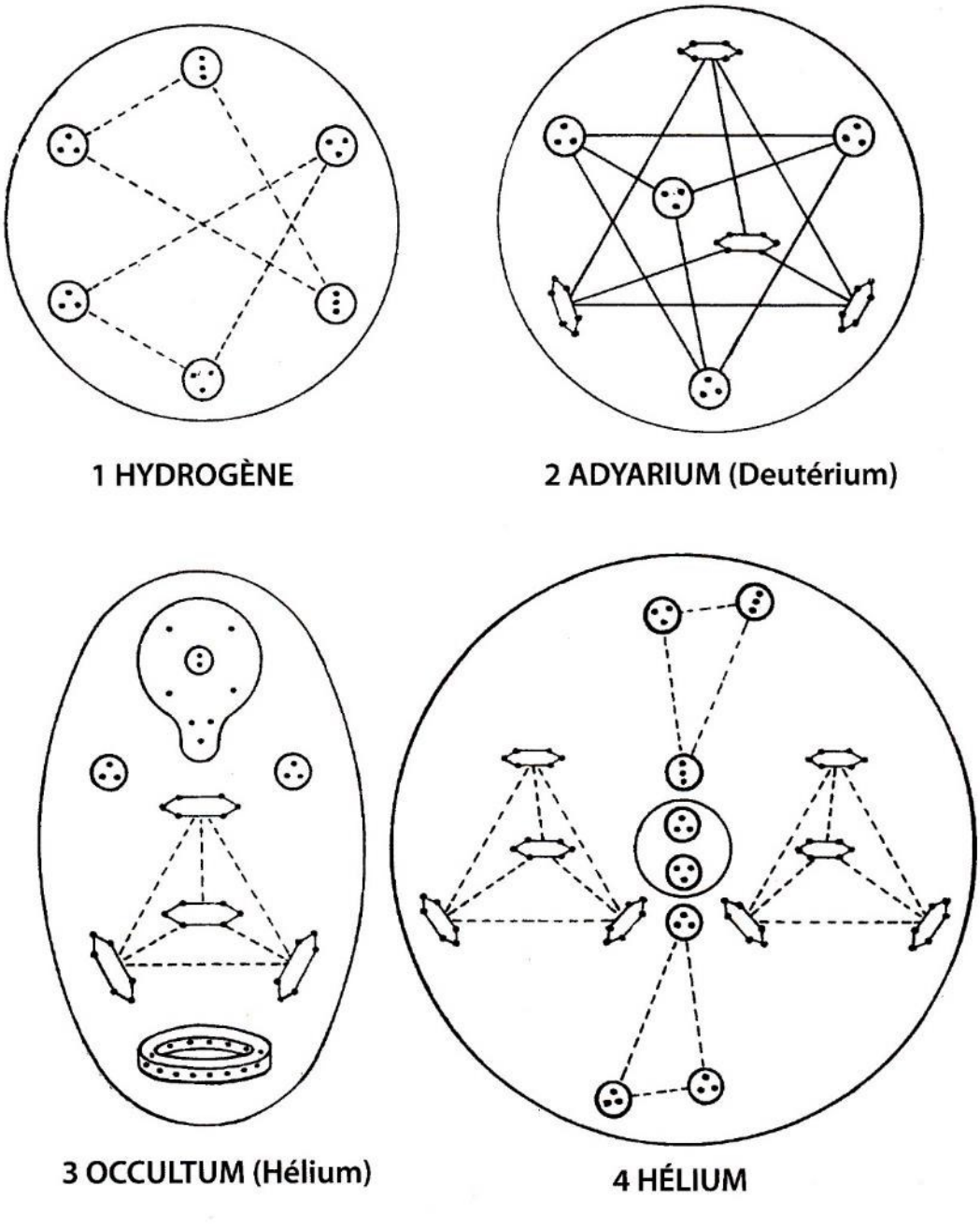


Planche 68 – Groupe de l'Hydrogène



Il est tout-à-fait remarquable que l'Hydrogène, l'Oxygène et l'Azote, gaz les plus largement répandus, diffèrent essentiellement par leurs formes des groupes à la tête desquels ils sont censés être [64]. L'Hydrogène est le premier

[64] Depuis que ces lignes ont été écrites, nous avons trouvé dans le *London Edinburg and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Sciences*, dirigé par le Dr John Joly et M. William Francis, dans un article intitulé : "Évolution et Involution des Éléments", cette idée qu'il est probable que dans l'état nébuleux de la matière il existerait quatre substances, les deux premières étant inconnues sur la terre, la troisième étant l'hydrogène et la quatrième… l'Hélium. Il semble généralement probable que … l'Hydrogène, les deux éléments inconnus et l'Hélium sont les quatre éléments originels dont tous

élément que nous ayons examiné, il y a environ treize ans, et nous reproduisons ici en substance ce que nous écrivions en novembre 1895, car nous n'avons aucune addition ni aucune correction à faire.

L'Hydrogène est composé de six petits corpuscules contenus dans une forme ovoïde (les contours extérieurs ne sont pas donnés dans les schémas) ; les six petits corpuscules sont disposés en deux groupes de trois formants deux triangles qui ne sont pas interchangeables, mais qui ont entre eux la relation d'un objet à son image. Les six corpuscules ne sont pas tous semblables, chacun contient trois atomes physiques ultimes, mais dans quatre d'entre eux les trois atomes sont disposés en triangle et, dans les deux autres, sur une ligne.

Hydrogène :

6 corpuscules de 3 atomes	= 18
Poids atomique	= 1
Poids numérique	= 18 / 18 = 1

---

les autres sont formés. Pour les distinguer des autres, on pourrait leur donner le nom de "Protons". Cette hypothèse est intéressante en ce qui concerne l'Hydrogène, mais elle ne nous éclaire pas beaucoup en ce qui concerne l'Oxygène et l'Azote".

Planche 69 – Hydrogène Variété 1 – 9+ et 9– ANU

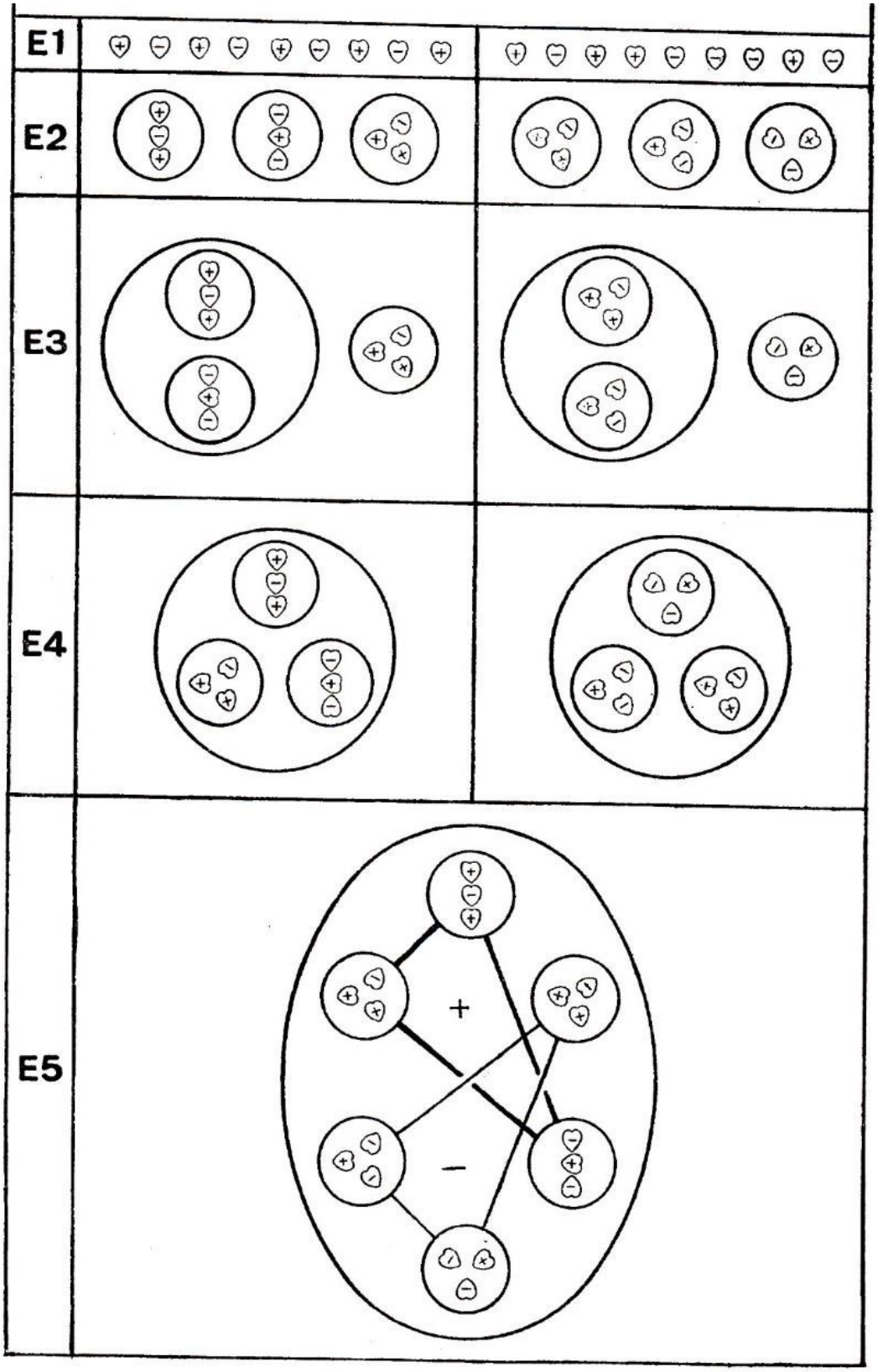


Planche 70 – Hydrogène Variété 2 – 10+ et 8– ANU

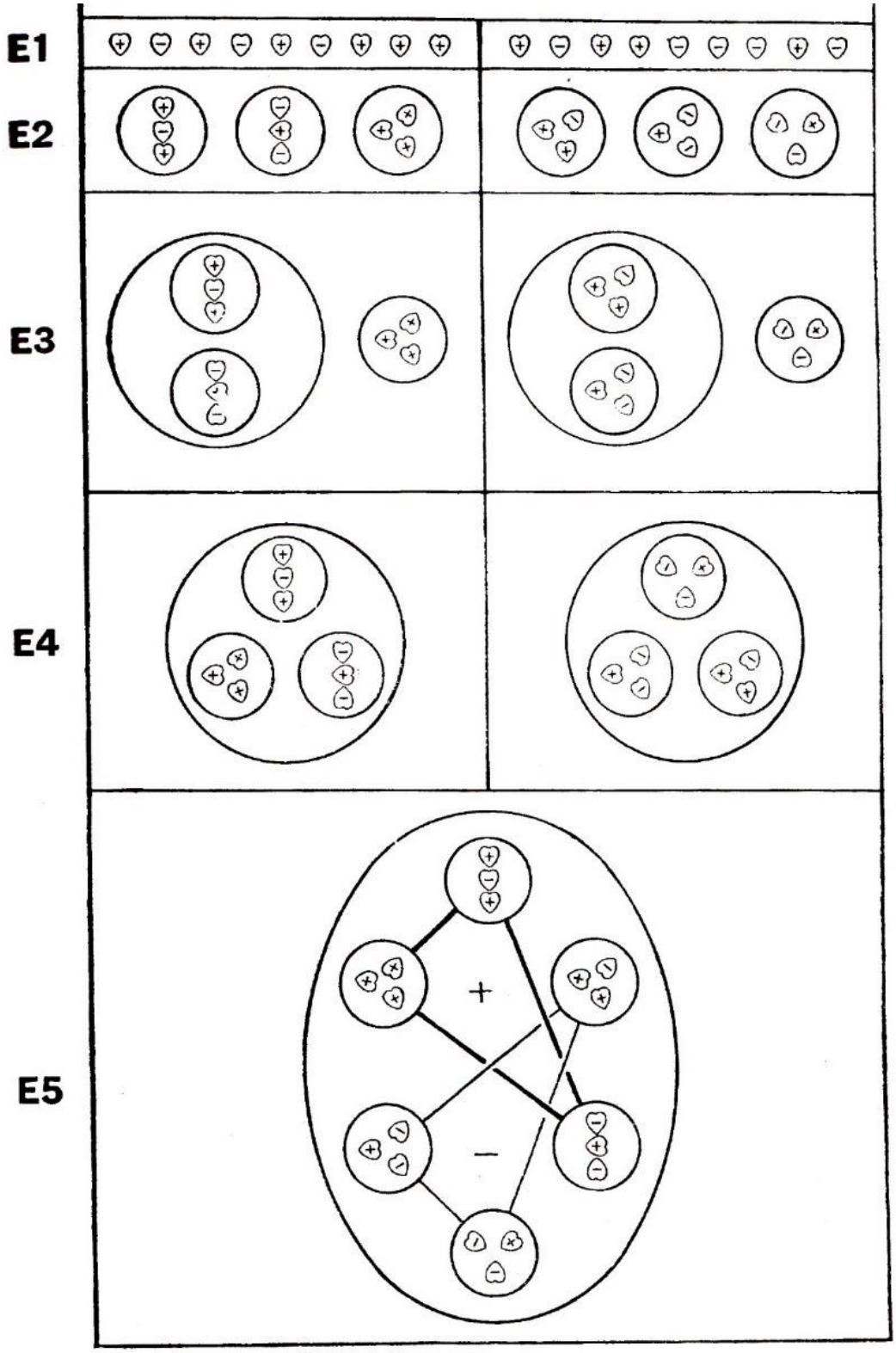
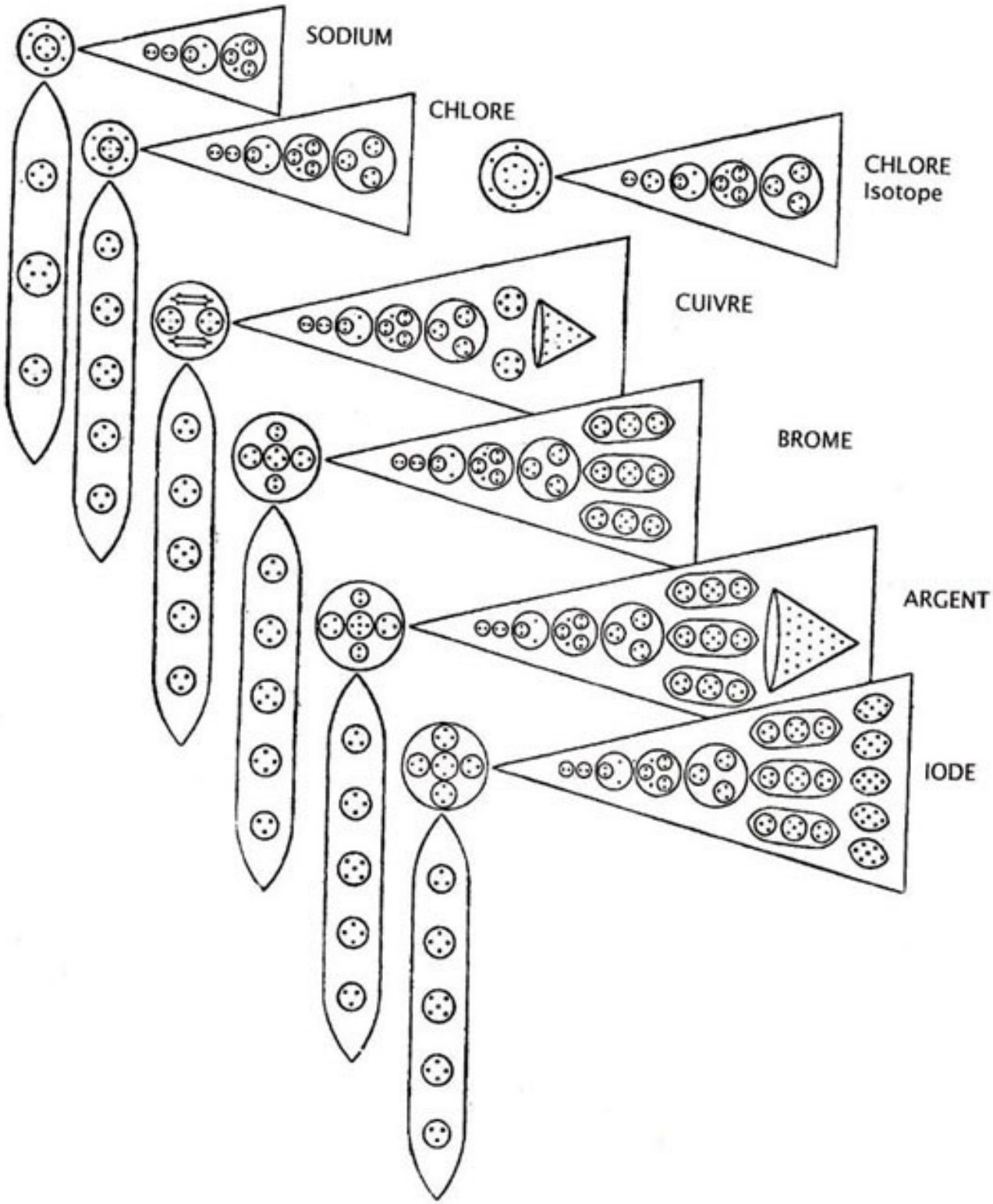


Planche 71 – Groupe des Haltères



Chapitre 6

—

Groupe 1 – les Haltères

Sous-Groupe 1a (Négatif)

Ce groupe comprend : le Chlore, le Brome et l'Iode ; ils sont monoatomiques, diamagnétiques et négatifs.

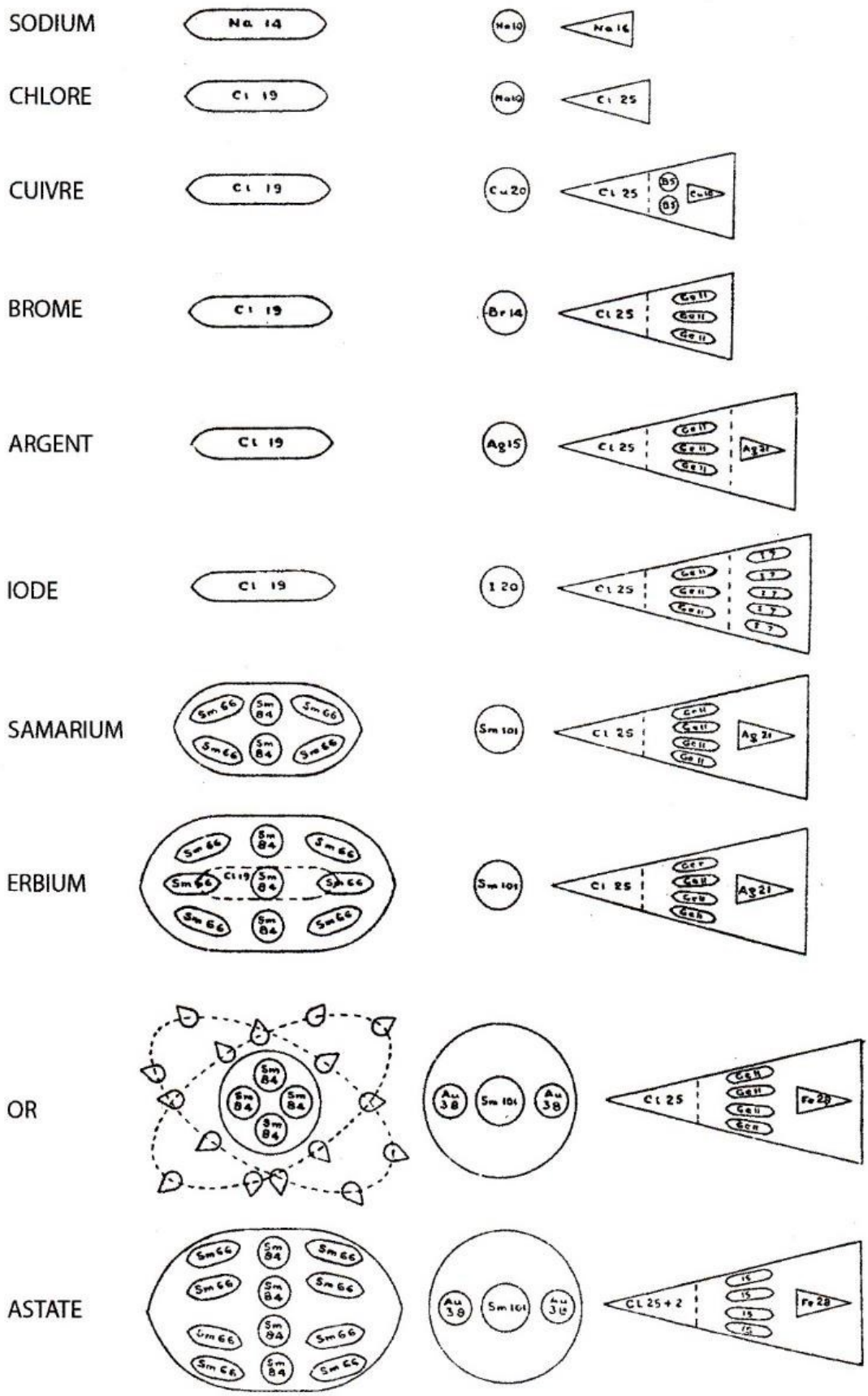
CHLORE

Les parties supérieures et inférieures sont composées chacune de douze entonnoirs dont six sont inclinés vers le haut et six vers le bas ; ces entonnoirs rayonnent autour d'un globe central. Les deux parties sont unies par une tige intermédiaire. (*Voir les planches pages suivantes*).

L'entonnoir (représenté à plat comme un triangle isocèle, fiché sur sa pointe), est d'une structure quelque peu compliquée du même type que celle du Sodium ; la différence consiste en la présence d'un globe de plus contenant neuf atomes supplémentaires. Le globe central est le même que dans le Sodium, mais la tige intermédiaire diffère. Là, nous avons une série régulière de cinq globes contenant respectivement trois, quatre, cinq, quatre, trois atomes, tandis que le Sodium n'a que trois corpuscules qui en contiennent respectivement quatre, six, quatre. Le Cuivre et l'Argent, ses congénères, ont leurs tiges intermédiaires exactement du même modèle que la tige du Chlore, et cette tige du Chlore réapparait et dans le Brome et dans l'Iode. Ces étroites ressemblances correspondent à une relation réelle existant entre les membres de ces groupes qui sont placés dans les lemniscates à égale distance de la ligne centrale, l'un se trouvant sur la spire qui se dirige vers cette ligne centrale et l'autre sur celle qui s'en éloigne.

(Les poids atomiques sont le plus souvent tirés d'Erdmann et les poids numériques sont ceux que nous avons obtenus en dénombrant les atomes comme il a été expliqué, puis en divisant par 18. Le Professeur T. W. Richard dans *Nature* (18 juillet 1907) donne 35,473.)

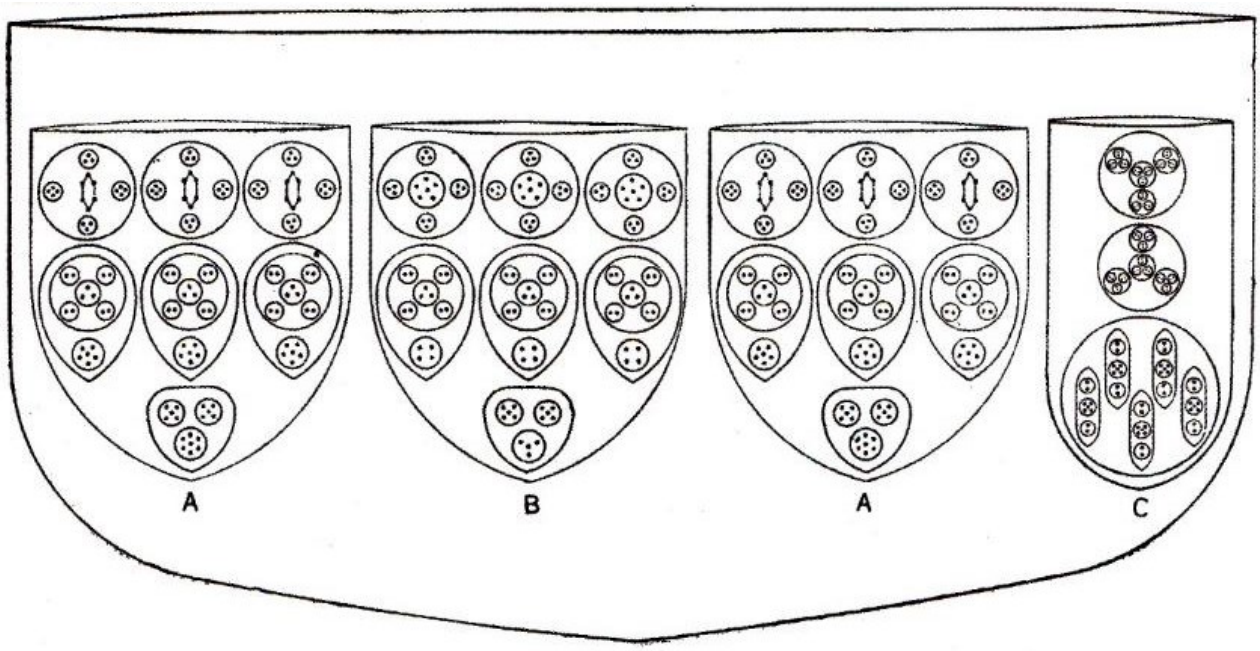
Planche 72 – Groupe des Haltères



Chlore :

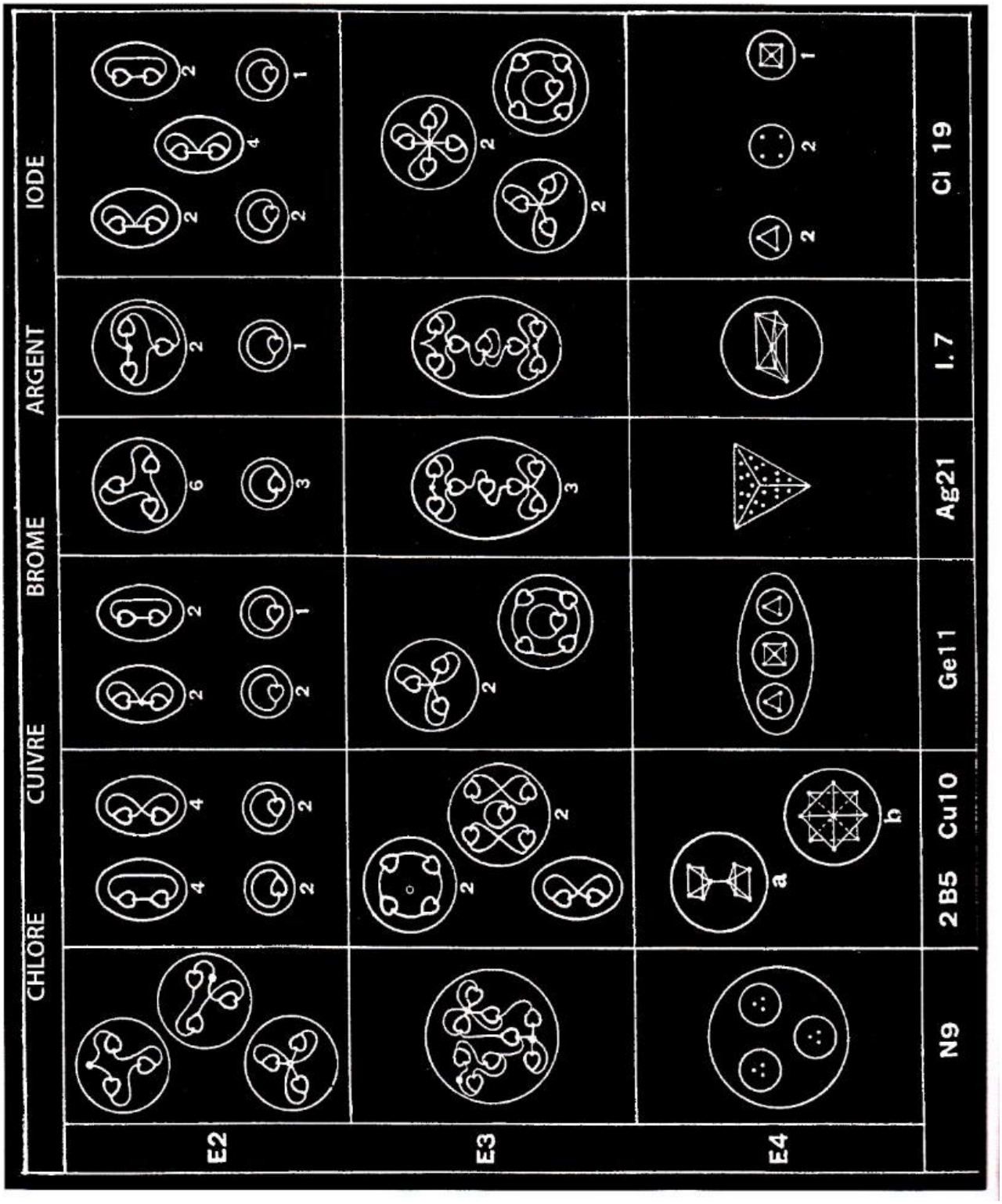
Partie supérieure : 12 entonnoirs de 25 atomes	=	300
Globe central	=	10
Partie inférieure, globe central	=	310
Tige intermédiaire	=	19
Total	=	639
Poids atomique	=	35,473 [65]
Poids numérique 1 439 / 18	=	35,50

Planche 73 – Gadolinium Gd – Entonnoir A



[65] Actuellement 35,45

Planche 74 – Dissociation des entonnoirs de Chlore, Cuivre, Argent, Iode



BROME

Dans le Brome chaque entonnoir a trois corpuscules supplémentaires de forme ovoïde, ce qui fait une augmentation de trente-trois atomes sans aucune altération de forme ; deux couples d'atomes sont ajoutés au globe central et un regroupement des atomes est effectué par la réunion et l'abaissement de la paire de triplets ménageant ainsi une loge symétrique pour les atomes nouveau venus. La tige intermédiaire reste sans changement. Le nombre des atomes se trouve ainsi porté à 1 439 au lieu des 639 du Chlore. Souvent, au cours de ces recherches, nous nous sommes rappelé l'éblouissante description que Tyndall donne de l'édification du cristal et sa conception des minuscules et ingénieux constructeurs ; l'ingéniosité et la délicatesse de leur talent sont exquises à observer. (Les théosophes les appellent les Esprits de la Nature et emploient souvent le terme d'Élémentals. Ce sont bien des Êtres qui s'occupent des éléments, même des éléments chimiques).

Brome :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 58 atomes	=	696
Globe central	=	14
Partie inférieure, globe central	=	710
Tige intermédiaire	=	19
Total	=	1 439
Poids atomique	=	79,909
Poids numérique 1 439 / 18	=	79, 944

IODE

Nous trouvons ici que le globe central gagne quatre atomes, les deux paires devenant deux tétrades, la tige intermédiaire reproduit exactement les tiges du Chlore et du Brome ; l'entonnoir est aussi celui du Brome avec cette différence que cinq corpuscules contenant un total de 35 atomes y sont ajoutés.

Iode :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 93 atomes	=	1 116
Globe central	=	18
Partie inférieure, globe central	=	1 134
Tige intermédiaire	=	19
Total	=	2 287
Poids atomique	=	126,904
Poids numérique 2 287 / 18	=	127,055

Le plan selon lequel les groupes sont construits est ici clairement exposé : une figure est constituée d'après un certain plan ; ici c'est une haltère ; dans les membres successif du groupe les atomes supplémentaires se trouvent introduits d'une manière symétrique modifiant l'aspect d'ensemble, mais obéissant au plan général ; dans le cas particulier la tige intermédiaire reste sans changement, tandis que les deux extrémités deviennent de plus en plus étendues et de plus en plus sombres, la faisant ainsi paraitre plus courte et plus mince. Ainsi un groupe se forme graduellement par ces adjonctions supplémentaires et symétriques. Dans le dernier membre du groupe qui reste à découvrir, on peut supposer que la tige sera devenue encore plus ovoïde comme dans le cas de l'or. (Voir page 168)

Sous-Groupe 1b (Positif)

Le groupe positif correspondant à celui que nous venons d'examiner est formé du Sodium, du Cuivre, de l'Argent et de l'Or avec une place vide entre l'Argent et l'Or que devrait occuper un élément [66]. Ces quatre éléments sont monoatomiques, diamagnétiques et positifs ; ils présentent la disposition en haltère quoique celle-ci soit très modifiée dans l'Or, et nous pouvons présumer que l'élément inconnu entre l'Argent et l'Or formerait un chainon intermédiaire.

LE SODIUM

Comme le type de ce groupe a été déjà décrit (page 133), nous devons nous reporter à sa disposition interne que pour noter qu'il est le plus simple du groupe des haltères. Ses douze entonnoirs ne présentent que quatre corpuscules inclus ; nous observons la même disposition dans le Chlore, le Brome, le Cuivre et l'Argent, avec une très légère modification dans l'Or. Nous pouvons donc considérer que le Sodium représente le plan fondamental du groupe entier.

Sodium :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 16 atomes	=	192
Globe central	=	10
Partie inférieure, globe central	=	202

[66] Depuis que ces lignes ont été écrites, cet élément a été découvert : c'est le Gadolinium (poids atomique 157,3). Il a d'ailleurs été décrit dans le *Theosophist* de juillet 1909.

Tige intermédiaire	=	14
Total	=	418
Poids atomique	=	22,99
Poids numérique 418 / 18	=	23,22

[167]

LE CUIVRE

Avec le Cuivre, nous avons une adjonction dans l'entonnoir que nous retrouvons partout ailleurs, dans l'Argent, l'Or, le Fer, le Platine, le Zinc et l'Étain ; c'est la disposition triangulaire près de l'ouverture de l'entonnoir qui ajoute aux dix atomes de ce triangle dix-neuf autres atomes répartis en trois corpuscules inclus en supplément, ce qui élève ainsi le nombre des atomes de chaque entonnoir à 45 au lieu des 16 du Sodium. Leur nombre dans le globe central est double et nous trouvons pour la première fois la disposition particulière de six atomes en forme de cigare ou de prisme qui est une des plus fréquentes dans les groupes atomiques. Elle doit impliquer, avec sa répétition continuelle, quelque qualité définie. La tige intermédiaire présente la disposition : trois, quatre, cinq, quatre, trois, déjà notée.

Cuivre :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 45 atomes	=	540
Globe central	=	20
Partie inférieure, globe central	=	560
Tige intermédiaire	=	19
Total	=	1 139
Poids atomique	=	63,54
Poids numérique 1 139 / 18	=	63,277

L'ARGENT

L'Argent ressemble au Cuivre par la constitution de cinq des corpuscules inclus dans les entonnoirs ; mais le groupe triangulaire contient 21 atomes au lieu de 10, plus 3 ovoïdes contenant chacun 3 corpuscules et comptant 11 atomes, ce qui porte le nombre des atomes de l'entonnoir à 79. Le globe central est diminué de cinq atomes et les prismes ont disparu. La tige intermédiaire demeure sans changement.

Argent :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 79 atomes	=	948
Globe central	=	15
Partie inférieure, globe central	=	963
Tige intermédiaire	=	19
Total	=	1 945
Poids atomique	=	107,87
Poids numérique 1 945 / 18	=	108,055

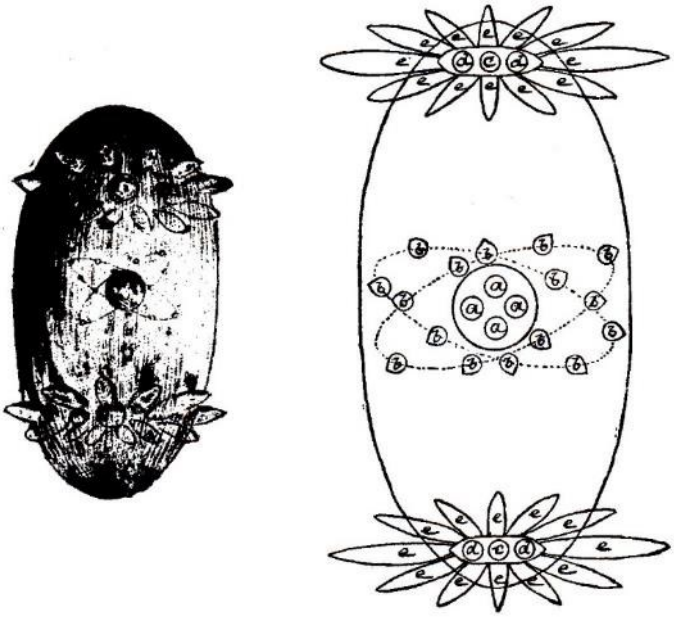
[168]

(Ce poids atomique est donné par Stas dans *Nature* (29 aout 1907), mais on a prétendu depuis que le poids ne serait pas supérieur à 107,883).

L'OR.

L'Or est très compliqué. Il est difficile de reconnaitre l'haltère habituel dans cet œuf allongé, mais si nous l'examinons, nous trouvons les groupements caractéristiques. L'œuf, c'est la tige intermédiaire, énormément gonflée ; les parties supérieure et inférieure, avec leurs globes centraux, sont représentées par les saillies en forme d'amande des deux extrémités de l'œuf, avec leur ovoïde central. Autour de chaque amande se trouve un entonnoir sombre qui n'est pas dessiné sur le schéma ; à l'intérieur de chaque amande se trouve la collection des corpuscules représentés en *e*, parmi lesquels les deux corpuscules inférieurs sont les mêmes que dans chacun des autres membres des groupes positif et négatif ; le troisième en remontant est une légère modification des autres troisièmes ; le quatrième est l'union et le regroupement des quatrième et cinquième ; le cinquième, ici, composé de quatre ovoïdes, en comprend un de plus que le Bronze, l'Iode et l'Argent ; le groupe triangulaire est comparable à celui du Cuivre et de l'Argent, mais avec 28 atomes au lieu de 10 ou 21 (notons que dans le Fer, ce cône en a également 28). Le corps central de l'ovoïde est très compliqué et se trouve représenté en *c* ; les corpuscules *d* qui l'accompagnent de chaque côté sont chacun formé de deux tétraèdres, l'un avec quatre prismes de 6 atomes à ses côtés, l'autre avec 4 sphères, dont deux sont à 4 atomes et les deux autres à 3.

Planche 75 – Or Au



[169]

Planche 76 – Or Au

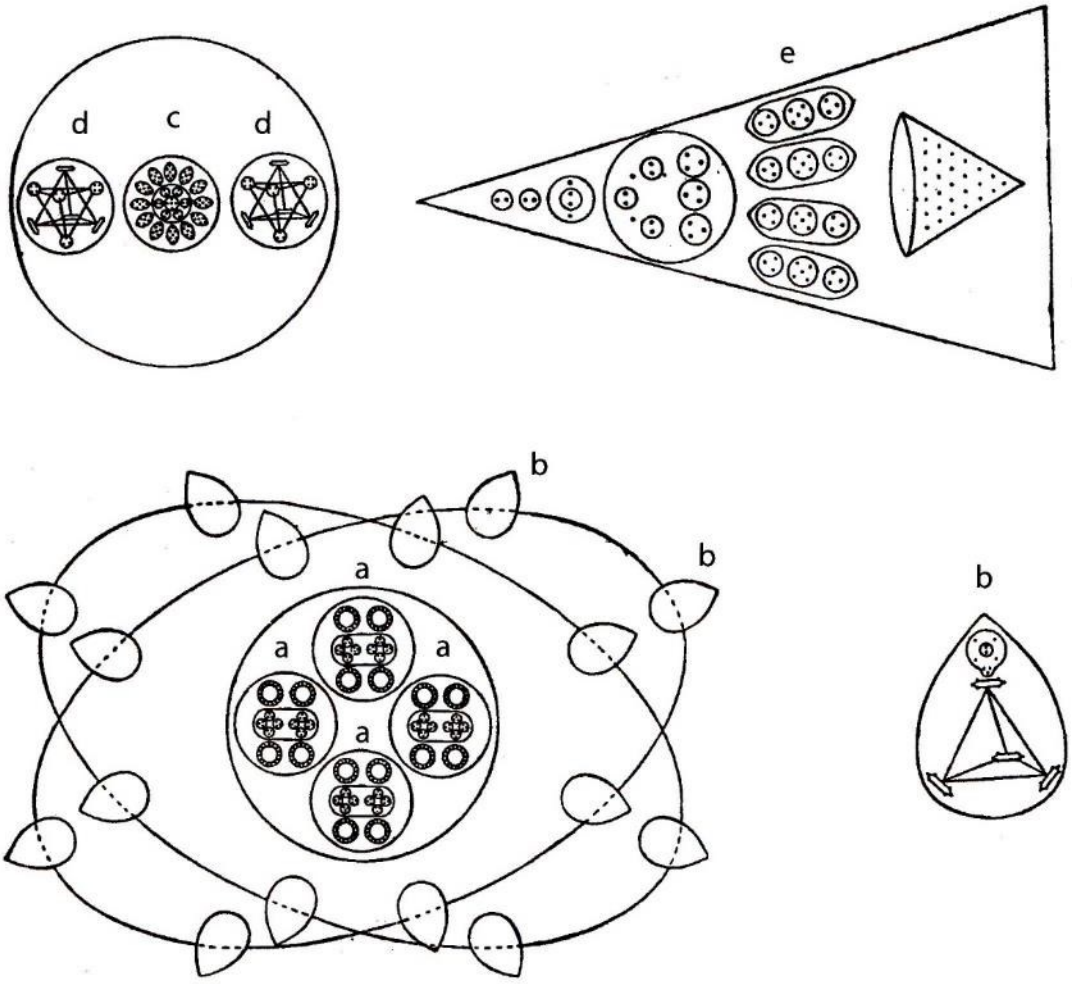


Planche 77 – Or Au

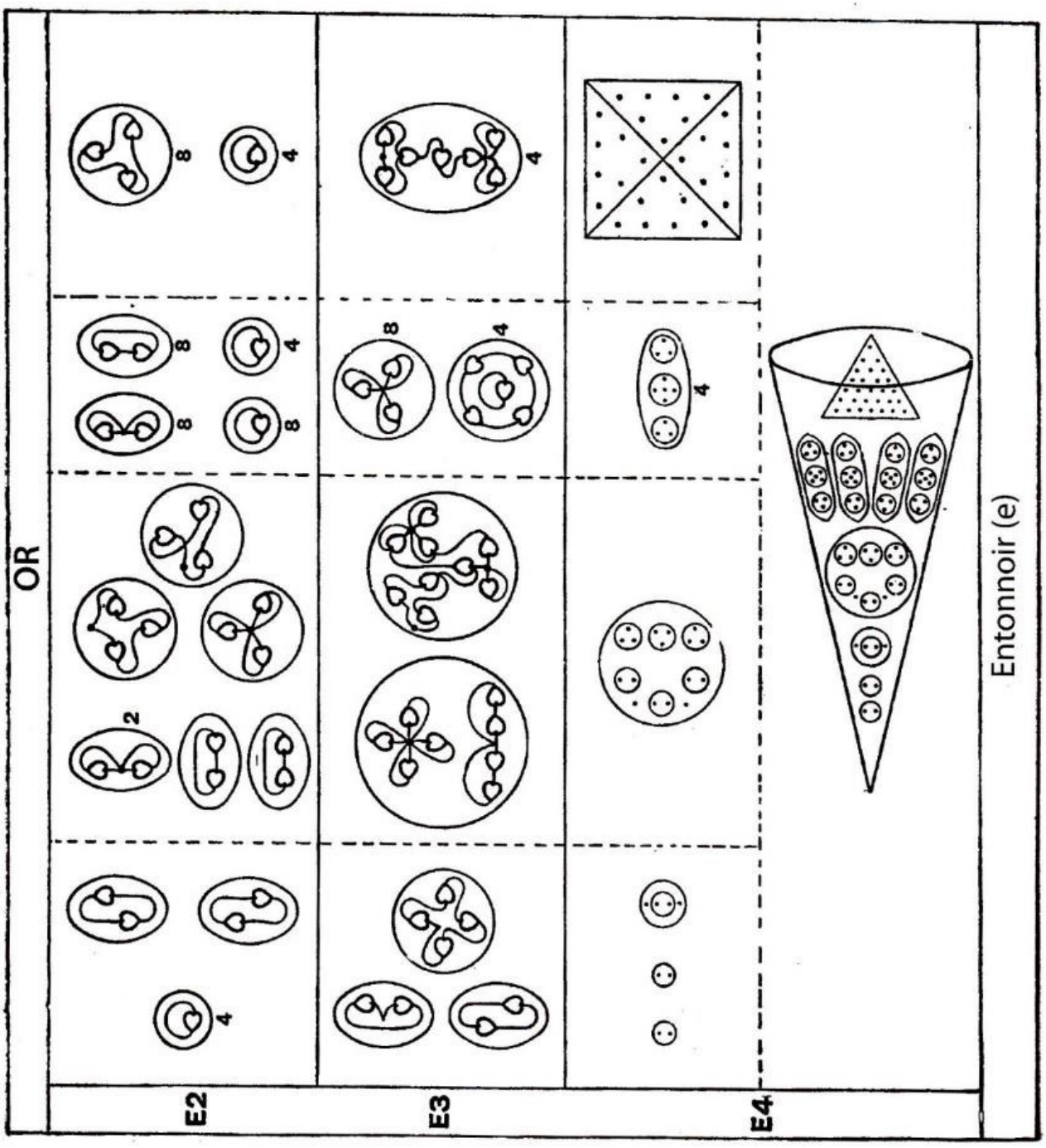
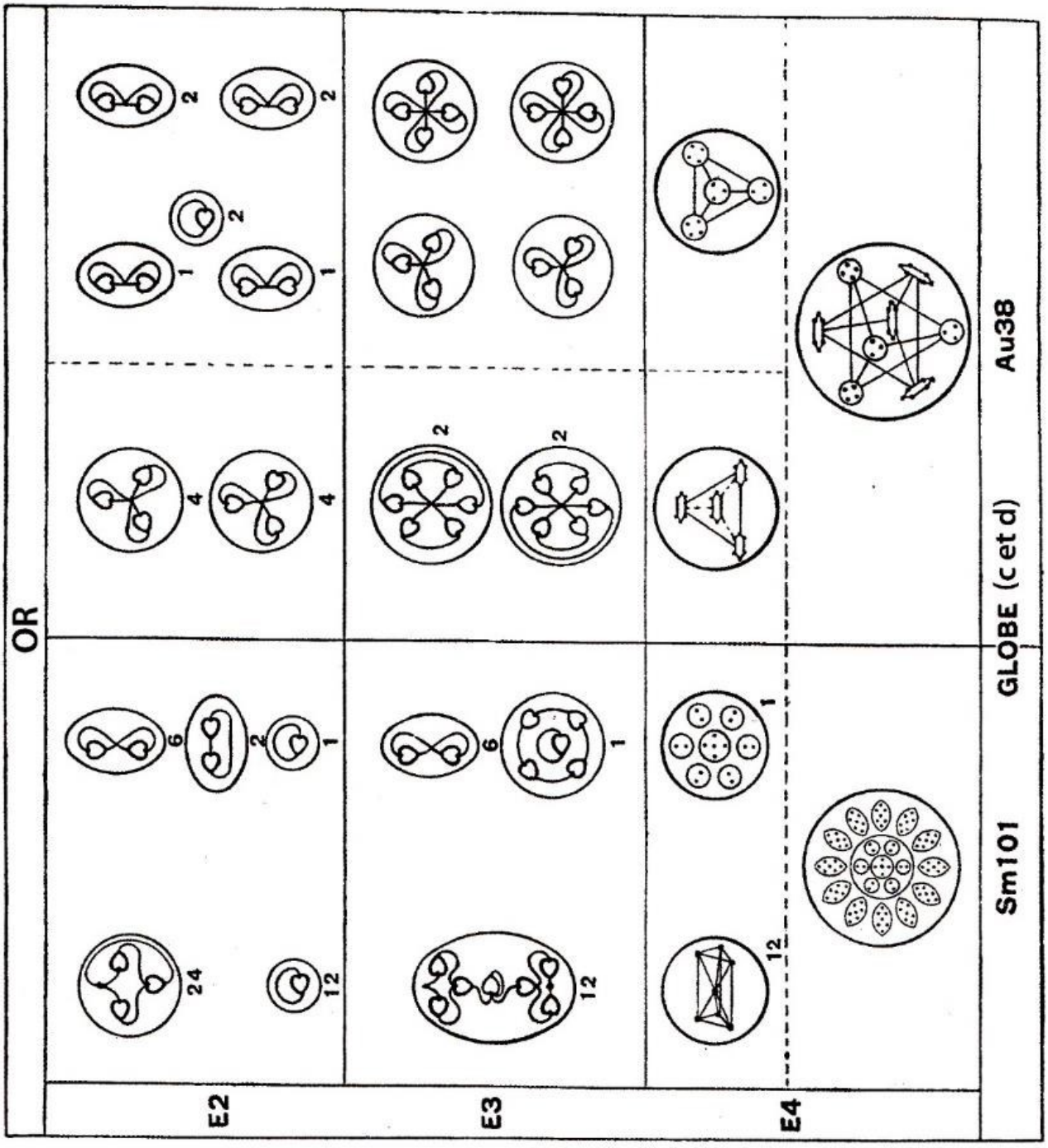
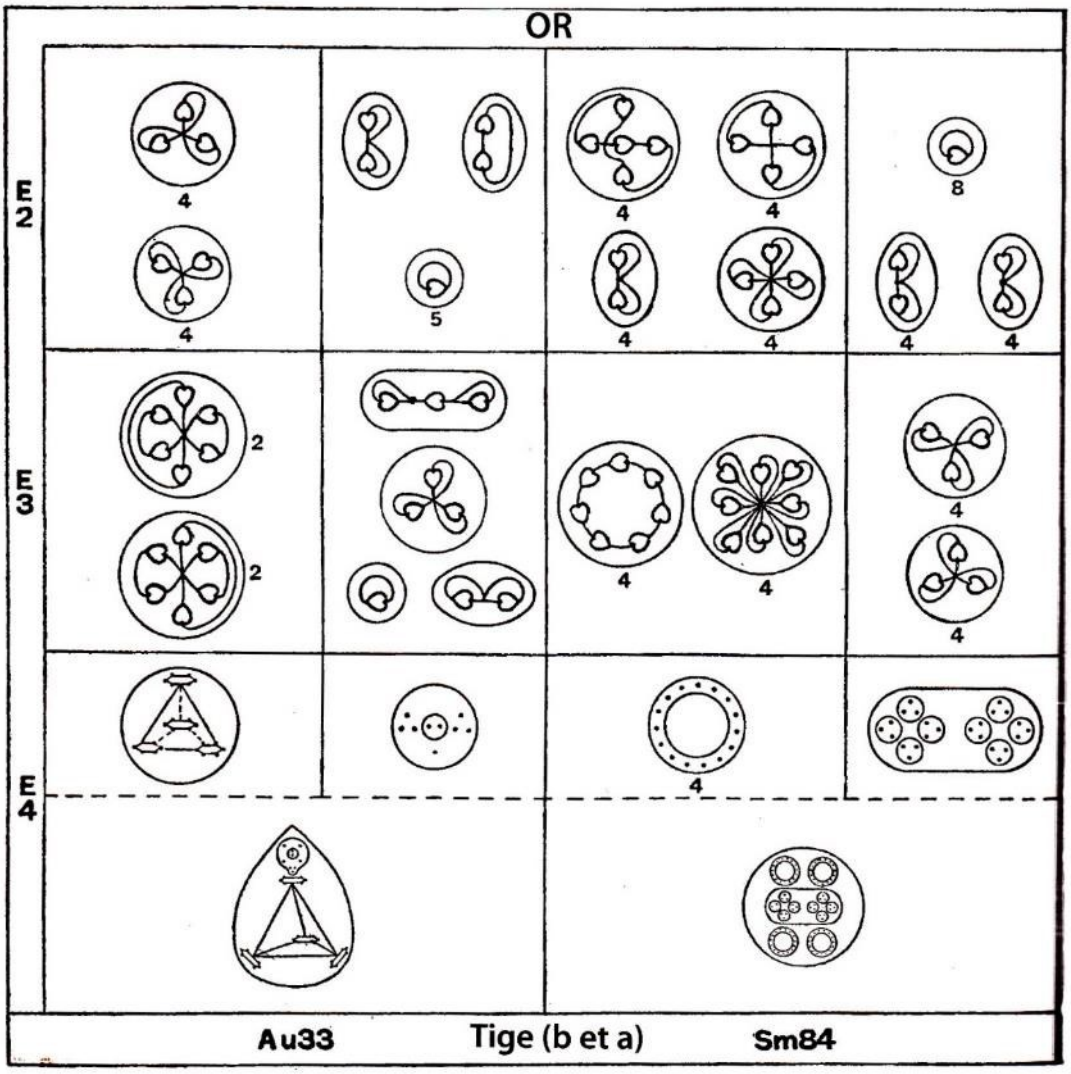


Planche 78 – Or Au



[172]

Planche 79 – Or Au



[173]

Nous en arrivons à la tige intermédiaire. L'un des quatre groupes similaires du centre est représenté agrandi en *a*, et l'un des seize groupes disposés en cercle est agrandi en *b*. Ces groupes sont disposés sur deux plans inclinés l'un sur l'autre.

L'Or :

Partie supérieure : 12 entonnoirs de 97 atomes	=	1 164
Globe central *c*	=	101
Globe central 2 *d* de 38 atomes	=	76
Partie inférieure, globe central	=	1 341
Tige intermédiaire 4 *a* de 84 atomes	=	336
Tige intermédiaire 16 *b* de 28 atomes	=	528

Total	=	3 546
Poids atomique	=	196,97
Poids numérique 3 546 / 18	=	197

Il faut remarquer que la tige intermédiaire se compose exactement de 10 atomes d'Occultum et que 16 de ces atomes contiennent 864 atomes ultimes, soit le nombre exact des atomes ultimes dans le Titane.

LE GADOLINIUM

(*Description donnée en 1909*)

Cet élément est particulièrement joli et intéressant ; il se place entre l'Or et l'Argent et apparait clairement comme un stade intermédiaire. Au sommet et à la base de l'haltère, formant un centre d'où chaque rangée d'entonnoirs part en rayonnant, apparait le globe *c*, comme dans l'or, mais sans être accompagné des deux globes annexes *d*. Les entonnoirs sont identiques à ceux de l'Or, sauf que le cône, à l'embouchure, ne possède que 21 atomes (comme l'Argent), au lieu de 28, ce qui fait un entonnoir de 90 atomes. La tige intermédiaire est encore à l'état embryonnaire : elle n'a pas l'étonnant système solaire qui donne à l'Or un aspect si splendide, mais elle a déjà évolué la curieuse forme *a*, avec ses quatre anneaux de corde, empruntés à l'Occultum. Ici, cependant nous n'avons que deux de ces formes *a*, au lieu de quatre dans l'Or. Les formes *b* qui, dans l'Or, tournent autour de la sphère centrale, apparaissent dans cet élément, mais sont curieusement doublées ; deux de ces formes doublées se tiennent au-dessus des deux formes *a* et deux au-dessous. La tige intermédiaire renferme, de cette manière, six corpuscules, et se trouve évidemment construite de huit atomes d'Occultum, de la même façon que, dans l'Or, la tige intermédiaire est construite de seize de ces atomes. En consultant les planches sur l'Or (pages 168-172), le lecteur pourra facilement représenter ce métal d'une remarquable beauté. **[174]**

Il y a quelque raison de supposer qu'il constitue *l'Orichalcum* des Atlantes, depuis longtemps perdu. Dans ce cas, il doit exister en quantité beaucoup plus grande qu'on ne le connait dans quelque composé qu'on n'a pas encore reconnu. Nous ne pouvons aucunement avoir la certitude que ce métal est bien le Gadolinium des chimistes, bien que son poids atomique le suggère avec quelque vraisemblance.

Le *Gadolinium* :

Nombre d'atomes	=	2 794
Poids atomique	=	157,25
Poids numérique 2 794 / 18	=	155,22

Planche 80 – Gadolinium Gd

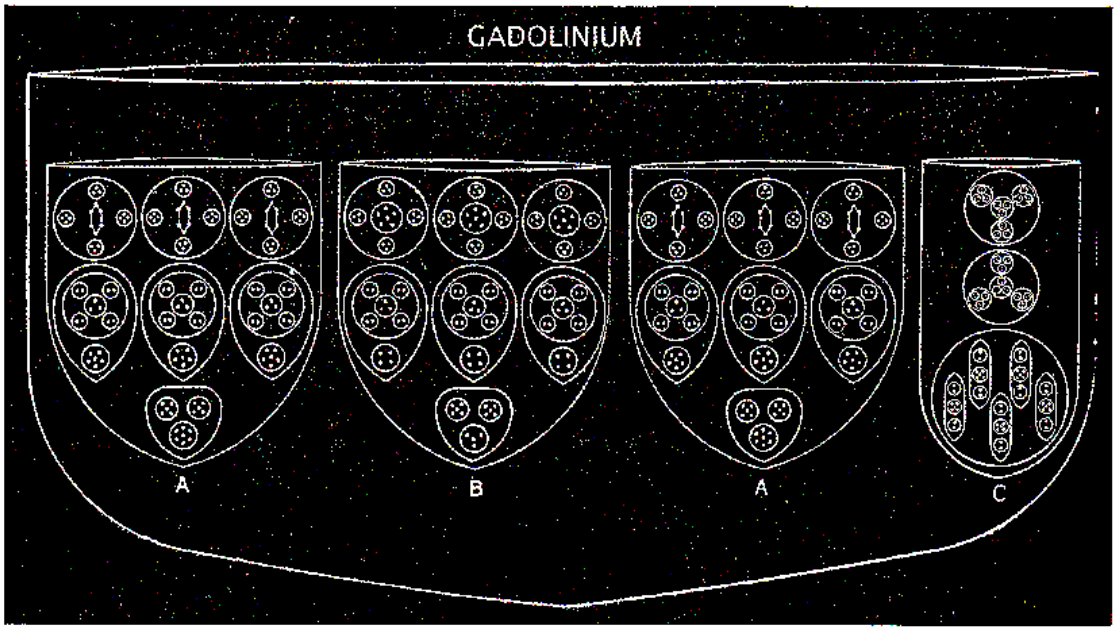
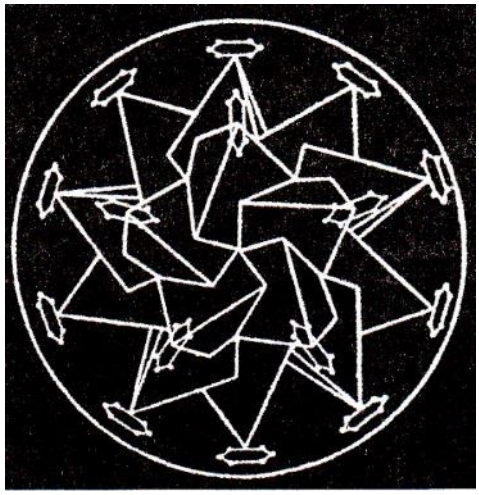


Planche 81 – Centre du Gadolinium Ne 120



Chapitre 7

—

L'Occultum et la dissociation des atomes chimiques

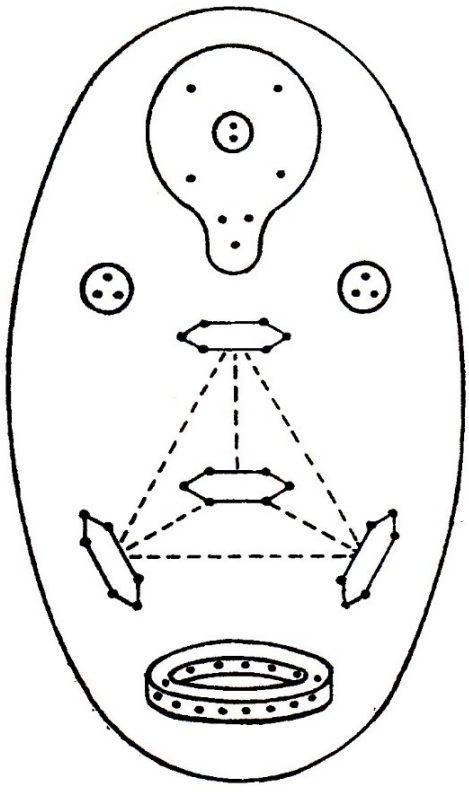
Nous avons observé l'Occultum en 1895 et, le trouvant si léger, d'une composition si simple, nous avons pensé qu'il était peut-être l'Hélium dont nous ne pouvions, à cette époque, obtenir un échantillon. Cependant, quand l'Hélium put être observé, en 1907, il se montra tout-à-fait différent du corps en question et nous avons nommé l'élément inconnu Occultum en attendant que la Science officielle le découvre et l'étiquette à sa guise.

C'est en fait l'isotope léger de l'Hélium, désigné sous le nom d'Hélium 3 (2 protons + 1 neutron) par rapport à l'Hélium classique ou Hélium 4 (2 protons + 2 neutrons). (Note du Dr Luc Lambs)

OCCULTUM

Nous rencontrons ici, pour la première fois, le tétraèdre, et chacun de ses angles est occupé par un groupe de six atomes disposés comme sur les extrémités triangulaires d'un prisme. Cette forme revient très fréquemment et nous l'avons signalée précédemment dans le Cuivre. Elle tourne avec une extrême rapidité sur son axe longitudinal et ressemble à un crayon taillé aux deux bouts ou à un cigare effilé aux deux extrémités ; nous l'appelons habituellement le cigare.

Planche 82 – Occultum Oc



Il semble être doué d'une remarquable cohésion, car, comme on le verra plus loin, ses six atomes demeurent attachés l'un à l'autre jusqu'au stade Méta, et mêle quand ils se divisent en deux groupes de trois triades au stade Hyper, ces deux groupes tournent l'un autour de l'autre.

Au-dessous du tétraèdre se trouve une forme de ballon produite sans doute par l'attraction du tétraèdre. Le corpuscule situe au-dessous du tétraèdre ressemble à un **[176]** rouleau de corde et contient 15 atomes ; ces atomes sont disposés sur une bande verticale formant un anneau horizontal.

La force pénètre par le sommet d'un atome, sort par sa pointe, pour entrer par le sommet du suivant, et ainsi de suite, formant un circuit fermé. Les deux petites sphères contenant chacune une triade sont comme les paragraphes de remplissage pour un compositeur, elles semblent être tenues en réserve pour être poussées là où elles sont nécessaires.

Le ballon libéré comme composé Proto devient une sphère. Comme nous l'avons remarqué à propos de l'Or, seize corpuscules d'Occultum regroupés composent la tige intermédiaire de cet élément.

Occultum :

Tétraèdre	24
Ballon	9
Triades	6
Anneau	15
Total	54
Poids atomique	3
Poids atomiques de l'Hélium	3 [67]
Poids numérique 54 / 18	3

Dissociation des atomes chimiques

Avant de procéder à l'étude des autres atomes chimiques au point de vue de leur disposition intérieure générale, il serait bon de rechercher dans les deux que nous avons déjà décrits de quelle manière ces atomes se divisent en formes plus simples produisant successivement ce que nous avons appelé les composés : Proto, Méta et Hyper. Il est naturellement plus facile de retrouver cette dissociation dans les atomes simples que dans les atomes plus complexes, et quand nous l'aurons fait voir pour les premiers, nous pourrons la décrire d'une manière plus rapide et plus intelligible pour les autres.

---

[67] D'après les dernières recherches, l'Occultum serait le gaz X, ou Nébulium de Rydberg avec poids atomique = 3 (H. de Pury-Travers).

La première chose qui se produit quand on fait sortir un atome gazeux de son "alvéole", c'est-à-dire de la "paroi" qui l'enferme, c'est que les corpuscules inclus sont mis en liberté et que, débarrassés évidemment d'une pression formidable, ils prennent des formes sphériques ou ovoïdes, tandis que leurs atomes se redisposent plus ou moins dans leur nouvelle "alvéole" ou "paroi".

[177]

Planche 83 – Dissociation de : Adyarium, Occultum, Hélium

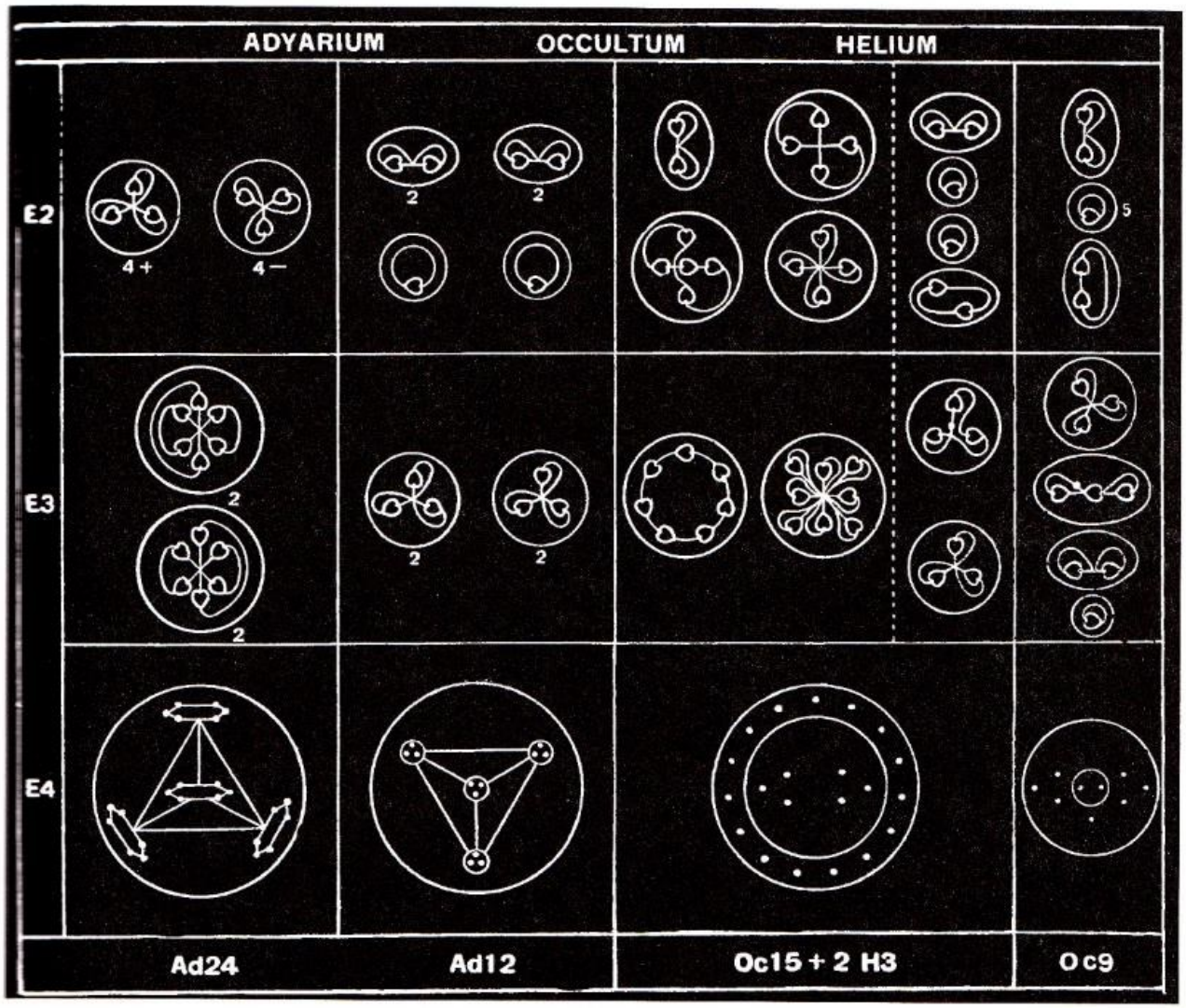
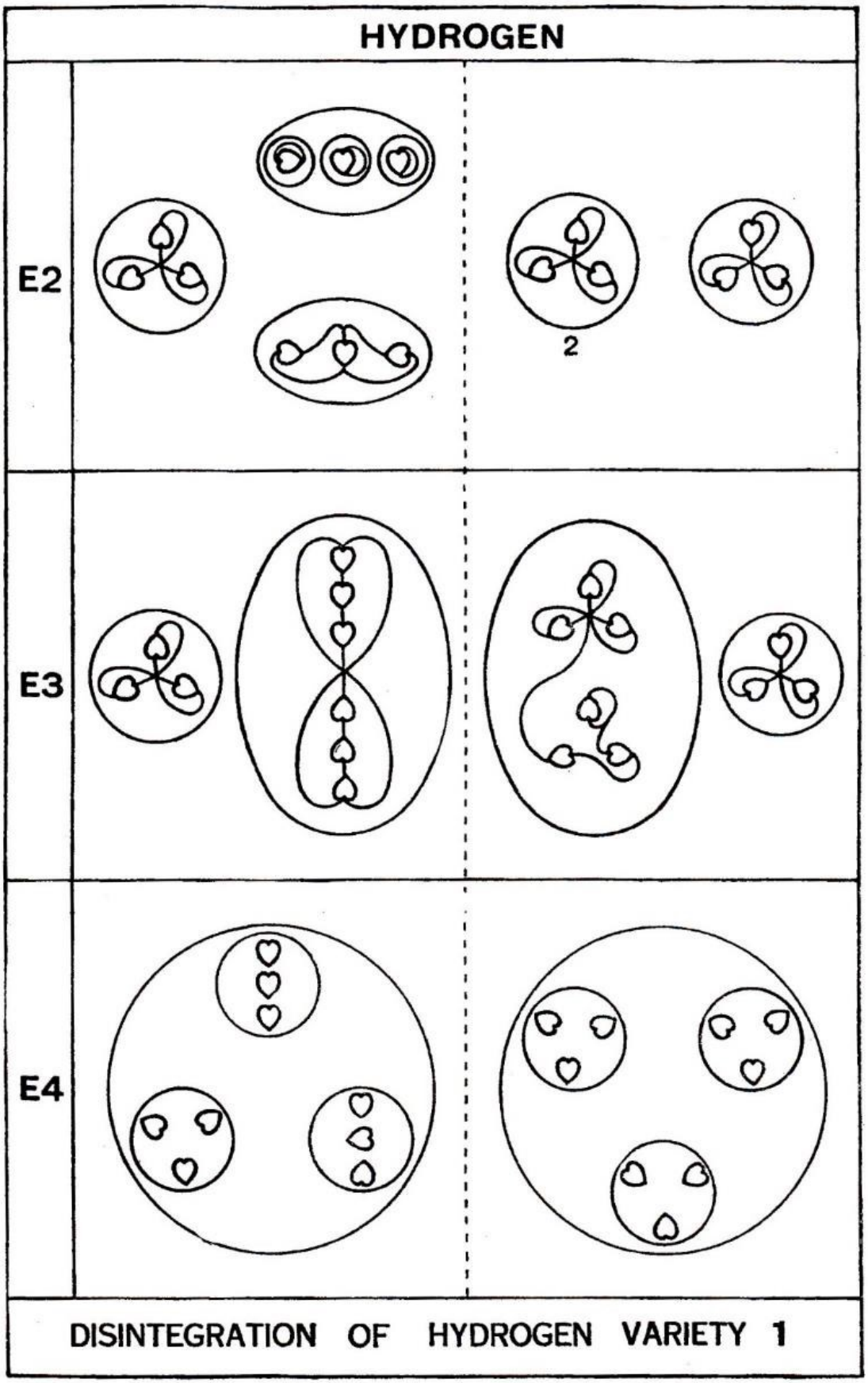


Planche 84 – Dissociation de l'atome d'Hydrogène H



Les formes produites possèdent naturellement trois dimensions et rappellent souvent celles des cristaux ; les formes tétraédriques, octogonales et autres, reviennent constamment. Dans les schémas des composés Proto, les atomes constituants sont représentés par des points. Dans les schémas des composés Méta, le point devient un cœur de façon à montrer les résultantes des lignes de force.

HYDROGÈNE

Les six corpuscules contenus dans l'atome gazeux se redisposent immédiatement à l'intérieur des deux sphères. Les deux triades linéaires s'unissent à une triade triangulaire et leur disposition relative est telle que si on les joignait par trois lignes droites, on aurait un triangle avec une triade à chaque angle. Les trois triades triangulaires se disposent de la même façon dans la seconde sphère ; ces sphères constituent les composés Proto de l'Hydrogène.

Quand on dissocie ces composés Proto, chaque groupe se divise en deux ; les deux triades linéaires s'unissent et mettent en liberté leur acolyte triangulaire, tandis que deux des triades triangulaires restent pareillement ensemble, rejetant la troisième, de telle sorte que l'Hydrogène produit quatre composés Méta.

À l'état Hyper, la liaison entre les couples de triade est rompue ; chacune devient libre, formant quatre couples indépendants ; deux autres restent linéaires, mais modifient leurs relations intérieures ; les deux derniers se dissocient en deux paires et une unité. La dissociation finale met tous les atomes en liberté.

OCCULTUM

(*voir planche page suivante*)

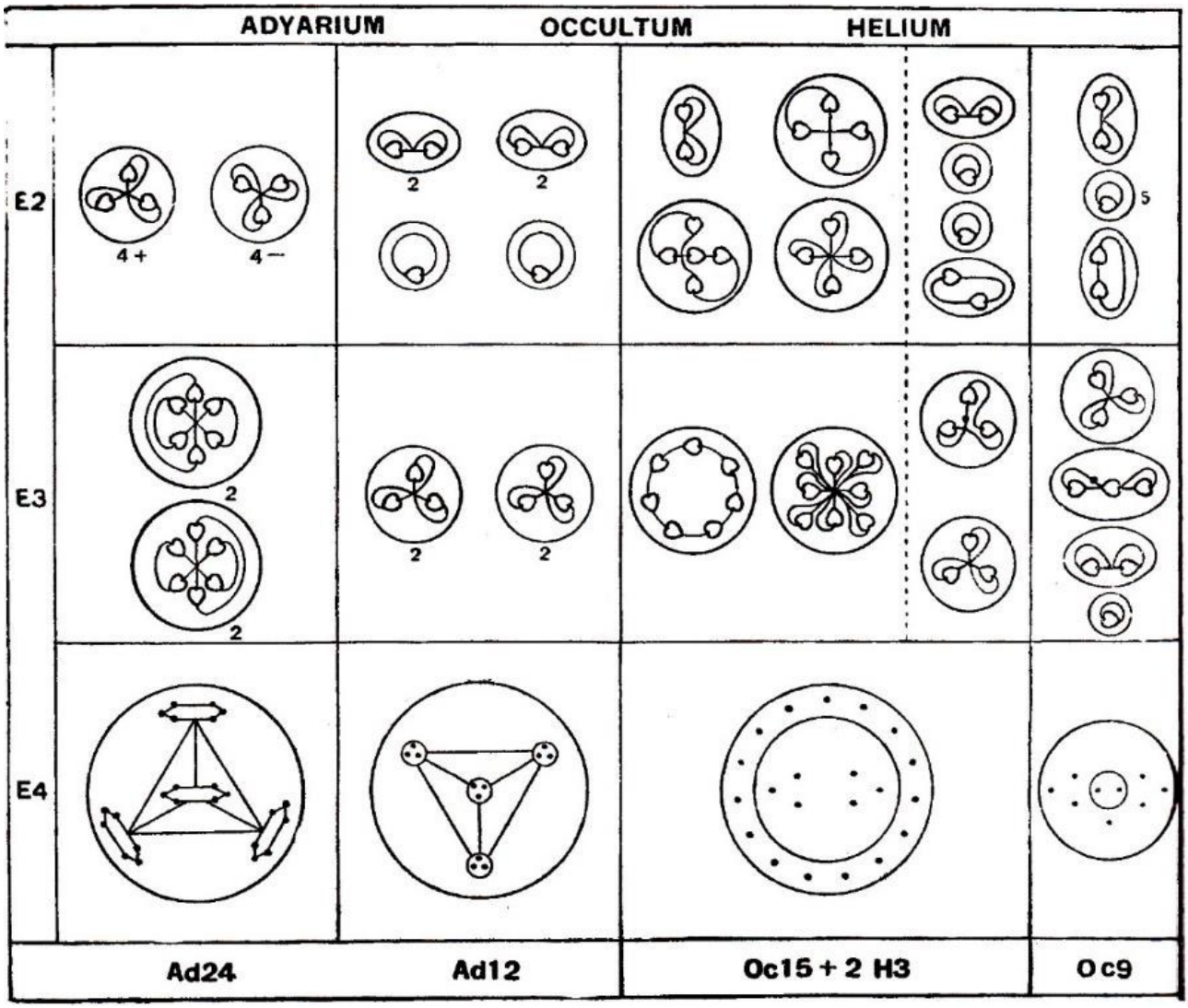
À la première dissociation des parties constituantes de l'Occultum, le tétraèdre dans son ensemble se sépare du reste avec ses quatre "cigares" et s'aplatit à l'intérieur de son alvéole ; il y a deux cigares positifs et deux cigares négatifs. La corde se transforme en anneau à l'intérieur de la sphère et les deux corpuscules, libres dans l'atome gazeux, entrent à l'intérieur de cet anneau. Le ballon devient une sphère.

A la dissociation suivante, les "cigares" deviennent indépendants et affectent deux types : chacun de ceux-ci se divise en deux triades à l'état Méta. Ces groupes se subdivisent de nouveau pour former les composés Hyper, l'anneau produit un groupe de cinq et un groupe de deux ; la double croix se sépare en deux parties.

Le ballon se divise beaucoup, car la cohésion de ses parties est faible ; il produit deux triades, une paire et une unité et, à la dissociation suivante, ne donne pas moins de cinq atomes séparés en deux paires.

Les deux triades rejettent chacune un atome en se dissociant, formant deux paires et deux unités. **[180]**

Planche 85 – Dissociation de l'atome d'Adyarium, d'Occultum et d'Hélium



SODIUM

(*voir planche page suivante*)

Il y a lieu d'examiner ensuite le Sodium, car il est le modèle fondamental sur lequel sont formés non seulement le Cuivre, l'Argent et l'Or, mais encore le Chlore, le Brome et l'Iode.

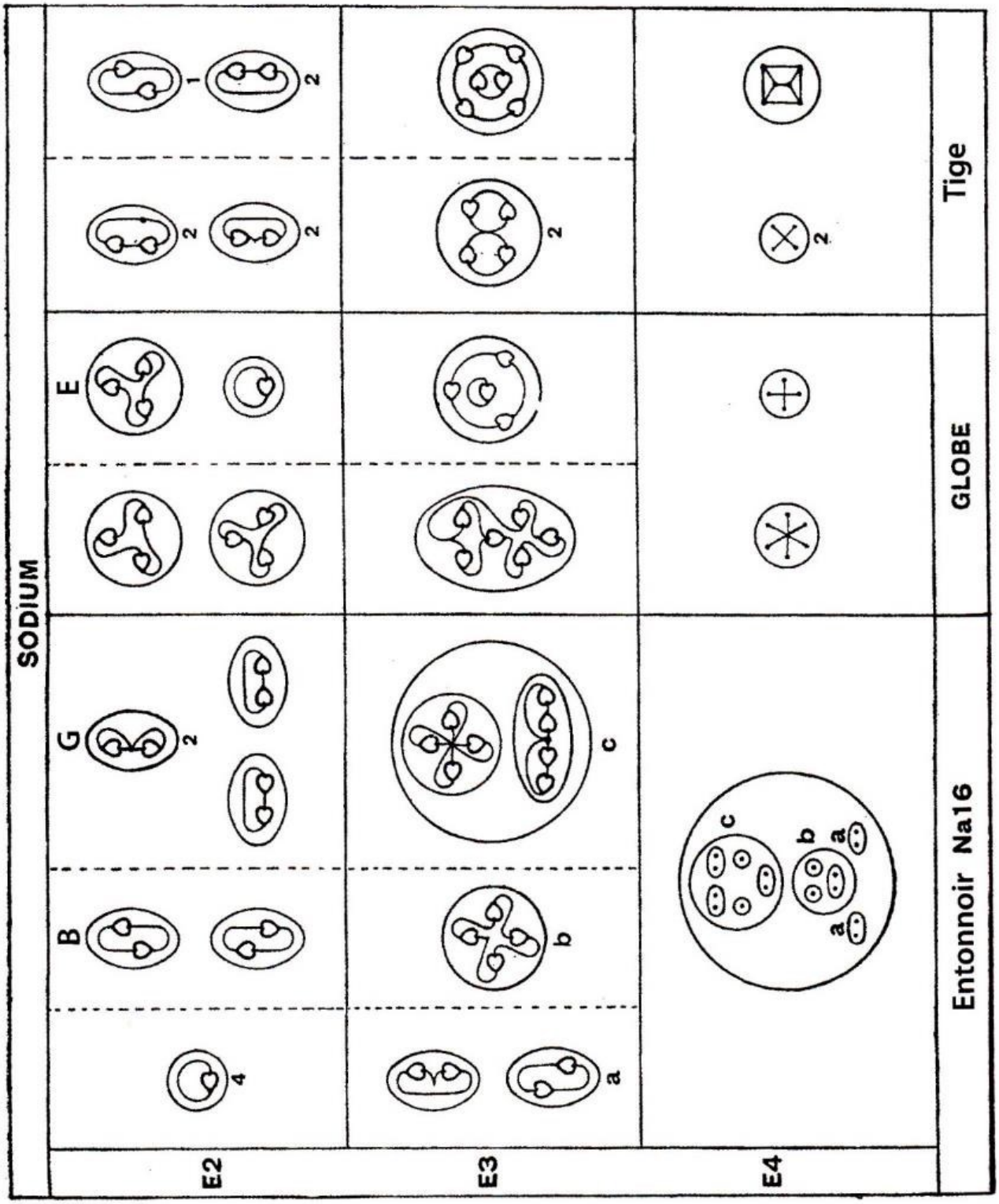
Quand le Sodium se libère de sa forme gazeuse, il se divise en 31 corpuscules : 24 entonnoirs distincts ; 4 corpuscules provenant des deux globes centraux et 3 provenant de la tige intermédiaire. Les entonnoirs deviennent des sphères dont chacune contient 4 sphéroïdes d'une structure plus ou moins compliquée. Chaque globe central produit un groupe de 6 et un groupe de 4 atomes ; quant à la tige intermédiaire, elle met en liberté deux groupes de 4 et un groupe de 6 de forme particulière. Quand on dissocie les composés Proto, la sphère de l'entonnoir met en liberté : 1° les particules regroupées en deux tétraèdres à l'intérieur d'une sphère commune ; cette sphère à l'état Hyper produit quatre groupes de deux ; 2° les particules qui s'unissent en une tétrade pour produire à l'état hyper deux groupes de deux : 3° les particules contenues dans deux sphères conservent leur séparation à l'état Méta, devenant entièrement indépendantes l'une de l'autre, car si, à l'intérieur de chaque sphère les atomes tournent l'un autour de l'autre, les sphères cessent pendant leur révolution autour d'un axe commun et se dispersent dans des sens différents. Les atomes à l'état Hyper s'écartent l'un de l'autre et tourbillonnent dans une solitude indépendante. Ainsi chaque entonnoir produit en définitive dix corpuscules Hyper.

La partie du globe central, avec ses 6 atomes tourbillonnant autour d'un centre commun, devient, au stade Méta, deux triades, préparant ainsi la séparation complète de ces triades sur le plan Hyper. L'autre partie du globe central désignée par E, qui forme une croix tourbillonnante avec un atome à chaque pointe, devient à l'état Méta, une tétrade dans laquelle trois atomes tournent autour d'un quatrième ; à l'état Hyper cet atome central est mis en liberté : il reste une triade et un atome libre.

Chacun des deux corpuscules mis en liberté par la tige intermédiaire, présente quatre atomes tourbillonnants autour d'un centre commun.

Le corpuscule G est une pyramide quadrangulaire avec deux atomes étroitement unis à son sommet ; ces atomes à l'état Méta se cramponnent encore l'un à l'autre, entourés par un anneau de quatre atomes ; ceci nous conduit à la dissociation suivante, en trois couples, sur le plan Hyper. **[182]**

Planche 86 – Dissociation de l'atome de Sodium Na



CHLORE

(*Voir planche page suivante*)

La description de l'entonnoir du Sodium s'applique également à celui du Chlore, excepté pour le corpuscule le plus rapproché de l'ouverture, la sphère, qui contient trois corpuscules supplémentaires ; cette dernière reste à l'intérieur de l'entonnoir à la première dissociation, de sorte qu'à l'état Proto, nous avons encore une fois 24 entonnoirs distincts ; les groupes centraux sont les mêmes que ceux du Sodium et produisent de même quatre corpuscules identiques ; nous obtenons ainsi 33 corpuscules distincts résultant de la dissociation du Chlore en ses composés Proto. Comme tous les composés qui sont dans le Sodium se dissocient de la même façon en composés Méta et Hyper, il est inutile d'en répéter ici le processus. Il nous faut seulement noter les nouveaux composés Méta et Hyper de la sphère la plus haute de l'entonnoir ainsi que les deux triades et le groupe de 5 provenant de la tige intermédiaire.

Le corpuscule supplémentaire de l'entonnoir, à l'état Proto, est d'une structure très simple : trois triangles contenus à l'intérieur d'une sphère aplatie. Quand cette sphère se sépare de l'entonnoir à l'état Méta, les atomes se regroupent en une série tourbillonnante de trois triades ; celles- ci se séparent les unes des autres à l'état Hyper. Les deux triades de la tige intermédiaire ont aussi la forme la plus simple, et nous ne nous y arrêterons pas. Le corpuscule à cinq atomes, pyramide quadrangulaire sur le plan Proto, devient un anneau, tourbillonnant autour d'un centre, sur le plan Méta et sur le plan Hyper, deux couples et un atome libre.

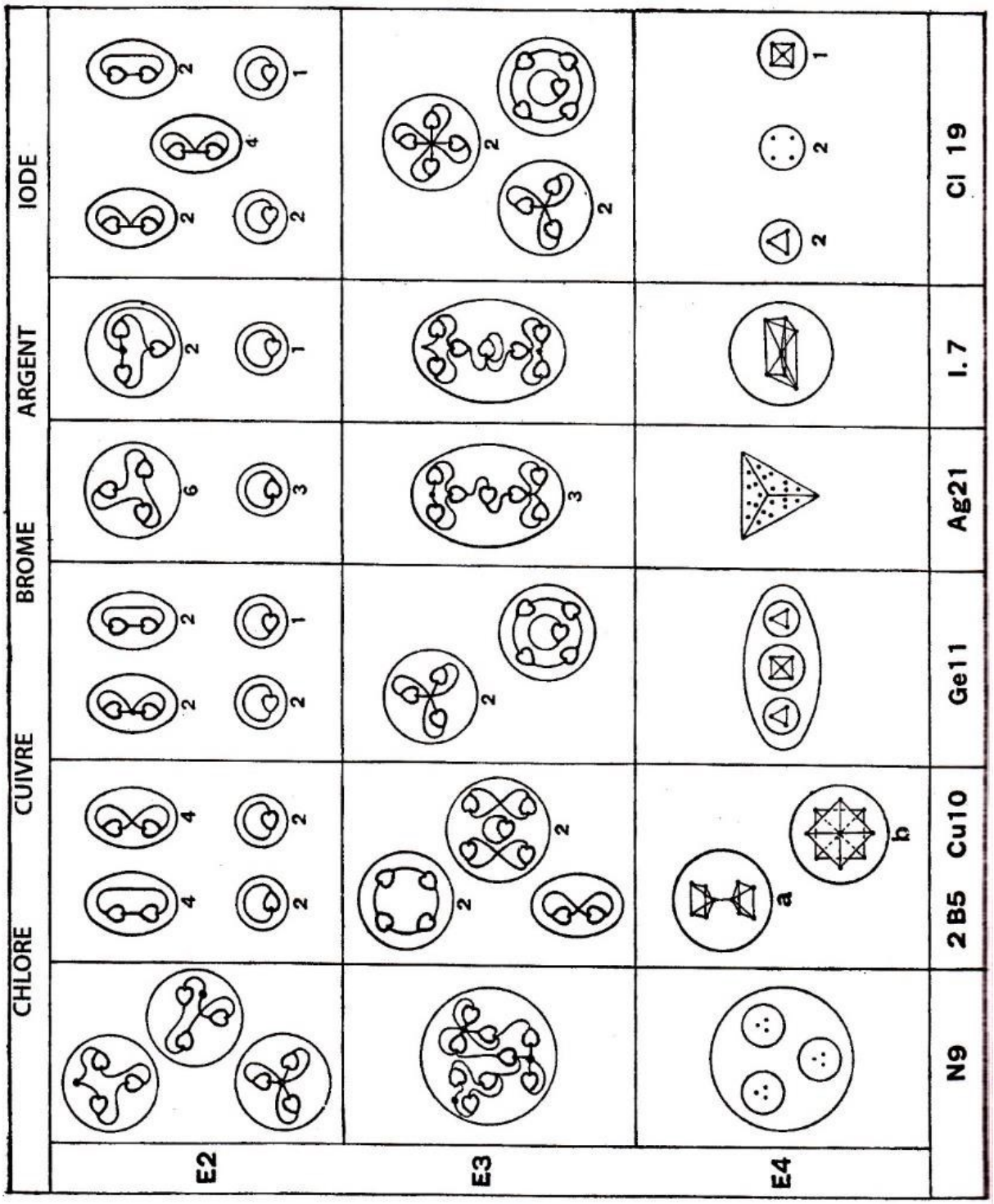
BROME

(*voir planche page suivante*)

Aux sommets de l'entonnoir, apparaissent trois corpuscules supplémentaires qui reproduisent avec une variante celle du Chlore. La tige intermédiaire est la même et nous pouvons la laisser de côté. Les globes centraux sont plus complexes, mais les additions sont de type très simple et seront, par conséquent, facilement passées en revue. Chacun des trois corpuscules ovoïdes qui sont pareils contient deux triades, toutes deux disposées en

triangle, et un groupe de cinq atomes sous forme de pyramide quadrangulaire. Ces corpuscules sont les mêmes que ceux de la tige intermédiaire du Chlore et nous n'avons pas besoin d'y revenir. Le globe seul demeure. Il ne se dissocie pas en composés Proto, mais il est simplement mis en liberté. **[184]**

Planche 87 – Dissociation des entonnoirs de Chlore, Cuivre, Brome, Argent, Iode



IODE

L'Iode n'a rien de nouveau à nous montrer, sauf cinq corpuscules ovoïdes semblables à l'ouverture de chaque entonnoir, et deux tétrades au lieu de deux couples dans le globe central. Les ovoïdes deviennent des sphères lorsque les entonnoirs sont détruits, et une forme cristalline se montre dans la sphère. Les atomes se disposent en deux tétraèdres ayant un sommet commun, et cette forme se maintien dans le corps Méta de sept atomes. Celui-ci se divise en deux triades et un atome libre au niveau Hyper.

CUIVRE

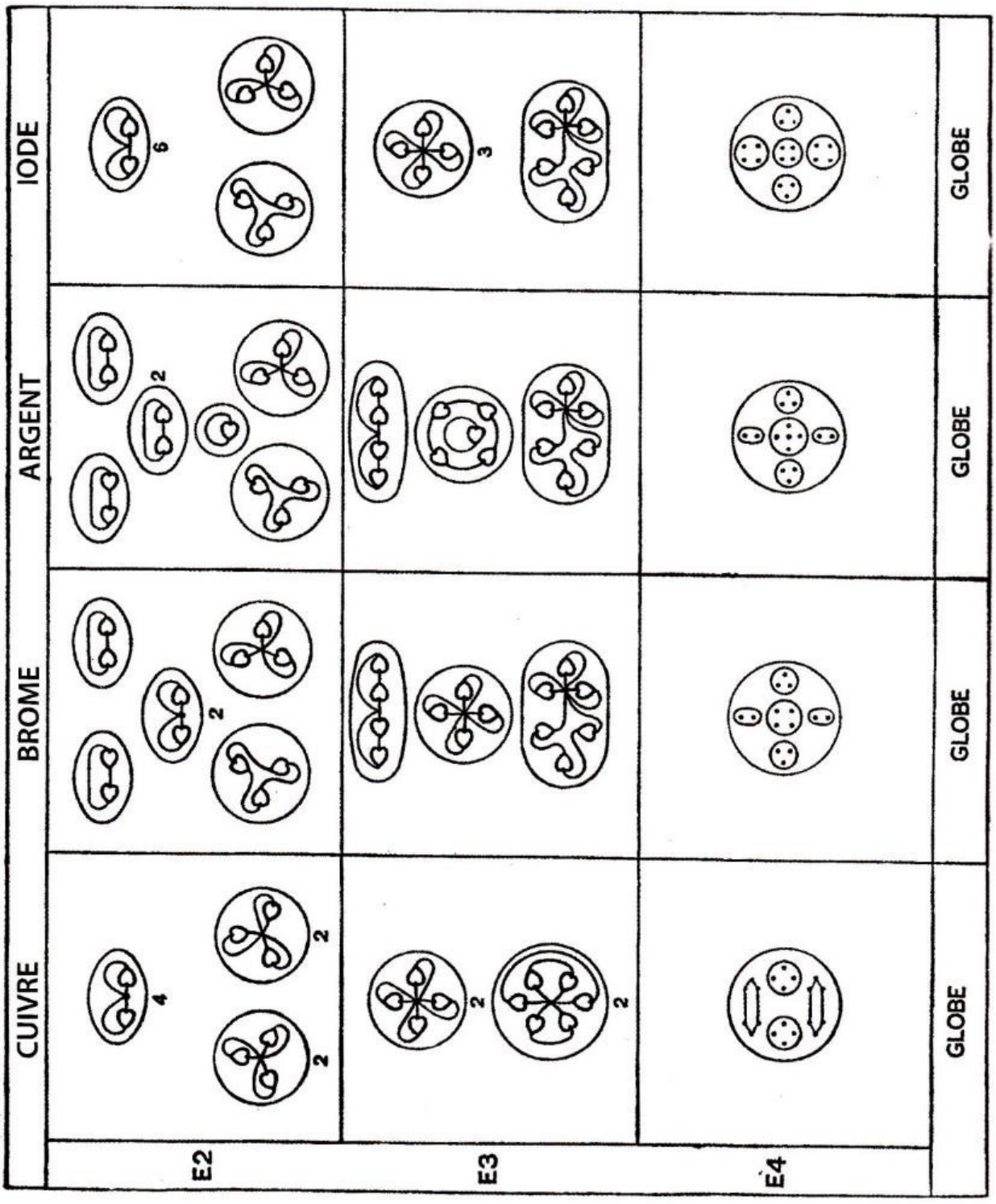
Nous avons déjà vu dans cette planche l'Occultum et le Sodium qui sont les types radicaux des deux groupes. Nous connaissons déjà en grande partie le Cuivre auquel nous arrivons maintenant, puisque l'entonnoir ne nous apporte que deux nouveaux types : deux sphères qui contiennent chacune cinq atomes disposés d'une façon nouvelle, et le corpuscule triangulaire de l'ouverture avec ses dix atomes.

Ce corpuscule triangulaire reparait dans divers autres éléments chimiques avec un plus grand nombre d'atomes. Les globes centraux diffèrent de ceux que nous avons déjà vus auparavant par leur disposition interne mais leurs parties constituantes nous sont déjà familières. La tige intermédiaire est pareille à celle du Chlore, du Brome et de l'Iode.

ARGENT

L'Argent se présente à nous avec deux nouveaux corpuscules ; encore ceux-ci ne sont-ils nouveaux que par de légères additions aux types précédents. Le corpuscule triangulaire placé à l'ouverture de l'entonnoir contient vingt-et-un atomes ; il tient le milieu entre les corpuscules similaires du Cuivre et du Fer. À l'état Proto, il se transforme en trois triangles réunis par leurs sommets, ce qui fait un tétraèdre sur la quatrième face duquel il n'y a pas d'atomes. Les faces se séparent sur le plan Méta et donnent trois figures (les sept atomes), chacune d'elles se dissocie en deux triades et un atome libre. Le globe central ne diffère de celui du Brome que par un atome de plus, ce qui donne la pyramide quadrangulaire habituelle, à base carrée, déjà vue dans le Chlore.

Planche 88 – Dissociation des globes de Cuivre, Brome, Argent, Iode



OR

La dissociation de l'Or donne d'abord quarante-sept corpuscules Proto ; les vingt-quatre entonnoirs se séparent et les globes centraux qui en réunissaient chacune douze, mettent en liberté les six atomes qu'ils contiennent (*c*, *d*) et trente corpuscules sont libérés de cette façon. Les seize corpuscules *b*, placés sur les plans inclinés du milieu de la tige s'échappent, et leur globe central, avec les quatre corpuscules qu'il contient, ne subit pas de changement. Mais cet ordre de choses ne dure pas. Le mouvement des entonnoirs se modifie et par suite ces derniers cessent d'exister.

Planche 89 – Dissociation des entonnoirs de l'Or

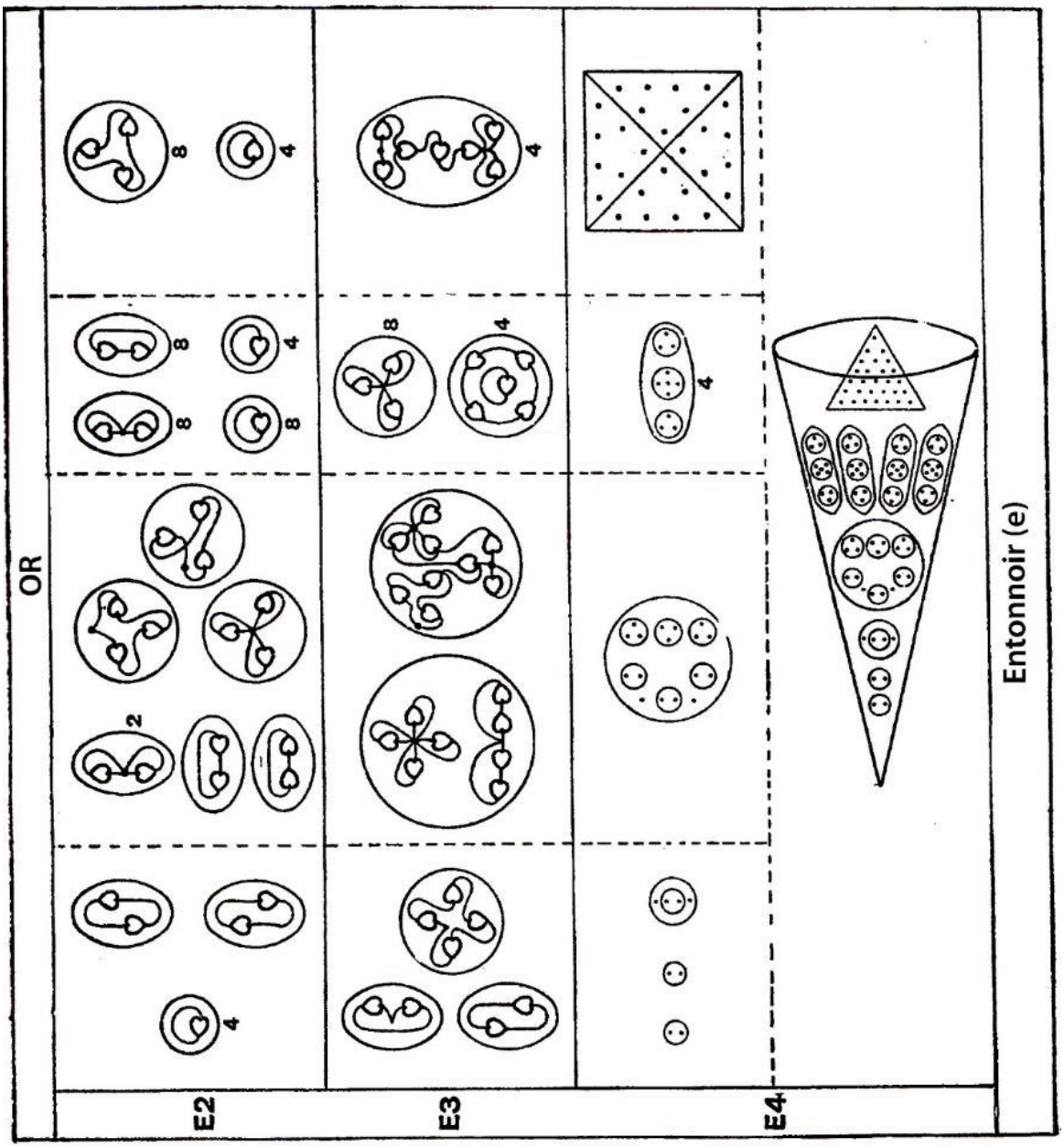


Planche 90 – Dissociation des globes de l'Or

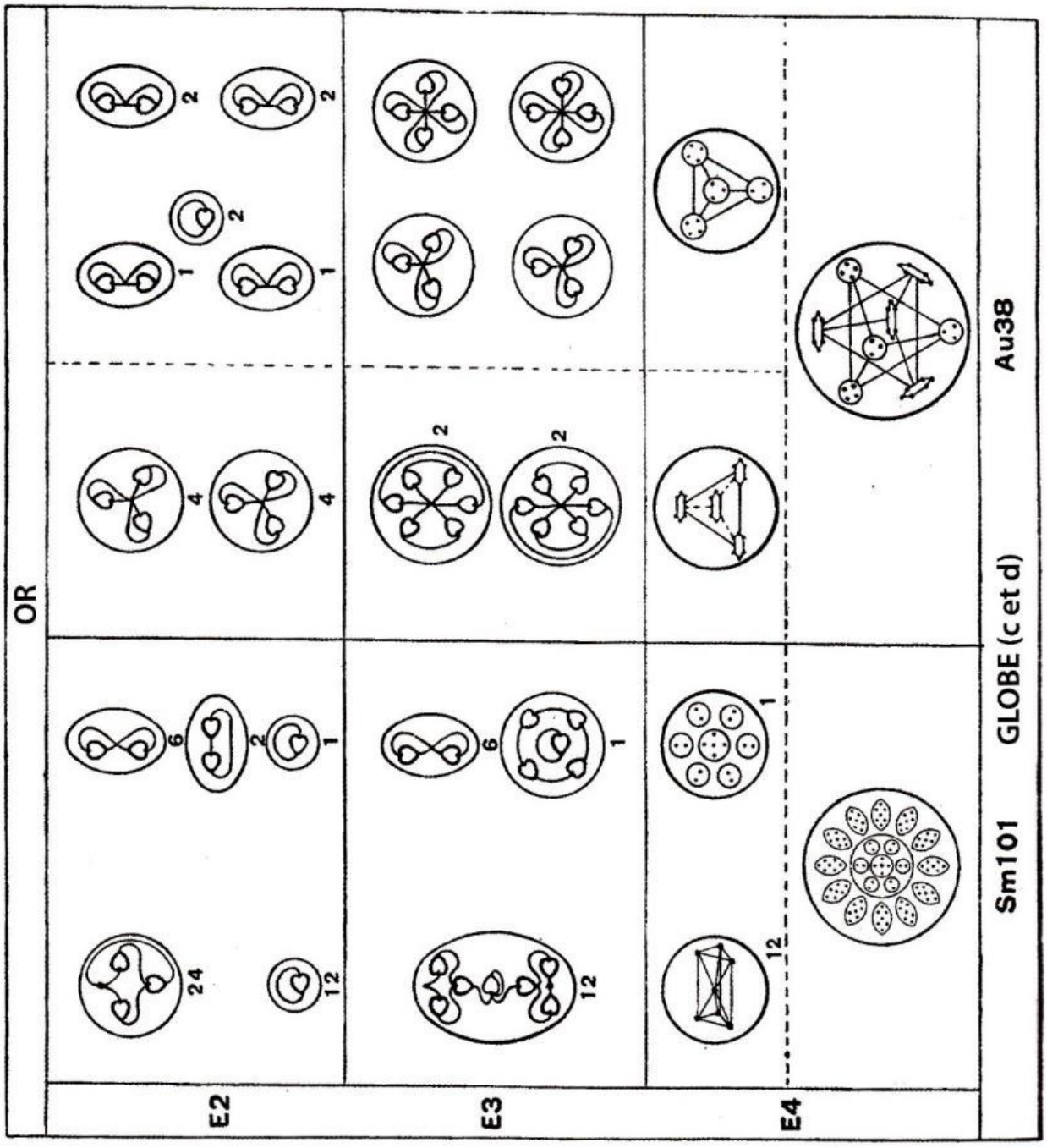
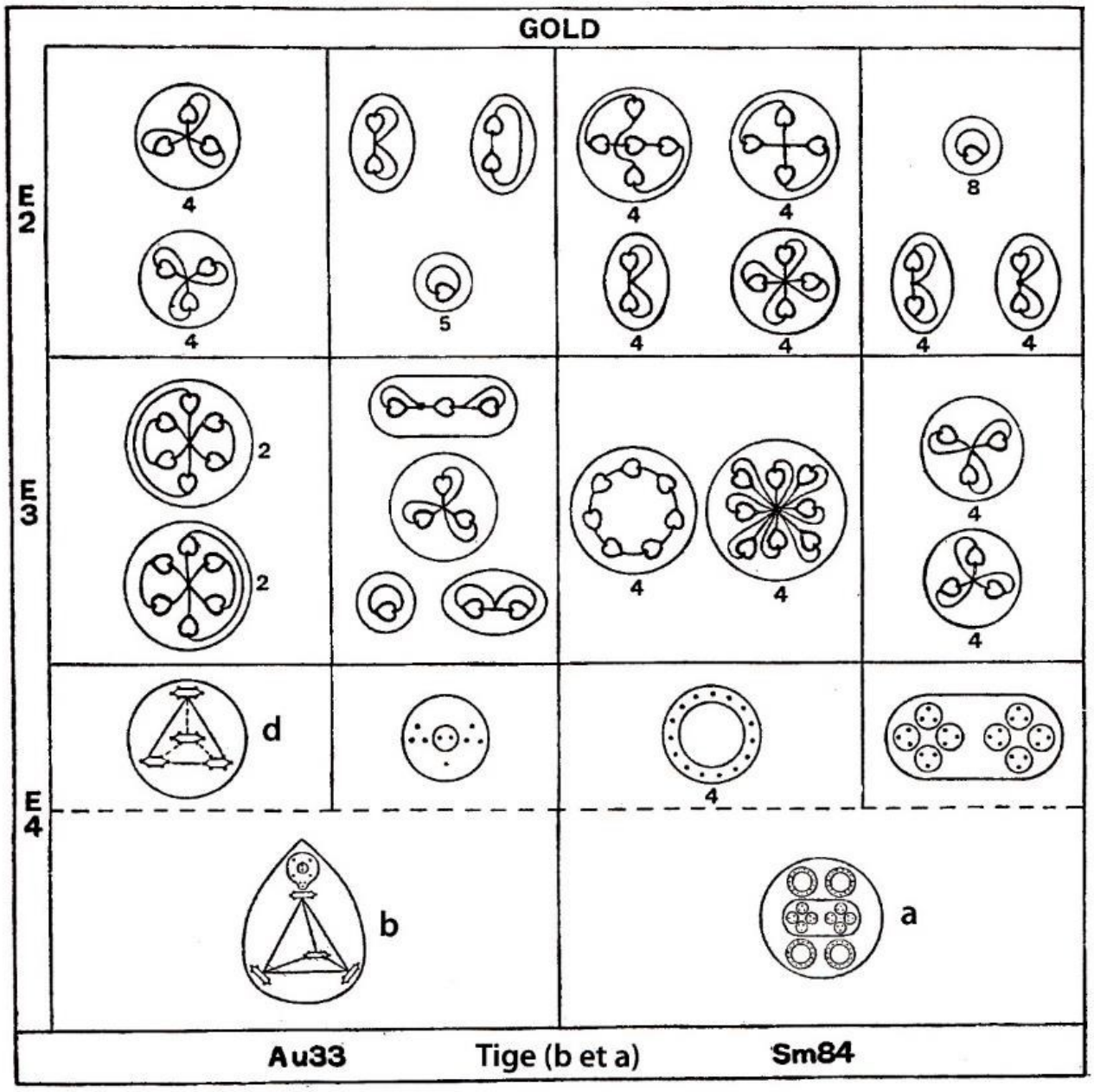


Planche 91 – Dissociation de la tige de l'Or

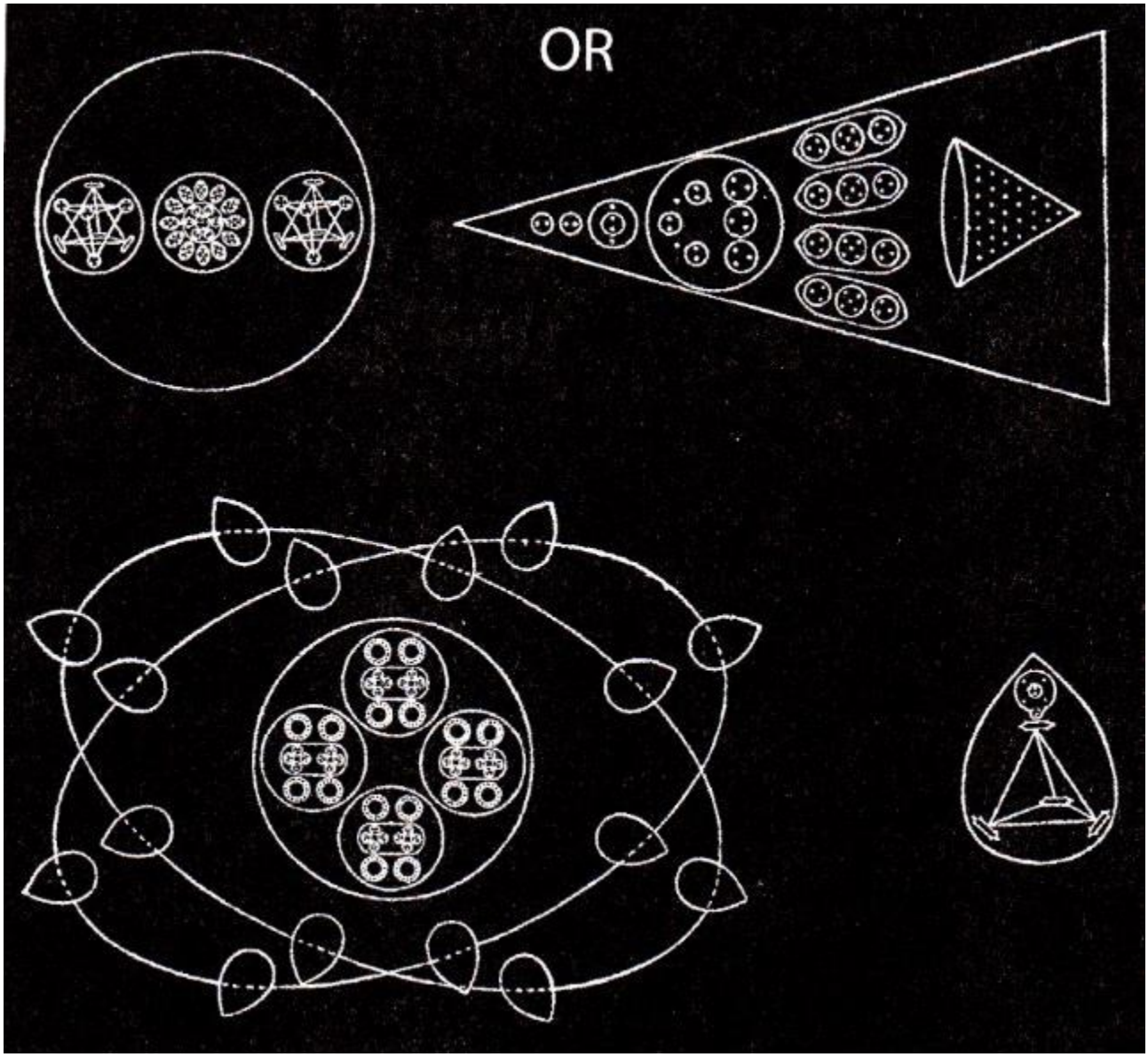


Leur contenu est mis en liberté, de sorte que chacun d'eux donne le jour à neuf corpuscules indépendants ; les seize corpuscules *b* se divisent chacun en deux ; les quatre *a* en cinq ; les deux *c* en treize, et les quatre *d* en deux, soit en tout trois-cent-deux corpuscules Proto.

L'entonnoir est presque semblable à celui de l'Iode, mais il est autrement disposé, quatre des corpuscules du premier rang de l'Iode sont remplacés par le corpuscule triangulaire qui devient une pyramide quadrangulaire avec une base occupée cette fois par des atomes. Le second rang qui comprend trois ovoïdes dans l'Iode en a quatre dans l'Or, mais leur structure

interne est la même. Les deux sphères qui viennent après dans l'entonnoir de l'Iode se fondent dans l'entonnoir de l'Or en une seule composée de même. Le cinquième corpuscule de l'Iode est légèrement modifié pour former le quatrième de l'Or en descendant, et les deux derniers sont pareils, dans les deux corpuscules. **[190]** *B* a été étudié avec l'Occultum, et l'on peut y suivre sa dissociation. Les seize anneaux issus des quatre corpuscules *a*, après avoir tourné autour du corpuscule central, deviennent des sphères qui se dissocient à l'état Méta comme dans l'Occultum, en un anneau de sept atomes, et une double croix de huit et pareillement aussi sur le plan Hyper. La sphère avec les deux corpuscules qu'elle contient se dissocie en huit triangles au niveau Méta et ceux-ci se dissocient sur le plan Hyper en un couple et un atome libre. Les douze heptades de *c* prennent la forme de prismes comme dans l'iode et suivent le même processus, et le corpuscule central, une pyramide quadrangulaire avec six satellites, se divise sur le plan Méta en six couples qui tournent autour d'un anneau de quatre atomes avec un atome au centre, comme dans le Chlore. Puis, sur le plan Hyper, les couples s'en vont chacun de leur côté et l'anneau se dissocie comme celui du Chlore. Le tétraèdre composé de cigares du corpuscule *d*, suit le même processus que dans l'Occultum, et l'autre donne deux tétraèdres et deux triades au niveau Méta ; puis, enfin, sur le plan Hyper : six couples et deux atomes libres. On peut voir que, si complexe qu'il soit, l'Or est constitué de parties qui nous sont déjà familières et que l'Iode et l'Occultum sont ses plus proches parents.

Planche 92 – Or Au



Chapitre 8

—

Groupe 2 – les Tétraèdres

Sous-groupe 2a

Ce groupe se compose du Glucinium (Béryllium), du Calcium, du Strontium et du Baryum, qui sont diatomiques, paramagnétiques et positifs. Le groupe correspondant se compose de l'Oxygène, du Molybdène, du Tungstène et de l'Uranium avec une place libre entre le Tungstène et l'Uranium. Ces derniers sont diatomiques, paramagnétiques et négatifs.

Sous-groupe 2a (Positif)

GLUCINIUM (BÉRYLLIUM)

Dans le tétraèdre on trouve quatre entonnoirs dont les ouvertures s'ouvrent chacune sur un ovoïde renfermant dix atomes disposés en trois sphères. Dans les schémas ci-joints, nous avons figuré un entonnoir avec ses quatre ovoïdes. D'autre part, un de ces ovoïdes avec ses trois sphères contenant successivement trois, quatre et trois atomes. Les membres de ce groupe ont tous une disposition analogue et ne diffèrent les uns des autres que par la complication croissante des corpuscules contenus dans les entonnoirs. On peut observer que le Glucinium est très simple, tandis que le Calcium et le Strontium sont très complexes.

Glucinium :

4 entonnoirs de 40 atomes	=	160
Globe central	=	4
Total	=	164
Poids atomique	=	9,01
Poids numérique 164 / 18	=	9,11

Planche 93 – Tétraèdres Groupe A

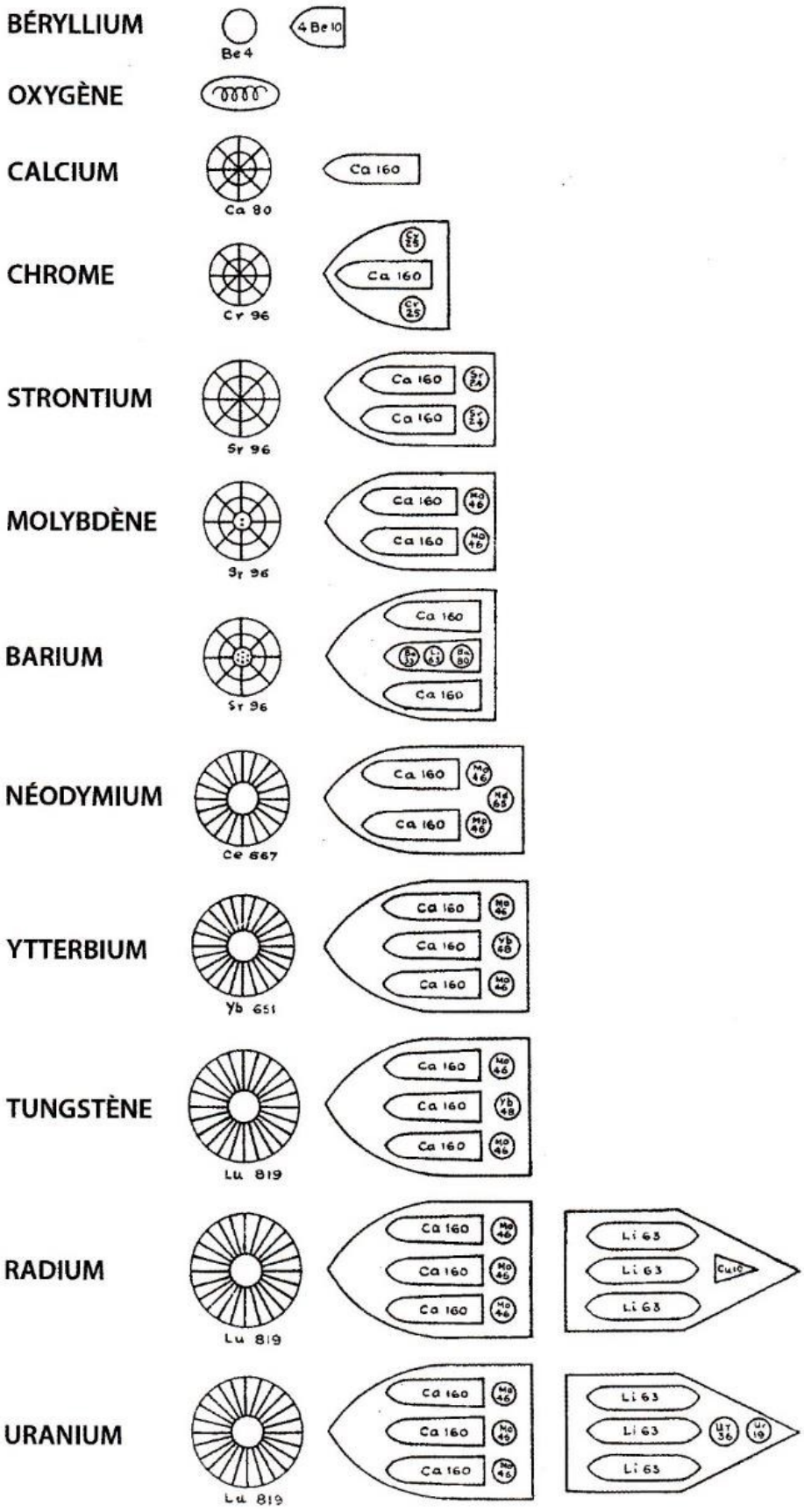
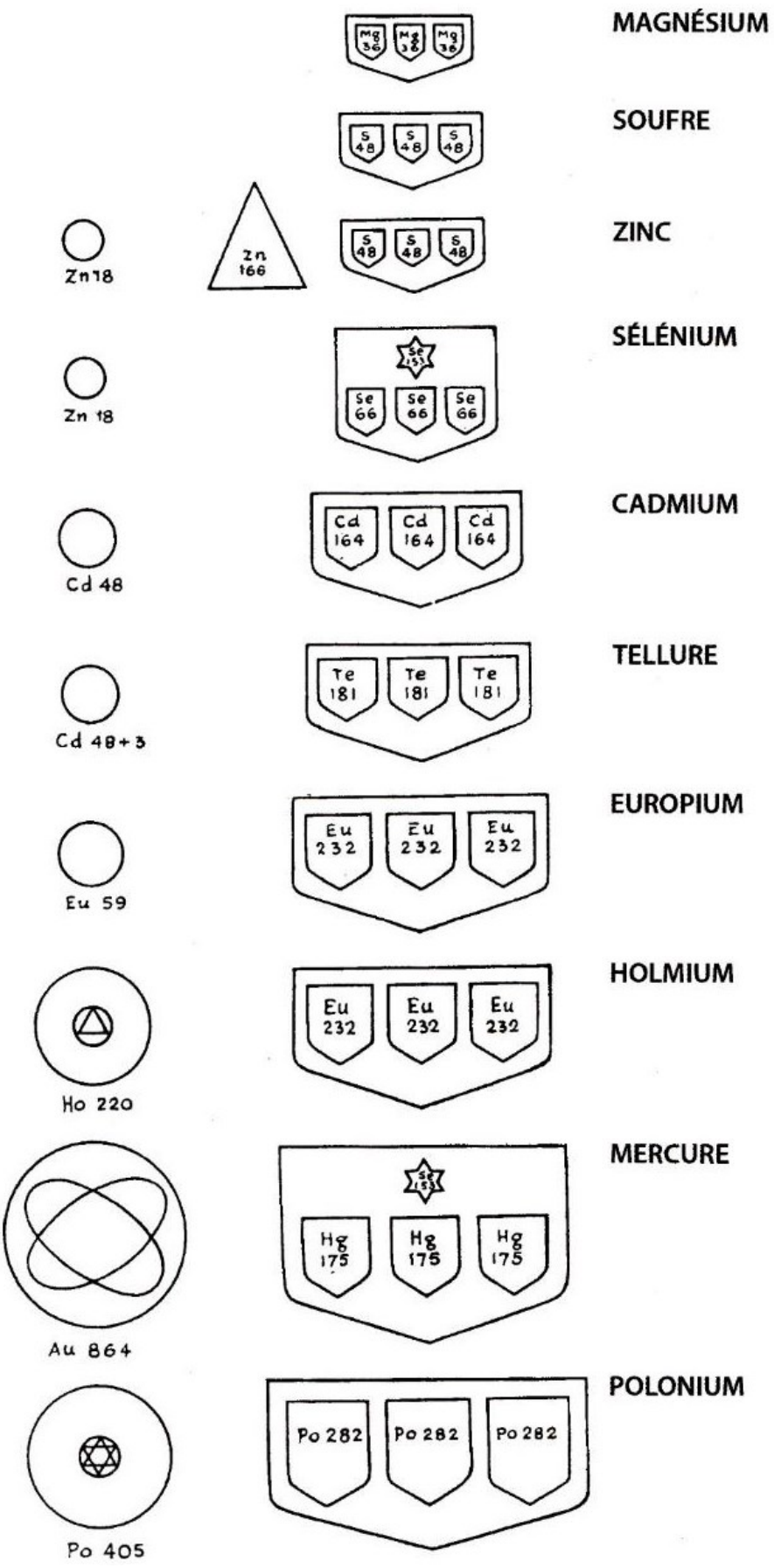


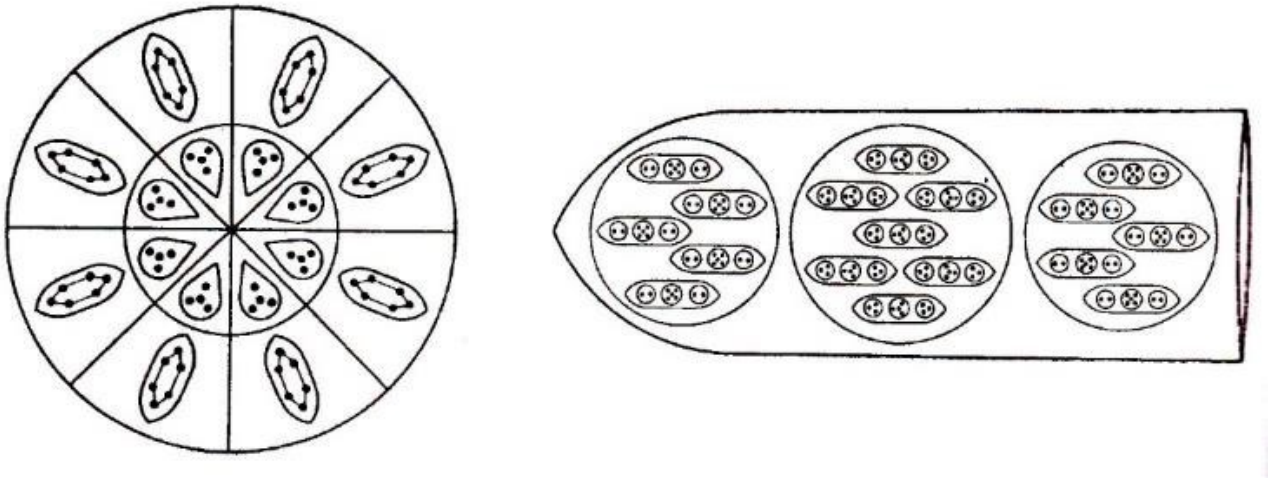
Planche 94 – Tétraèdre Groupe B



CALCIUM

On trouve quatre sphères dans chaque entonnoir du Calcium ; celle du centre renferme sept ovoïdes identiques à ceux du Glucinium et les deux autres placées respectivement au-dessus et au-dessous de la première contiennent sept ovoïdes, dont les trois sphères possèdent respectivement deux, cinq et deux atomes. Le globe central est double, un globe à l'intérieur de l'autre, et se trouve divisé en huit segments rayonnant autour du centre comme des quartiers d'orange, la partie du segment qui appartient au globe intérieur contient un corps triangulaire à quatre atomes et celle qui appartient au globe inférieur renferme "le cigare" familier. Nous voyons ainsi le type simple du Glucinium servir de cadre aux 720 atomes ultimes de l'atome chimique du Calcium.

Planche 95 – Calcium



Calcium :

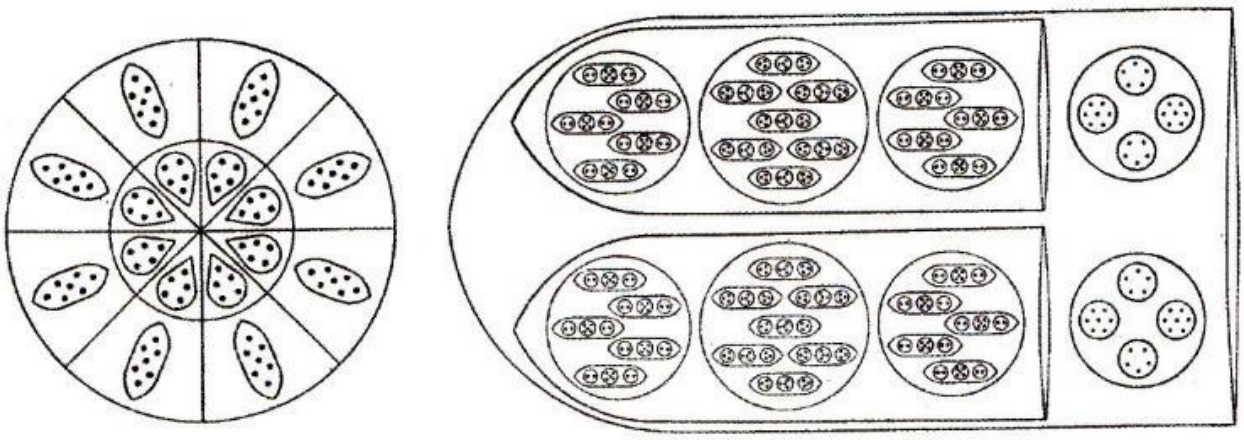
4 entonnoirs de 160 atomes	=	640
Globe central	=	80
Total	=	720
Poids atomique	=	40,08
Poids numérique 720 / 18	=	40

STRONTIUM

Les entonnoirs du Strontium sont encore plus compliqués ; on ne trouve pas moins de huit sphères dans chacun d'eux. Les deux supérieurs renferment quatre sphères secondaires contenant respectivement cinq, sept, sept et cinq atomes. Les groupes *g* sont identiques à ceux de l'Or, mais une différence de pression rend le corpuscule sphérique au lieu d'être ovoïde (on voit des groupes semblables dans la rangée supérieure de l'entonnoir de l'Iode) où l'alvéole est aussi ovoïde. Le second couple de sphères contient dix ovoïdes identiques à ceux du Calcium. Le troisième couple renferme quatorze ovoïdes identiques à ceux du Glucinium, tandis que le quatrième couple répète le second, avec une autre disposition des ovoïdes.

Les divisions internes de la double sphère du globe central sont les mêmes que pour celle du Calcium ; mais leur contenu diffère. Les "cigares" des segments externes sont remplacés par des ovoïdes à sept atomes, ceux de l'Iode et les segments internes renferment des triangles à cinq atomes. Quinze-cent-soixante-huit atomes sont accumulés de la sorte d'après le type du Glucinium et notre émerveillement s'accroit encore en voyant l'ingéniosité avec laquelle un type est conservé tout en étant adapté à de nouvelles conditions.

Planche 96 – Strontium Sr



Strontium :

4 entonnoirs de 368 atomes	=	1 472
Globe central	=	96
Total	=	1 568
Poids atomique	=	87,62
Poids numérique 1 568 / 18	=	87,11

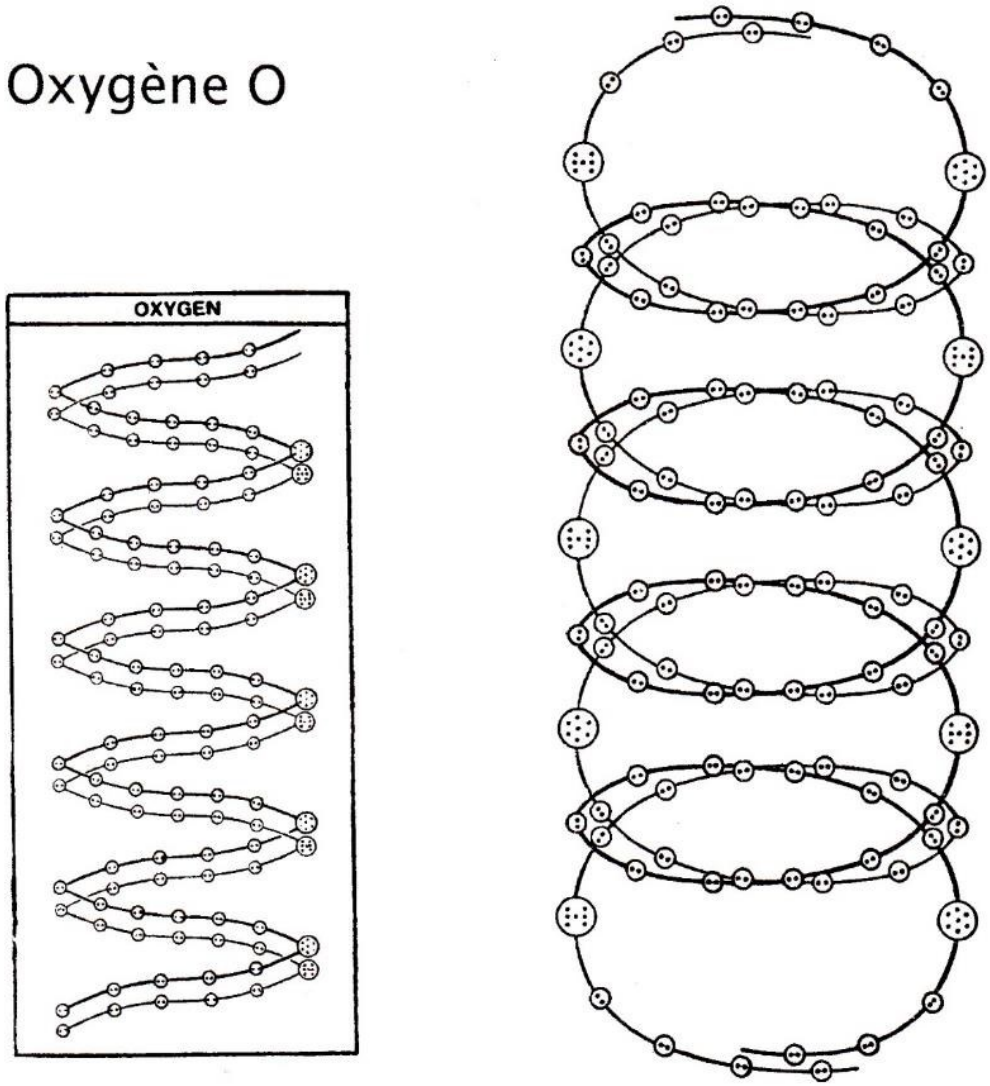
Sous-groupe 2a (Négatif)

Le groupe correspondant ayant l'Oxygène à sa tête : Oxygène, Chrome, Molybdène, Tungstène et Uranium, pose un nouveau problème par son premier membre. (Voir Chapitre 2).

OXYGÈNE

Nous avons examiné cet élément en 1895, et sa description peut être reproduite ici avec un schéma fort amélioré de sa constitution très particulière. L'atome gazeux est un ovoïde dans lequel un corpuscule en forme de serpent enroulé en spirale, tourne à grande vitesse ; cinq points lumineux brillent dans la spirale.

Planche 97 – Oxygène O



On obtient l'aspect figuré sur le premier schéma en plaçant le cinq heptades d'un côté, juste sur celles du côté opposé, de sorte que les dix deviennent cinq en apparence et que toute la spirale se trouve doublée, chacun de ces points brillants ayant onze coupes de chaque côté. Cependant on se rend bien compte de la composition de cet atome en le développant sur un plan. Au degré Proto, les deux serpents se séparent et on les voit clairement.

Oxygène :

Serpent positif :	55 sphères de 2 atomes + 5 disques de 7 atomes	=	145
Serpent négatif : idem		=	145
Total		=	290
Poids atomique		=	15,999
Poids numérique	290 / 18	=	16,11

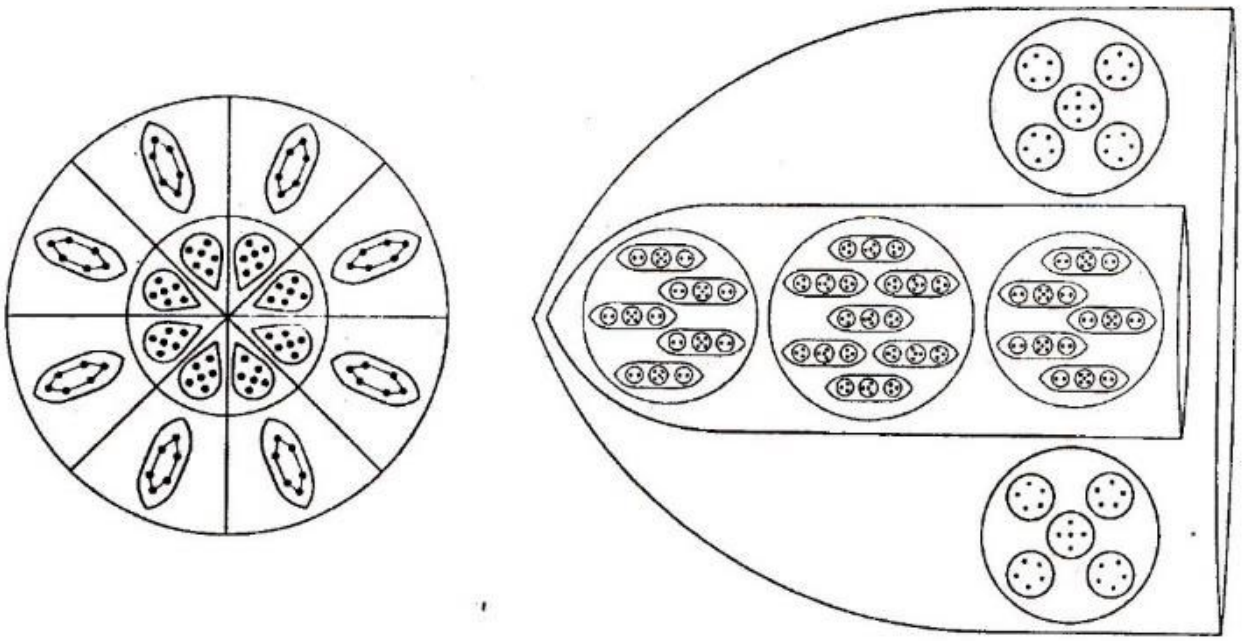
CHROME

Le Chrome "revient au type ancestral" (le Tétraèdre). L'entonnoir est élargi par l'arrangement de son contenu, car trois sphères forment la première rangée, au lieu de l'unique sphère du Glucinium et du Calcium et des deux sphères du Strontium et du Molybdène. Deux de ces sphères ont le même contenu. La dernière sphère est identique à la sphère supérieure de l'entonnoir du Calcium. Les deux autres sphères, placées l'une au-dessous de l'autre, sont pareilles aux deux sphères correspondantes du Calcium. Le globe central est pareil à celui du Calcium dans ses segments externes, mais dans ses segments internes, un triangle de six atomes se substitue à celui de quatre atomes du Calcium.

Chrome :

4 entonnoirs de 210 atomes		=	840
Globe central		=	96
Total		=	936
Poids atomique		=	51,996
Poids numérique	936 / 18	=	52

Planche 98 – Chrome Cr



[198]

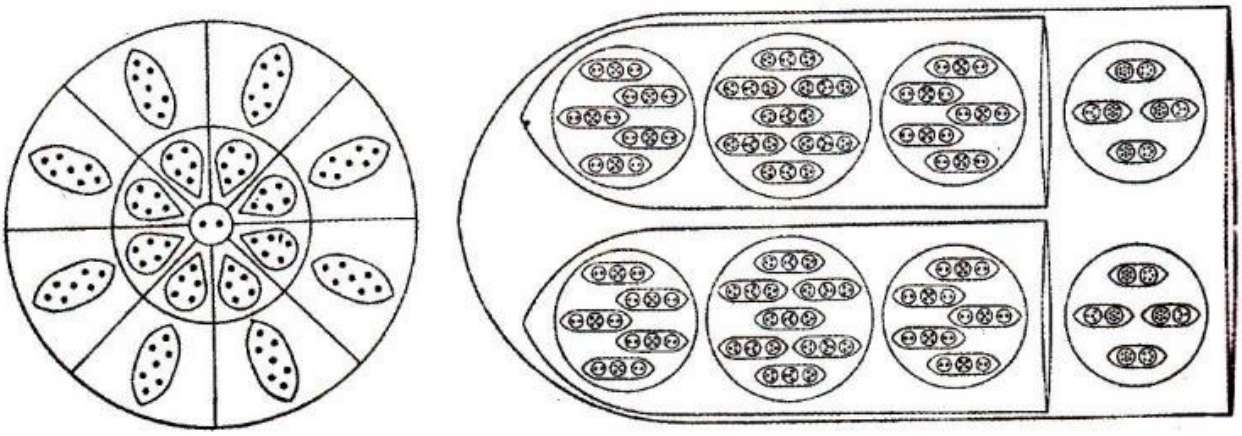
MOLYBDÈNE

Il ressemble beaucoup au Strontium dont il ne diffère que par la composition des deux premières sphères de l'entonnoir et par la présence d'une petite sphère qui ne contient que deux atomes au milieu du globe central. Chacune des sphères supérieures ne renferme pas moins de huit sphères secondaires. La première de celles-ci, en commençant par le haut, renferme quatre atomes ; les trois suivantes en ont respectivement quatre, sept et quatre ; les trois autres sont toutes des heptades et la dernière une tétrade ; en tout pour ces deux sphères quatre-vingt-huit atomes qui, mis en regard des quarante-huit que contiennent les sphères correspondantes du Strontium, font une différence de cent-soixante atomes pour les quatre entonnoirs.

Molybdène :

4 entonnoirs de 408 atomes	=	1 632
Globe central	=	98
Total	=	1 730
Poids atomique	=	95,94
Poids numérique 1 730 / 18	=	96,11

Planche 99 – Molybdène Mo



[199]

Sous-groupe 2b

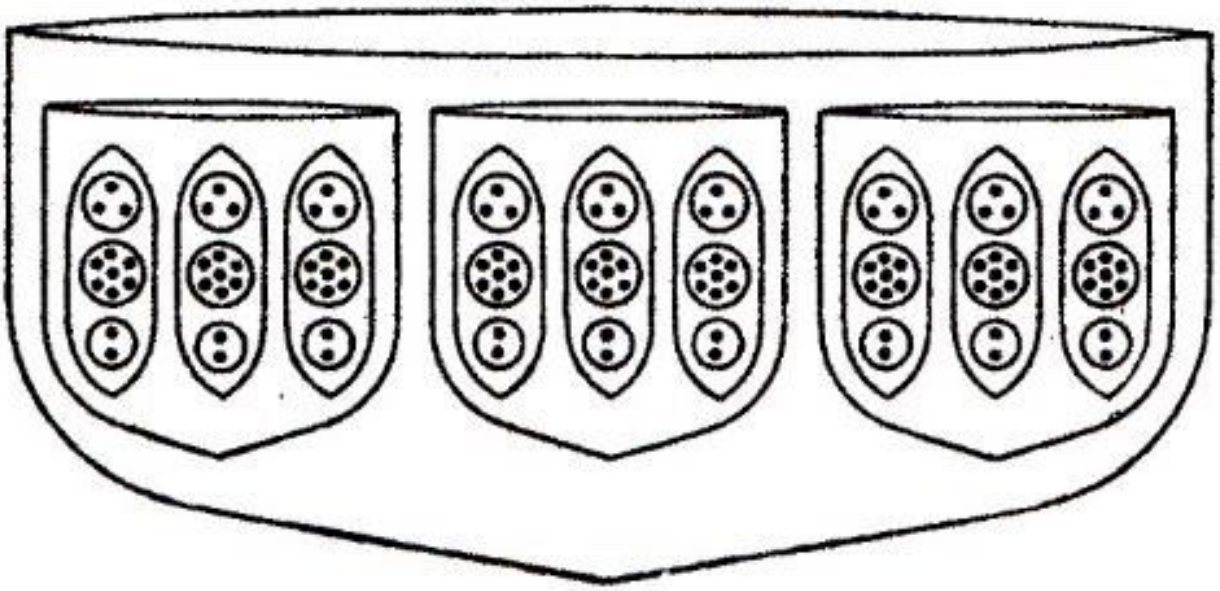
Ce groupe contient le Magnésium, le Zinc, le Cadmium et le Mercure avec une place libre entre le Cadmium et le Mercure. Ces éléments sont tous diatomiques, diamagnétiques, mais négatifs. On trouve dans tous les mêmes caractéristiques : quatre entonnoirs s'ouvrant sur les faces d'un Tétraèdre ; mais le Magnésium et le Soufre n'ont pas de globe central et dans le Calcium et le Tellure, le globe devient une croix.

a – Sous-groupe 2b (Positif)

MAGNÉSIUM

Le Magnésium nous amène à un nouvel arrangement : chaque groupe de trois ovoïdes est enfermé dans un cercle et les trois cercles sont contenus dans un entonnoir ; à première vue il y a trois corpuscules dans l'entonnoir ; en examinant chacun d'eux on voit qu'il se compose de trois autres qui renferment aussi d'autres corpuscules : des sphères. À part cela, la composition de l'entonnoir est assez simple, car tous les ovoïdes sont pareils et renferment une triade, une heptade et un couple.

Planche 100 – Magnésium Mg



Magnésium :

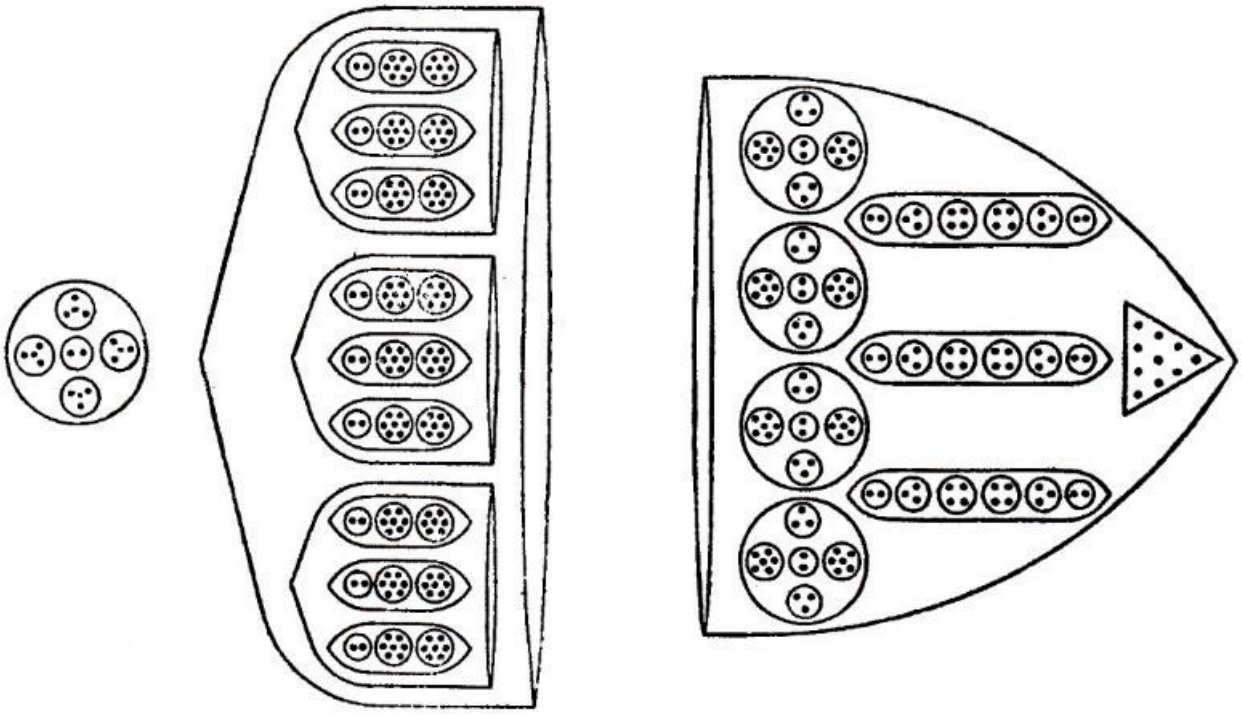
4 entonnoirs de 108 atomes	=	432
Poids atomique	=	24,312
Poids numérique 432 / 18	=	24

[200]

ZINC

Le Zinc nous apporte encore une nouvelle disposition. L'entonnoir est du même type que celui du Magnésium, mais des heptades se substituent aux triades et trente-six atomes additionnels s'introduisent de cette façon. Puis nous remarquons quatre pointes alternant avec les entonnoirs et pointant vers les angles ; chacune d'elles augmente le total de cent quarante-quatre atomes. Les points nous présentent le triangle à dix atomes que nous avons déjà rencontré dans d'autres métaux, puis trois véritables colonnettes renfermant chacune dix sphères de deux, trois, quatre, trois, deux atomes respectivement. Les sphères qui supportent ces colonnettes sont faites sur le modèle du globe central, mais contiennent plus d'atomes. Les colonnettes et les pointes sont disposées en croix (préparation à la croix pleinement développée du Cadmium). Les extrémités de la croix touchent les sommets des entonnoirs.

Planche 101 – Zinc Zn



Zinc :

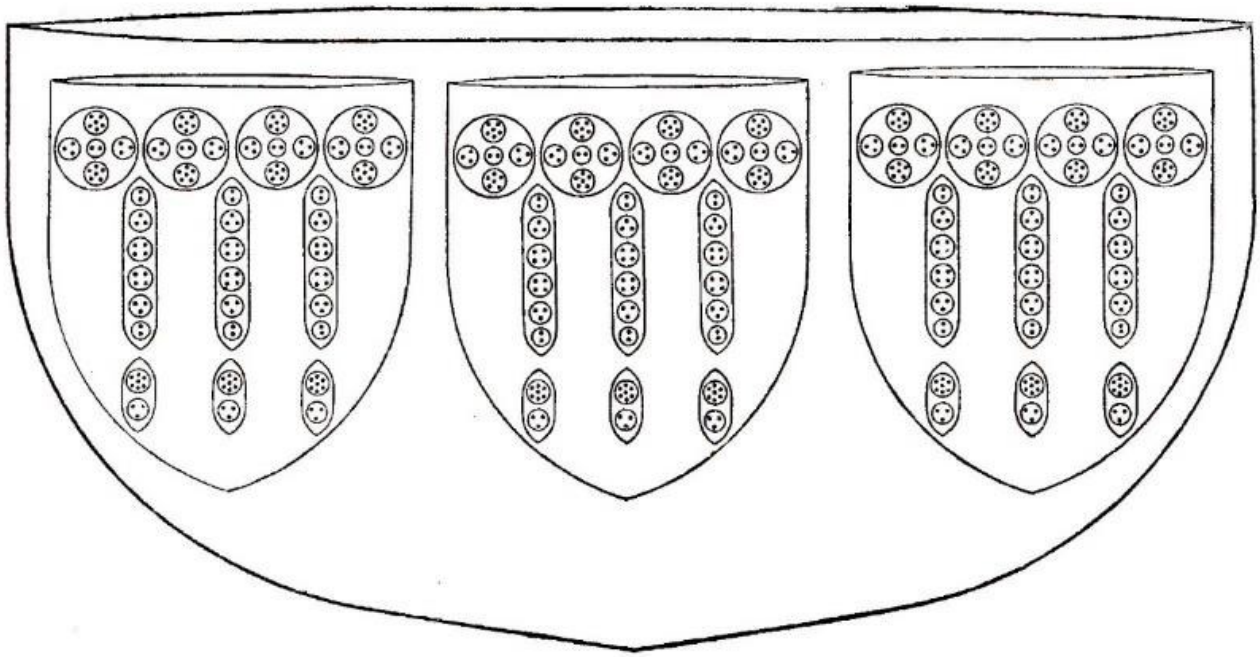
4 entonnoirs de 144 atomes	=	576
4 pointes de 144 atomes	=	576
Globe central	=	198
Total	=	1 170
Poids atomique	=	65,37
Poids numérique 1 170 / 18	=	65

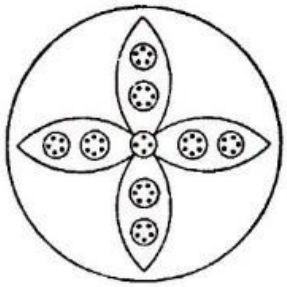
[201]

CADMIUM

La complexité des entonnoirs augmente ; le schéma montre un des trois segments cylindriques pareils qui se trouvent dans l'entonnoir ; chacun d'eux contient quatre sphères, trois colonnettes et trois ovoïdes, et ressemble à la pointe du Zinc retournée, dans laquelle le triangle de dix atomes serait remplacé par trois ovoïdes de dix atomes. Le globe central affecte une forme nouvelle quoiqu'elle ait été annoncée par le globe central du Zinc.

Planche 102 – Cadmium Cd





Cadmium :

4 entonnoirs de 492 atomes		
(3 segments de 164 atomes)	=	1 968
Globe central	=	48
Total	=	2 016
Poids atomique	=	112,40
Poids numérique 2 016 / 18	=	112

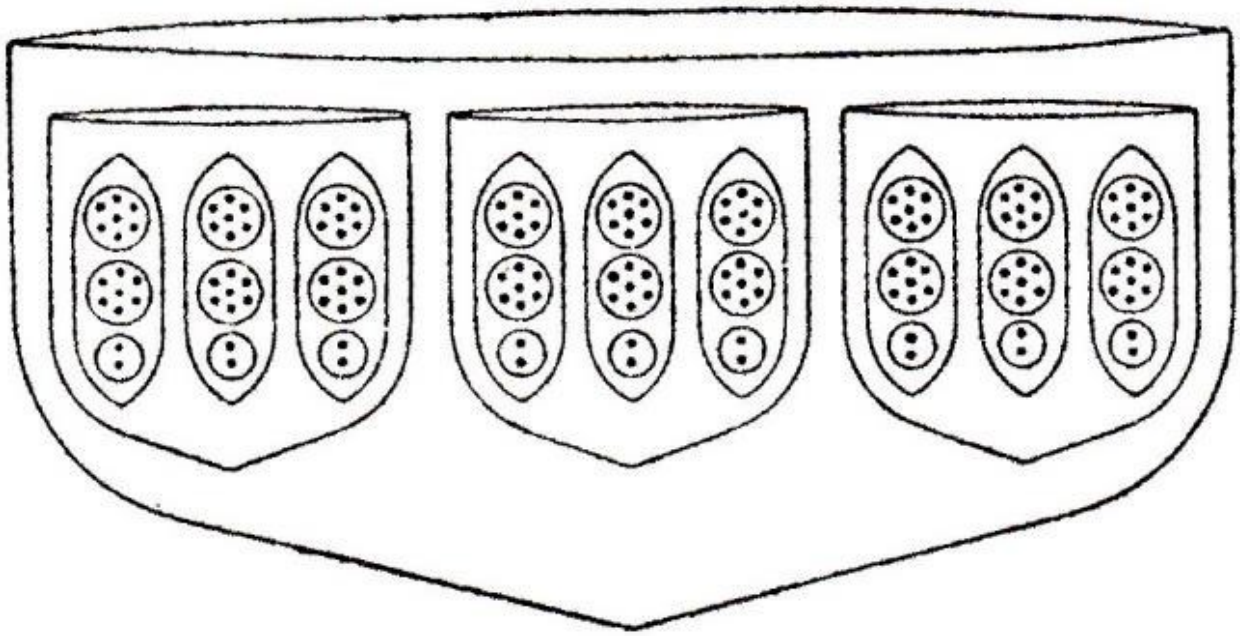
b – Sous-groupe 2b (Négatif)

Le groupe correspondant négatif a pour tête :

SOUFRE

Ce corps, de même que le Magnésium, n'a pas de globe central ; il se compose simplement des entonnoirs du Zinc beaucoup moins comprimés que dans cet élément mais de même composition.

Planche 103 – Soufre S



Soufre :

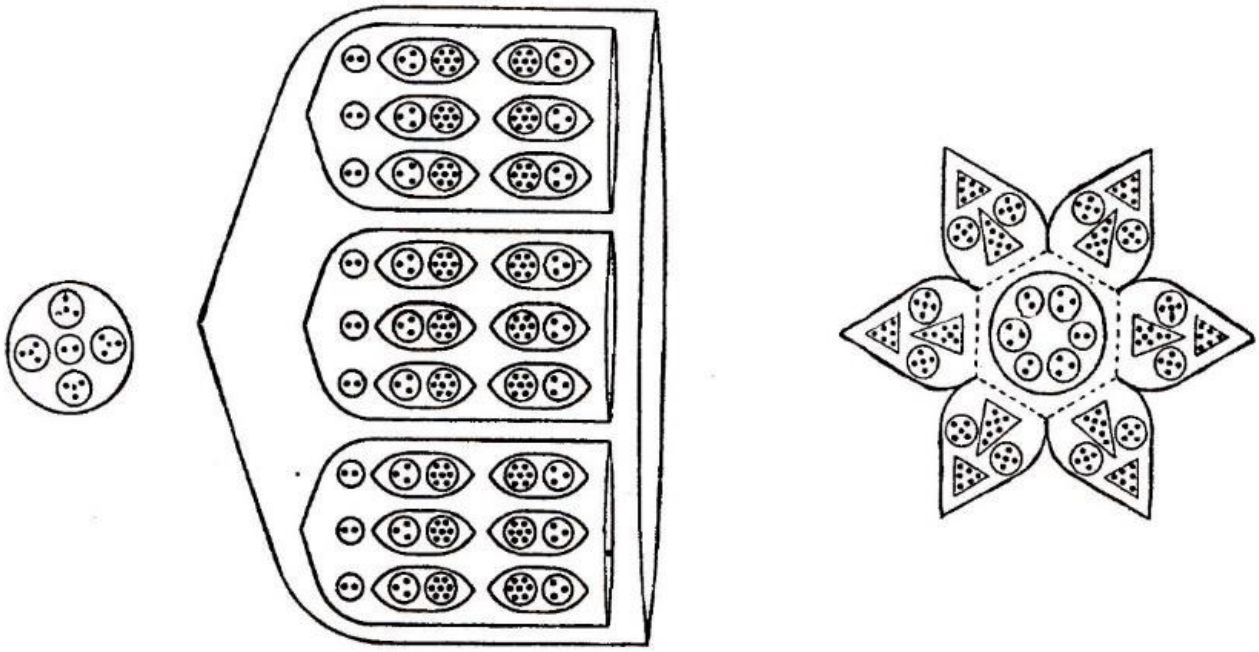
4 entonnoirs de 144 atomes	=	576
Poids atomique	=	32,064
Poids numérique 576 / 18	=	32

SÉLÉNIUM

Le Sélénium se distingue par une particularité charmante dont nous avons déjà parlé ; une étoile scintillante flotte à l'entrée de chaque entonnoir et danse avec véhémence, quand un rayon de lumière tombe sur elle. On sait que la conductibilité électrique du Sélénium varie avec l'intensité de la lumière qu'il reçoit et il est possible que l'étoile ait quelques rapports avec

cette conductibilité. On peut voir que l'étoile est un corpuscule très complexe ; dans chacune de ses six pointes, les deux sphères de cinq atomes tournent autour d'un cône de sept atomes. Les corpuscules contenus dans les entonnoirs ressemblent à ceux du Magnésium, mais une image renversée du groupe supérieur s'interpose entre lui et le petit couple, et chaque couple est dans son enceinte propre. Le globe central est le même que celui du Zinc. **[203]**

Planche 104 – Sélénium Se



Sélénium :

4 entonnoirs de 198 atomes	=	792
4 pointes de 153 atomes	=	612
Globe central	=	18
Total	=	1 422
Poids atomique	=	78,96
Poids numérique 1 422 / 18	=	79

TELLURE

(*Voir planche page suivante*)

On peut voir que ce corps ressemble beaucoup au Cadmium ; son entonnoir renfermer 3 segments cylindriques constituant l'entonnoir dont l'un est représenté. Les corpuscules contenus dans les colonnettes renferment respectivement trois, quatre, cinq, trois, deux atomes, au lieu de partir de deux. Une tétrade remplace le couple dans les globes supérieurs. La croix

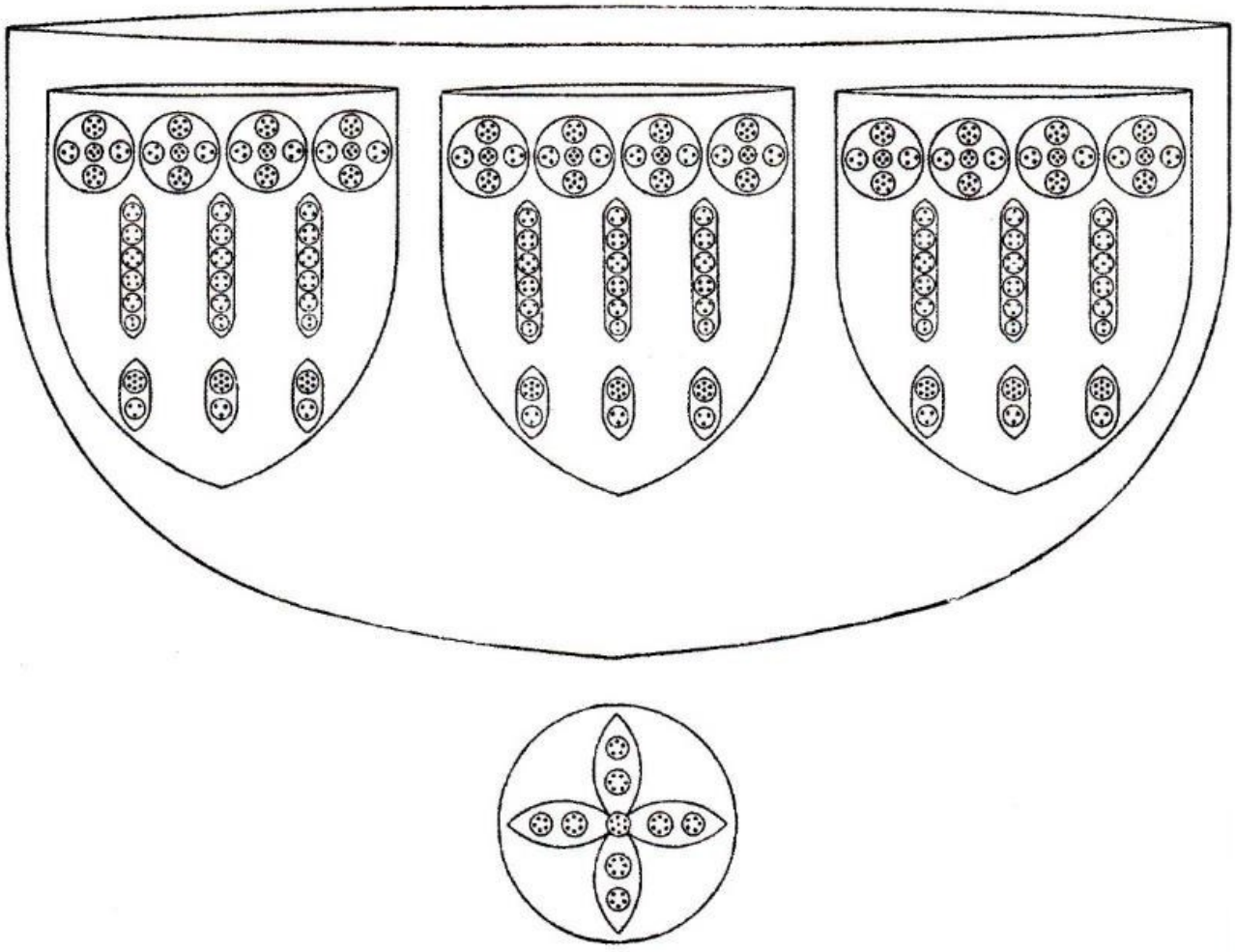
centrale ne diffère de celle du Cadmium que par son centre qui renferme sept atomes au lieu de quatre. Une ressemblance si grande est frappante.

Tellure :

4 entonnoirs de 543 atomes		
(3 segments de 181 atomes)	=	2 172
Globe central	=	51
Total	=	2 223
Poids atomique	=	127,60
Poids numérique 2 223 / 18	=	123,50

[204]

Planche 105 – Tellure Te



BARYUM

(Descriptions publiées dans le *Theosophist* de juillet 1909)

Cet élément ressemble beaucoup au Strontium et au Molybdène, mais avec introduction de la forme à sept atomes au milieu de sa sphère centrale. Il a aussi emprunté les matériaux de la pointe du Lithium (probablement venu le long de la spirale de l'élément précédent, le Cæsium), mais les a disposés en sphère dans son entonnoir. Dans le même entonnoir apparait une forme nouvelle (formée de quatre groupes de cinq atomes, d'un groupe de sept, et d'un cigare de six autour duquel tournent deux des groupes de cinq) ; cette forme est destinée à jouer plus tard un rôle important dans le puissant globe central du Radium. Ses petites sphères annexes font pressentir dans leur disposition la partie la plus centrale de ce globe, bien qu'elles montrent respectivement trois et quatre atomes, là où il en montre sept.

Baryum :

Nombre d'atome	=	2 455
Poids atomique	=	137,34
Poids numérique 2 455 / 18	=	136,38

Planche 106 – Barium Ba

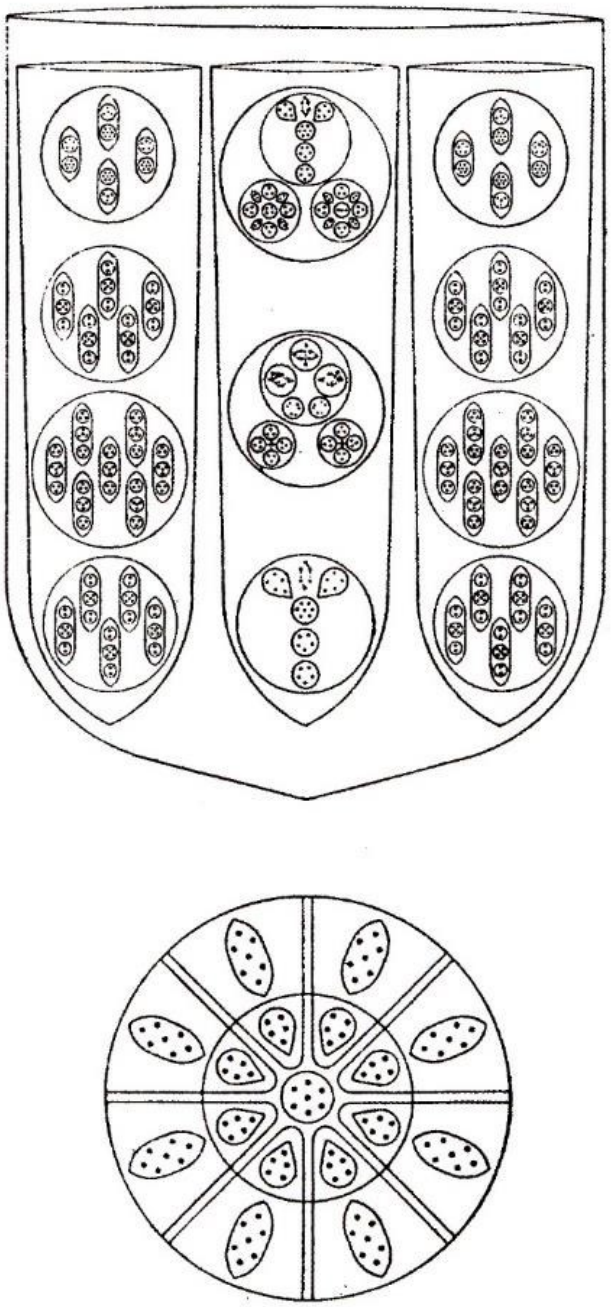
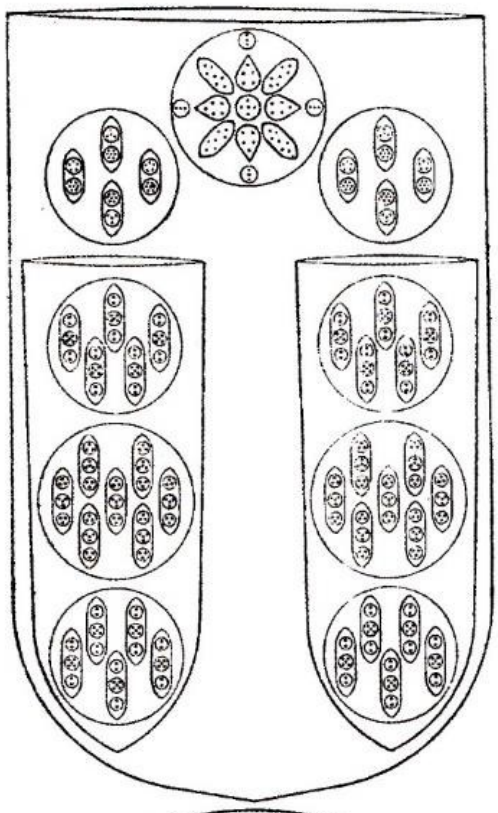
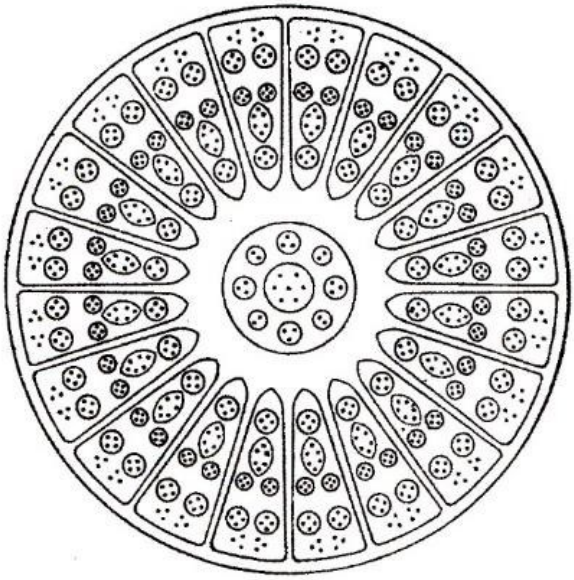


Planche 107 – Néodyme Nd





NÉODYME

(*voir page 203*)

Cet élément ressemble beaucoup au Molybdène, mais a renforcé son entonnoir par une sphère supplémentaire et a complètement transformé la partie centrale. Le cœur de celle-ci est un groupe de 257 atomes ; il est entouré de vingt corpuscules cunéiformes qui commencent déjà à se rapprocher du type Radium.

Néodyme :

Nombre d'atome	=	2 575
Poids atomique	=	140,5
Poids numérique 2 575 / 18	=	143,05

LE TUNGSTÈNE (WOLFRAM)

Du même genre que le Néodyme, cet élément peut être défini comme un stade intermédiaire entre le Néodyme et le Radium. Effectivement, le Tungstène est presque exactement le Radium privé des pointes qui constituent, pour ainsi dire, son agence de distribution. La sphère centrale est identique à celle du Radium, sauf qu'à l'extrémité externe de chaque section, les six atomes ne sont pas équidistants, mais disposés dans la forme bien connue du cigare. Il est évident que, dans le cas du Radium, ce n'est que la vitesse de révolution qui vient à bout de leur cohésion, et ici la vitesse est moins grande. Les entonnoirs aussi sont identiques à ceux du Radium, excepté une curieuse addition de deux atomes à la colonne centrale de chacun.

Tungstène :

Nombre d'atome	=	3 299
Poids atomique	=	183,85
Poids numérique 3 299 / 18	=	183,27

Planche 108 – Ytterbium Yb

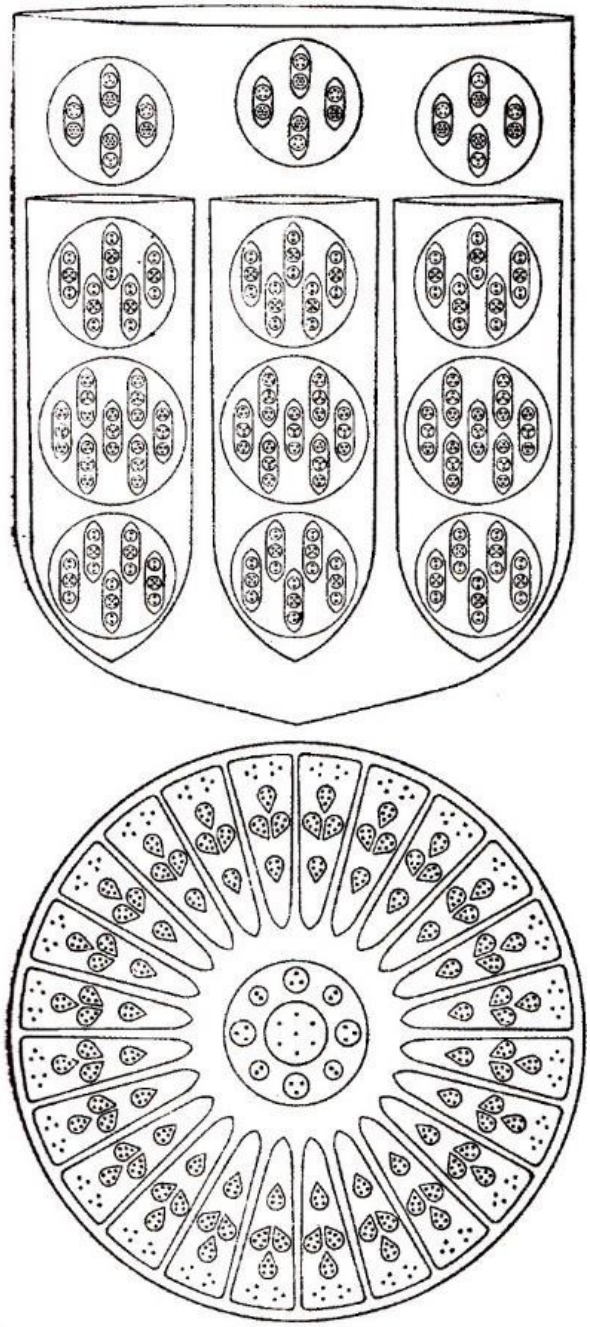


Planche 109 – Tungstène W

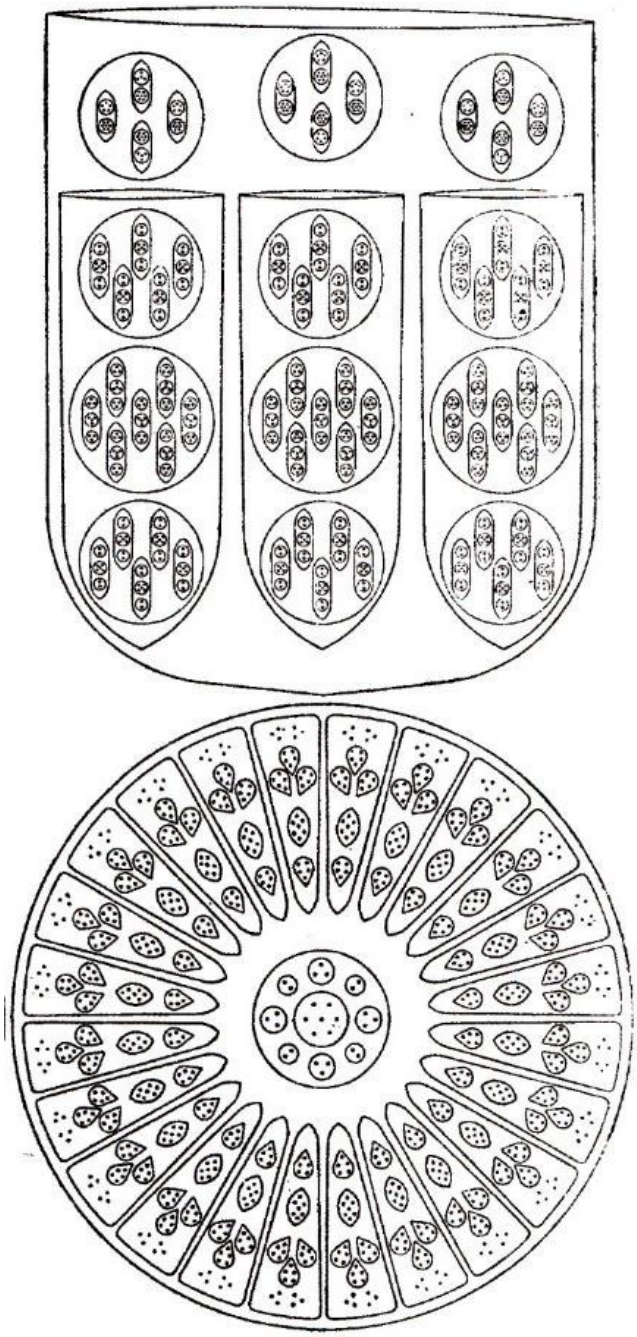
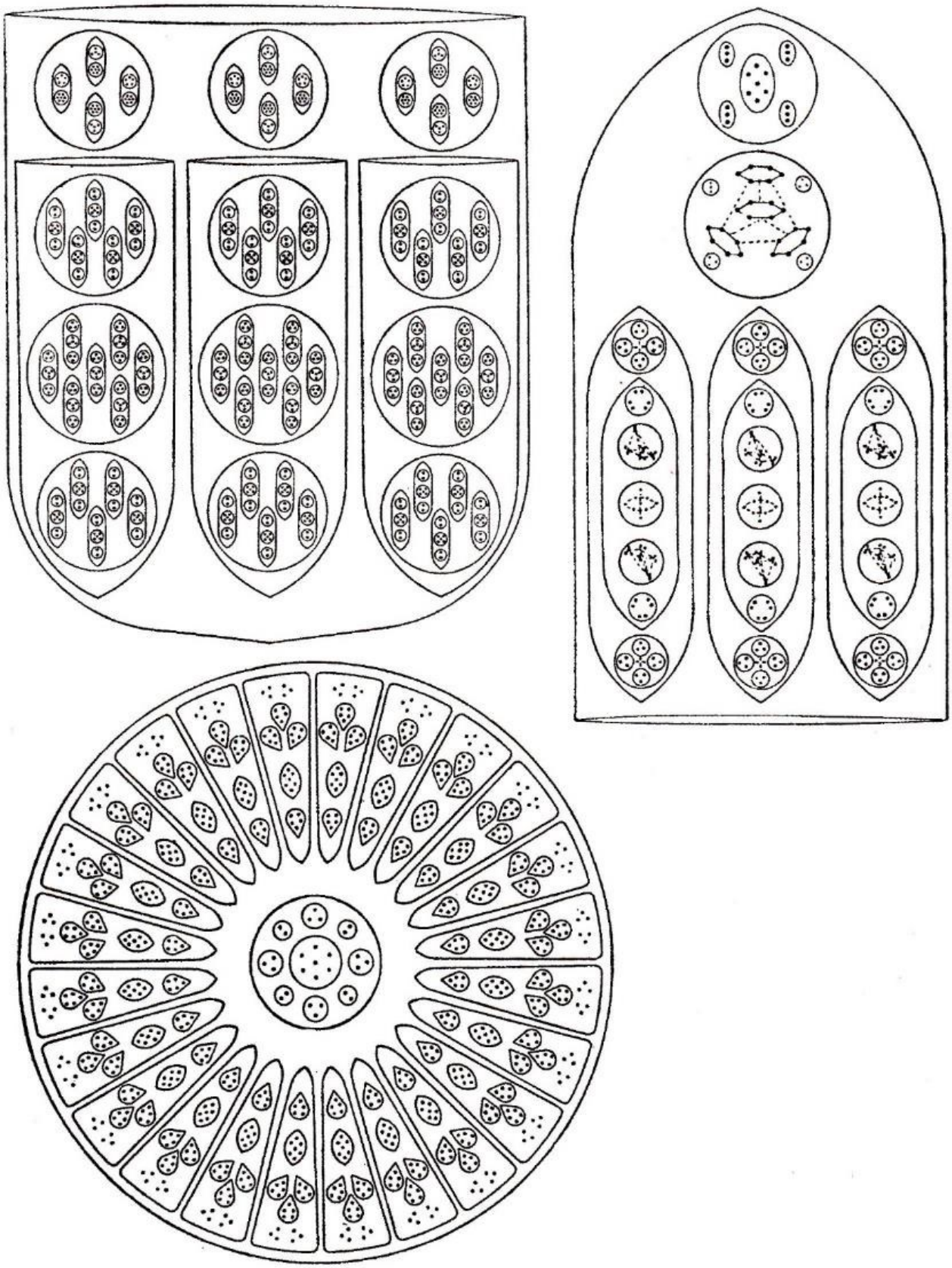


Planche 110 – Uranium U



URANIUM

Celui-ci, qui est le plus lourd élément connu jusqu'à présent, ressemble au Radium de plus près encore que le précédent. Il possède, comme le Radium, une pièce centrale et quatre entonnoirs. La différence est seulement dans les quatre "pointes". Si l'on se rapporte au schéma Radium (voir ci-dessous), on voit que sa pointe est constituée par trois montants du Lithium de 63 atomes chaque et, flottant au-dessus d'eux, est un cône de dix atomes. L'Uranium possède les trois montants du Lithium, mais remplace le petit capuchon, de dix atomes par deux corpuscules. De ces deux corpuscules, l'inférieur est exactement la moitié d'un atome d'hélium, comprenant 36 atomes ; il comporte quatre cigares de six atomes chaque, situés aux quatre angles d'un tétraèdre et entourés d'un demi-atome d'hydrogène (trois groupes de trois) auquel s'ajoute un autre corpuscule de trois. Le corpuscule supérieur, qu'on observe ici pour la première fois, renferme un ovoïde de sept atomes entouré par quatre groupes de trois.

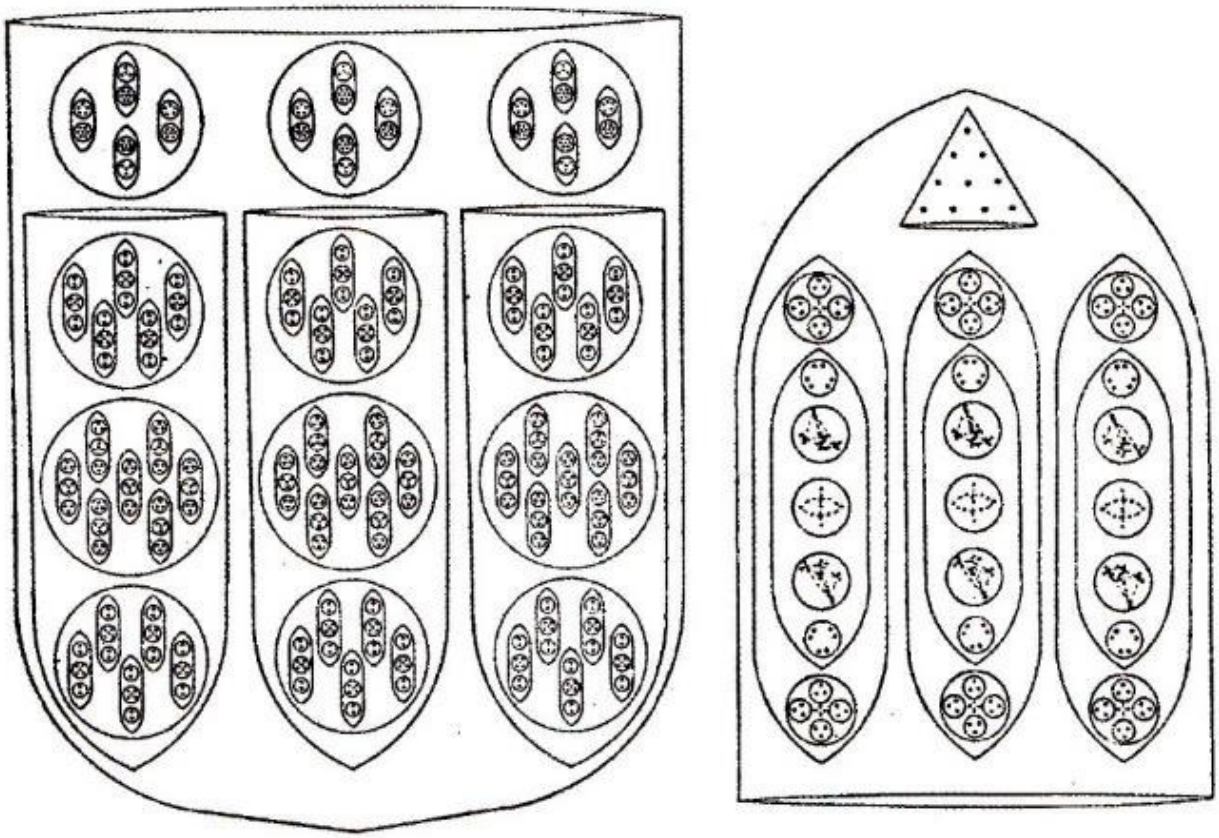
La sphère centrale est comme celle de la planche, sauf que le cigare remplace les six atomes séparés, comme dans le Tungstène. Les entonnoirs sont comme ceux de la planche, les deux atomes supplémentaires du Tungstène ayant été rejetés.

Bien que plus lourd que le Radium en apparence et en réalité, l'Uranium est beaucoup moins actif. S'il entre en radioactivité, chaque atome peut donner naissance directement à deux atomes d'hélium, par les quatre pointes.

Uranium :

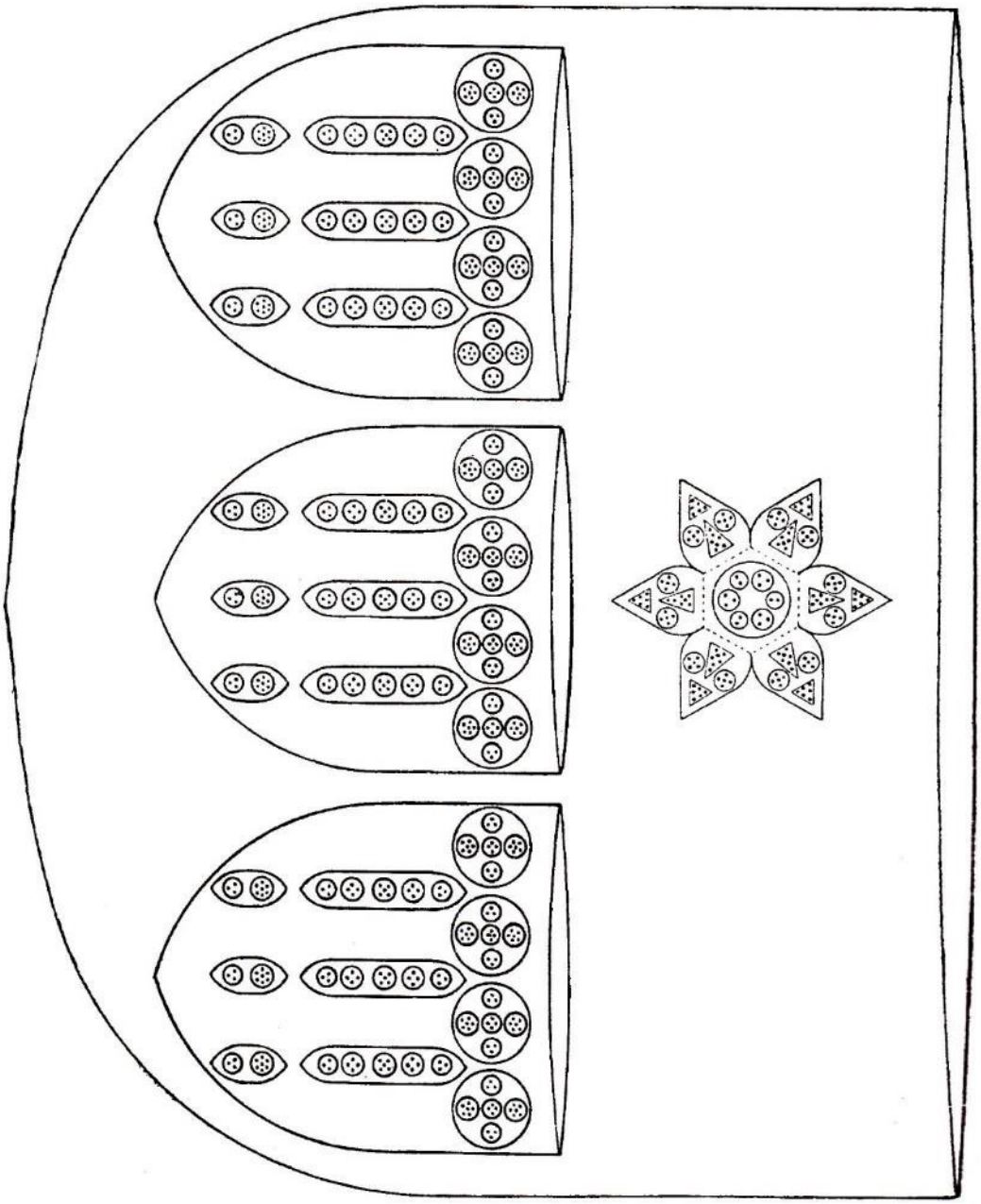
Nombre d'atomes	=	4 267
Poids atomique	=	238,04
Poids numérique 4 267 / 18	=	237,05

Planche 111 – Radium Ra



[210]

Planche 112 – Mercure Hg



MERCURE

Nous avons ici un élément d'une individualité bien nettement marquée. Toutes les parties constituantes sont bien empruntées à d'autres corps, mais leur combinaison est unique. Il s'empare audacieusement de l'étonnant système de 864 atomes qui constitue la tige intermédiaire de l'Or et s'en sert comme de pièce centrale. Il emprunte ses entonnoirs au Tellure en rejetant cependant deux atomes de chaque colonne ; il prend encore la gracieuse étoile du Sélénium, mais la change en une sphère d'apparence solide et de rotation vigoureuse. En ce qui concerne les emprunts faits au Tellure et au Sélénium, nous pouvons les rapporter au type tétraédrique auquel tous trois appartiennent mais l'emprunt fait à l'Or doit représenter l'influence de la force évolutive, l'Or venant juste avant sur la spirale, bien que sur une ligne tout-à-fait différente [68].

M. Jinarajadasa a marqué B un nouvel élément qui est le Mercure sous sa forme solide (une forme qui se maintient solide aux températures ordinaires). L'unique morceau qui existe a été seul examiné et l'on ne peut encore décider avec certitude s'il doit être classé comme un élément ordinaire ou comme une préparation alchimique, bien qu'il ait toutes les apparences du premier. Sans doute, il offre, d'une certaine manière, la même relation avec le mercure ordinaire que le Platine B avec le Platine ordinaire.

Cet élément B est un tétraèdre qui ne diffère du Mercure ordinaire que par l'addition de six atomes à chacun des quatre entonnoirs du Mercure.

Mercure :

Nombre d'atomes	=	3 576
Poids atomique	=	199
Poids numérique 3 576 / 18	=	198,66

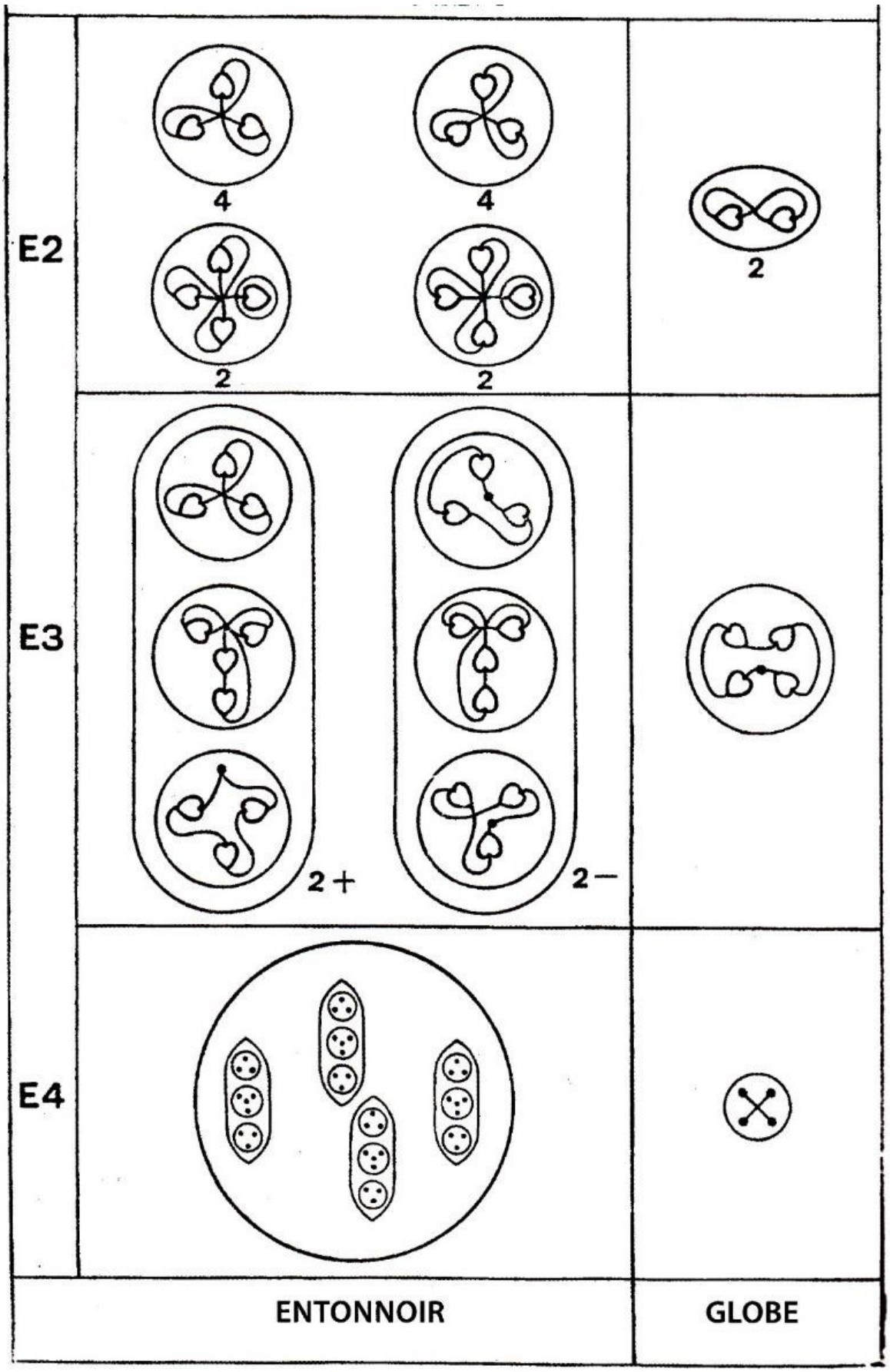
Élément inconnu B (Mercure solide) :

Nombre d'atomes	=	3 600
Poids atomique	=	200
Poids numérique 3 600 / 18	=	200

---

[68] Cette constitution polymorphe du Mercure correspond tout-à-fait à l'idée que s'en faisaient les alchimistes. Ceux-ci, s'autorisant des nombreuses couleurs de ses différents sels (blancs, rouges, jaunes, verts) lui avaient donné pour parrain le messager des dieux (cf. Nicolas Lemery – *Cours de Chimie* – Lyon 1713). Les rapports du Mercure avec l'Or expliquent aussi pourquoi les alchimistes s'en servaient, de préférence à tout autre métal, pour opérer la transmutation en or. (Note des traducteurs).

Planche 113 – Dissociation du Béryllium Be



Chapitre 9

—

Dissociation des atomes chimiques du groupe 2

Nous allons maintenant étudier de quelle manière les membres du groupe tétraédrique se dissocient, et, en avançant dans cette étude, nous verrons que les répétitions sont continuelles, et comment avec un nombre limité de méthodes fondamentales, la Nature crée, par des combinaisons variées, l'infinie variété de ses formes.

Sous-groupe 2a

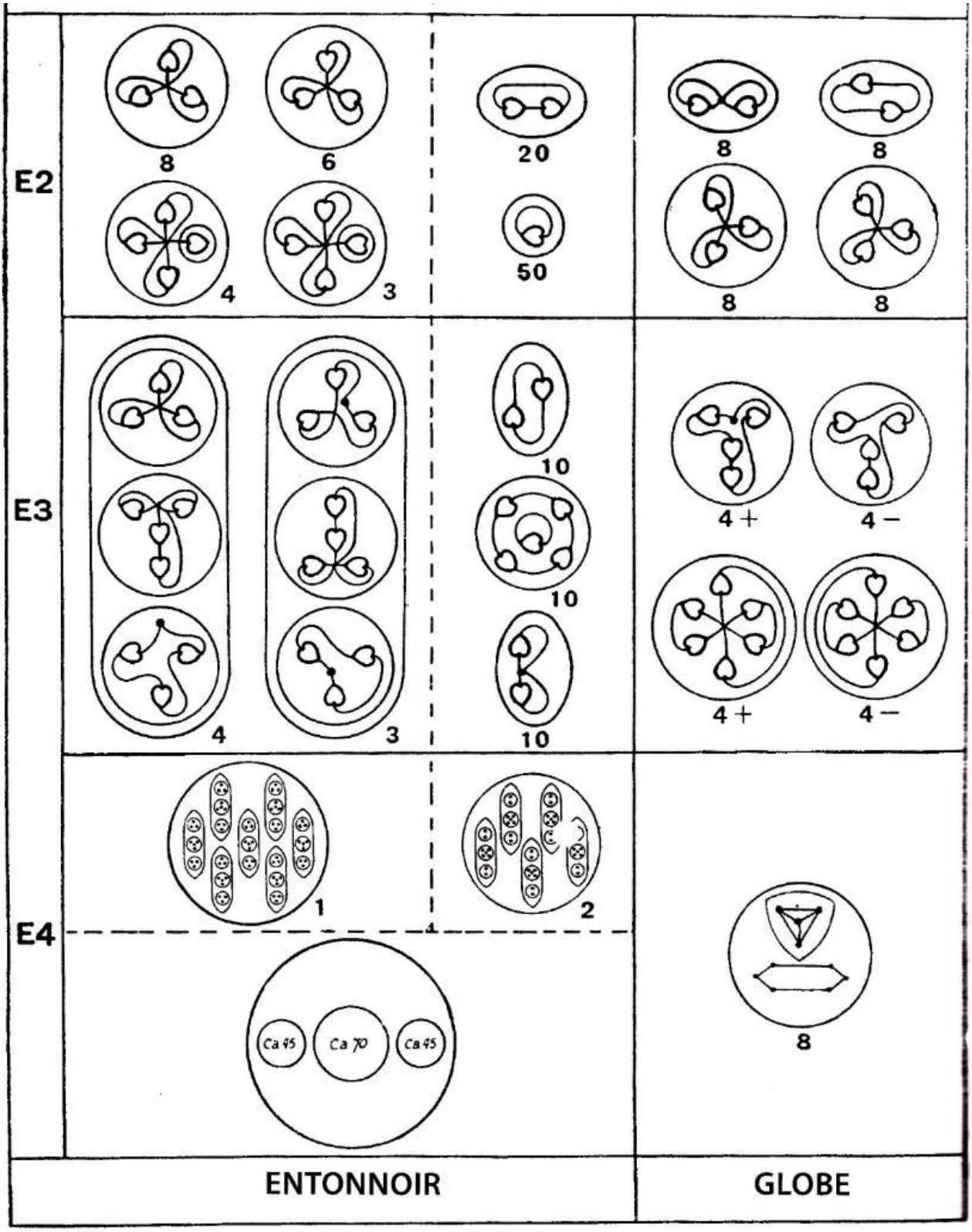
GLUCINIUM (BÉRYLLIUM)

Le Glucinium nous présente quatre entonnoirs semblables et un globe central et les Proto-Éléments ne sont autres que ces cinq corps mis en liberté. L'entonnoir échappant à la pression, prend la forme sphérique et ses quatre ovoïdes tourbillonnent à l'intérieur ; le globe central renfermant une croix tourbillonnante reste sphérique. Au degré Méta, les ovoïdes sont mis en liberté et l'on voit que dans chaque entonnoir deux d'entre eux sont positifs et deux négatifs ; cela fait en tout seize corps, plus la croix, dans laquelle les résultantes des lignes de force se trouvent modifiées. Cette modification prépare sa rupture en deux triades et une tétrade ; celles qui sont positives ont leur dépression tournée vers l'intérieur et celles qui sont négatives, vers l'extérieur.

CALCIUM

Les entonnoirs prennent comme d'habitude la forme sphérique au degré Proto, et montrent chacun trois sphères renfermant des ovoïdes E 4. Ces sphères, sans quitter le degré Proto, se séparent de l'entonnoir qui les contient, comme dans le cas de l'Or, et douze corpuscules sont mis en liberté de cette façon, tandis que le globe central se dissocie en huit segments, qui deviennent globulaires et renferment chacun un cigare et un corpuscule ayant un peu la forme d'un cœur. Quatre des sphères, renfermant chacune sept ovoïdes de 10 atomes, sont identiques à celles du Glucinium, et on peut **[214]** suivre leur dissociation sur le schéma de ce corps.

Planche 114 – Dissociation des atomes de Calcium Ca



[215]

Les huit autres contenant chacun cinq ovoïdes de neuf atomes d'un type différent donnent au degré Méta, quatre-vingt couples, 40 positifs et 40 négatifs, et quarante groupes de cinq atomes identiques à ceux du Chlore. Au

niveau Hyper, les couples se divisent en atomes solitaires, chacun dans une sphère, et l'atome central du groupe de cinq est mis aussi en liberté, ce qui fait cent-vingt en tout. Les quatre autres atomes du groupe de cinq se divisent en deux couples. Le globe central se divisant en huit, donne huit sphères de six atomes au degré Méta. Les cigares se comportent comme d'habitude, quatre sont positifs et quatre négatifs, et ils se dissocient en triades ; les quatre atomes du corpuscule en forme de cœur, se présentent comme un tétraèdre ; ils restent ensemble sur le plan Méta et se dissocient en couples sur le plan Hyper.

STRONTIUM

(*page 216*)

L'entonnoir du Strontium contient 8 sphères, 6 comme dans le Calcium, 4 Calcium Ca45, et 2 Calcium 70, et 2 Sr24. Ils sont tous libérés au premier stade au niveau E 4. Le Calcium 45 et le Calcium 70 se comportent comme dans le Calcium. Au second stade chaque Sr24 forme 3 groupes. L'un deux est un groupe de 10 anu avec 2 pyramides comme dans le Chrome, et il y a 2 groupes de 7 anu.

Au degré Méta, le couple de tétrades forme un anneau et les deux autres atomes un couple, qui forme un anneau de quatre atomes avec le cinquième au centre, comme dans le groupe de cinq atomes du Calcium. Il n'y a donc rien de nouveau dans le Strontium où l'on n'y trouve que la répétition des formes déjà étudiées.

OXYGÈNE

(*page 217*)

La désintégration de l'Oxygène, telle que nous l'avons donné en 1895, peut être répétée ici et l'on suivra plus facilement le processus sur la Planche. Sur le plan Proto, les deux serpents se séparent ; les disques brillants ont sept atomes, mais leur arrangement diffère ; ceux du serpent positif ont la disposition des ovoïdes de l'Iode, tandis que ceux du serpent négatif forment un H. Les serpents se tortillent et se tordent, s'élancent et s'enroulent et montrent la même activité extraordinaire à l'état Proto qu'à l'état gazeux.

Le corps du serpent est formé de perles positives et négatives de deux atomes. Au degré Méta, les serpents se brisent en deux fragments dont chacun se compose d'un disque avec six perles d'un côté et cinq de l'autre ; ces

fragments restent aussi vivants que le serpent primitif. Ils se disloquent en mettant en liberté leurs disques et perles constitutives au plan Hyper, ce qui donne dix disques, cinq positifs et cinq négatifs, et 110 perles, 55 positives et 55 négatives.

Planche 115 – Dissociation du Chrome, du Strontium, du Molybdène

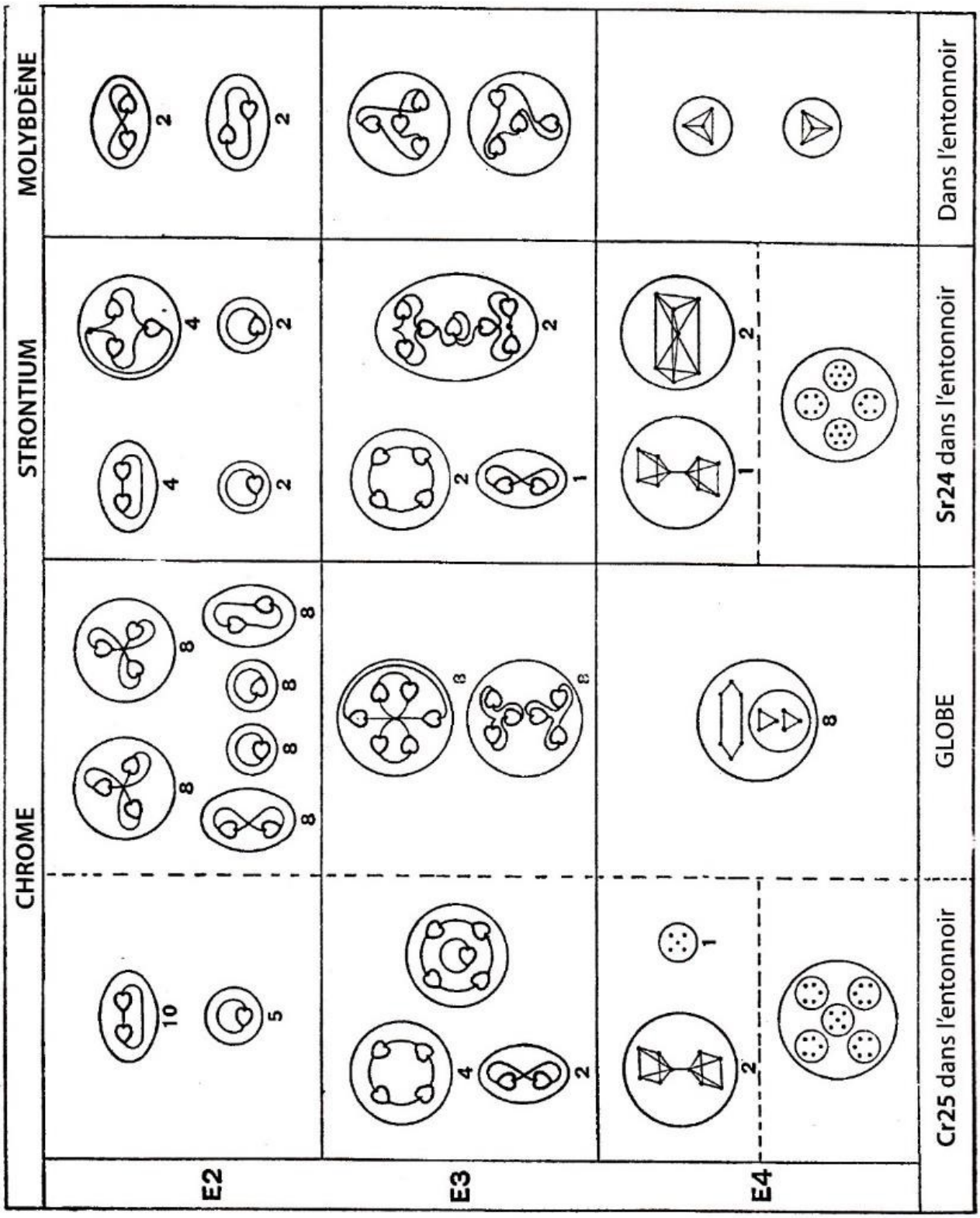
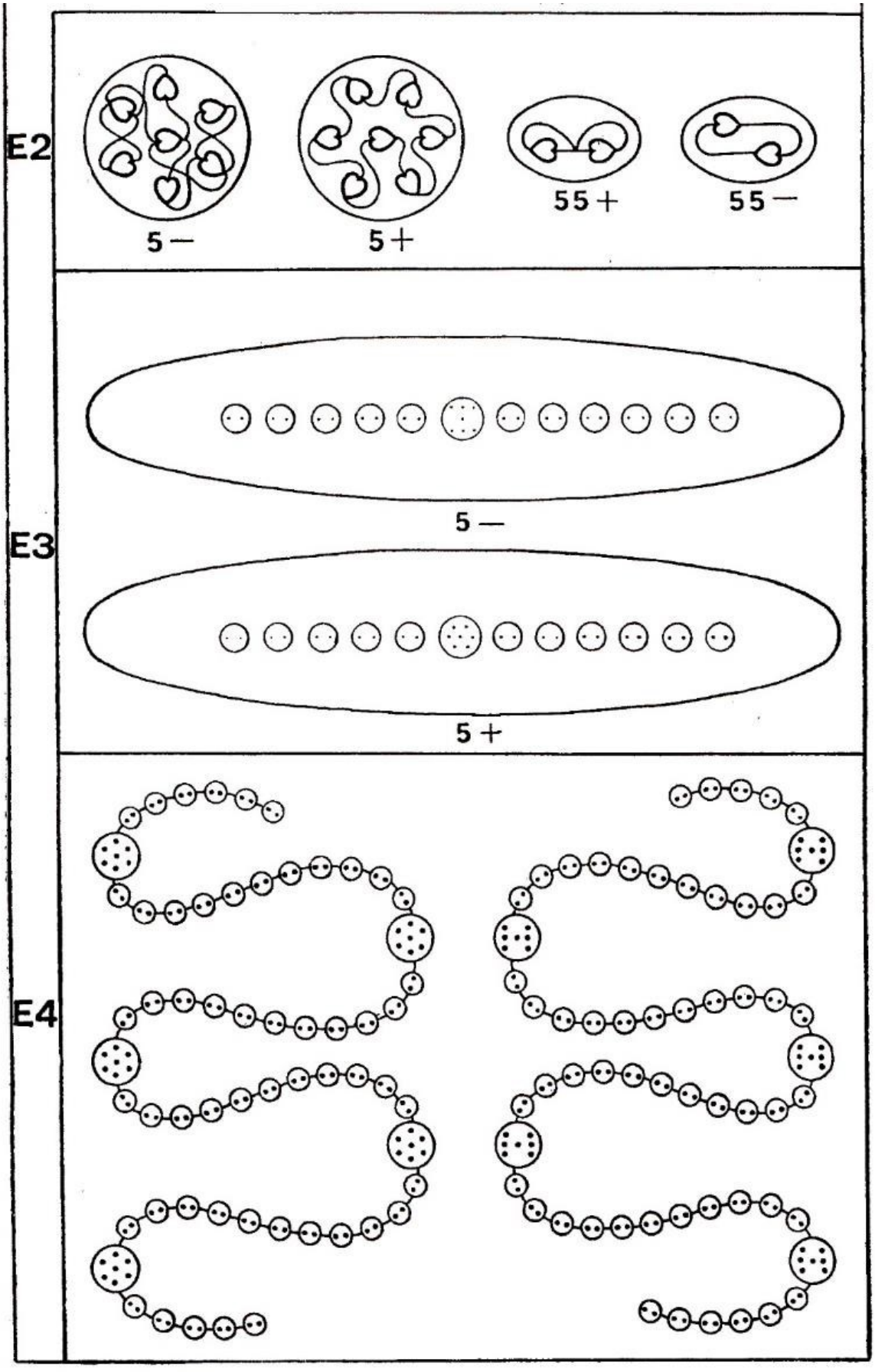


Planche 116 – Dissociation de l'oxygène O



CHROME

Avec le Chrome et le Molybdène, nous revenons aux entonnoirs et aux globes centraux qui nous sont familiers et les sphères secondaires des entonnoirs, rapidement mises en liberté comme auparavant sur le plan Proto, contiennent des sphères des ovoïdes qui ne donnent pas de nouvelles combinaisons.

Chaque entonnoir de Chrome contient 5 sphères. 3 d'entre elles sont en Calcium, 2 en Ca45 et 1 en Ca79, puis 3 et 2 en Cr25.

MOLYBDÈNE

Le Molybdène se présente à nous avec deux nouvelles formes seulement, qui sont simplement des tétraèdres à quatre atomes accouplés par paires et disposés comme objet et image. Nous avons déjà analysé tous les autres corpuscules.

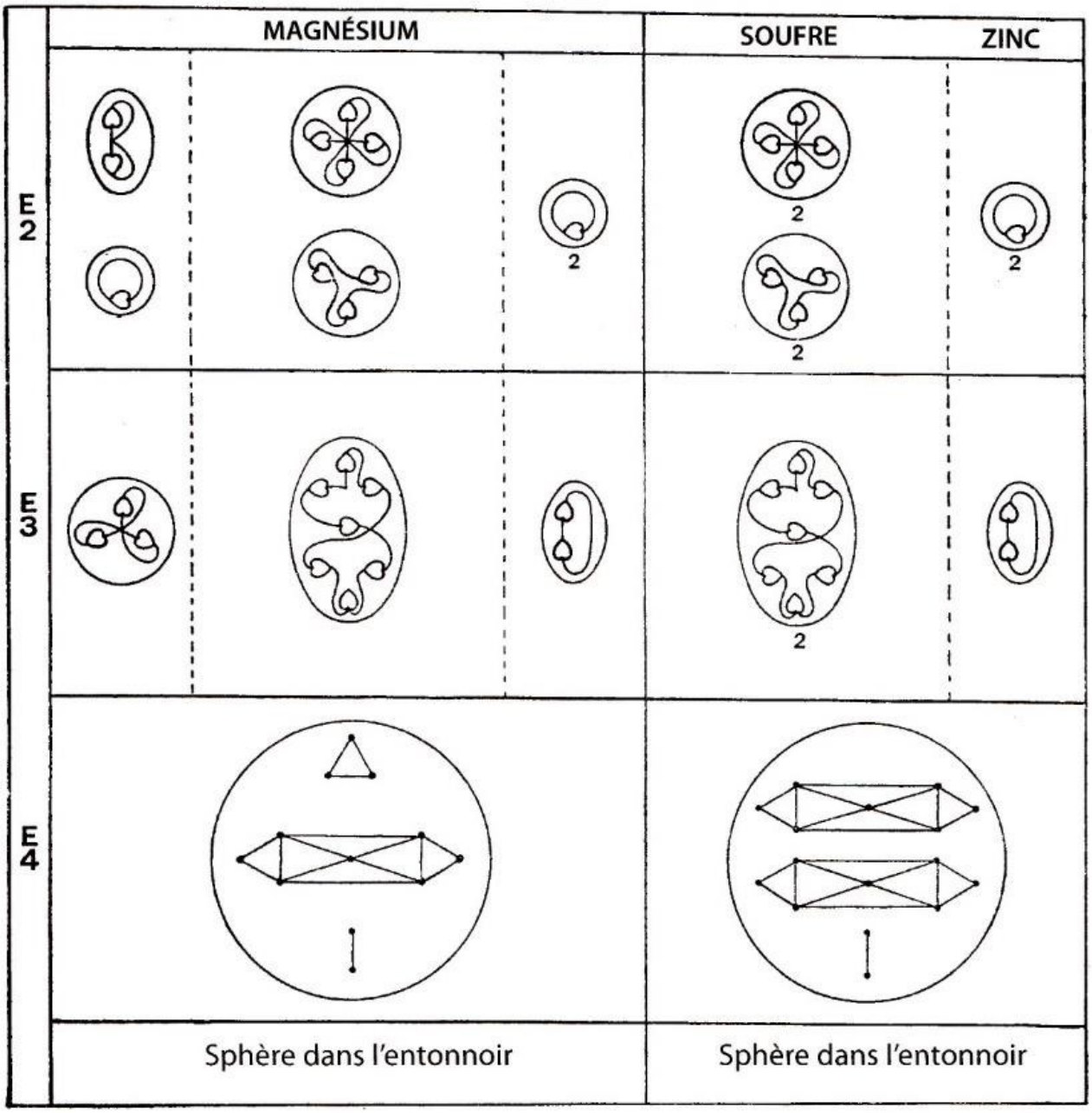
Sous-groupe 2b

Nous arrivons au deuxième grand groupe tétraédrique qui, bien que très compliqué, ne fait pourtant que répéter en grande partie les formes qui nous sont familières.

MAGNÉSIUM

Nous sommes encore parmi les tétraèdres et nous avons par conséquent à faire à quatre entonnoirs, mais chaque entonnoirs donnent la liberté à ces cercles qui prennent la forme de grandes sphères, dans chacune desquelles tournent trois ovoïdes de douze atomes ; puis les ovoïdes se séparent des sphères et deviennent eux-mêmes sphérique, de sorte que nous tirons finalement du tétraèdre trente-six composés Proto. Sur le plan Méta, chaque sphère met en liberté les corpuscules qu'elle renferme ; une triade Mg-A, une heptade Mg L. G. B. et un couple Mg C et nous avons cent huit composés Méta. Au degré Hyper, la triade donne un couple et une unité, le couple, deux unités et l'heptade, une triade et une tétrade.

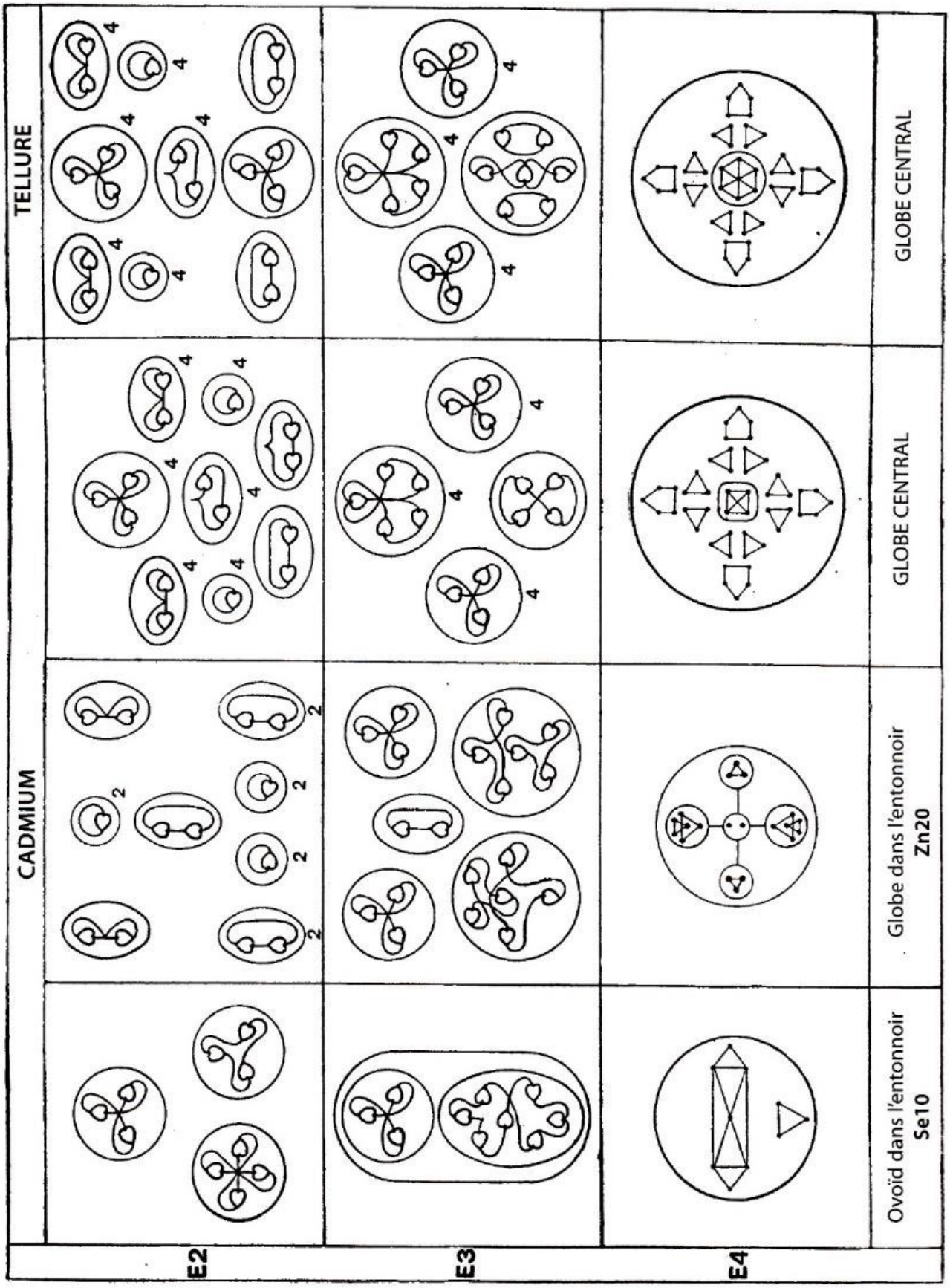
Planche 117 – Dissociation des atomes de Magnésium, Soufre, Zinc



ZINC

Nous pouvons laisser de côté l'entonnoir, car il ne diffère de celui du Magnésium qu'en ce qu'une seconde heptade est substituée à la triade ; et nous avons déjà montré cette heptade dans le schéma du Magnésium.

Planche 118 – Dissociation des atomes de Cadmium Cd, Tellure Te



Nous n'avons donc à considérer que les pointes dirigées vers les angles du tétraèdre qui les contient et le globe central. Ces corpuscules sont mis en liberté sur le plan Proto, et les pointes abandonnent immédiatement leur contenu donnant ainsi trente-deux corpuscules distincts.

Le groupe triangulaire du sommet de la pointe est le même que celui du Cuivre, et l'on peut en suivre la désintégration sur la planche du Cuivre. Le long ovoïde comprimé devient un globe et les six corpuscules qu'il contient tournent à son intérieur d'une façon plutôt singulière ; les tétrades tournent l'une autour de l'autre au milieu ; les triades tournent autour de ces tétrades suivant une ellipse inclinée et les couples tournent de même suivant une ellipse inclinée sur la première, un peu comme dans l'Or. Les sphères qui sont à l'intérieur des globes placés à la base des pointes se comportent comme une croix (la croix est une des dispositions favorites des groupes 2b). Enfin, le globe central suit la même ligne cruciforme de désintégration.

CADMIUM

Le Cadmium suit le Zinc de très près. Les colonnettes de la pointe du Zinc se trouvent reproduites dans les cercles de l'entonnoir du Cadmium ; les globes de même sont ceux du Cadmium, de sorte qu'aucun de ces corps n'a besoin d'une attention spéciale. Nous n'avons à considérer que les trois ovoïdes de dix atomes substituées au triangle de 10 atomes du Zinc, ainsi que la Croix centrale. Les ovoïdes deviennent des sphères ; les corpuscules qu'elles renferment tournent à l'intérieur, *a* tournant selon un méridien de la sphère et *b* tournant perpendiculairement autour du premier ; la croix devient ainsi une sphère, mais les sphères intérieures en tournant conservent le type cruciforme dans leurs positions relatives. Les stades suivant sont figurés par le schéma.

TELLURE

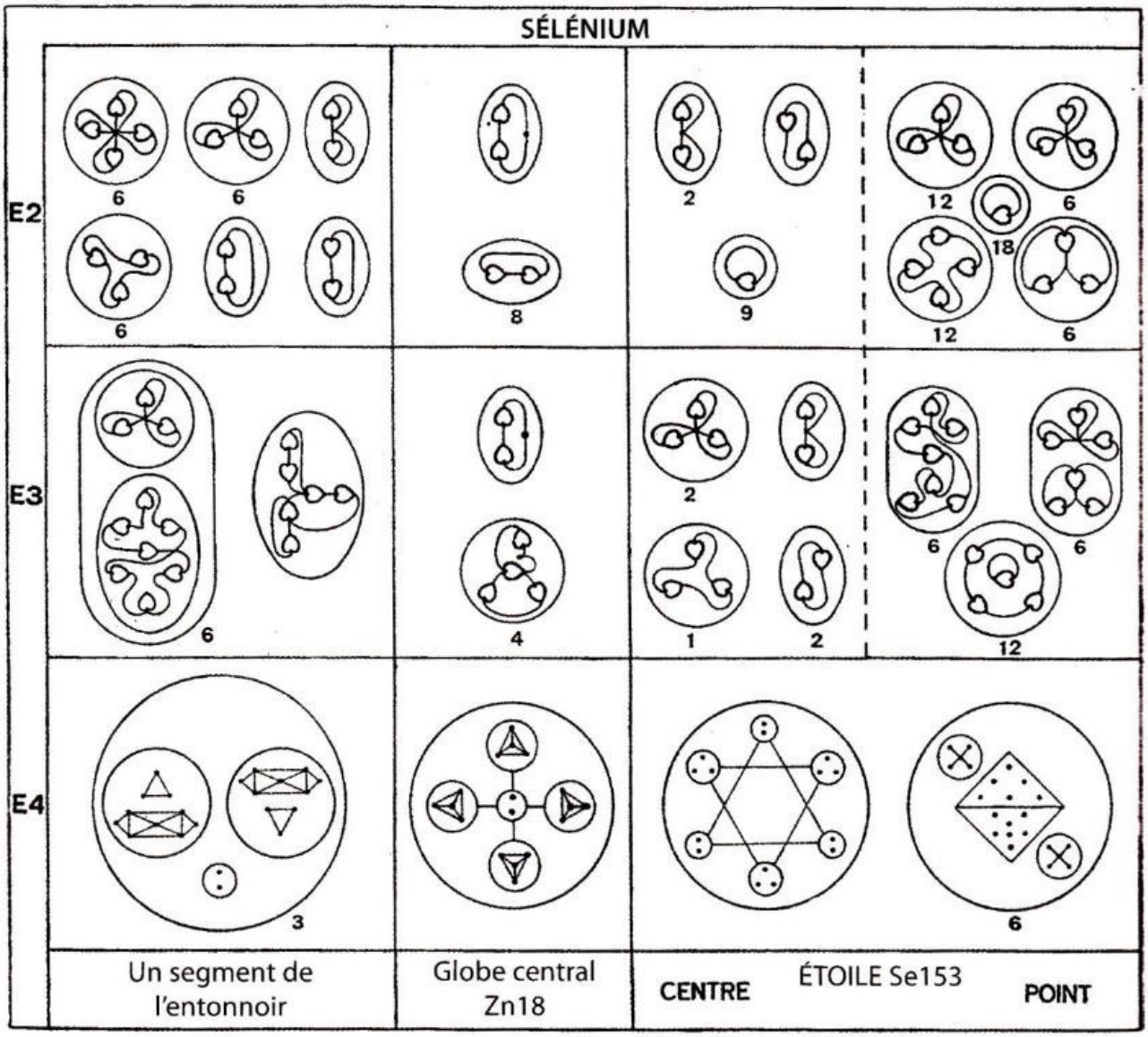
Le Tellure ressemble beaucoup au Cadmium et, pour cette raison, ces deux corps sont placés sur le même schéma. Les colonnettes sont les mêmes que celles du Chlore et de ses congénères avec un couple de plus à la base. L'ovoïde de dix atomes est le même que celui du Cadmium et suit la même voie de dissociation. Il serait intéressant de savoir pourquoi cette décade reste décade dans le Sélénium et se dissocie en une heptade et une triade

dans les autres membres du groupe. Ceci est peut-être dû à la pression plus considérable à laquelle elle est soumise dans le Sélénium, à moins qu'il n'y ait quelque autre raison. La croix du Tellure est identique à celle du Cadmium, mais le centre possède sept atomes au lieu de quatre. **[222]**

SÉLÉNIUM

Dans l'entonnoir du Sélénium on trouve une nouvelle disposition des ovoïdes à 12 atomes du Magnésium et des ovoïdes à 10 atomes du Cadmium. Les entonnoirs en se désintégrant, mettent en liberté douze groupements renfermant neuf sphères chacun. Sur le plan Méta, les corpuscules à 10 atomes sont libérés et les corpuscules à 12 atomes se divisent en couples et décades, ce qui donne en tout 72 décades et 36 couples ; cependant, les couples se recombinent aussitôt en groupements de six atomes et ne donnent que douze corpuscules Méta, soit 84 en tout, issus des entonnoirs. Le globe central reste homogène sur le plan Proto, mais cède cinq corpuscules sur le plan Méta. L'étoile aussi reste d'abord entière au stade Proto, puis éclate en sept corpuscules. Le centre entier reste et les six pointes deviennent des sphères dans lesquelles les deux cônes tournent au centre, base contre base ; les globes tournent en cercle autour d'eux. Sur le plan Méta, les trente corpuscules renfermés dans l'étoile se séparent et vont chacun de leur côté.

Dissociation de l'atome de Sélénium Se



[223]

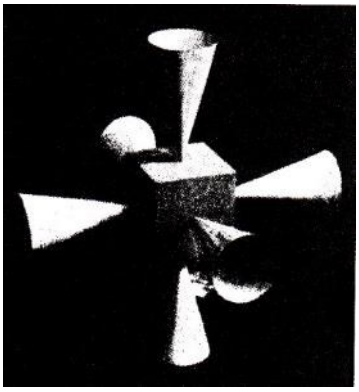
Le Sélénium offre un bel exemple de la combinaison d'éléments simples en un ensemble des plus charmants.

SOUFRE

(*page 219*)

Le Soufre n'a rien de nouveau ; il nous montre que les entonnoirs du Magnésium déjà représentés dans lesquels une seconde heptade serait substituée à la triade comme dans le Zinc.

Groupe des CUBES



Chapitre 10

—

Groupe 3 – les Cubes

Nous avons maintenant à considérer quatre groupes dont tous les membres sont triatomiques et possèdent six entonnoirs qui s'ouvrent sur les six faces d'un cube.

Sous-groupe 3a

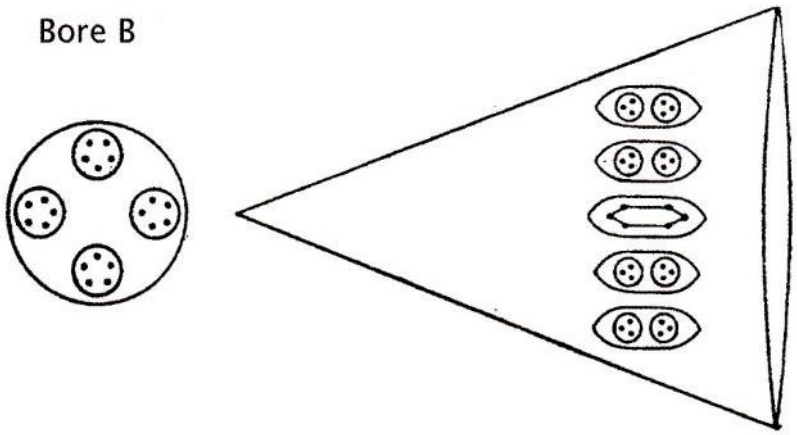
Le Bore, le Scandium et l'Yttrium ont été examinés ; ils sont tous trois triatomiques, paramagnétiques et positifs. Le groupe correspondant se compose de l'Azote, du Vanadium et du Niobium ; ils sont triatomiques, paramagnétiques et négatifs. Nous n'avons pas examiné les autres membres de ce groupe ; les éléments de l'Azote dominent dans ces deux groupes. On verra que le Scandium et l'Yttrium du groupe positif ne diffèrent du Vanadium et du Niobium du groupe négatif, que par les détails ; le plan sur lequel ils sont construits est le même. Nous avons déjà remarqué une ressemblance analogue très grande entre le Strontium positif et le Molybdène négatif.

Sous-groupe 3a (Positif)

BORE

Nous sommes en présence de la forme cubique la plus simple ; les entonnoirs ne renferment que cinq corps, 4 ovoïdes et un cigare de six atomes. Le globe central ne possède que quatre sphères de cinq atomes. Il est aussi simple par rapport à ses congénères que le Glucinium par rapport aux membres de son groupe.

Planche 119 – Bore B



Bore :

4 entonnoirs de 30 atomes	=	180
Globe central	=	20
Total	=	200
Poids atomique	=	10,811
Poids numérique 200 / 18	=	11,11

SCANDIUM

Pour la première fois, nous rencontrons des entonnoirs de différents types A et B, trois de chaque sorte ; A parait être positif et B négatif, mais nous n'avançons ceci que sous réserve. Dans A nous retrouvons l'entonnoir du Bore dans lequel le "cigare" se serait élevé au-dessus de ses compagnons ovoïdes. Mais ce qu'il y a de plus intéressant à noter au sujet de cet entonnoir, c'est qu'il nous met en présence du corps *a* 110. Nous avons observé ce corps pour la première fois dans l'Azote en 1895 et nous lui avons donné le nom de "Ballon de l'Azote", car dans l'Azote il prend la forme d'un ballon qu'il revêt aussi dans d'autres éléments gazeux. Il a l'apparence d'une sphère – forme que les corpuscules prennent toujours sur le plan Proto, et on verra, en se rapportant au schéma détaillé, que c'est un corps complexe. Il se compose de six globes de 14 atomes dispersés autour d'un long ovoïde renfermant des sphères de 3, 4, 6, 6, 4, 3 atomes respectivement. On remarquera que ce ballon apparait dans tous les membres de ces deux groupes, sauf dans le Bore.

L'entonnoir B emprunte largement aux triades *c* et *b*. Chacun des globes que renferme B ne contient pas seulement un groupe de trois sphères, mais

chaque sphère contient trois atomes ; chaque globe de *c* renferme aussi un groupe de trois sphères, mais chacune d'elles ne contient qu'un couple ; B est complété par une sphère de cinq atomes en haut de l'entonnoir. Il faut remarquer que *a, b*, *c* font tous partie de l'Azote.

Planche 120 – Scandium Sc et Vanadium V

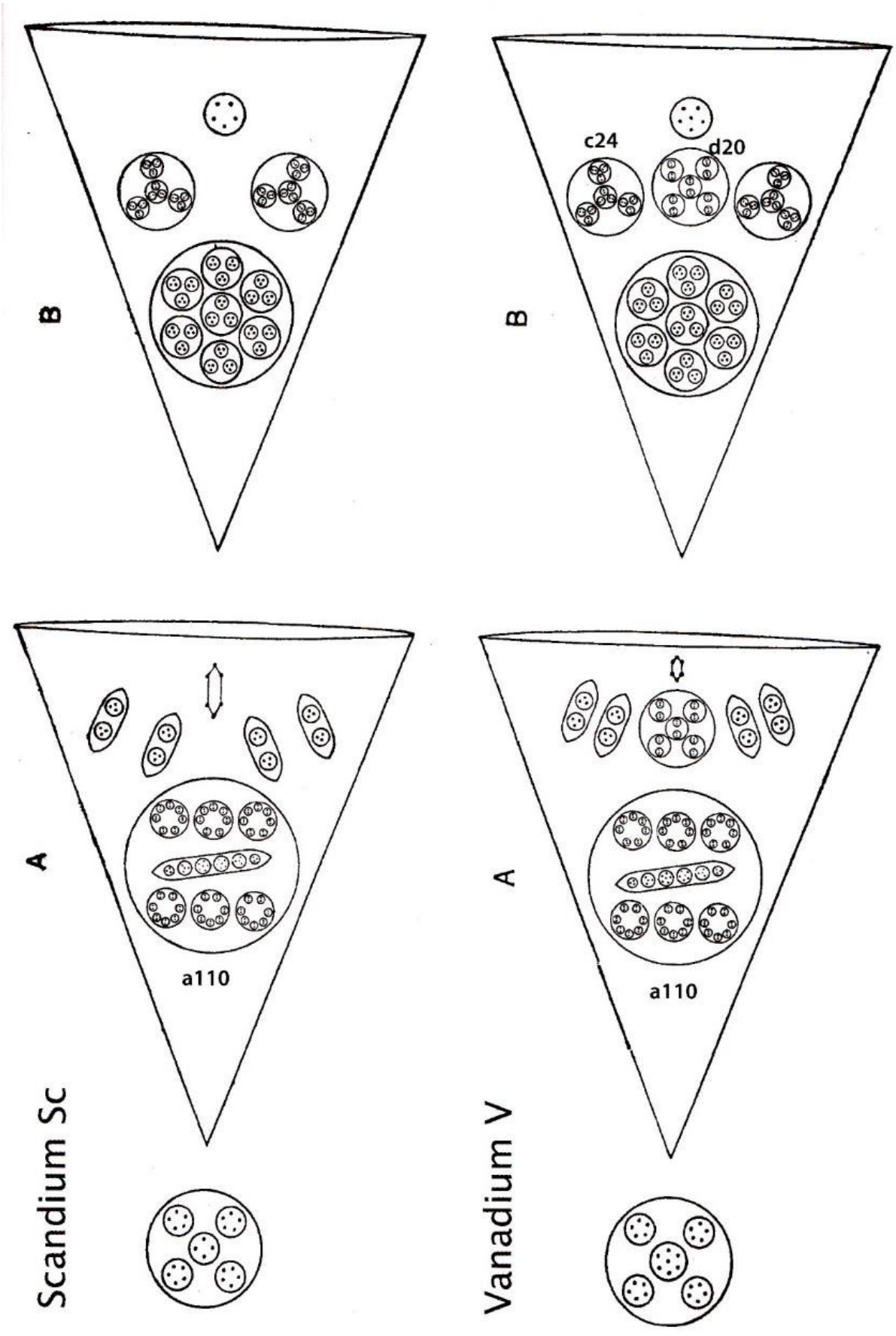
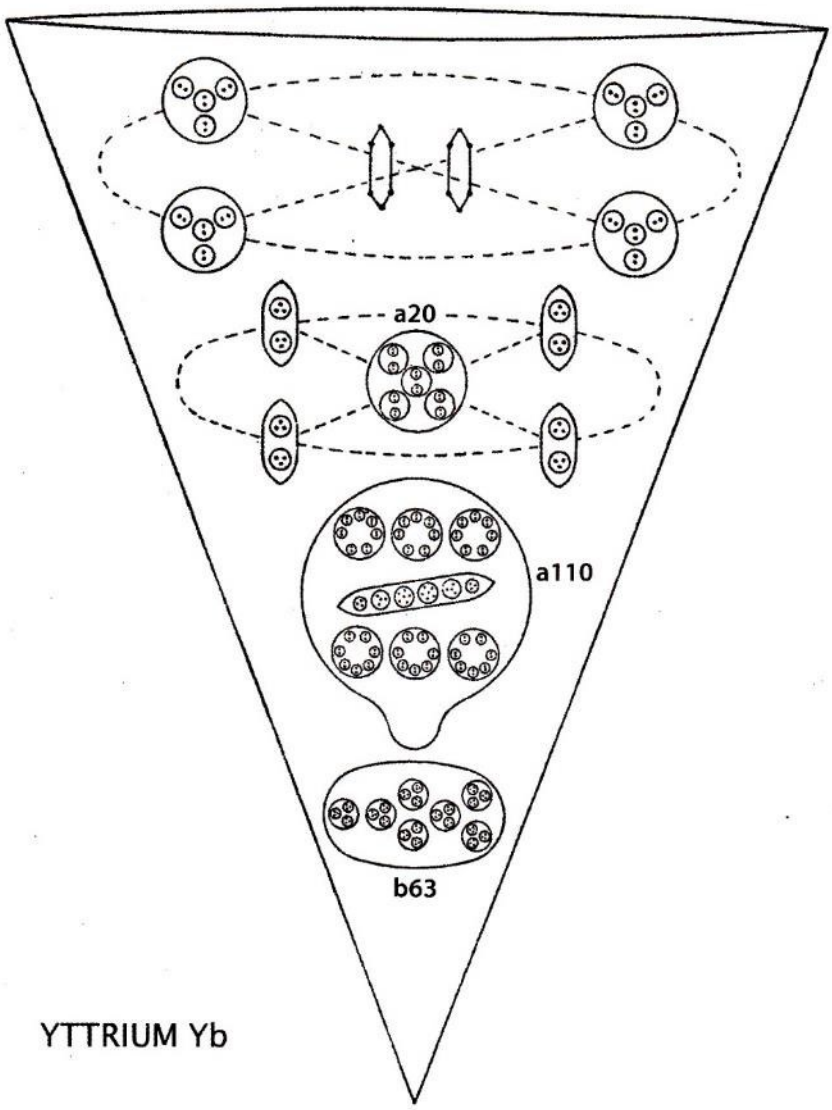
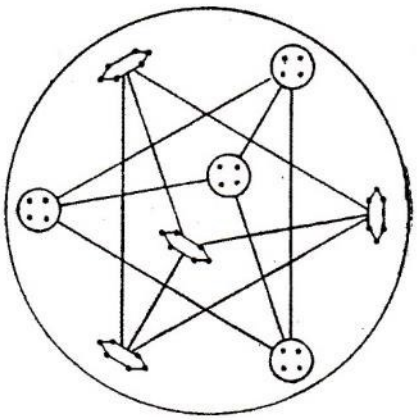


Planche 121 – Yttrium Y





Le globe central répète celui du Bore avec une sphère additionnelle de 4 atomes au centre.

Scandium :

3 entonnoirs A de 140 atomes	=	420
3 entonnoirs B de 116 atomes	=	348
Globe central	=	24
Total	=	792
Poids atomique	=	44,956
Poids numérique 792 / 18	=	44

YTTRIUM

Nous voici en présence d'une combinaison de corpuscules tout-à-fait nouvelle dans l'entonnoir qui n'est que d'un seul type. Au centre, en haut, deux cigares tournent chacun sur son axe, tandis que quatre globes de 28 atomes se poursuivent en tournant en cercle autour d'eux et en pivotant follement sur leur axe. Il semble que tous les corpuscules inclus tournent ainsi sur leur axe. Plus bas, dans l'entonnoir, on voit une disposition semblable avec un globe (qui est un élément de l'Azote) à la place des cigares et avec des ovoïdes de six atomes à la place des globes. Le "Ballon de l'Azote" occupe le troisième rang dans l'entonnoir ; il se présente maintenant sous la forme qu'il a d'habitude en combinaison, tandis que le globe *b* du Scandium prend au-dessous de lui une forme allongée, le globe central se présente à nous avec deux tétraèdres rappelant une des combinaisons de l'Or et n'en différant que par la substitution de deux tétrades aux deux triades de l'Or.

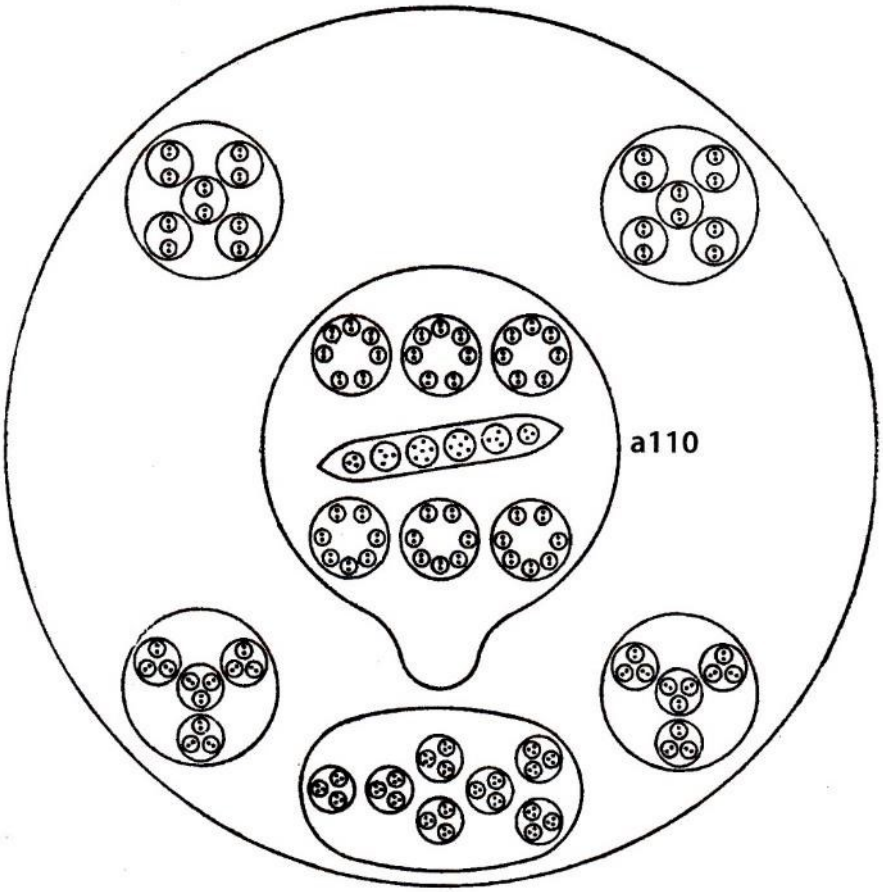
Un entonnoir d'Yttrium contient exactement le même nombre d'atomes qu'un atome gazeux d'Azote. De plus, *a*, *b* et *d* sont tous des éléments de l'Azote. Nous établissons ces faits sans essayer d'en tirer aucune conséquence. Nous pourrons dans des jours futurs, nous ou d'autres, découvrir leur signification et trouver entre eux deux des relations actuellement obscures.

Yttrium :

6 entonnoirs de 261 atomes	=	1 566
Globe central	=	40
Total	=	1 606
Poids atomique	=	88,905
Poids numérique 1 606 / 18	=	89,22

[230]

Planche 122 – Azote N



[231]

Sous-groupe 3a (Négatif)

Le groupe négatif correspondant (Azote, Vanadium et Niobium) est particulièrement intéressant par le fait qu'il a l'Azote à sa tête. Celui-ci pénètre dans beaucoup de corps que nous sommes en train d'étudier, de même que l'air dont il forme une si grande part. Qu'y a-t-il dans l'Azote pour le rendre inerte jusqu'à diluer convenablement l'ardent Oxygène et le rendre respirable, tandis qu'il est si extraordinairement actif dans quelques-uns de

ses composés, et qu'il entre dans les explosifs les plus puissants ? Quelque chimiste de l'avenir en trouvera peut-être le secret dans l'arrangement de ses parties constituantes ; nous n'avons pu que le décrire.

AZOTE

L'Azote ne prend pas la forme cubique de ses congénères, mais celle d'un œuf. Nous reportant à nos investigations de 1895, nous les citerons ici (voir chapitre 2). Le corps en forme de ballon flotte au milieu de l'œuf ; il contient six petites sphères en deux rangées horizontales et un long ovoïde au milieu ; ce corps en forme de ballon est positif, et est attiré vers le bas par le corps négatif *b*, avec ses sept sphères dont chacune renferme neuf atomes et trois triades. Quatre sphères s'ajoutent aux deux corpuscules plus grands ; deux d'entre elles contiennent chacune 5 globes plus petits ; elles sont positives, tandis que les deux autres en renfermant quatre, sont négatives.

Azote :

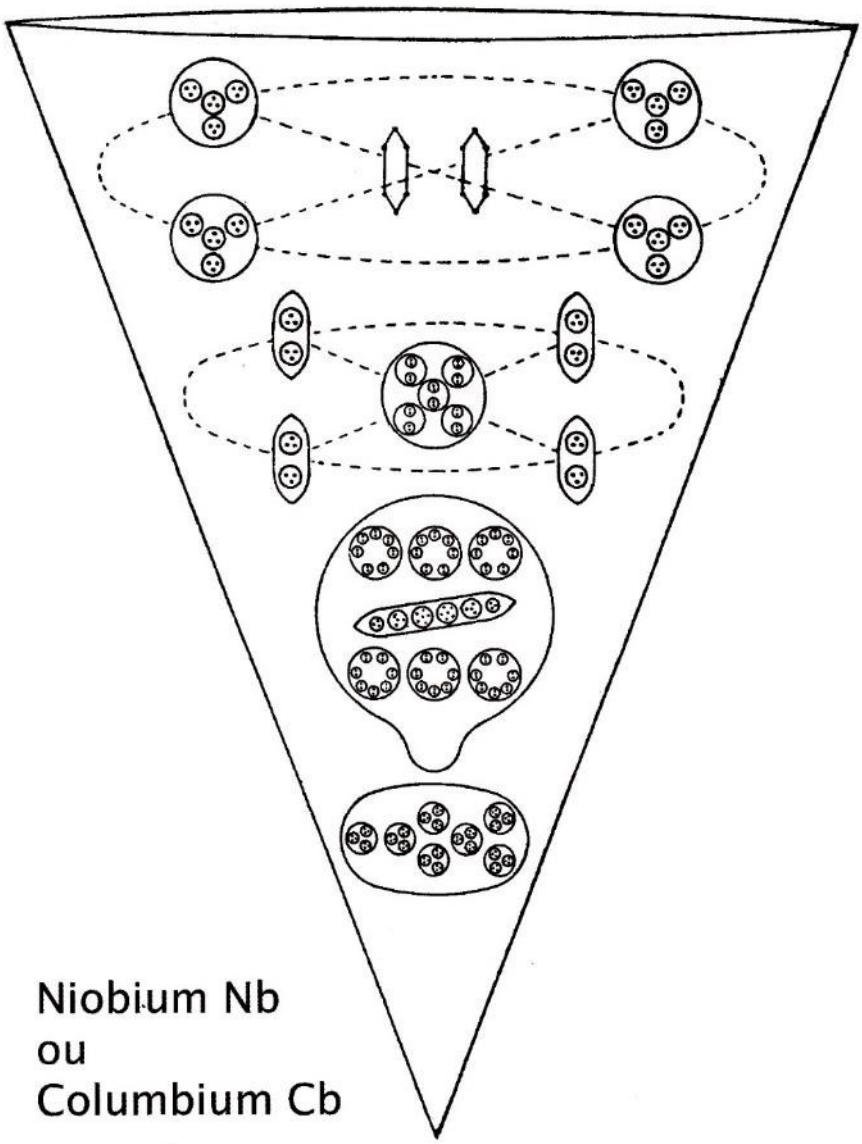
Ballon	=	110
Ovale	=	63
2 corps de 20 atomes	=	40
corps de 24 atomes	=	24
Total	=	261
Poids atomique	=	14,007
Poids numérique 261 / 18	=	14,50

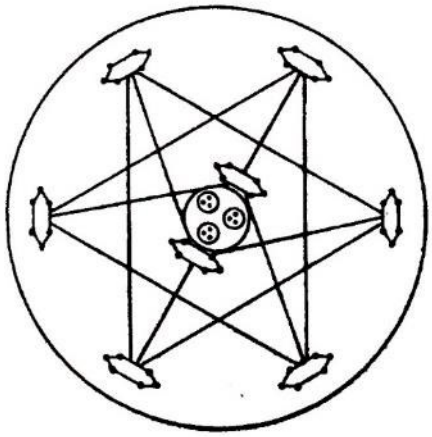
VANADIUM

(*voir planche page 227*)

Le Vanadium suit de très près le Scandium, et possède deux types d'entonnoirs. L'entonnoir A ne diffère de celui du Scandium que par un globe inséré dans l'anneau des 4 ovoïdes. L'entonnoir B présente à sa partie supérieure un globe de six atomes au lieu de cinq et un troisième renfermant 20 atomes se glisse entre les deux sphères *c* qui sont identiques à celles du Scandium. Le corpuscule placé au milieu du globe central possède sept atomes au lieu de quatre. De cette façon, le Vanadium dépasse le Scandium de 126 atomes.

Planche 123 – Niobium Nb ou Colombium Cb





Vanadium :

3 entonnoirs A de 160 atomes	=	480
3 entonnoirs B de 137 atomes	=	411
Globe central	=	27
Total	=	918
Poids atomique	=	50,942
Poids numérique 918 / 18	=	51

NIOBIUM

Le Niobium est aussi proche parent de l'Yttrium que le Vanadium du Scandium. Les petits globes qui circulent autour des cigares contiennent 12 atomes au lieu de 8.

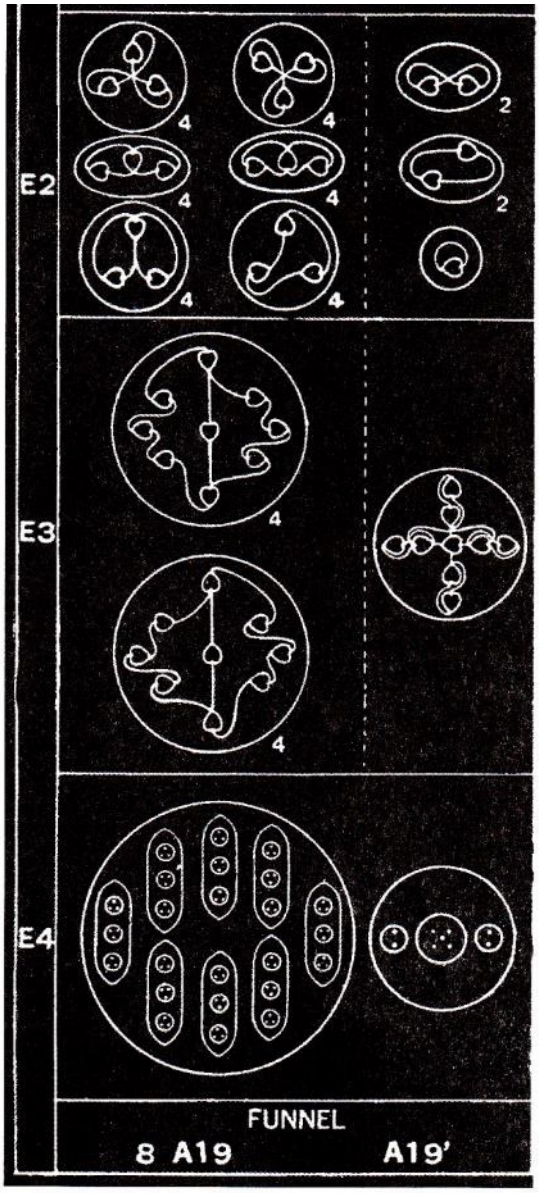
Le reste de l'entonnoir est le même. Dans le globe central, les tétraèdres portent tous deux des cigares, et un globe de neuf atomes tourne au centre ; le Niobium a de la sorte 14 atomes de plus que l'Yttrium.

Niobium :

6 entonnoirs de 277 atomes	=	1 662
Globe central	=	57
Total	=	1 719
Poids atomique	=	92,906
Poids numérique 1 719 / 18	=	95,50

[234]

Planche 124 – Aluminium Al

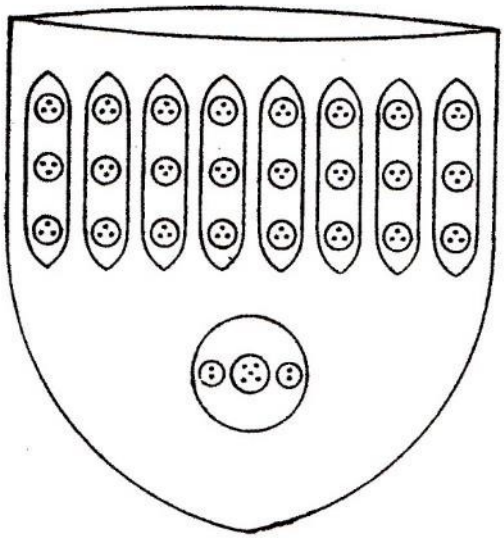


[235]

Sous-groupe 3b

Nous avons examiné dans ce groupe l'Aluminium, le Gallium et l'Indium. Ils sont triatomiques, diamagnétiques et positifs. Le groupe correspondant renferme le Phosphore, l'Arsenic et l'Antimoine. Le Bismuth appartient à ce groupe. Ces éléments sont triatomiques, diamagnétiques et négatifs. Ils n'ont pas de globe central.

Planche 125 – Aluminium Al



Sous-groupe 3b (Positif)

ALUMINIUM

L'Aluminium est la tête du groupe ; il est simple comme d'habitude. Il possède six entonnoirs semblables ; chacun d'eux renferme huit ovoïdes au-dessous desquels il y a un globe.

Aluminium :

6 entonnoirs de 81 atomes	=	486
Poids atomique	=	26,982
Poids numérique 486 / 18	=	27

Planche 126 – Gallium Ga

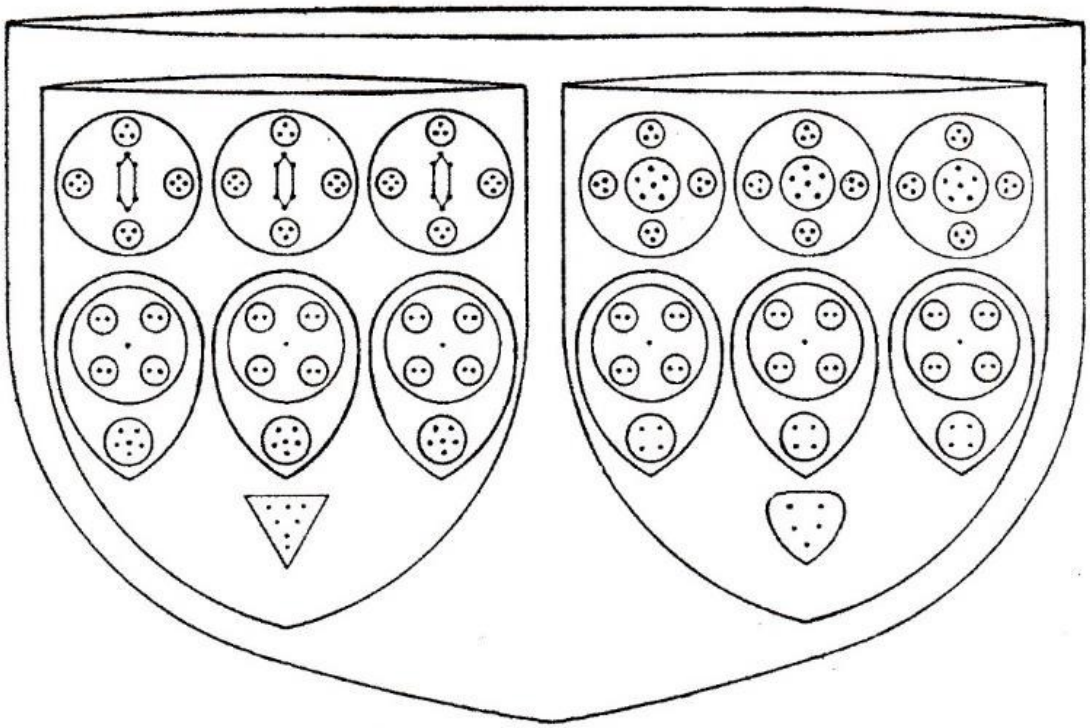
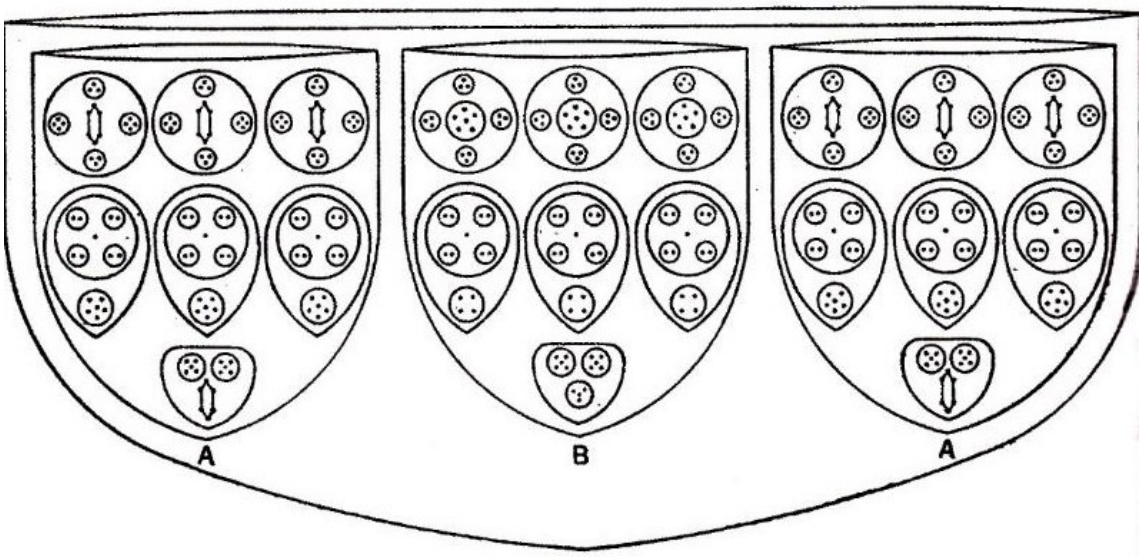


Planche 127 – Indium In



GALLIUM

Chaque entonnoir du Gallium contient deux segments ; dans celui de gauche, un "cigare" remplace le globe de celui de droite qui contient aussi six atomes, et les globes qui sont à droite et à gauche du "cigare" possèdent

quatre atomes au lieu de trois, dans les globes similaires de droite. Dans la rangée suivante le petit globe contient six atomes contre 4 à droite, et les cônes possèdent respectivement à gauche et à droite 7 et 5 atomes. Par ces petites additions, l'entonnoir du segment gauche possède 112 atomes contre 98 contenus dans celui de droite.

Gallium :

Segment de gauche : 112		
Segment de droite : 98		
6 entonnoirs de 210	=	1 260
Poids atomique	=	69,72
Poids numérique 1 260 / 18	=	70

INDIUM

Dans l'Indium se retrouvent reproduits exactement les segments du Gallium, sauf qu'un corpuscule de 16 atomes est substitué au cône de 7 atomes du segment de gauche et un corps de 14 atomes au corps correspondant de 5 atomes du Gallium. Mais chaque entonnoir comprend maintenant trois segments au lieu de deux ; trois entonnoirs, sur les six, contiennent deux segments du type A et un du type B ; les trois autres en contiennent deux du type B et un du type A.

Indium :

Segment A = 121 atomes		
Segment B = 107 atomes		
3 entonnoirs de 2 A et 1 B = (242 + 107) × 3	=	1 047
3 entonnoirs de 2 B et 1 A = (214 + 121) × 3	=	1 005
Total	=	2 052
Poids atomique	=	114,82
Poids numérique 2 052 / 18	=	114

Planche 128 – Phosphore P

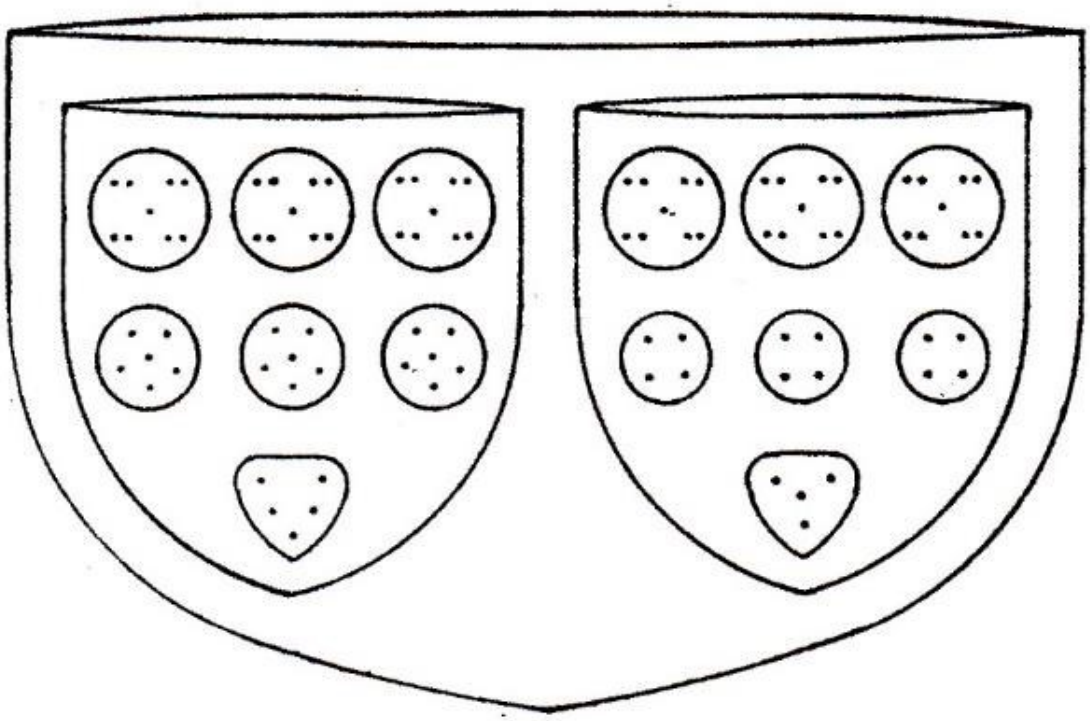
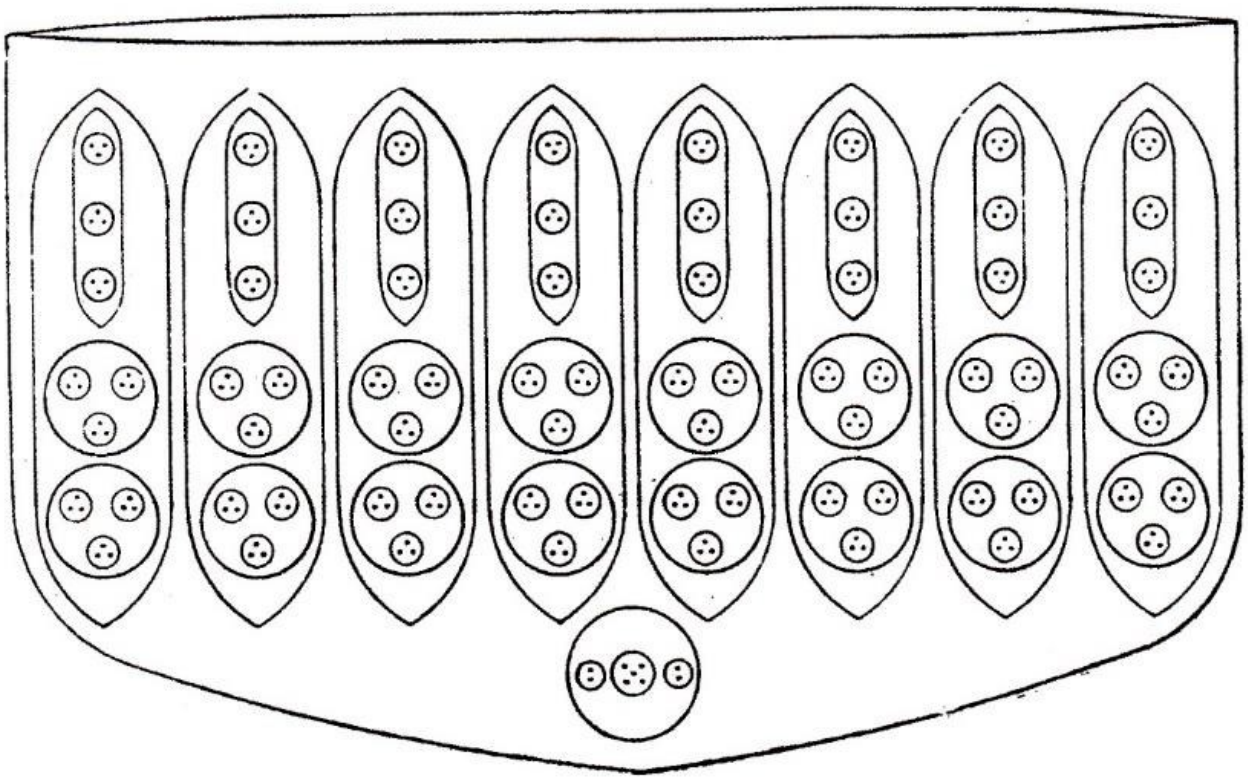


Planche 129 – Arsenic As



Sous-groupe 3b (Négatif)

Le groupe négatif correspondant, Phosphore, Arsenic et Antimoine, ressemble beaucoup à celui que nous venons d'examiner.

PHOSPHORE

Ce corps nous offre une disposition très curieuse qui nous donnera de nouvelles formes à la dissociation. Il y a deux segments dans chaque entonnoir. En fait, les deux seuls corps du groupe 3b dans lesquels on ne trouve pas cette disposition ou une de ses modifications sont l'Aluminium et l'Arsenic.

Phosphore :

Segment de gauche : 50 atomes		
Segment de droite : 43 atomes	=	93
6 entonnoirs de 93	=	558
Poids atomique	=	30,974
Poids numérique 558 / 18	=	31

ARSENIC

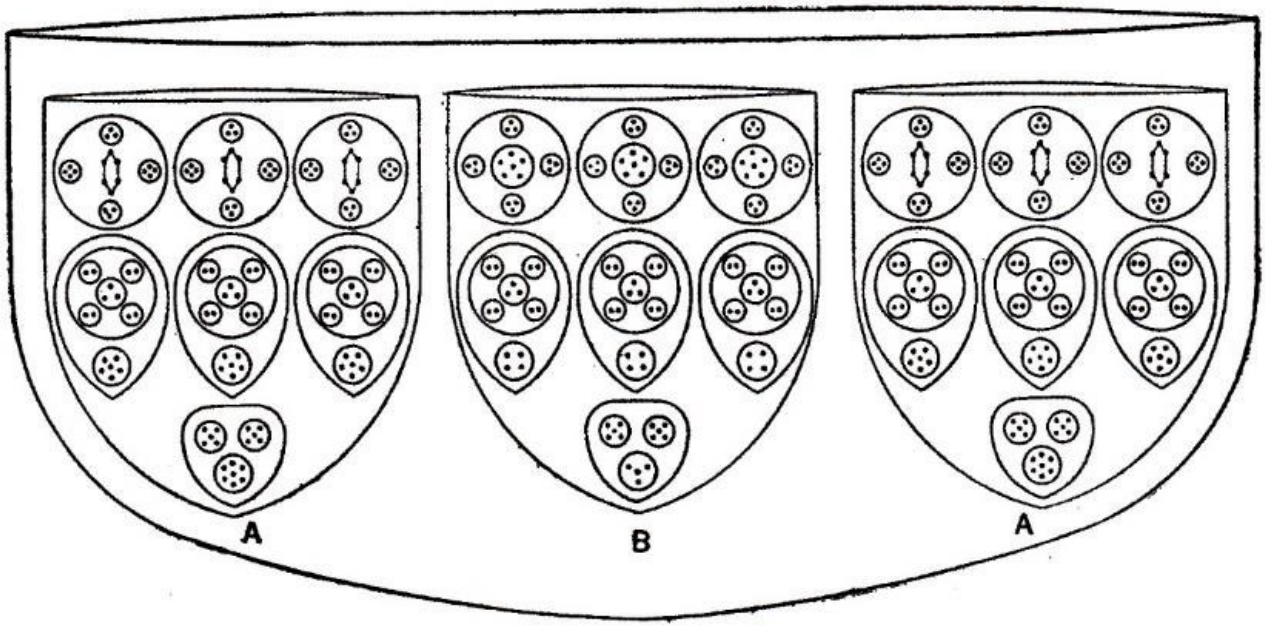
L'Arsenic ressemble à l'Aluminium par les 8 subdivisions internes de son entonnoir ; les ovoïdes placés au sommet sont identiques à ceux de l'Aluminium, avec cette petite différence qu'ils sont renversés par rapport à la position qu'ils occupent dans ce corps. On remarquera en effet que dans l'Aluminium les pointes des triangles d'atomes du sommet et de base sont tournées vers le haut, et celles du triangle du milieu vers le bas. Seize sphères sont insérées dans l'Arsenic, entre les ovoïdes et le globe de l'Aluminium et, de la sorte, chaque entonnoir ne s'augmente pas moins de 144 atomes.

Arsenic :

6 entonnoirs de 255 atomes	=	1 350
Poids atomique	=	74,922
Poids numérique 1 350 / 18	=	75

[240]

Planche 130 – Antimoine Sb



[241]

ANTIMOINE

C'est une véritable copie de l'Indium et la disposition des types A et B dans les entonnoirs est la même. Dans les corpuscules placés au milieu de A et B, une triade est substituée à l'unité au centre du plus gros globe. Dans le corpuscule le plus bas du type A, le "cigare" a disparu et se trouve remplacé par une forme cristalline à 7 atomes.

Antimoine :

Segment A = 128 atomes		
Segment B = 113 atomes		
3 entonnoirs de 2 A et 1 B = (256 + 113) × 3	=	1 107
3 entonnoirs de 2 B et 1 A = (226 + 128) × 3	=	1 056
Total	=	2 163
Poids atomique	=	121,75
Poids numérique 2 163 / 18	=	120,16

Planche 131 – Lanthane A La

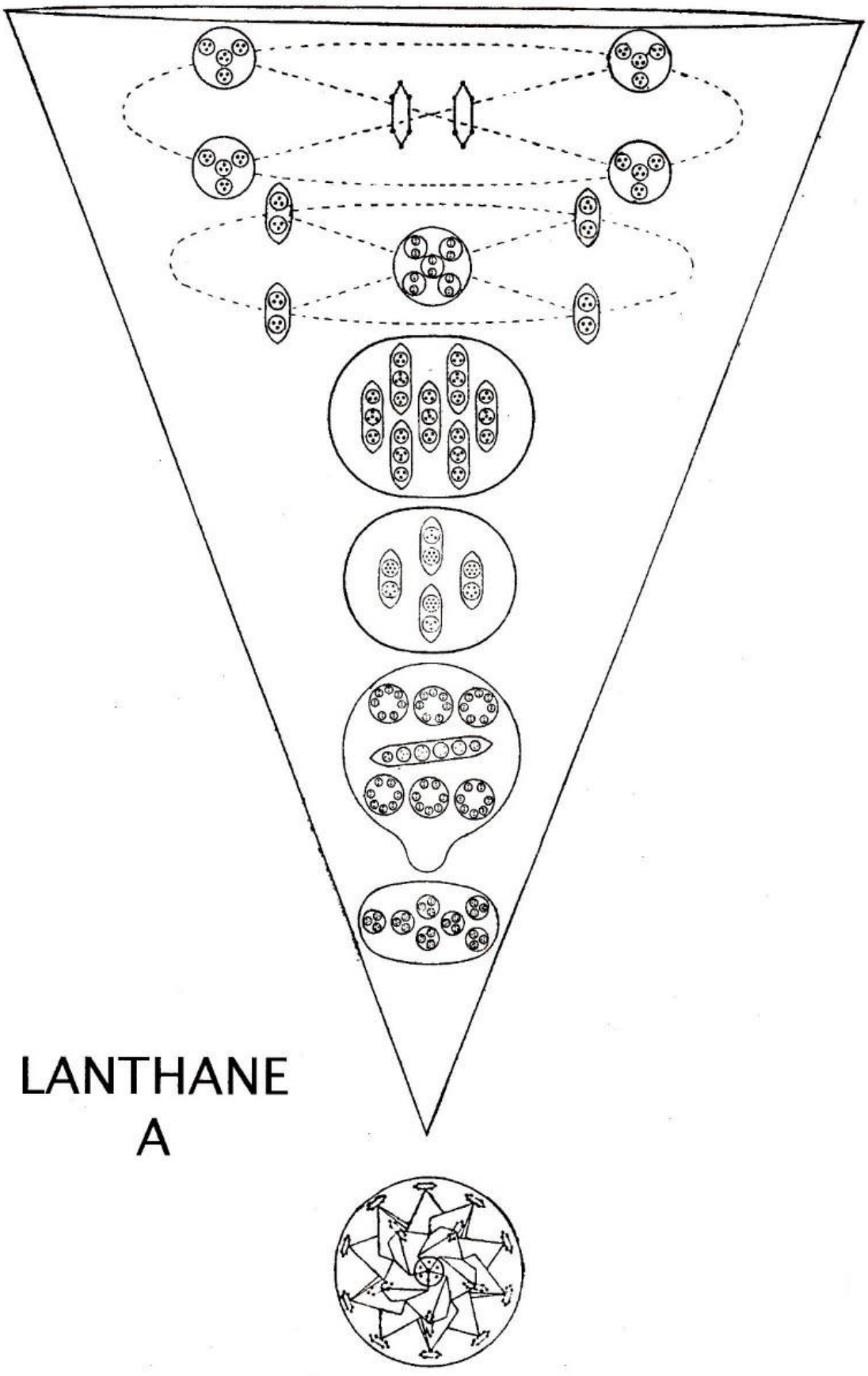


Planche 132 – Lanthane B La

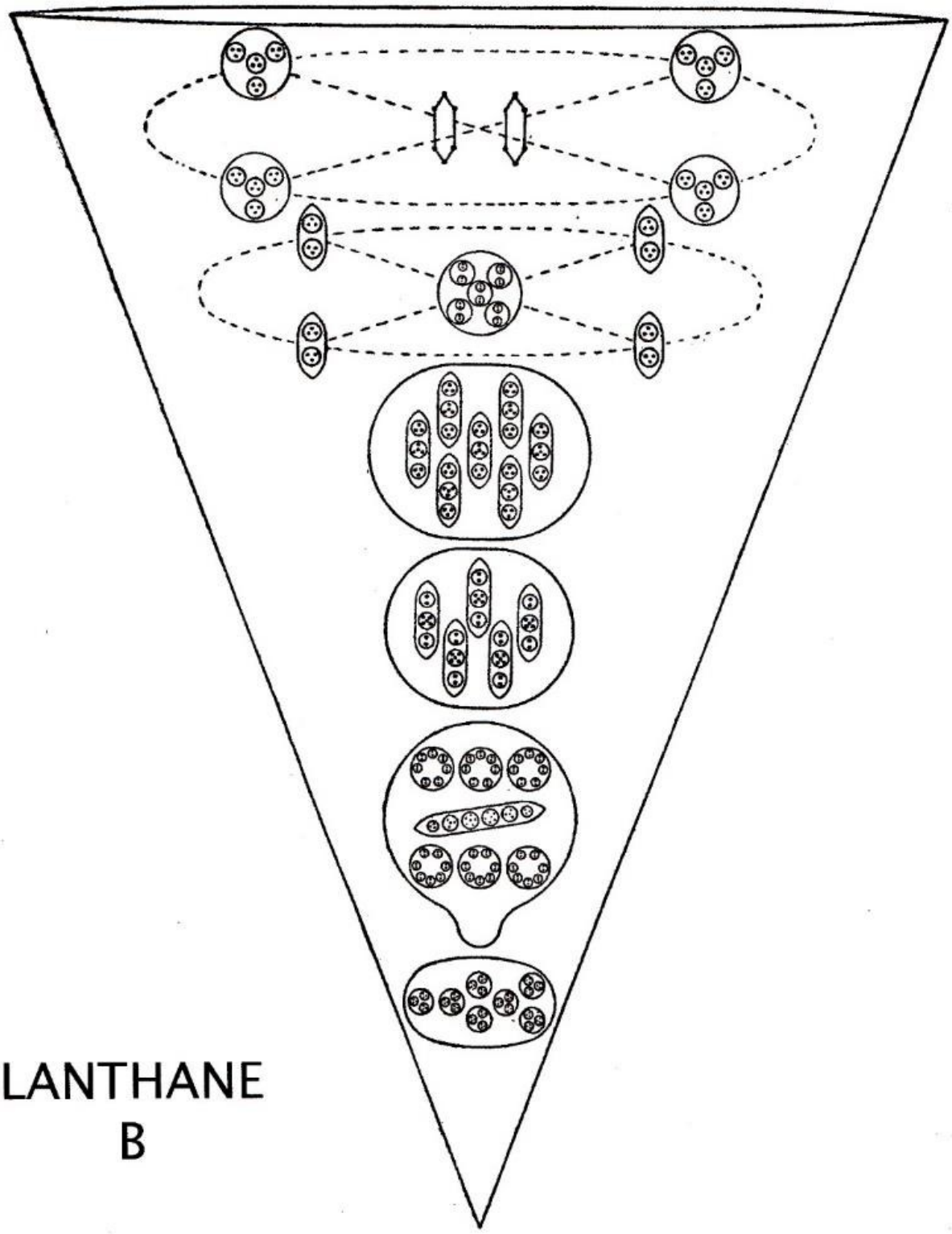
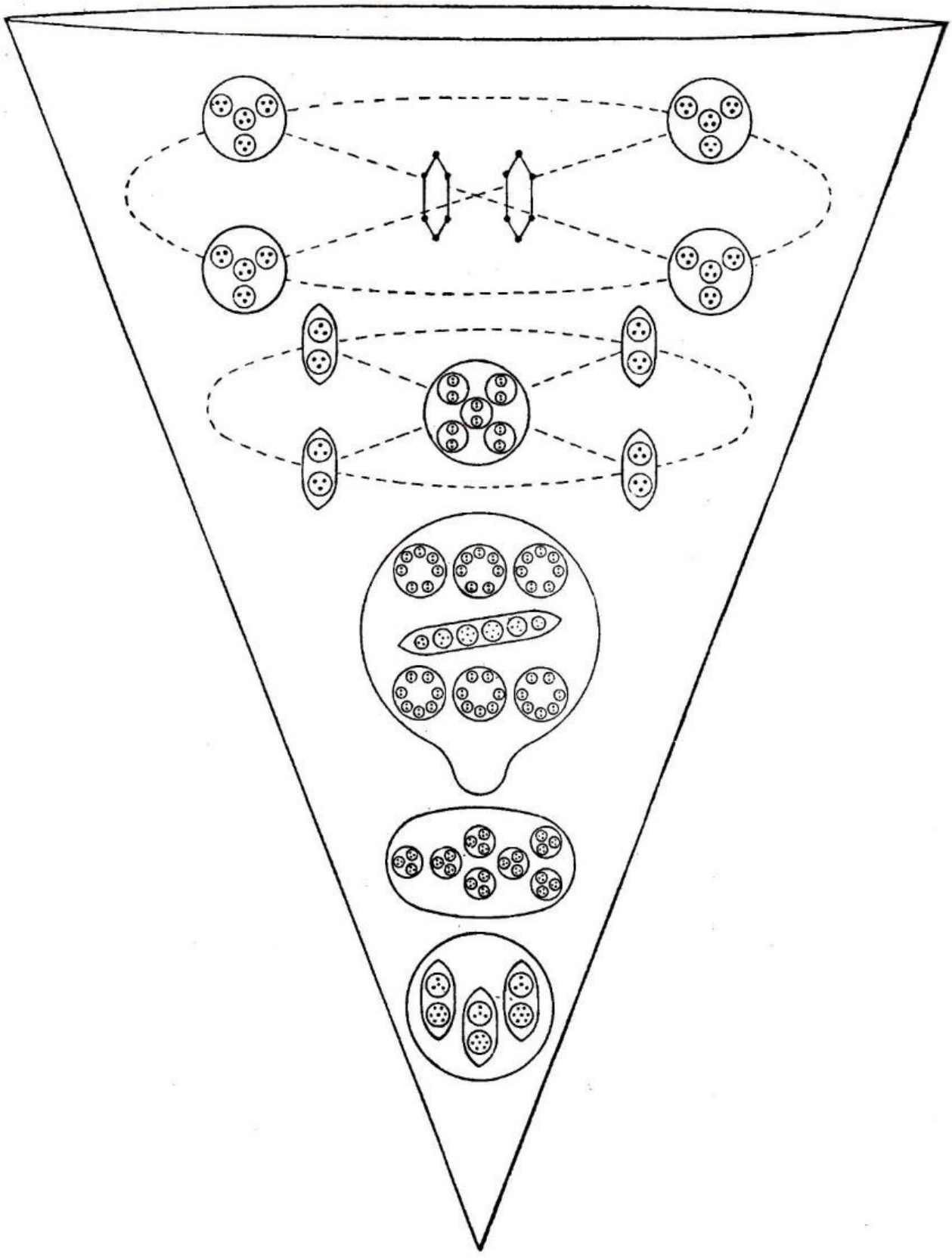


Planche 133 – Praséodyme Pr



Appendice aux groupes cubiques

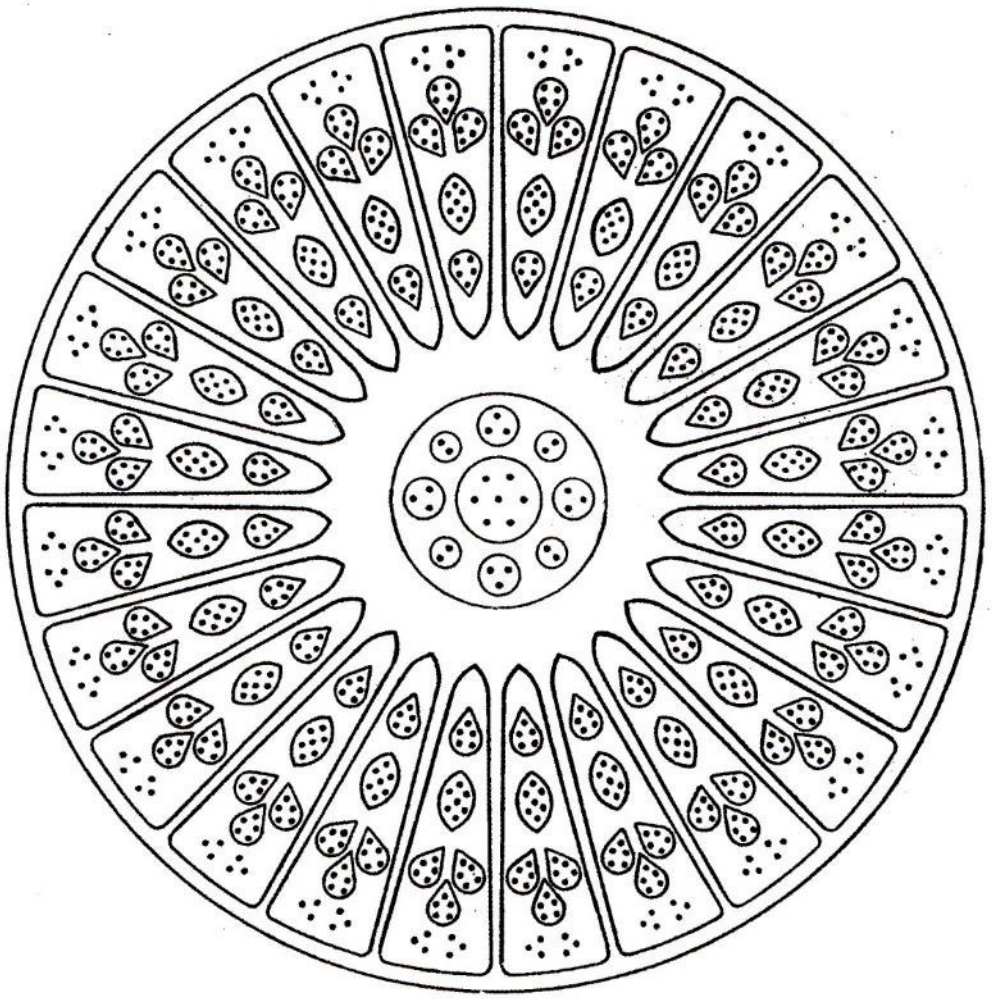
(paru dans le *Theosophist* de juillet 1909)

LE LANTHANE

(*Voir planches pages précédentes*)

De la famille de l'Yttrium, cet élément en conserve le type, mais il affecte des rapports plus étroits avec le Niobium. Il façonne ses atomes supplémentaires en deux formes appartenant à la famille du Calcium et qui paraissent avoir été apportées du Baryum par la force évolutive.

Planche 134 – Centre du Tantale et de l'Actinium



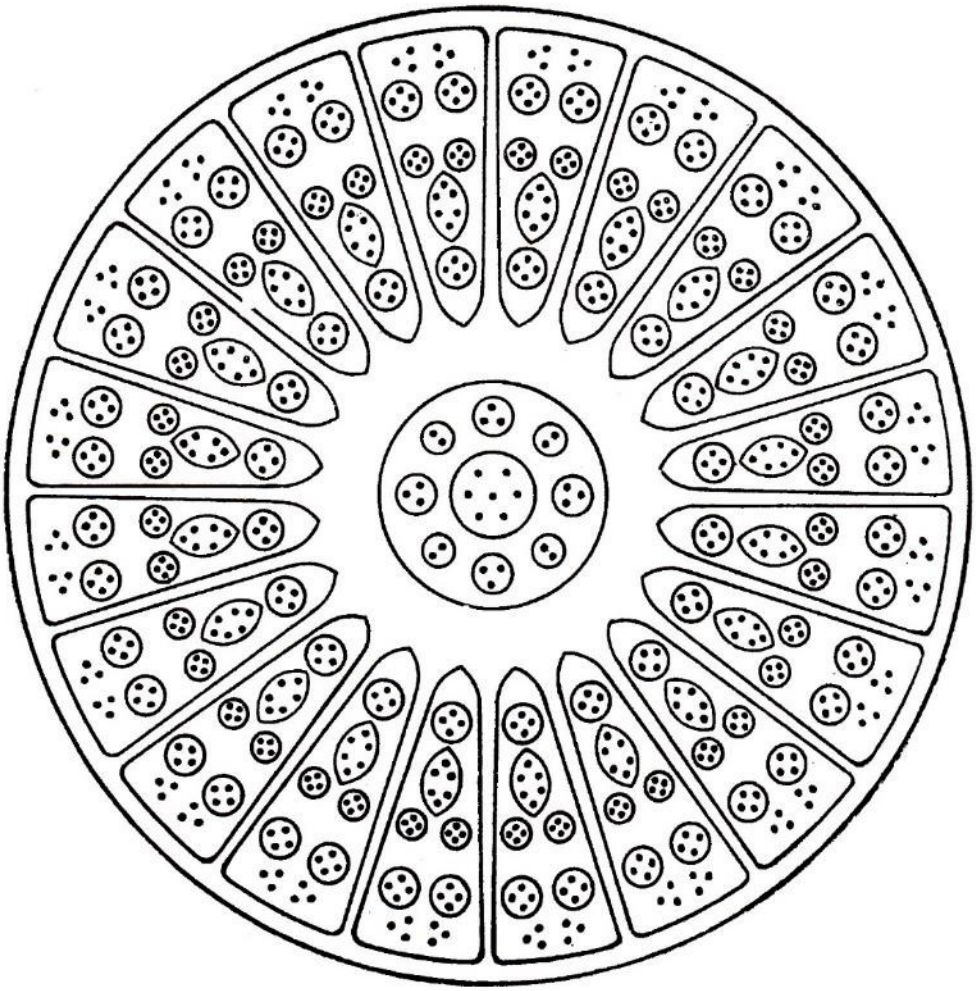
Lanthane :

Nombre d'atome	=	2 482
Poids atomique	=	138,91
Poids numérique 2 482 / 18	=	137,88

LE PRASÉODYME

Celui-ci reproduit encore le type du Niobium, en ajoutant 33 atomes à chaque entonnoir. Cependant, la pièce centrale est celle du Néodyme.

Planche 135 – Centre du Praséodyme Ce667



[247]

Praséodyme :

Nombre d'atome	=	2 527
Poids atomique	=	140,907
Poids numérique 2 527 / 18	=	140,38

LE TANTALE

(*voir planche page 245*)

Cet élément peut être décrit comme analogue au Praséodyme avec des adjonctions principalement empruntées au type envahissant du Molybdène. La sphère centrale a déjà pris la forme universellement adoptée par les éléments plus lourds ; nous l'avions décrite à propos du Tungstène et de l'Uranium.

Tantale :

Nombre d'atome	=	3 279
Poids atomique	=	180,948
Poids numérique 3 279 / 18	=	182,16

LE TERBIUM

Nous sommes ici en présence d'un de ces cas où nous ne pouvons aucunement affirmer que l'élément examiné par nous corresponde bien au nom scientifique que nous lui attribuons provisoirement. Il copie l'Antimoine, mais en y ajoutant beaucoup. Les segments A et B des entonnoirs sont identiques à ceux de l'Antimoine, mais il y a introduction de segments supplémentaires dont les constituants sont empruntés, en partie à l'azote (qui est à la tête du groupe), et en partie au type du Molybdène qui semble envahir graduellement tous les groupes. La pièce centrale est encore formée de cinq tétraèdres se pénétrant réciproquement.

Terbium :

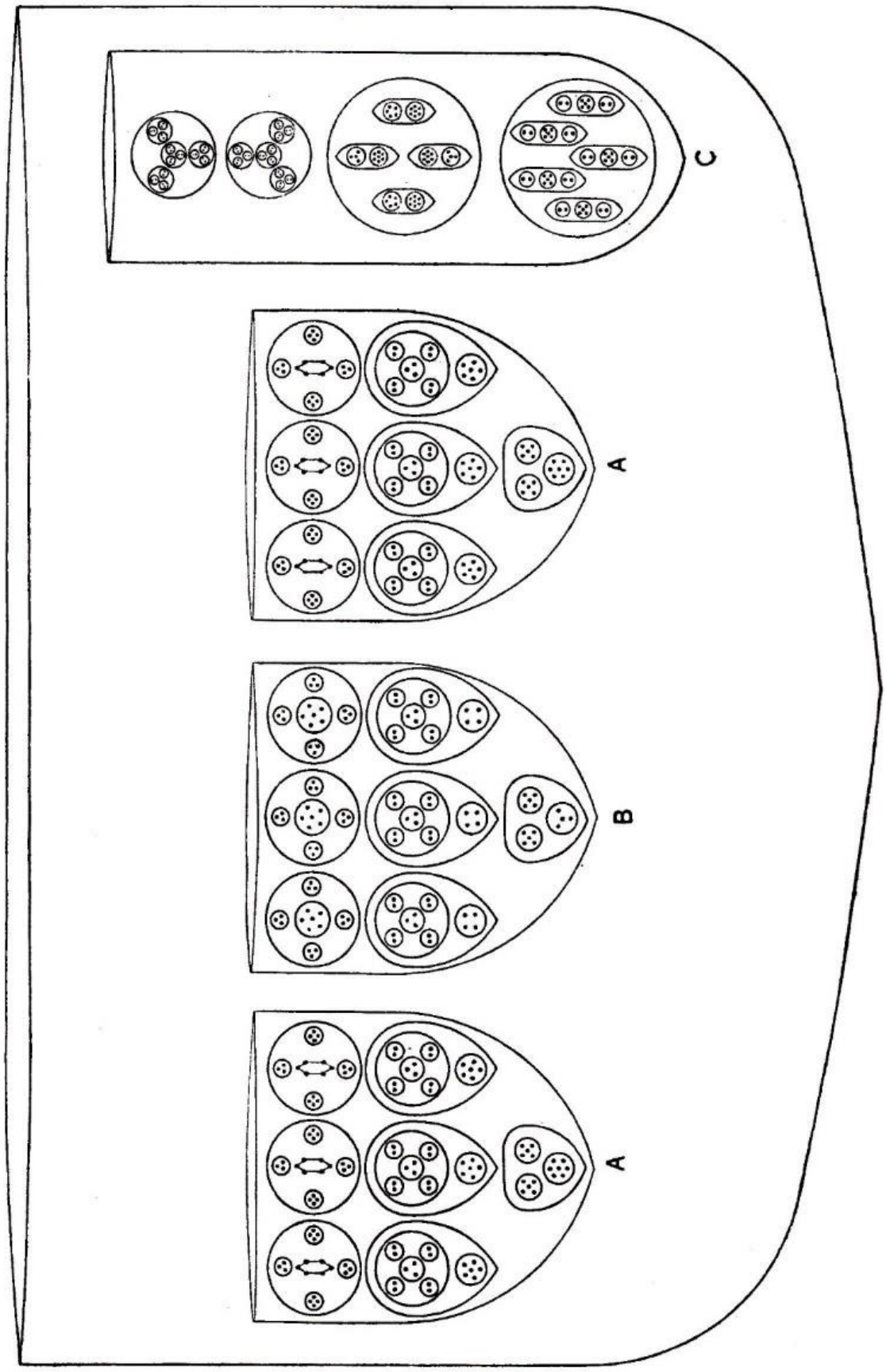
Nombre d'atome	=	2 880
Poids atomique	=	158,924
Poids numérique 2 880 / 18	=	160

L'ERBIUM

(*voir planche page 300*)

Cet élément ressemble étroitement au précédent. La pièce centrale est la même, ainsi que les segments A et B des entonnoirs. Un troisième segment s'introduit, presque identique à l'un de ceux qui composent le Terbium, mais légèrement plus large, de telle sorte que 99 atomes supplémentaires se trouvent incorporés.

Planche 136 – Bismuth Entonnoir A Bi



Erbium :

Nombre d'atome	=	2 979
Poids atomique	=	167,26
Poids numérique 2 979 / 18	=	165,50

LE THALLIUM

Cet élément conserve la pièce centrale du plomb, mais reproduit les entonnoirs de l'Erbium avec une légère adjonction.

Thallium :

Nombre d'atome	=	3 678
Poids atomique	=	204,37
Poids numérique 3 678 / 18	=	204,33

LE BISMUTH

Ici, nous retrouvons tous les segments du Thallium, avec une adjonction qui, d'une manière inattendue, copie exactement le bras du Zirconium. La pièce centrale est comme dans le thallium.

Bismuth :

Nombre d'atome	=	3 753
Poids atomique	=	208,98
Poids numérique 3 753 / 18	=	208,50

L'ACTINIUM

(*voir planche page suivante*)

Comme les hommes de science n'ont pas encore déterminé le poids atomique de l'Actinium, il n'est aucunement certain que cet élément soit bien celui auquel nous donnons ce nom. Il appartient à la famille du lanthane et reproduit les entonnoirs de ce dernier en y ajoutant cependant quelques sphères du Molybdène bien connu. Il prend aussi, avec une très légère modification, les entonnoirs de l'Antimoine et le bras du Zirconium, montrant ainsi une étroite parenté avec le Bismuth. Il utilise huit des pointes du Lithium, en les tenant tout-à-fait distinctes des entonnoirs et dirigées vers les huit angles du cube. Sa pièce centrale est celle du Radium à qui elle est vraisemblablement empruntée.

Actinium :

Nombre d'atome	=	4 140
Poids atomique	=	? [69]
Poids numérique 4 140 / 18	=	230

[69] Poids atomiques donnés de 1914-1917 varient entre 225,97 et 226,4 ? (note du traducteur). Poids atomique de 228 actuellement.

Planche 137 – Actinium A Ac

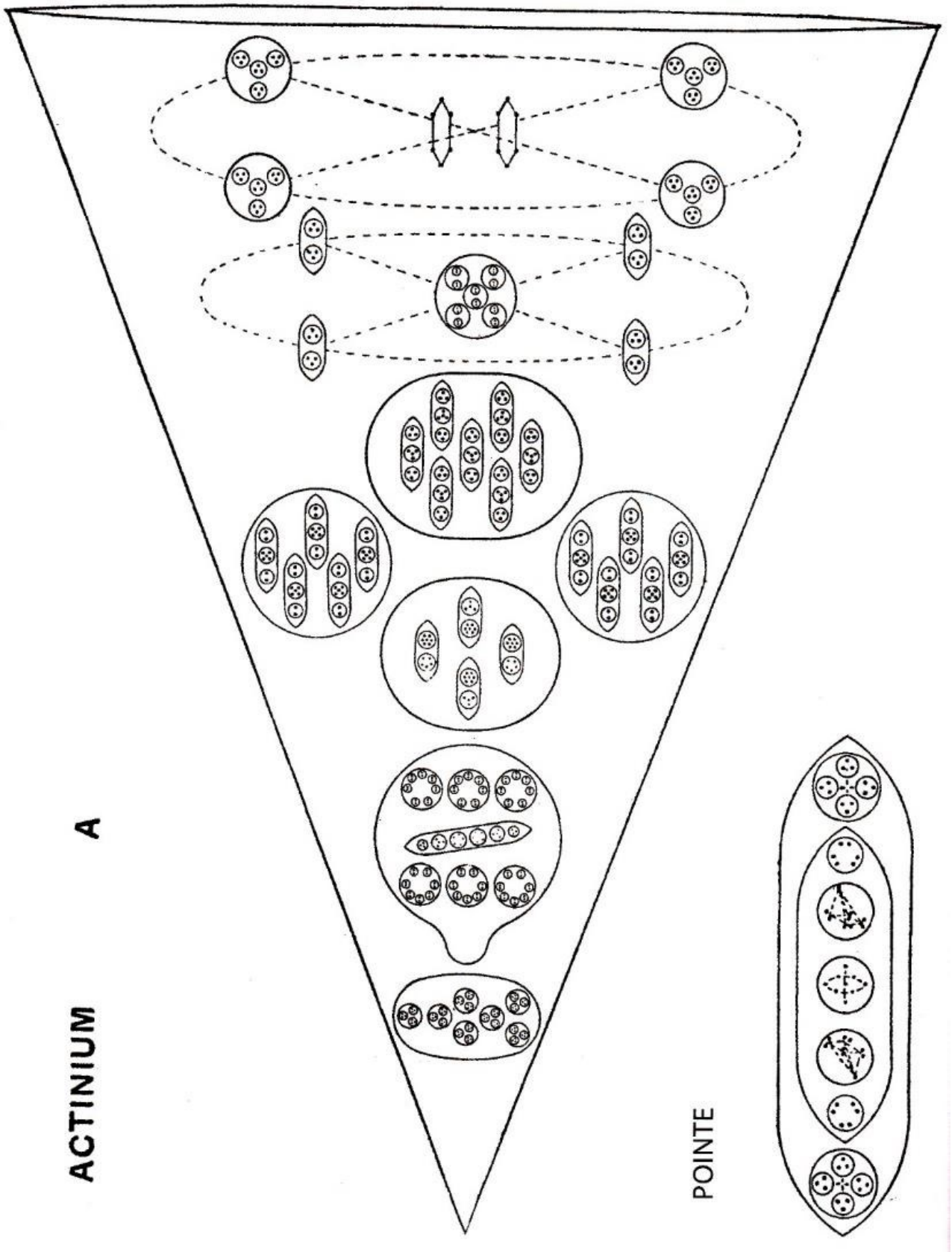


Planche 138 – Cubes groupe A

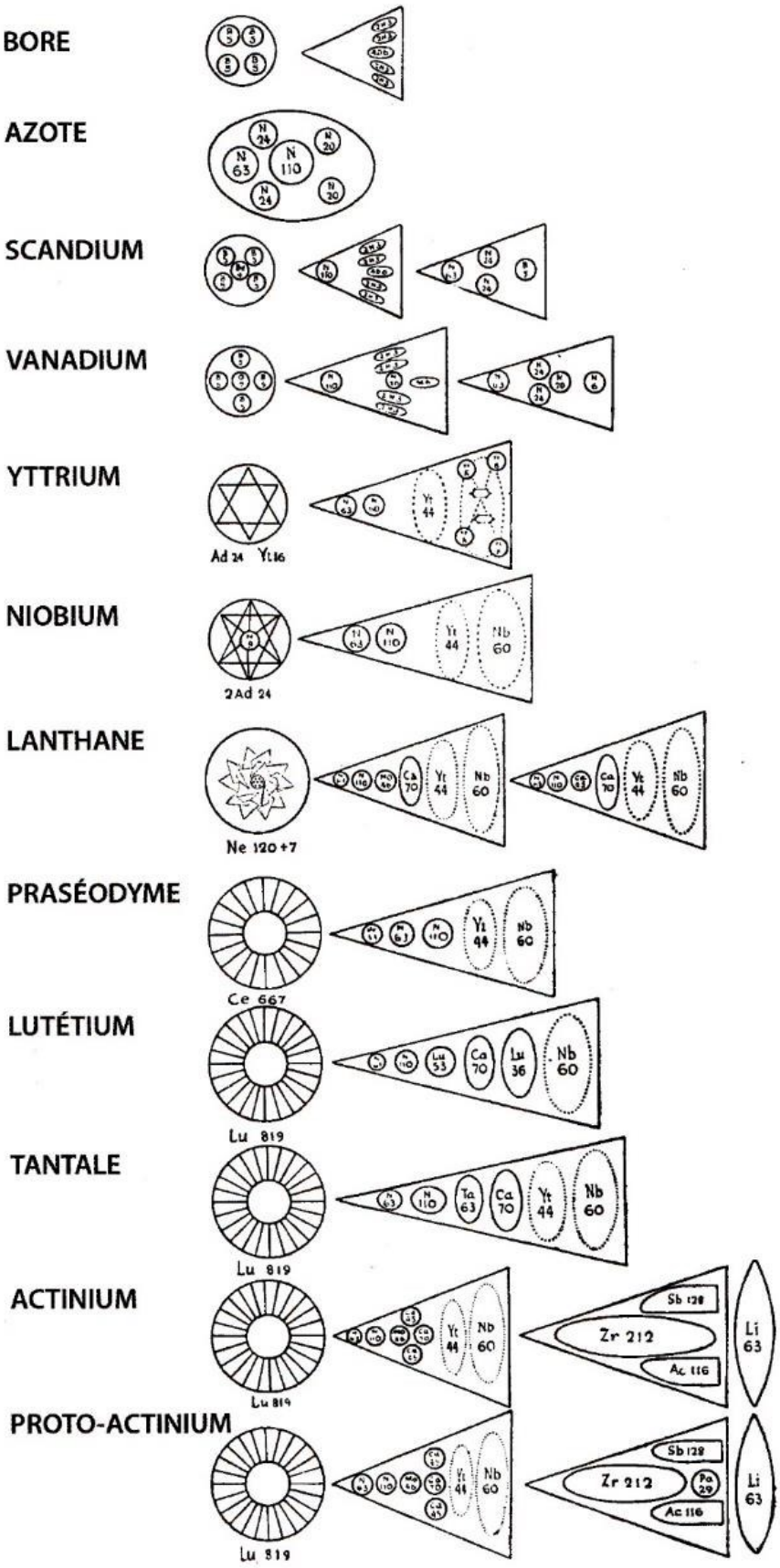
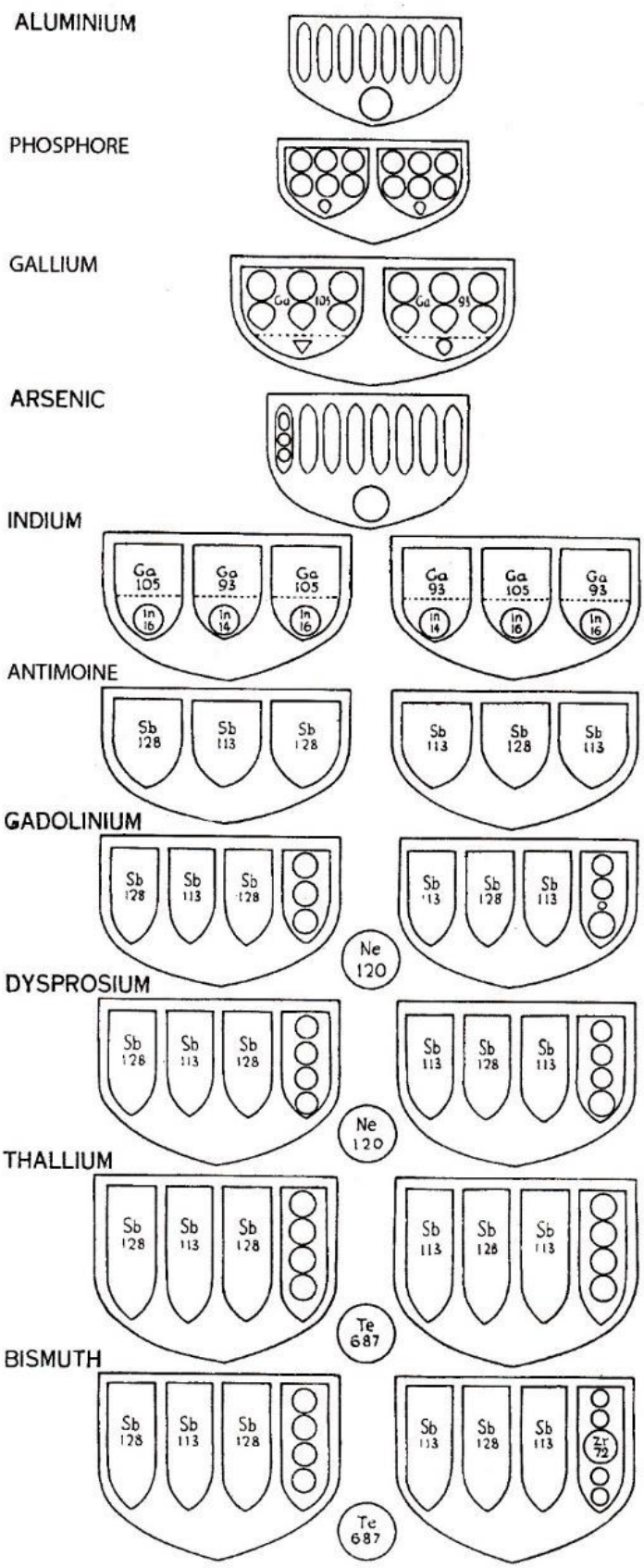


Planche 139 – Cubes groupe B



Chapitre 11

—

Dissociation des atomes chimiques du groupe 3

BORE

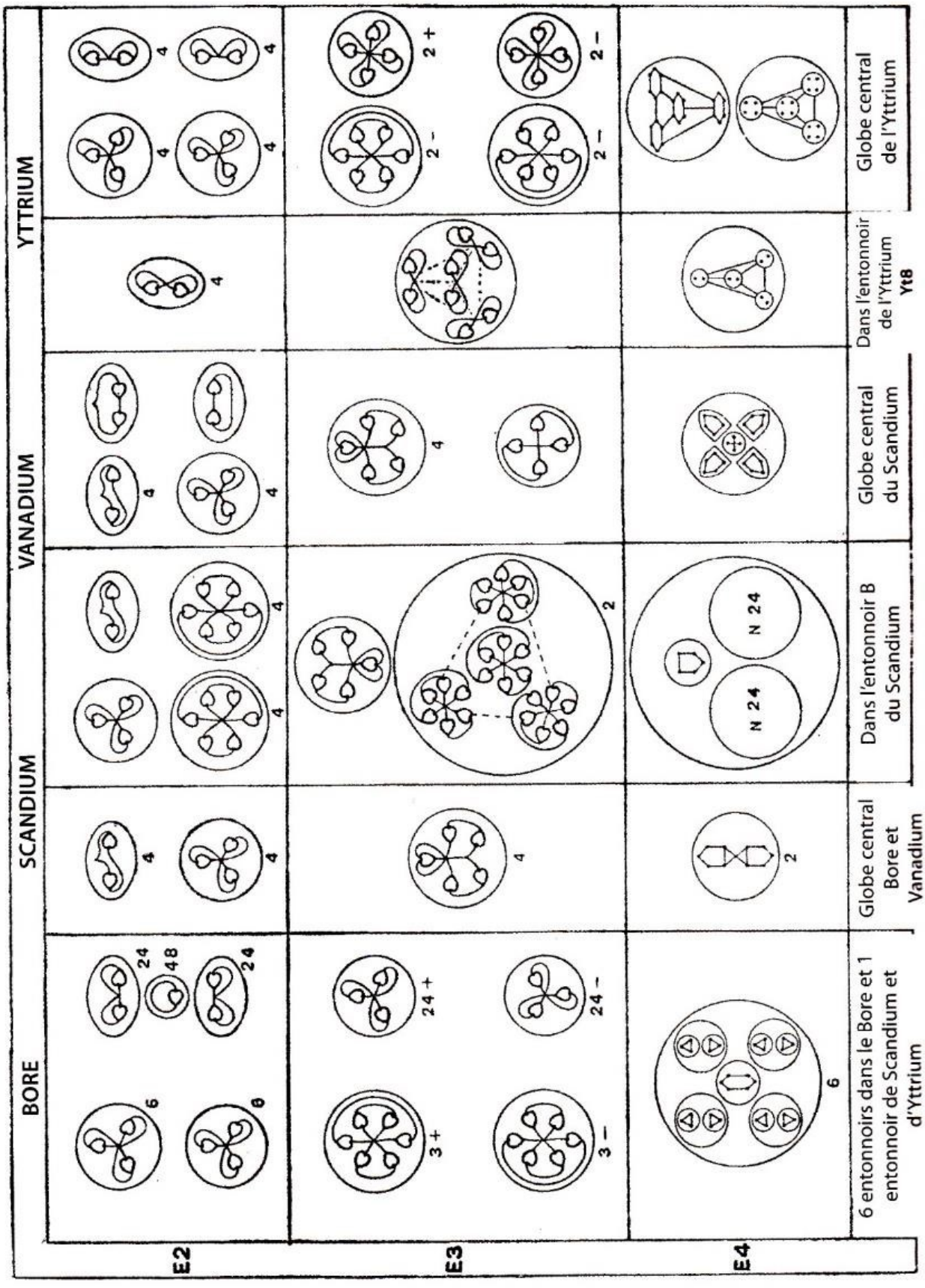
La désintégration du Bore est très simple ; les entonnoirs sont mis en liberté et prennent la forme sphérique ; on y voit un "cigare" central et 4 globes contenant chacun deux triades. Le globe central est aussi mis en liberté avec ses quatre groupes de cinq atomes et se divise immédiatement en deux. Sur le plan Méta, le cigare se dissocie comme d'habitude et les triades se séparent sur le plan Hyper. Le cigare suit la voie habituelle et les triades deviennent des couples ou des unités. Le globe forme deux groupes de cinq sur le plan méta et ceux-ci se résolvent en triades et couples.

SCANDIUM

(*voir planche page suivante*)

Dans l'entonnoir A, les cigares et les ovoïdes se comportent comme ceux du Bore, mais le ballon *a* 110 s'échappe de l'entonnoir quand celui-ci se transforme en sphère et demeure intact sur le plan Proto ; au plan Méta, il donne six globes renfermant chacun sept couples, qui sont tous mis en liberté au plan Hyper ; l'ovoïde est également mis en liberté et devient une sphère sur le plan Méta ; sur le plan Hyper, il libère les corpuscules qu'il contient : deux triades, deux tétrades et deux groupes de six. Le groupe de cinq de l'entonnoir B se comporte, quand il s'en sépare, comme ceux du globe du Bore. Le globe central sur le plan Proto présente une croix à son centre et les quatre groupes de cinq atomes tourbillonnent autour d'elle. Sur le plan Méta, ces groupes de cinq sont mis en liberté et se dissocient comme ceux du Bore, tandis que la croix donne une tétrade sur le plan Méta et deux couples sur le plan Hyper.

Planche 140 – Dissociation des atomes de Bore, Scandium, Vanadium, Ytrium



YTTRIUM

Dans l'Yttrium à l'état Proto, *a* 110 et *b* 63, s'échappent tous les deux de l'entonnoir et se comportent comme dans le Scandium. Les ovoïdes et les cigares, mis en liberté sur le plan Méta, se conduisent comme du Bore. Le globe central se dissocie comme celui de l'Or. Mais quatre tétrades sont mises en liberté, au lieu de deux tétrades et deux triades.

AZOTE

(*voir planche page suivante*)

L'azote ne nous présente rien de nouveau, puisque tous ses constituants ont été étudiés dans le Scandium et dans l'Yttrium.

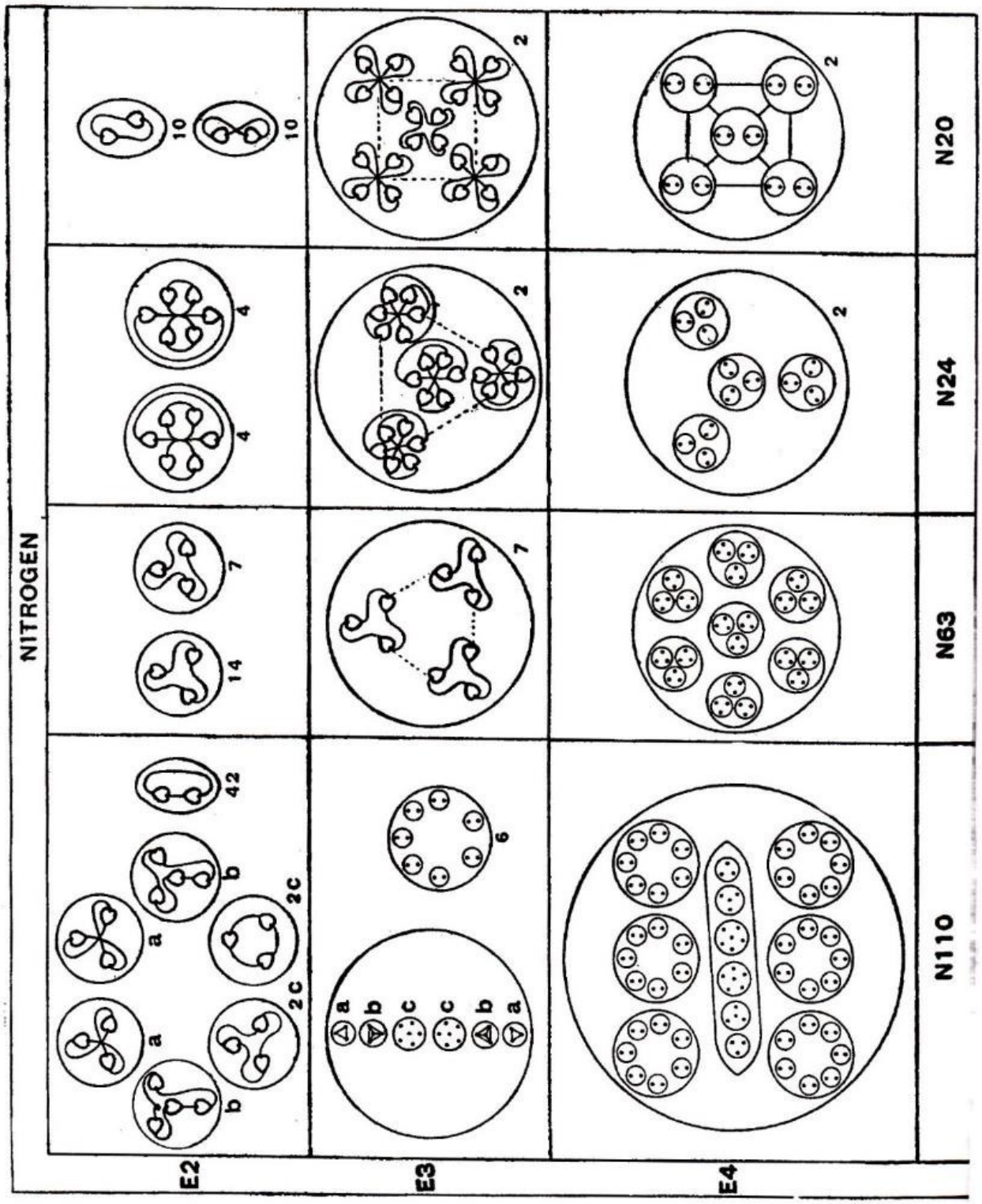
VANADIUM

L'entonnoir A du Vanadium est pareil à l'entonnoir A du Scandium, si ce n'est qu'il contient en plus le corpuscule *d* 20, déjà étudié. Dans l'entonnoir B on retrouve aussi le Scandium, mais cet entonnoir contient en plus le corpuscule *d* 20, et un groupe de six atomes remplace celui de cinq ; ce groupe de cinq atomes est le corpuscule *c′* du "ballon de l'Azote". Le globe central se dissocie comme celui du Bore, à l'exception de l'heptade du centre dont on a figuré la dissociation dans l'Iode.

NIOBIUM

Le Niobium ne diffère de l'Yttrium que parce que des triades remplacent les couples de *e* ; nous avons donc sur le plan Méta, des triades qui donnent chacune un couple et une unité sur le plan Hyper. La seule autre différence est dans le globe central. Le tétraèdre se divise comme d'habitude, mais il met en liberté huit "cigares" au lieu de quatre et quatre tétrades ; le corps central est simple, il donne sur le plan Méta, trois triades placées aux angles d'un triangle et, sur le plan Hyper, trois couples et trois unités.

Planche 141 – Dissociation de l'Azote N



ALUMINIUM

(*voir planche page suivante*)

Les entonnoirs mettent les globes en liberté, mais gardent en eux les huit ovoïdes, de sorte que sept corpuscules sont libérés sur le plan Proto. Quand les ovoïdes sont mis en liberté, au stade Méta, ils deviennent sphériques sous forme d'un corps de neuf atomes qui donne des triangles sur le plan Hyper, en se désintégrant. Le globe se transforme en une croix au stade Méta, car les couples cèdent à chacun des bras un atome, qui s'ajoute à ceux de la croix primitive ; sur le plan Hyper, il se forme quatre couples et une unité qui provient du centre.

GALLIUM

(*voir planche page suivante*)

Dans le Gallium, l'entonnoir disparait sur le plan Proto, mettant en liberté ses deux segments dont chacun prend la forme d'un cylindre ; il y a donc douze corpuscules sur le plan Proto ; sur le plan Méta, les trois globes supérieurs de chaque segment de gauche sont mis en liberté et disparaissent bientôt, mettant chacun en liberté "un cigare" et deux heptades, qui proviennent de l'union des tétrades avec les triades. Sur le plan Hyper, la tétrade donne deux couples, mais le triangle subsiste. Les corpuscules de la seconde rangée se divisent sur le plan Méta et donnent un groupe de six et une croix portant un couple à chaque branche. Ces corpuscules se divisent sur le plan Hyper, en deux triangles, quatre couples et une unité. Le cône de 7 atomes prend la forme de deux triangles, unis par un atome seul ; enfin, sur le plan Méta, les triangles forment un cercle autour de l'unité. Sur le plan Hyper, on a trois triades et une unité. Le segment de droite suit la même voie ; les quatre triades deviennent deux groupes de six, tandis que le corpuscule central en forme une troisième. Le second rang possède une tétrade au lieu d'un groupe de six, mais se dissocie de la même façon que le segment de gauche. Le groupe de cinq à la base suit la même ligne de dissociation que celui du Bore.

Planche 142 – Dissociation de l'Aluminium et du Phosphore

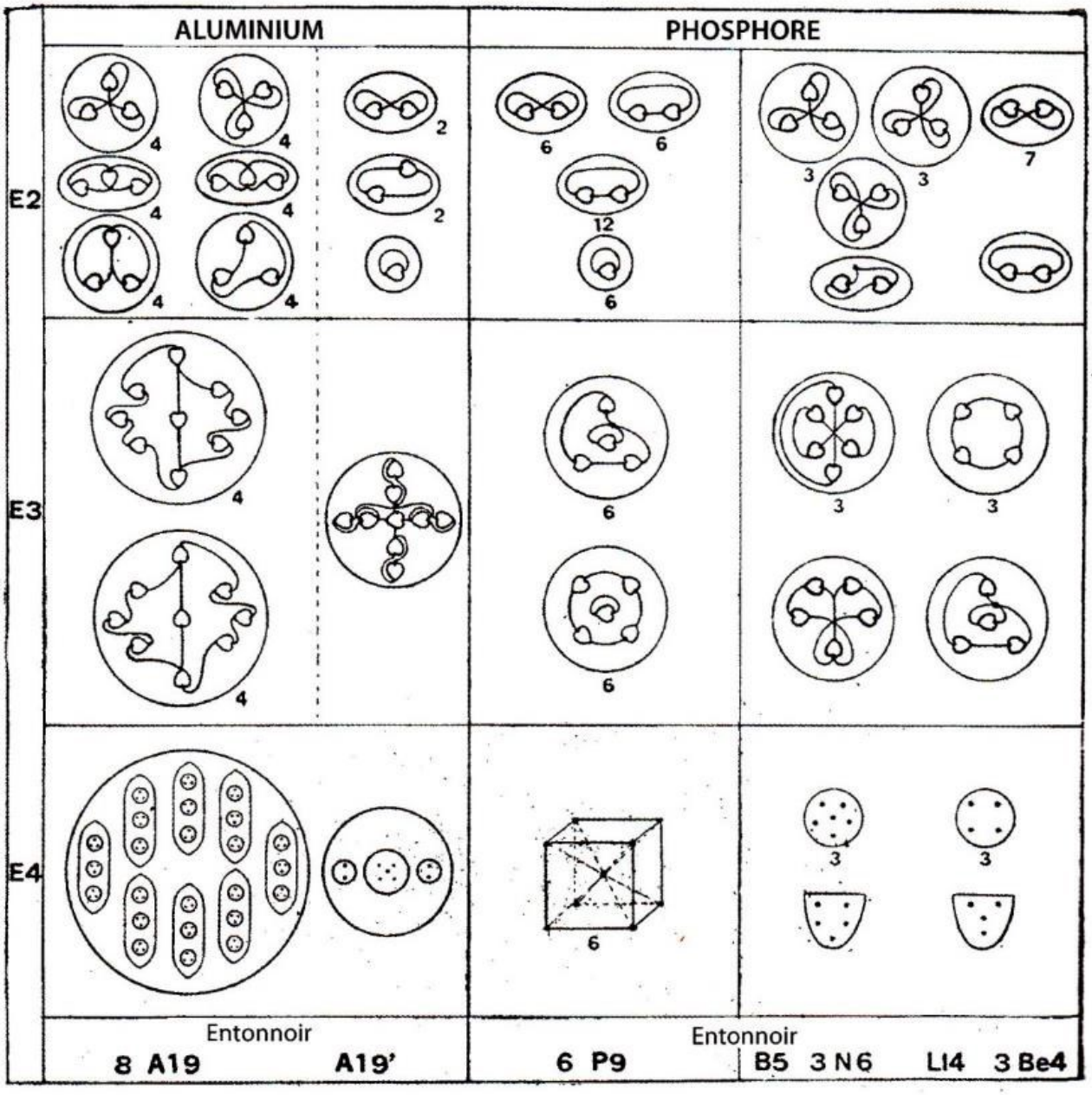


Planche 143 – Dissociation du Gallium Ga

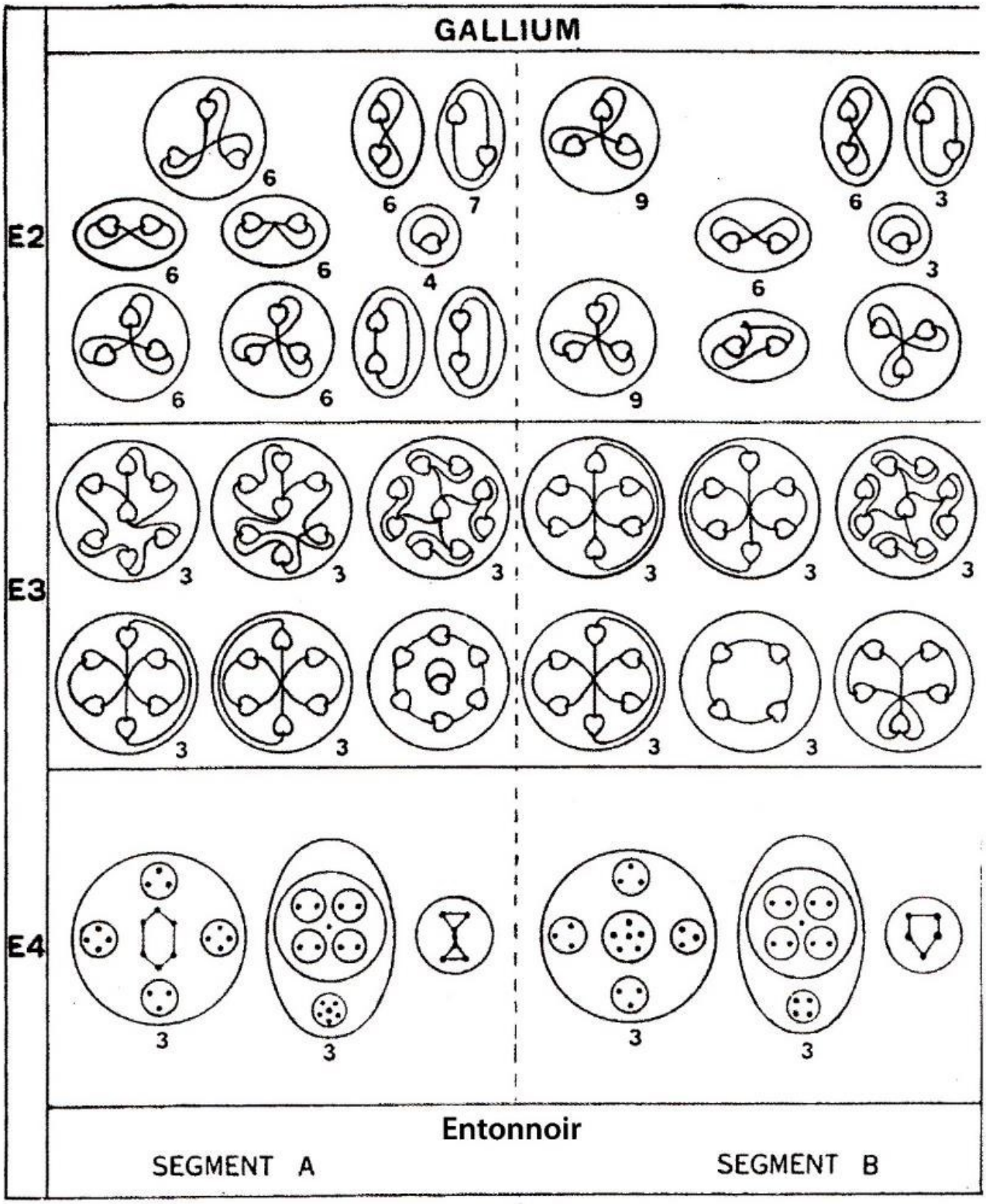
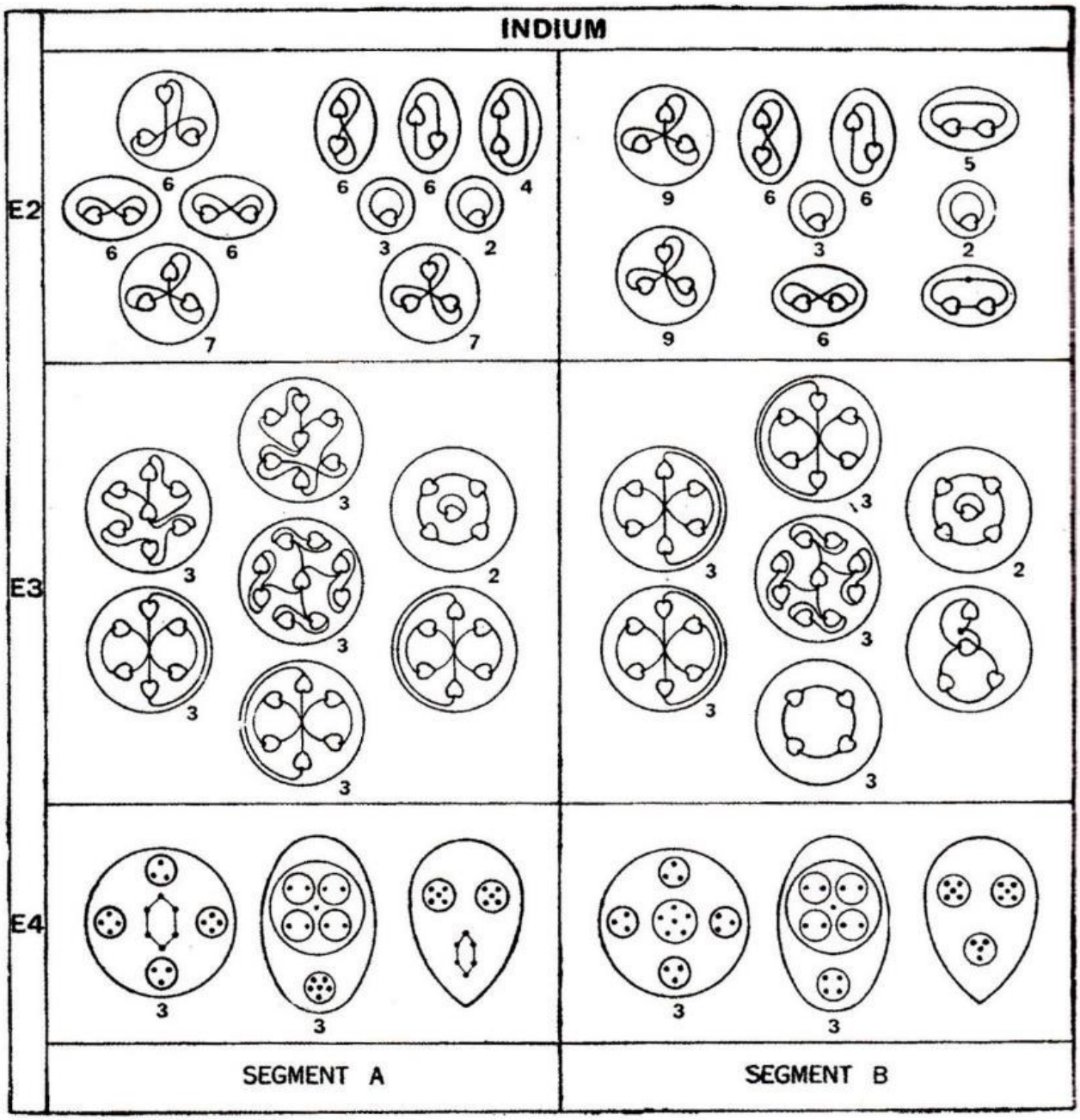


Planche 144 – Dissociation de l'Indium In



INDIUM

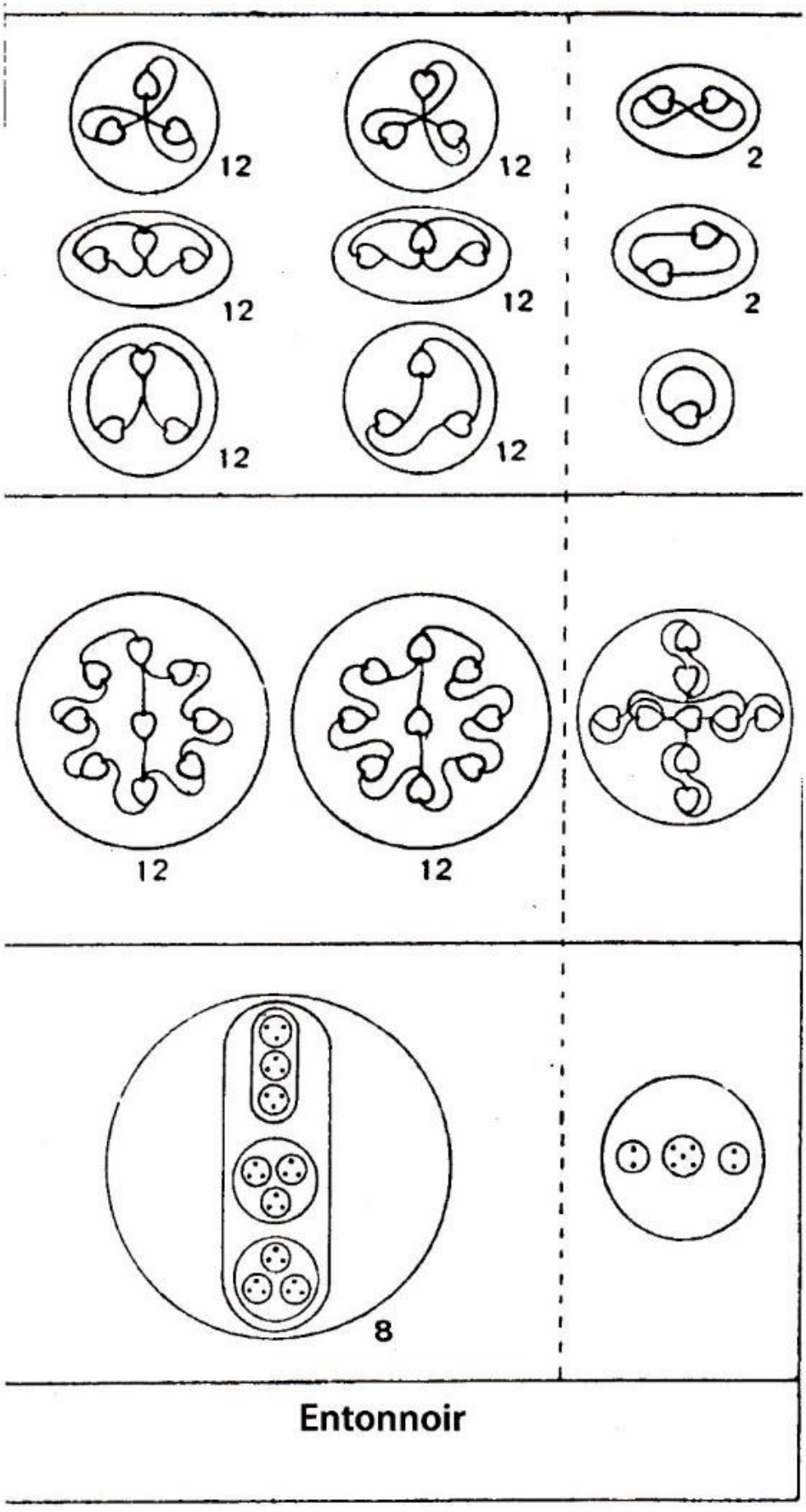
Malgré la complication causée par la réunion de trois segments de différents types dans chaque entonnoir, le processus de dissociation reste le même et l'indium ne demande pas beaucoup d'attention ; le segment A est exactement pareil à l'entonnoir de gauche du Gallium, à part la substitution d'un globe qui renferme le "cigare" familier et deux pyramides à base carrée. Le segment B est pareil à l'entonnoir de droite du Gallium, sauf que le corpuscule intérieur se compose de deux pyramides à base carrée et d'un tétraèdre. Tous ces corpuscules nous sont familiers.

PHOSPHORE

(*voir page 258*)

Les atomes contenus dans les six sphères semblables des segments de l'entonnoir du Phosphore, se placent pour chaque sphère aux huit angles d'un cube, et l'atome central est relié à chacun d'eux. Sur le plan Méta, cinq atomes, sur les neuf, restent ensemble et se placent aux angles d'une pyramide à base carrée et les quatre autres aux angles d'un tétraèdre. Ils donnent, sur le plan Hyper, deux triangles, un couple et une unité. Les autres corpuscules sont simples et familiers.

Planche 145 – Dissociation de l'Arsenic As



ARSENIC

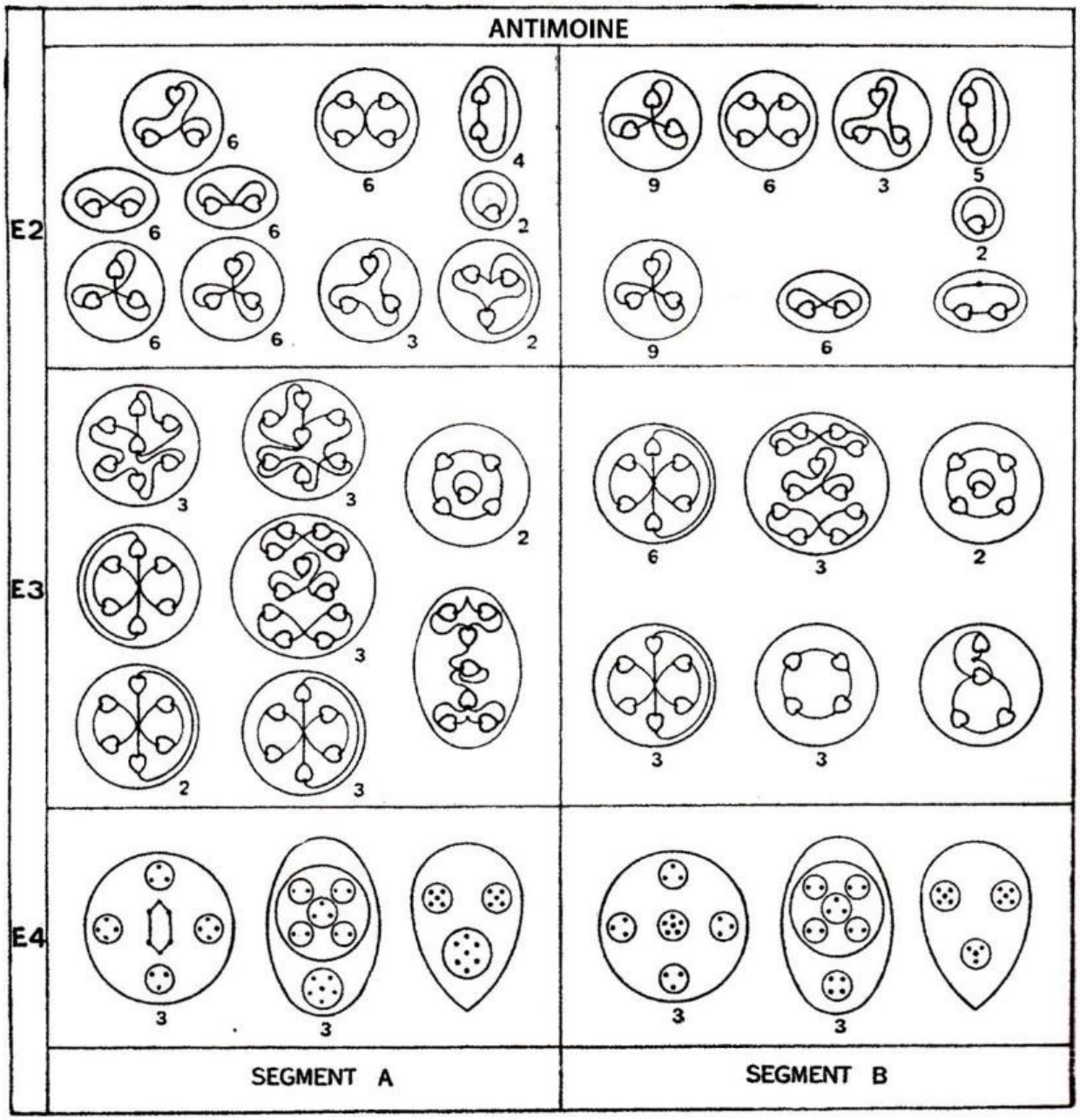
On trouve dans l'Arsenic les ovoïdes et le globe dont nous avons déjà vu la dissociation dans l'Aluminium. Les seize autres forment des corpuscules à neuf atomes sur le plan Méta, pareils à ceux de l'Aluminium. On a donc douze corpuscules positifs et douze négatifs ; le globe donne aussi un corpuscule à neuf atomes ; en tout vingt-cinq corpuscules de neuf atomes.

ANTIMOINE

(*voir page suivante*)

L'Antimoine suit de près les traces de Gallium et de l'Indium, car la rangée supérieure de sphères est identique. Dans la seconde rangée une triade est substituée à l'unité ; cette particularité empêche apparemment la formation de la croix, et nous avons une nouvelle Planche de onze atomes qui donne, en se dissociant sur le plan Hyper, une triade et deux tétrades. La sphère inférieure de sept atomes, parmi les trois qui sont à la base, est pareille à celle que nous avons rencontrée dans le Cuivre.

Planche 146 – Dissociation de l'Antimoine Sb



Chapitre 12

—

Groupes 4 – les Octaèdres

Ces groupes sont au tournant de la spirale dans la lemniscate de Sir W. Crookes (voir page 146). D'un côté il y a le Carbone et, au-dessous de lui, le Titane et le Zirconium, et de l'autre, le Silicium, le Germanium et l'Étain. La forme typique est celle d'un octaèdre arrondi aux angles et, pour cela, un peu déprimé entre les faces. En fait, nous ne l'avions pas reconnu, de prime abord, pour un octaèdre, nous l'avions appelé le "paquet ficelé", car c'était la similitude qui nous frappait le plus. Les membres du groupe sont tous tétratomiques et ils ont huit entonnoirs qui s'ouvrent sur les huit faces de l'octaèdre. Le premier groupe est paramagnétique et positif ; le groupe correspondant diamagnétique et négatif. Les deux groupes ne sont pas proches parents comme composition, quoique le Titane et l'Étain aient tous deux pour centre le groupe de cinq tétraèdres enchevêtrés

Sous-groupe 4 (Positif)

CARBONE

Le Carbone nous donne la forme octaédrique fondamentale si marquée dans le titane et le Zirconium. Comme on l'a déjà dit, les branches en saillie dans ces derniers éléments suggèrent l'idée du vieux symbole Rosicrucien de la Croix et de la Rose, mais on trouve aux extrémités de ces branches les huit entonnoirs du Carbone avec leur contenu caractéristique et, ainsi, se justifie leur parenté. Les entonnoirs sont accouplés ; dans chaque couple l'un d'eux renferme trois "cigares" et a pour compagnon un entonnoir dans lequel le "cigare" du milieu est tronqué et perd ainsi un atome. À la base de chaque "cigare" se trouve un corpuscule en forme de "feuille" et, au centre de l'octaèdre, un globe qui contient quatre atomes, chacun dans son alvéole, ces atomes sont placés sur les lignes de division des faces, et chacun d'eux maintient ensemble un couple d'entonnoirs. Il semblerait que cet atome ait été pris par économie au cigare pour faire un lien. Nous le verrons plus clairement quand nous en viendrons à séparer les parties les unes des autres. Il faut remarquer que les atomes des "feuilles" de la base varient dans leur arrangement ; ils forment une ligne et un triangle.

Planche 147 – Carbone C

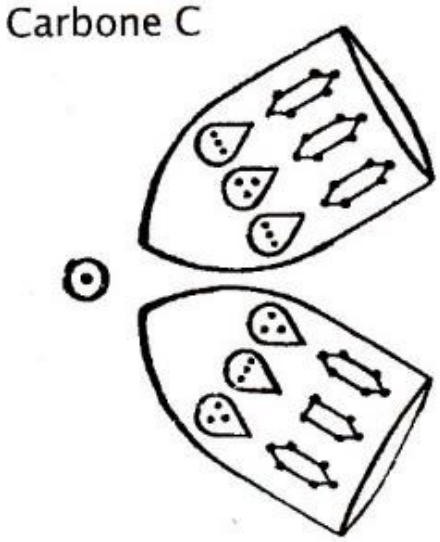


Planche 148 – Carbone Monoxyde CO

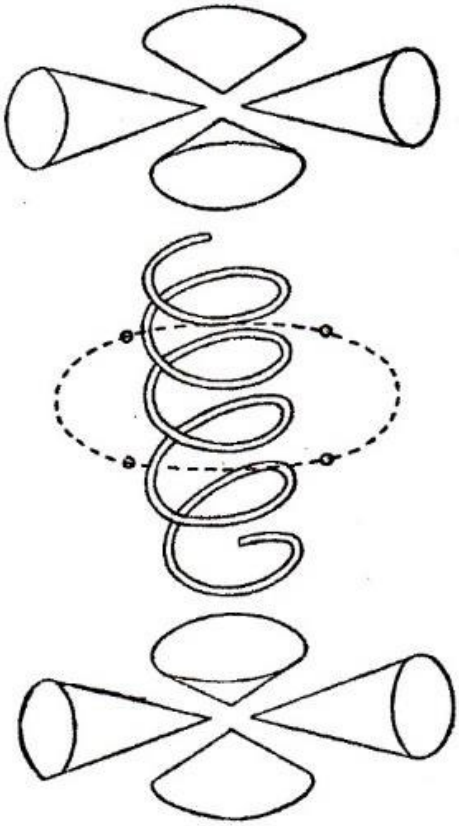
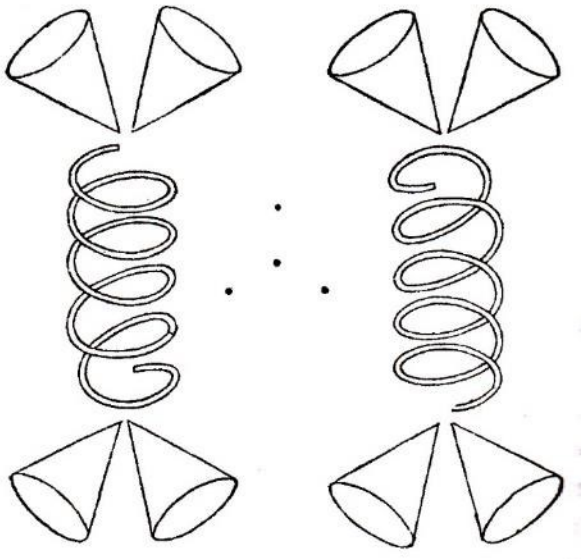


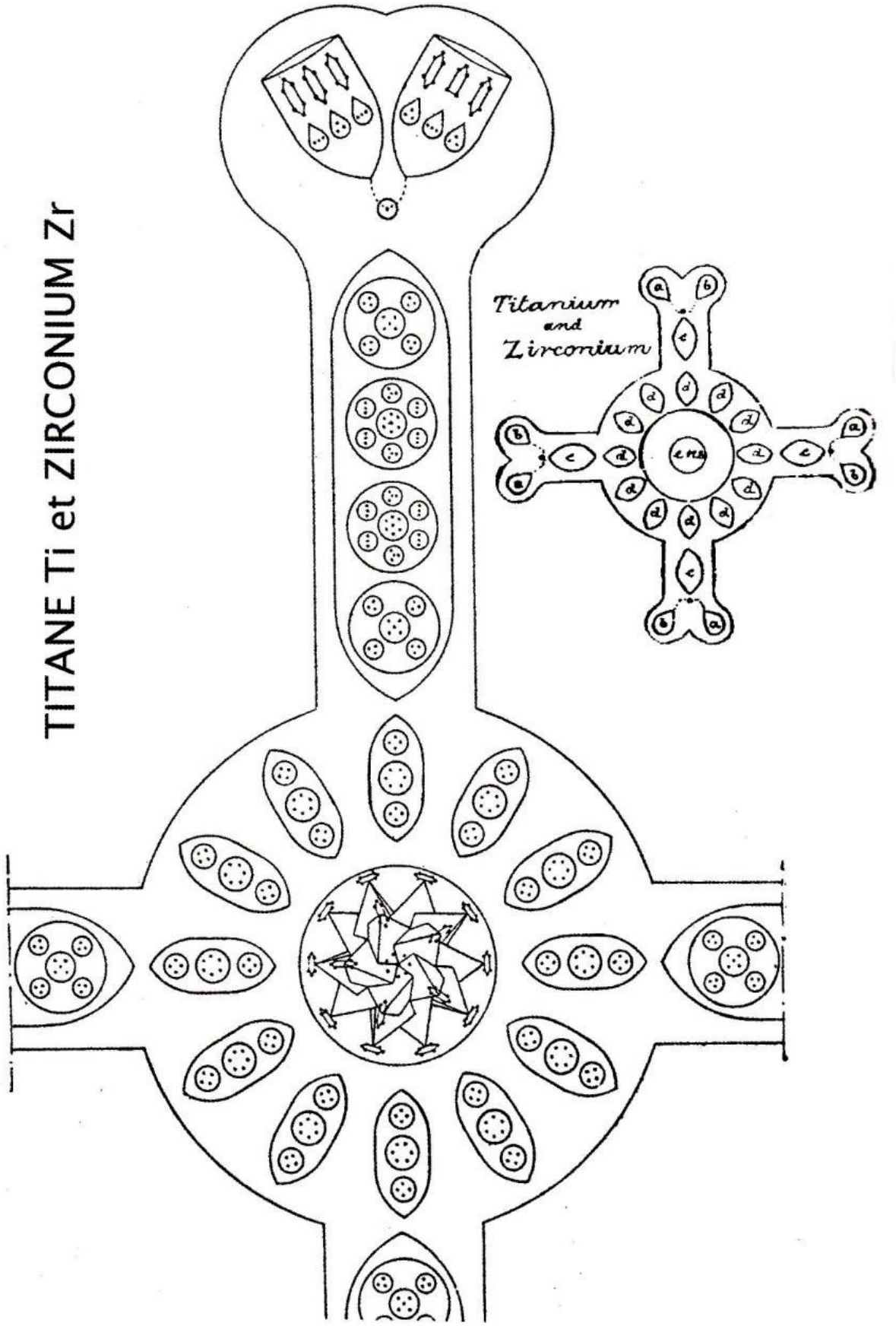
Planche 149 – Carbone Dioxyde CO_2



Carbone :

1 paire d'entonnoirs : gauche 27		
1 paire d'entonnoirs : droite 26		
1 paire d'entonnoirs : centre 1		
Total	=	54
4 entonnoirs de 54 atomes	=	216
Poids atomique	=	12,011
Poids numérique 216 / 18	=	12

Planche 150 – Titane Ti et Zirconium Zi



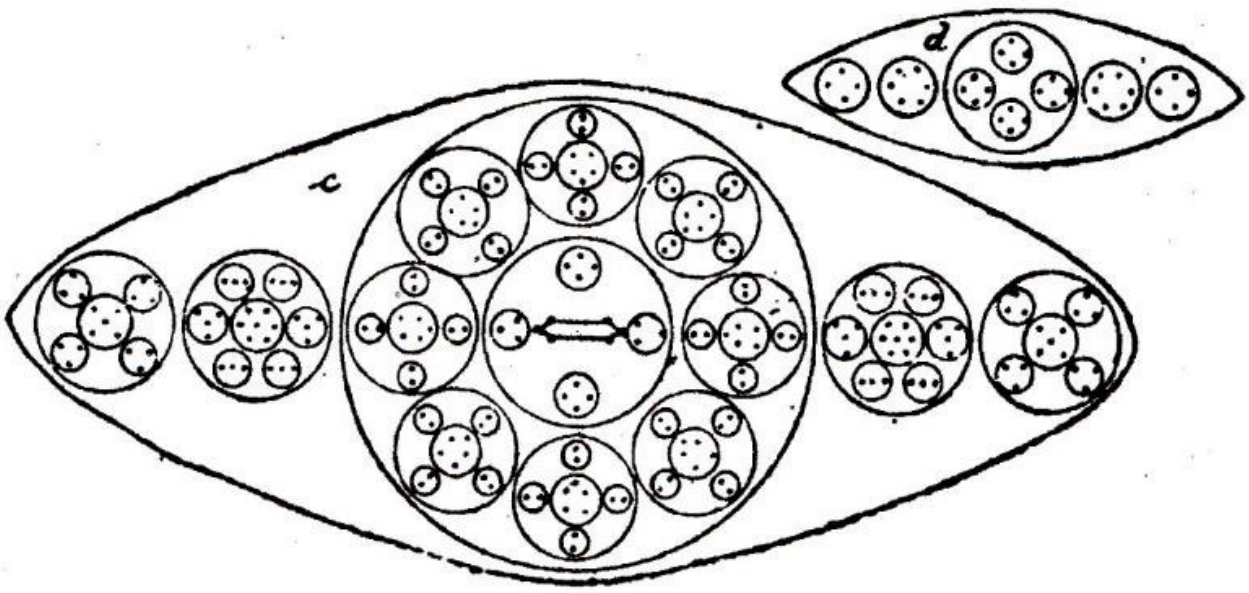
TITANE

Les éléments d'un atome complet de Carbone sont distribués entre les extrémités des quatre bras du Titane ; à chacune de ces extrémités se trouve une paire d'entonnoirs avec l'atome qui les lie. Puis, dans chaque bras, vient le corpuscule composé avec ses 88 atomes. Nous trouvons ensuite un anneau de douze ovoïdes contenant chacun quatorze atomes, distribués entre trois globes (deux tétrades et un groupe de 6) qui représente le nouveau cadre dans lequel se pressent les matériaux. Enfin, vient le corps central formé de cinq tétraèdres enchevêtrés, avec un "cigare" à chacune de leurs 20 pointes, et un anneau de sept atomes, autour d'un huitième, qui forme le centre minuscule de l'ensemble. On n'a pu figurer sur le diagramme que quinze sommets des tétraèdres, sur vingt. Dans ce corps complexe sont incorporés cent-vingt-huit atomes

Titane :

1 atome de carbone	=	216
4 *c* de 88 atomes	=	352
12 *d* de 14 atomes	=	168
Globe central	=	128
Total	=	864
Poids atomique	=	47,90
Poids numérique 864 / 18	=	48

Planche 151 – Zirconium Zi



ZIRCONIUM

(*voir page 269*)

Le Zirconium a exactement la même physionomie que le Titane. L'atome de Carbone est distribué de la même façon et le corpuscule central est identique. Seulement, nous trouvons une différence. Dans les cinq globes que contient l'ovoïde *c* du Zirconium, on ne trouve pas moins de quinze globes secondaires qui, à leur tour, renferment ensemble soixante-neuf sphères plus petites, contenant deux-cent-douze atomes, répartis par groupe de deux, trois, quatre, cinq, six et sept. Enfin, les ovoïdes de l'anneau sont eux aussi plus compliqués et nous montrent 36 atomes au lieu de quatorze. De cette manière, les adroits constructeurs n'ont pas empilé dans le Zirconium moins de 1 642 atomes.

Zirconium :

1 atome de carbone	=	216
4 *c* de 212 atomes	=	848
12 *d* de 36 atomes	=	432
Globe central	=	128
Total	=	1 624
Poids atomique	=	91,22
Poids numérique 1 624 / 18	=	90,22

SILICIUM

Le Silicium est à la tête du groupe qui correspond au Carbone, au tournant opposé de la lemniscate. Il possède les huit entonnoirs habituels, contenant quatre ovoïdes disposés en cercle, et un cigare tronqué, mais n'ayant pas de corps central d'aucune sorte. Tous les entonnoirs sont pareils.

Silicium :

8 entonnoirs de 65 atomes	=	520
Poids atomique	=	28,086
Poids numérique 520 / 18	=	28,88

Planche 152 – Silicium Si

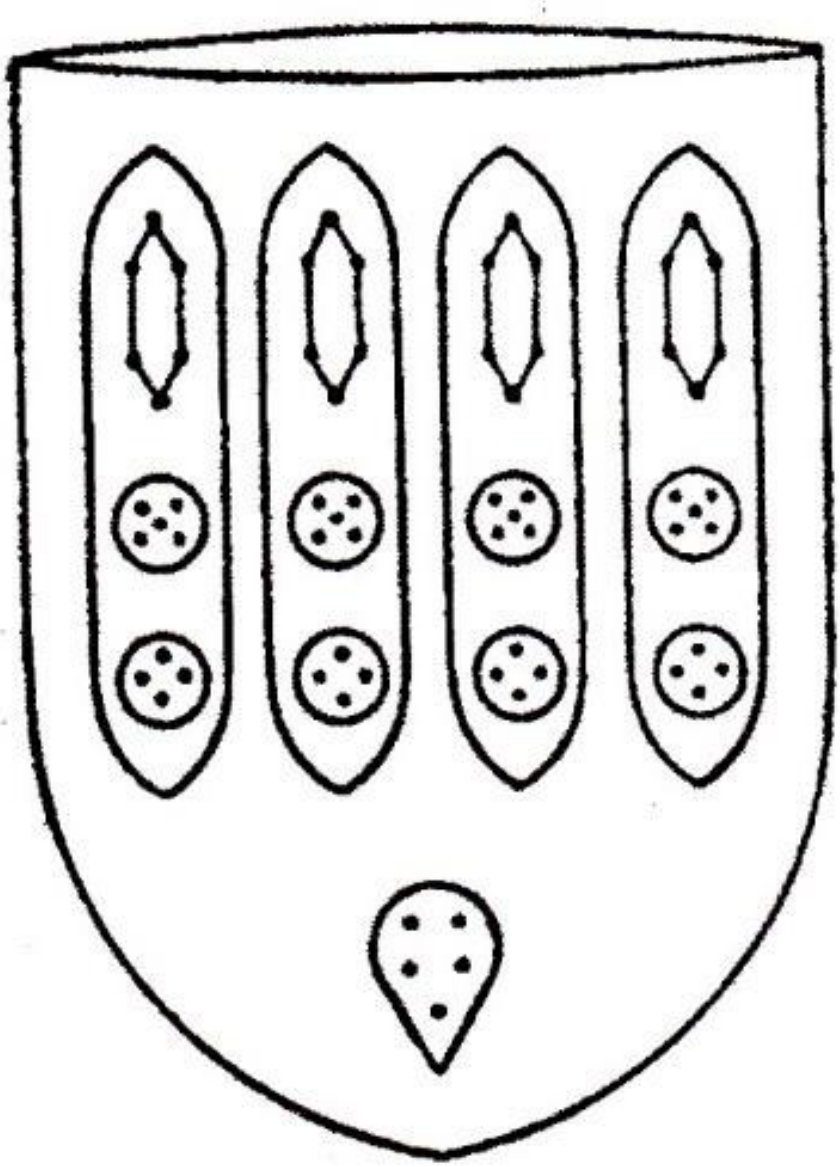
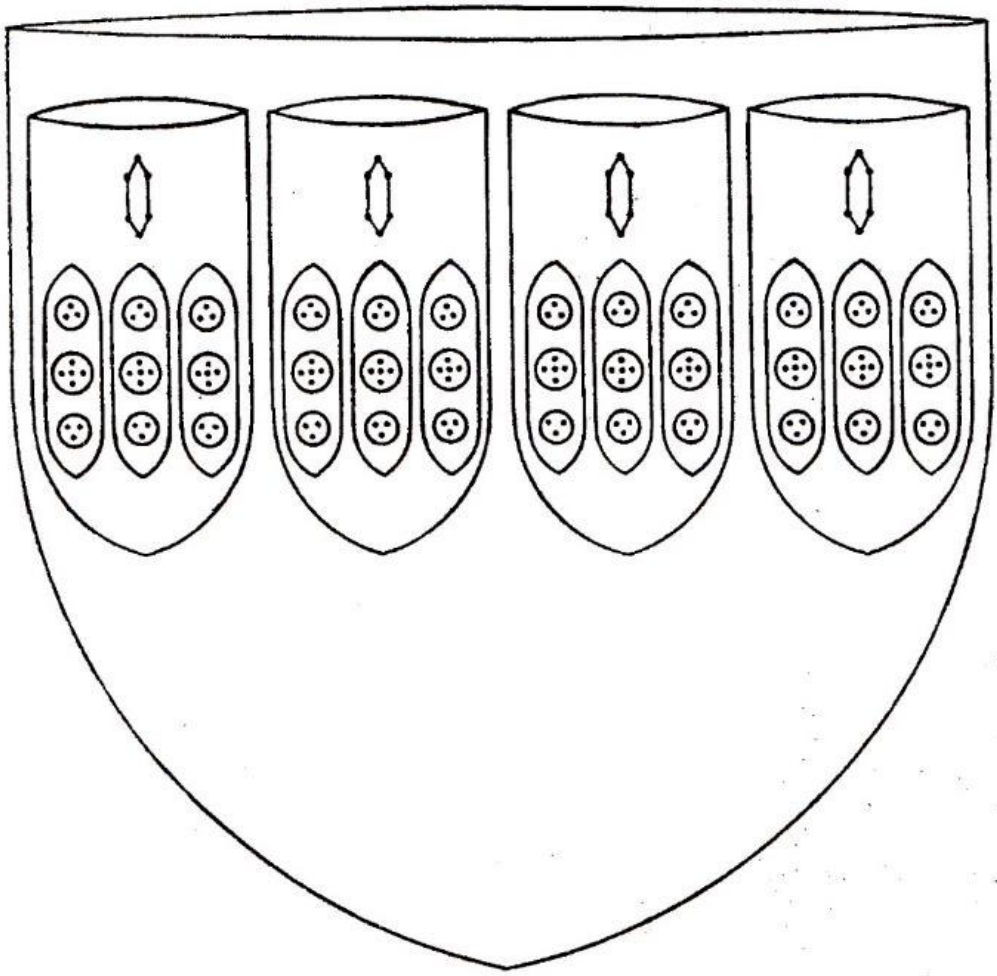
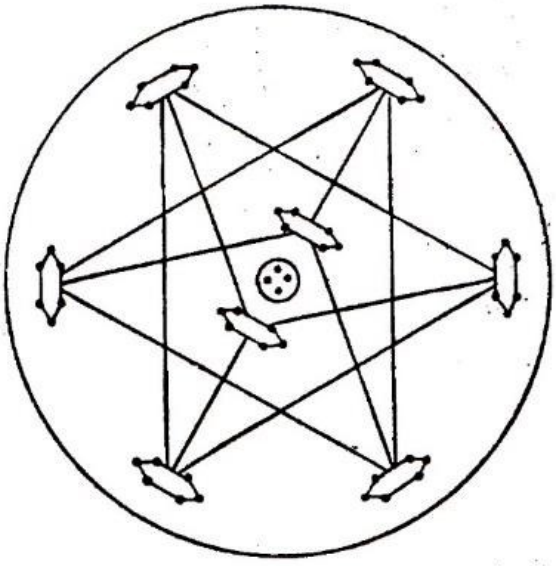


Planche 153 – Germanium Ge



Germanium Ge



GERMANIUM

(*voir planche page précédente*)

Ce corps nous montre huit entonnoirs contenant, chacun quatre segments dans lesquels il y a trois ovoïdes et un "cigare". Ici les entonnoirs rayonnent autour d'un globe central formé de deux tétraèdres entrecroisés, avec des "cigares" à chaque sommet, et un globe de quatre atomes à l'intérieur.

Germanium :

8 entonnoirs de 156 atomes	=	1 248
Globe central	=	52
Total	=	1 300
Poids atomique	=	72,59
Poids numérique 1 300 / 18	=	72,22

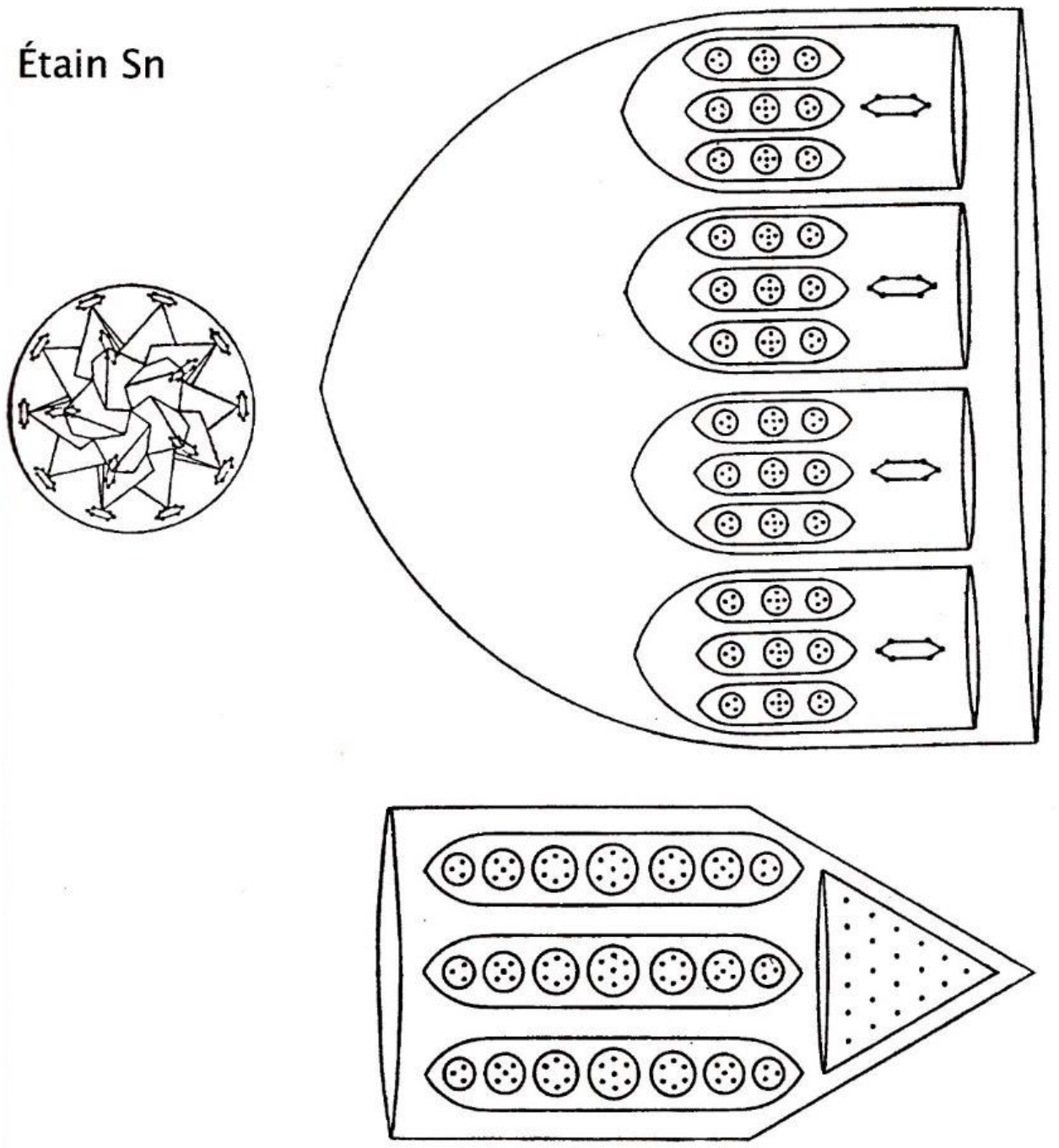
ÉTAIN

L'entonnoir de l'Étain est la reproduction de celui du Germanium ; nous avons déjà rencontré son globe central dans le Titane, avec les cinq tétraèdres enchevêtrés portant vingt "cigares". Dans l'Étain, cependant, le groupe de huit atomes situé au centre du globe n'existe pas, comme dans le Titane, comme dans le Titane, et le globe ne renferme que cent-vingt atomes, au lieu de cent-vingt-huit. Pour s'adapter à l'augmentation nécessaire du nombre des atomes, l'Étain adopte le système des pointes, que nous avons déjà rencontré dans le Zinc ; ces pointes, pareillement aux entonnoirs, rayonnent autour du globe central, mais il n'y en a que six. Nous avons déjà vu dans l'Argent, le cône de vingt-et-un atomes, placé au sommet de la pointe et nous le retrouvons dans l'Indium et la Platine. Les colonnettes sont nouvelles comme détails, mais non comme principe, car les globes qu'elles contiennent forme une série de groupes de trois, cinq, sept, six, cinq, trois atomes.

Étain :

8 entonnoirs de 156 atomes	=	1 248
6 pointes de 126	=	756
Globe central	=	120
Total	=	2 124
Poids atomique	=	118,69
Poids numérique 2 124 / 18	=	118

Planche 154 – Étain Sn



Appendice au groupe octaédrique

(paru dans le *Theosophist* de juillet 1909)

LE CÉRIUM

Cet élément appartient à la famille du carbone, du Titane et du Zirconium et présente beaucoup de leurs caractères. Les bras en projection, qui donnent au Titane et au Zirconium la forme d'une croix, sont tellement masqués par d'autres projections qu'ils figurent ici comme des entonnoirs ordinaires, et nous obtenons encore une fois l'octaèdre qui prend l'aspect d'un ballot ficelé. Mais il faut remarquer que les entonnoirs supplémentaires sont constitués par des formes de la famille du Calcium, apportées par le Baryum le long de la spirale. L'atome caractéristique du Carbone apparait encore, distribué en quatre parties comme d'habitude, bien que ses petits entonnoirs aient assez bizarrement perdu leur atome d'attache. La pièce centrale est encore formée des cinq tétraèdres qui se pénètrent, mais ici chacun de leurs cigares est devenu la tête d'un ovoïde dont le reste semble être fourni par ceux qui entourent le centre, dans le Zirconium. Avec un léger remaniement et la perte de quelques-uns de leurs atomes, les ovoïdes se sont retirés à l'intérieur des tétraèdres, sans doute pour les renforcer.

Planche 155 – Cérium Ce 667

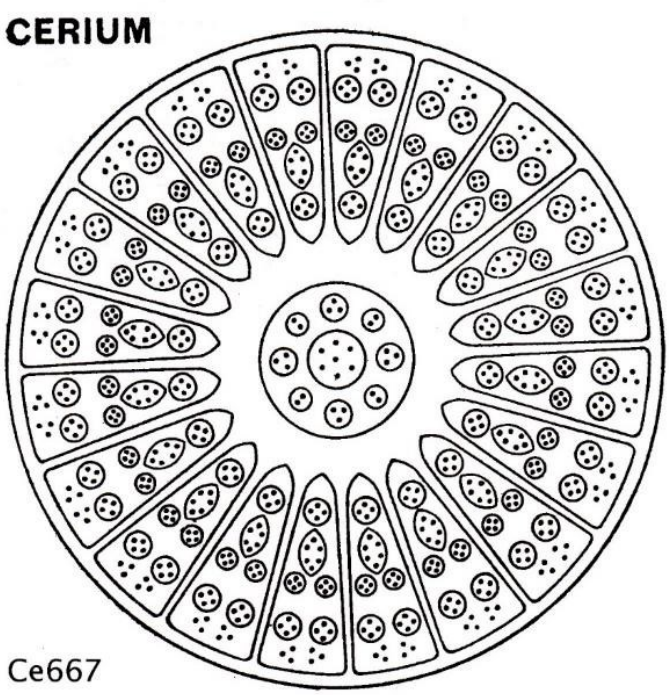
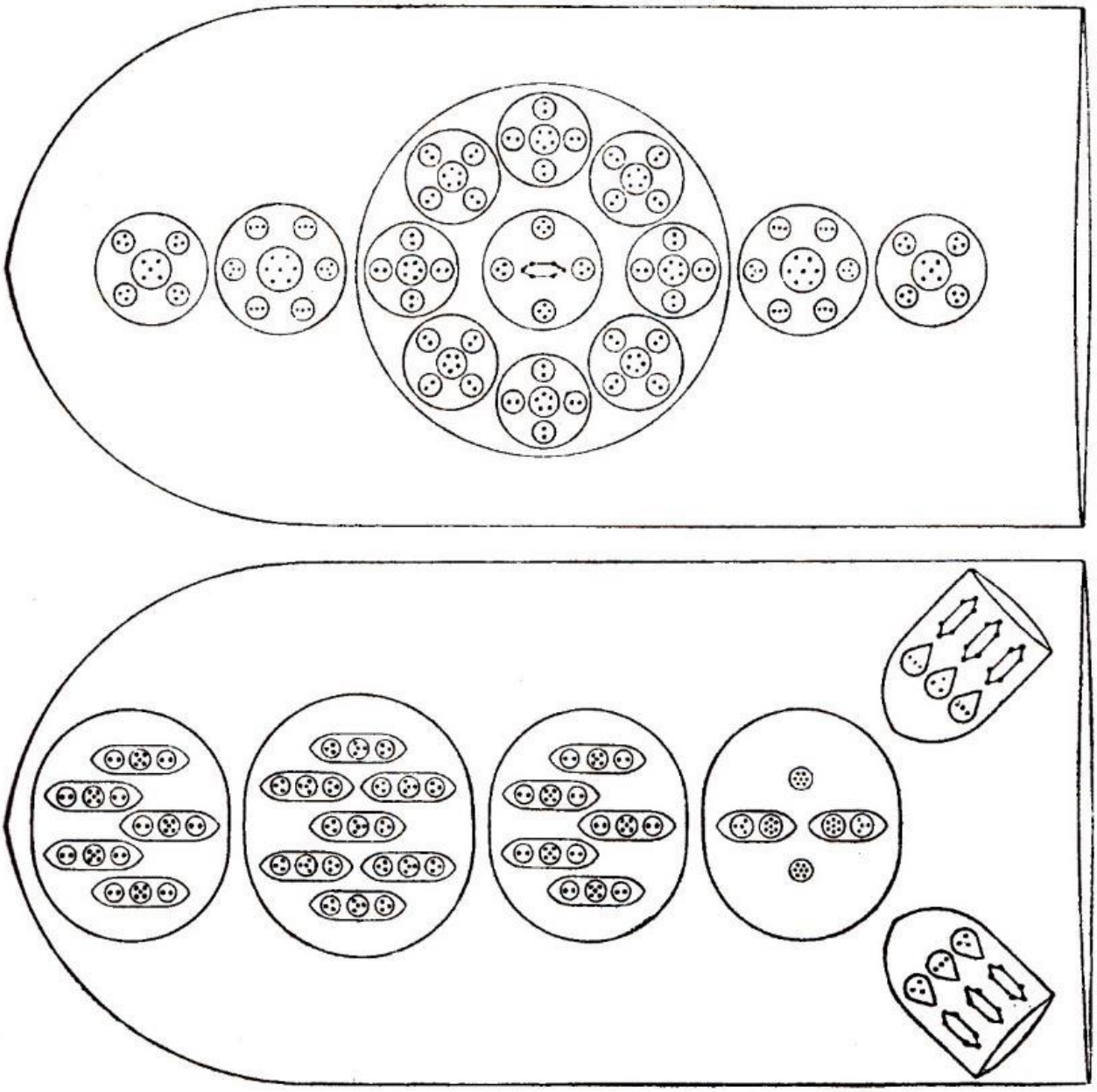


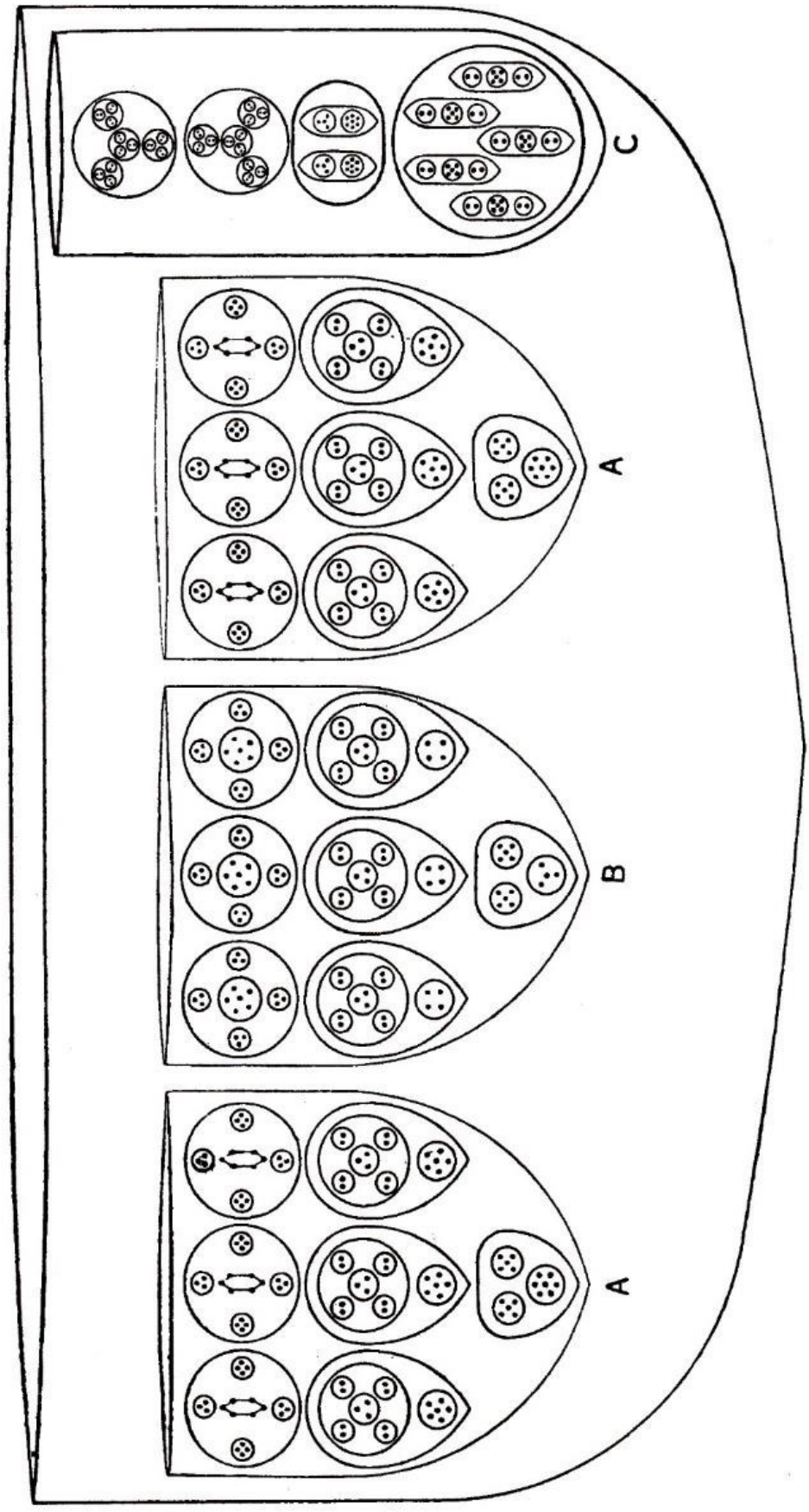
Planche 156 – Cérium Ce



Cérium :

Nombre d'atomes	=	2 511
Poids atomique	=	140,12
Poids numérique 2 511 / 18	=	139,50

Planche 157 – Dysprosium Entonnoir A Dy



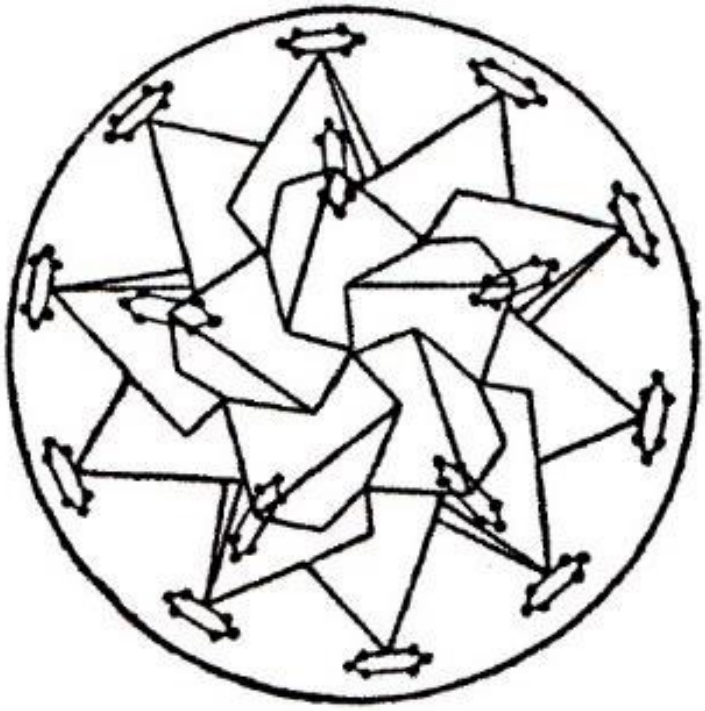
LE DYSPROSIUM

Cet élément est intermédiaire entre l'Étain et le Plomb. En fait, c'est simplement l'Étain avec des entonnoirs plus grands, car la pièce centrale et les pointes sont exactement les mêmes. Les quatre ovoïdes qui occupent l'entonnoir de l'Étain se retrouvent ici, tournant autour d'une colonne centrale dont les parties constituantes sont empruntées, comme d'habitude, au Molybdène. Il n'est aucunement certain que ce métal soit bien ce que les chimistes appellent le dysprosium, bien que la proximité des poids atomiques le donne à supposer. Il a été trouvé par hasard dans une soudure ordinaire où il se trouvait probablement à l'état d'impureté.

Dysprosium :

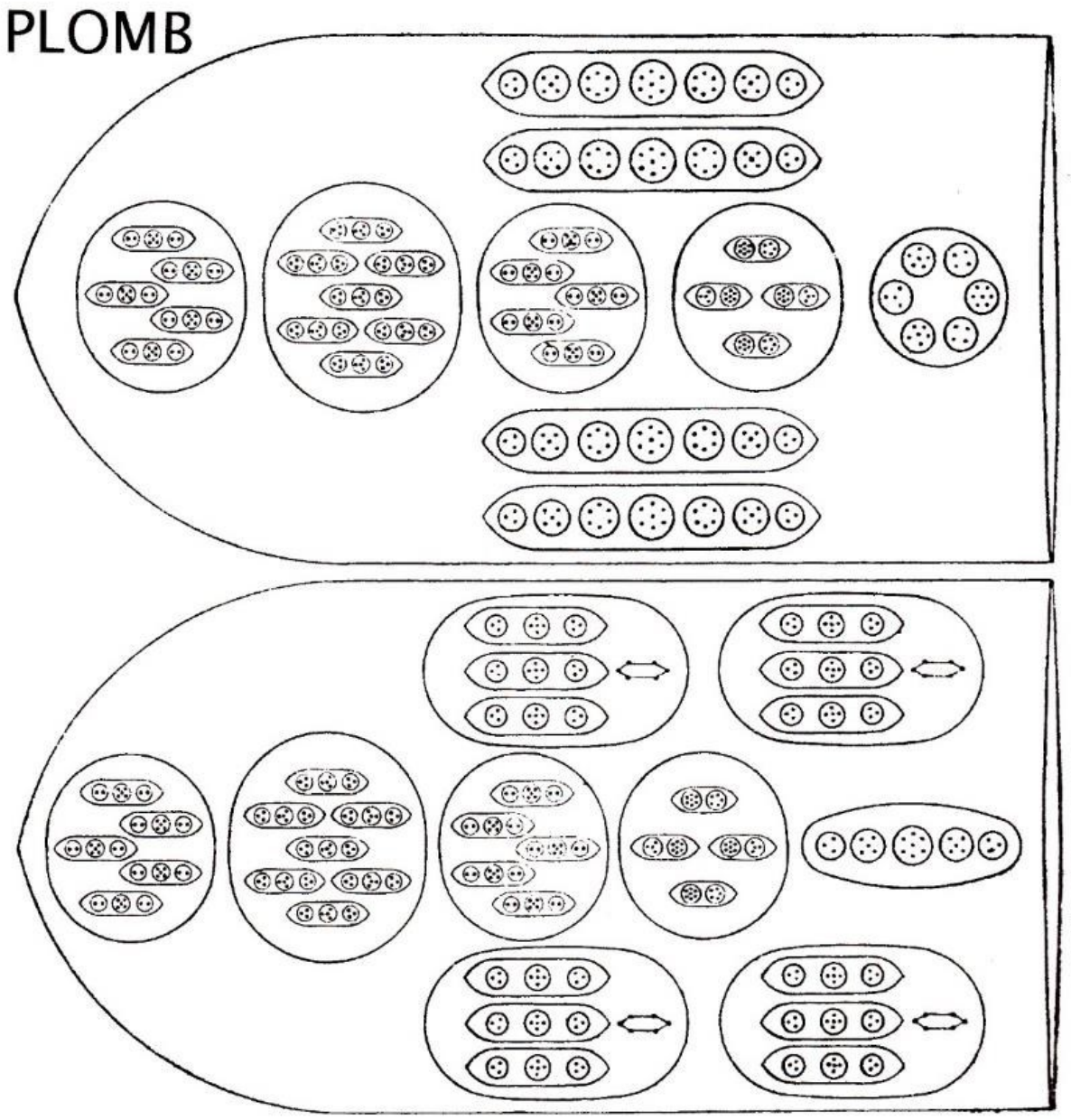
Nombre d'atomes	=	2 916
Poids atomique	=	162,5
Poids numérique 2 916 / 18	=	162

Planche 158 – Centre du Dysprosium Ne 120



[278]

Planche 159 – Plomb Pb



[279]

LE PLOMB

L'intérieur du centre est ici du Cérium, mais les ovoïdes qui l'entourent contiennent chacun un atome de plus et les parties qui les composent sont arrangées d'une manière différente. Ceci semble être le type de pièces centrales finalement adopté, car tous les éléments examinés parmi ceux qui viennent après sur la spirale conservent cette forme, en la remplaçant cependant par l'adjonction de quatre segments similaires et en les comprimant

pour les rendre beaucoup plus compacts. Le Plomb montre à quelle famille il appartient, en introduisant dans ses entonnoirs des corpuscules appartenant aux piliers et aux entonnoirs de l'Étain ; mais il renferme aussi les sphères du Calcium et du Molybdène qui semblent maintenant apparaitre dans toutes les familles.

Plomb :

Nombre d'atomes	=	3 727
Poids atomique	=	207,19
Poids numérique 3 727 / 18	=	207,05

LE THORIUM

(*voir planches pages suivantes*)

Cet élément appartient également à la famille du Cérium et en reproduit les caractères, avec, naturellement, des adjonctions considérables. Ici, l'atome de Carbone a repris bizarrement les attaches qu'il avait perdues dans le Cérium. Les pointes du Lithium y reviennent, venant probablement de l'Actinium, mais comme le Thorium est un octaèdre, elles trouvent maintenant leur place dans les entonnoirs. L'adaptation particulière des entonnoirs de l'Antimoine vient évidemment de l'Actinium, le long de la spirale et la sphère centrale est celle qui parait invariablement employée à présent. De nombreuses et remarquables similitudes existent dans le groupe entier de ces éléments radioactifs, bien que chacun possède des caractères distinctifs. L'exacte signification de tous ces derniers pourra faire l'objet d'une prochaine étude, si le temps nécessaire ne manque pas.

Thorium :

Nombre d'atomes	=	4 187
Poids atomique	=	232,038
Poids numérique 4 187 / 18	=	232,61

Planche 160 – Thorium A Th

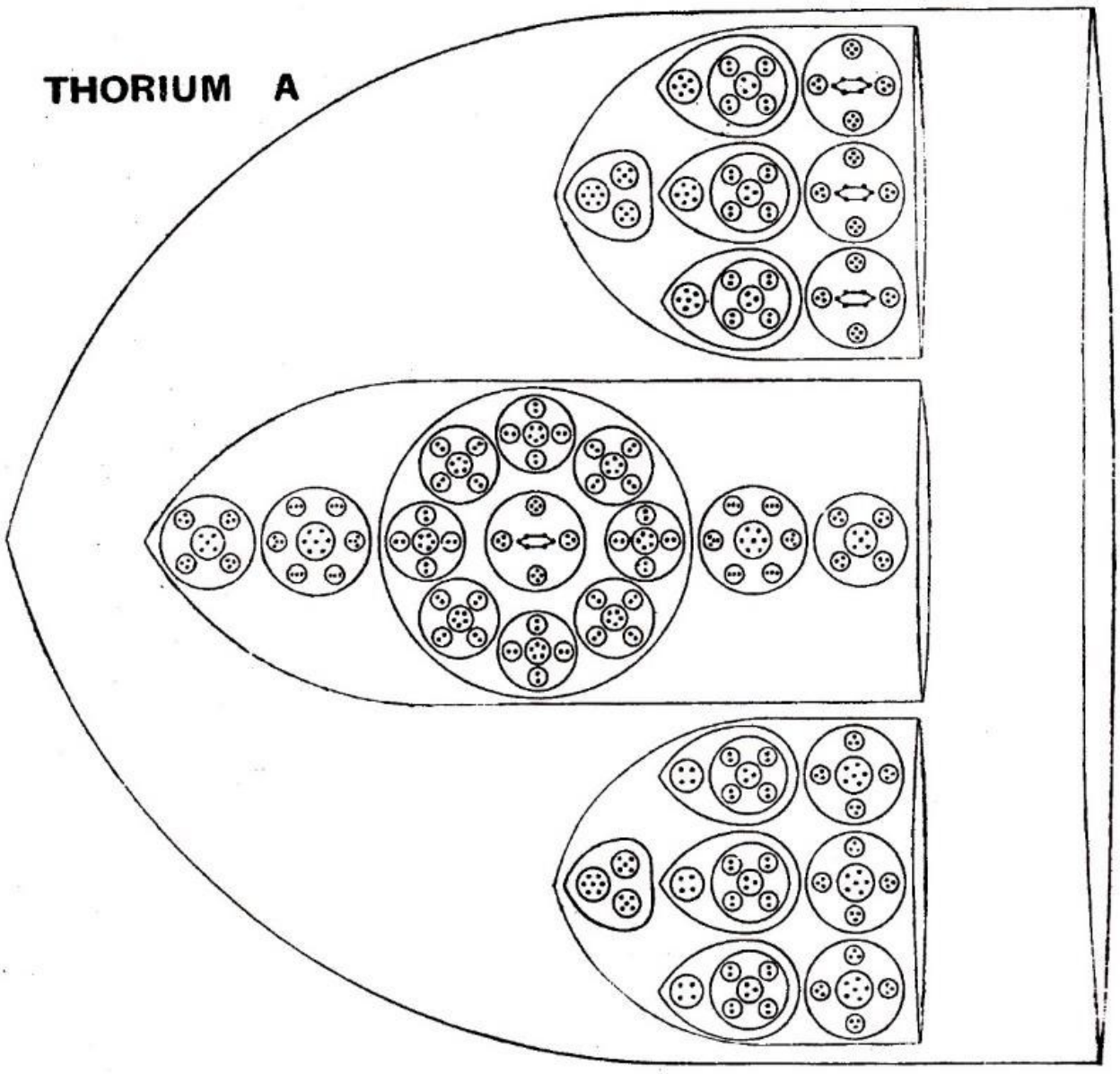


Planche 161 – Thorium B Th

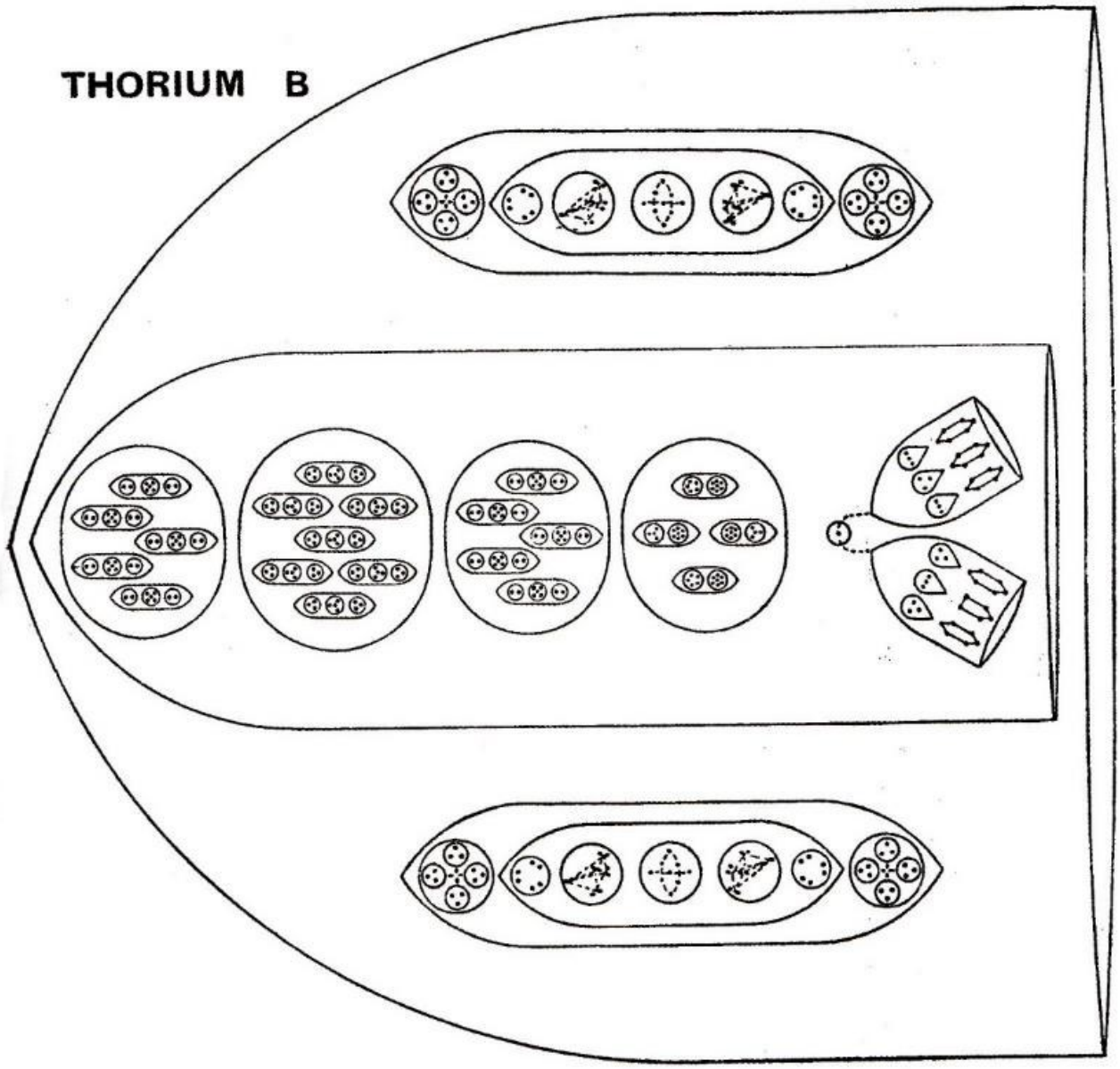


Planche 162 – Octaèdre groupe A

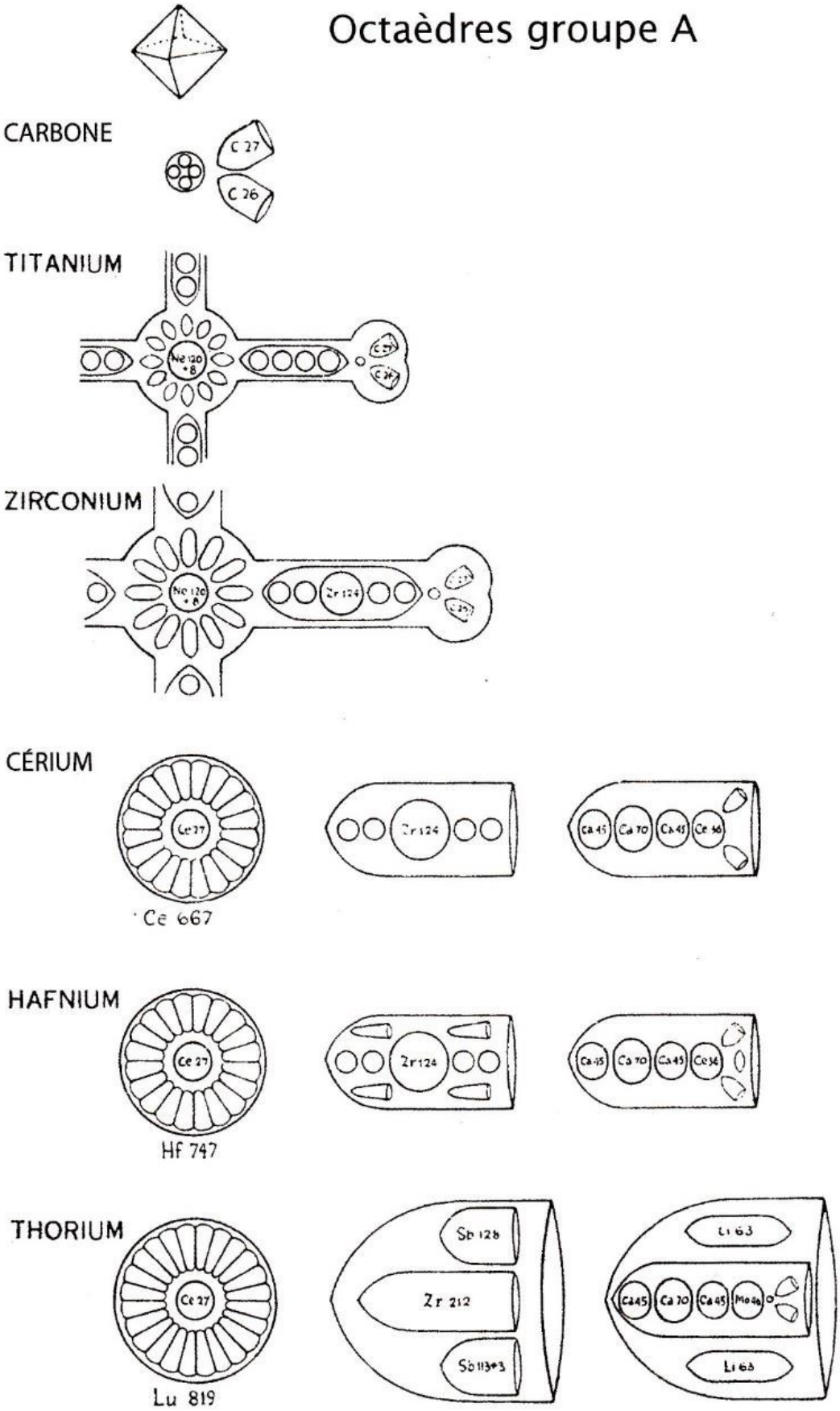
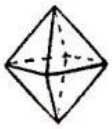
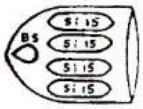


Planche 163 – Octaèdres groupe B

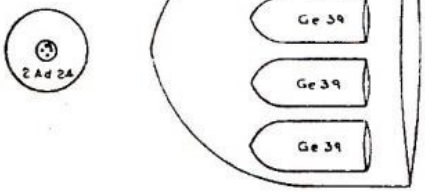


Octaèdres groupe B

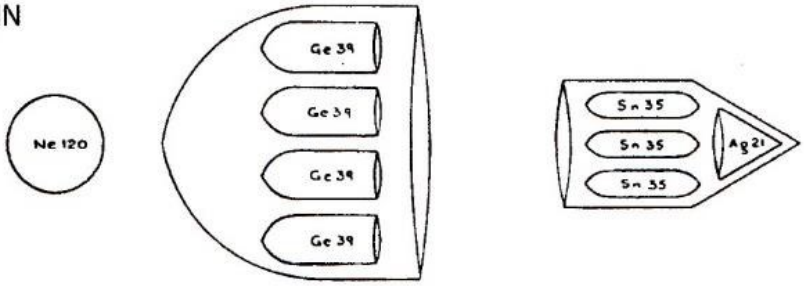
SILICIUM



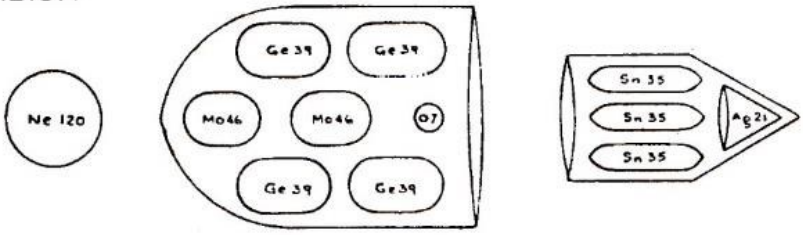
GERMANIUM



ÉTAIN



TERBIUM



PLOMB

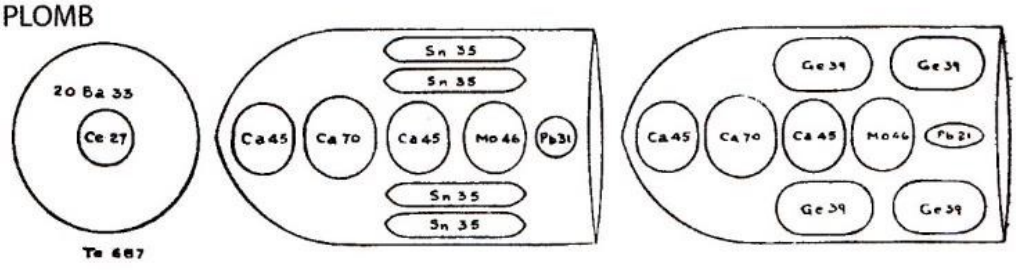
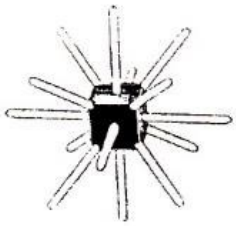
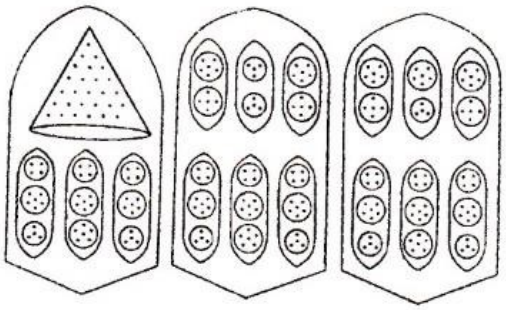
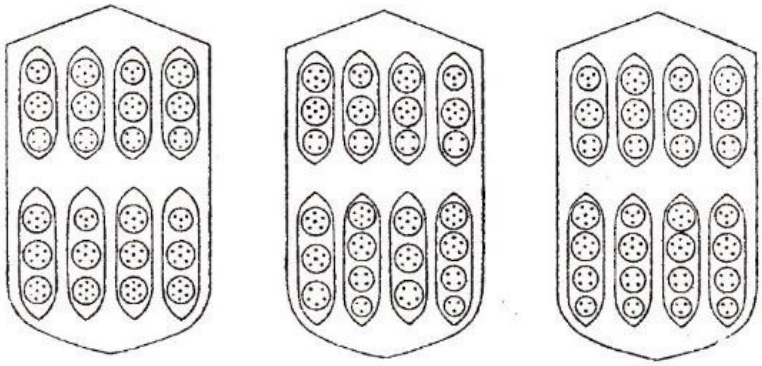


Planche 164 – Groupe des Tiges

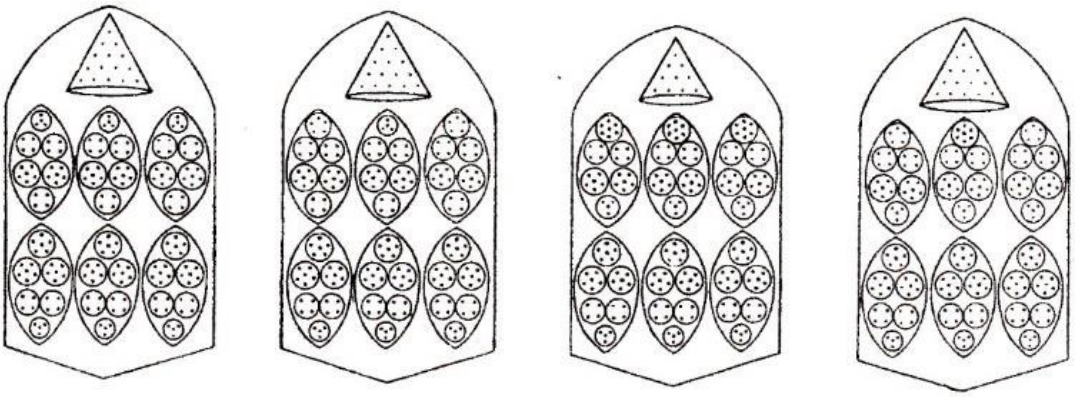




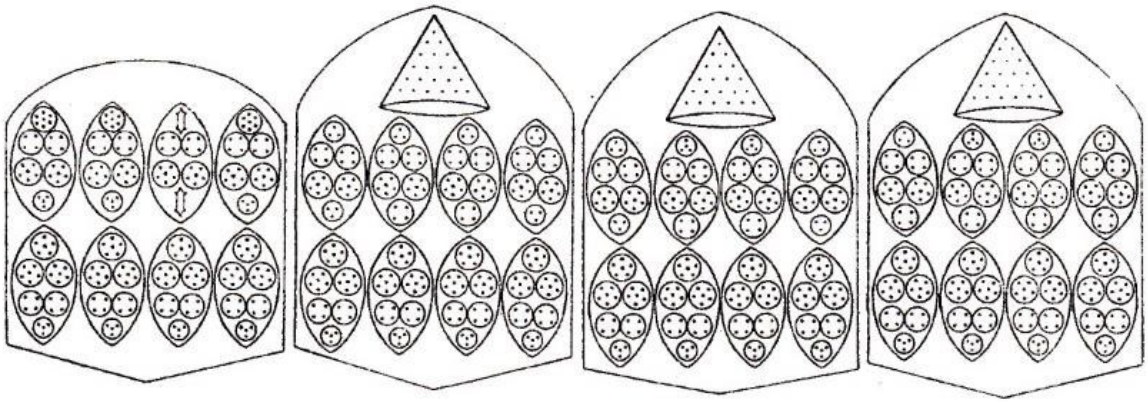
FER COBALT NICKEL



RUTHENIUM RHODIUM PALLADIUM



X Y Z Z ISOTOPE



OSMIUM IRIDIUM PLATINUM A PLATINUM B

Chapitre 13

—

Groupe 5 – les Tiges et les Pointes

Ici pour la première fois, nous ne nous trouvons pas tout-à-fait d'accord avec le système, accepté en chimie. Le Fluor est à la tête d'un groupe appelé groupe interpériodique, dont les autres membres sont (voir la table de Crookes, page 148) : le Manganèse, le Fer, Le Cobalt, le Nickel, le Ruthenium, le Rhodium, le Palladium, l'Osmium, l'Iridium et le Platine. Si nous faisons rentrer tous ces corps dans le groupe V, il se trouve que le Fluor et le Manganèse sont mis de force en compagnie d'éléments avec lesquels ils ont à peine quelques points de parenté, et qu'ils s'introduisent dans un groupe qui, autrement, serait très harmonieux et de composition homogène. De plus, le manganèse reproduit la pointe caractéristique du Lithium, et non pas les anneaux des corps en compagnie desquels on l'a mis, de sorte qu'il s'allie au Lithium, auquel il est presque identique.

Mais le Lithium est placé par Crookes à la tête d'un groupe dont les autre membres sont le Potassium, le Rubidium et le Caesium (ce dernier n'a pas été étudié) ; par suite de ces identités de composition, nous pensons qu'il vaux mieux enlever le Manganèse et le Fluor à leurs compagnons mal appareillés et les placer avec le Lithium et ses parents dans un V^{e} groupe, le groupe des pointes, marquant ainsi, par l'identité des nombres, les ressemblances de l'arrangement, tel qu'il existe, et par leur séparation, les différences de composition. Il est bon de remarquer la note de Sir W. Crookes, dans sa Genèse des Éléments, sur les relations du groupe interpériodique avec ses voisins. Il dit :

> "Ces corps sont interpériodiques parce que leur poids atomique les exclut des petites périodes dans lesquelles tombent les autres éléments et parce que leurs relations chimiques avec quelques-uns des membres des groupes montrent qu'ils sont probablement interpériodiques, dans le sens qu'ils sont à des stades de transition."

Planche 165 – Groupe des Pointes

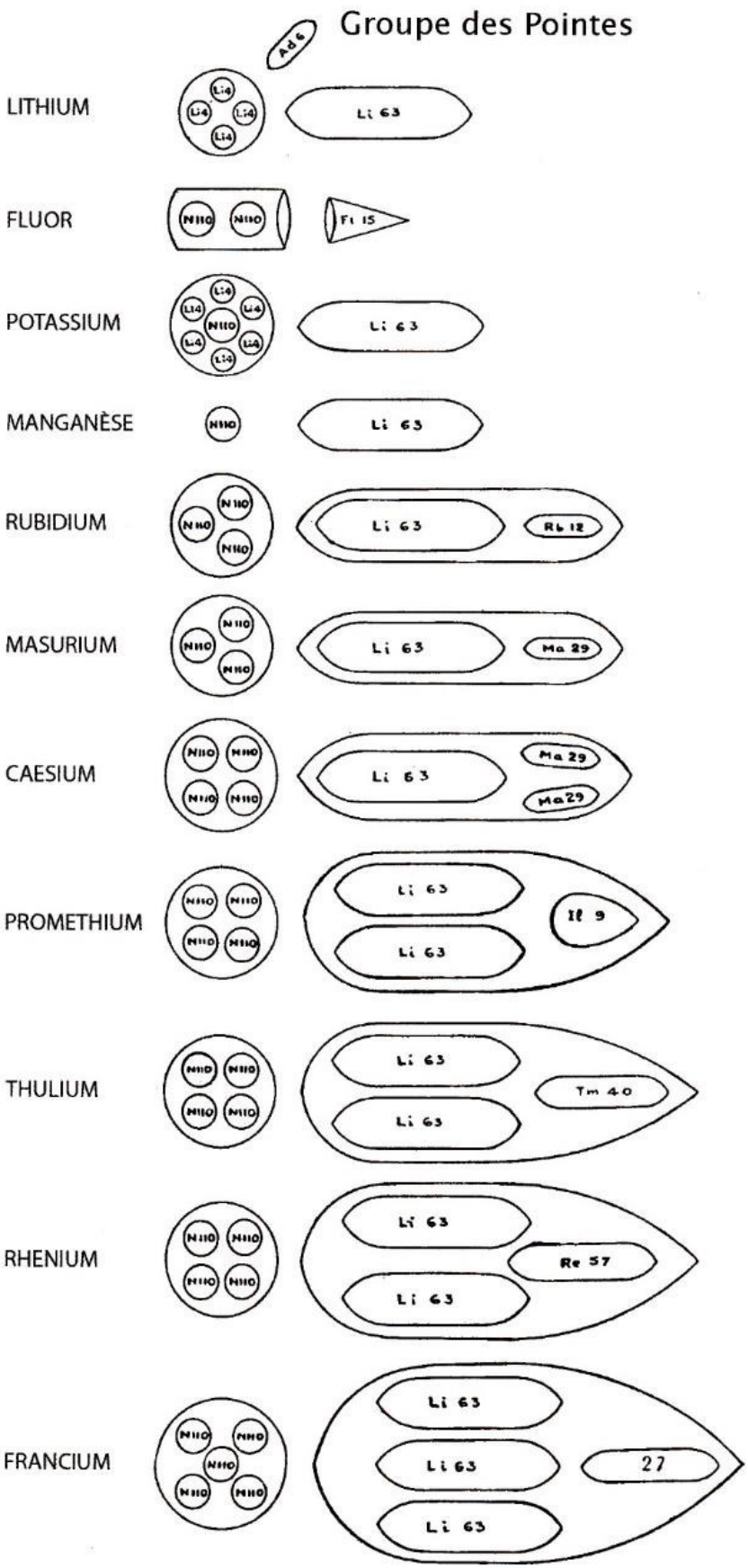
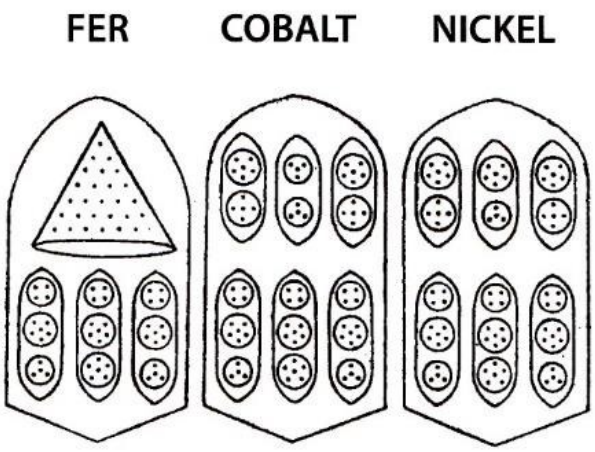


Planche 166 – Fer Fe, Cobalt Co et Nickel Ni



Sous-groupe 5a – les Tiges

Dans le groupe 5a on trouve toujours quatorze tiges rayonnant autour d'un centre, comme nous l'avons fait voir pour le Fer ; tandis que d'un bout à l'autre la forme reste la même, l'augmentation de poids est obtenue en augmentant le nombre d'atomes contenus dans chaque tige. Le groupe n'est pas formé d'éléments chimiques distincts, comme dans tous les autres cas, mais de sous-groupes contenant chacun trois éléments ; les relations qui existent, dans les sous-groupes, entre les éléments, sont très étroites ; enfin les poids ne diffèrent entre eux que de deux atomes par tiges, ce qui fait une différence de poids de vingt-huit en tout. C'est ainsi que nous avons par tige :

Fer	72	Ruthénium	132	Osmium	245
Cobalt	74	Rhodium	134	Iridium	247
Nickel	76	Palladium	136	Platine A	249
				Platine B	251

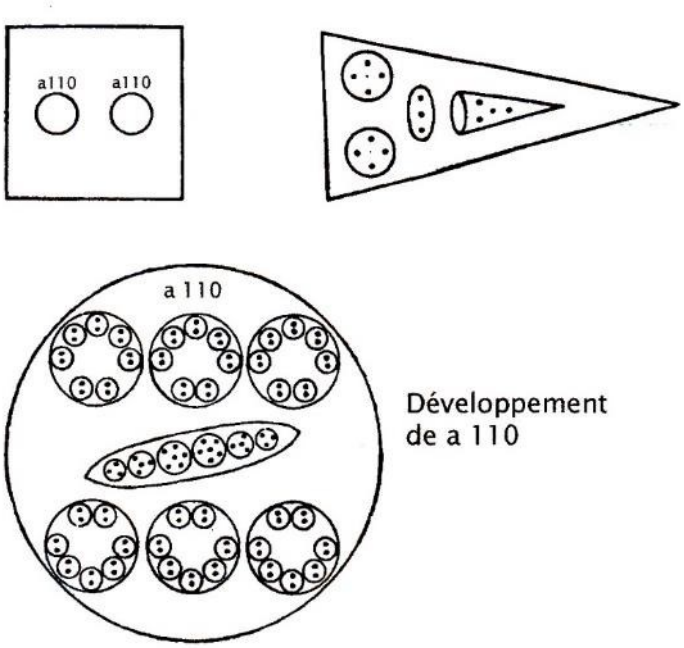
On remarquera, pour le Fer, le Cobalt et le Nickel, que chaque tige a deux sections et que les sections inférieures sont identiques dans ces trois corps. La section du Fer contient un cône de vingt-huit atomes, tandis que celle du Cobalt et celle du Nickel renferment chacune trois ovoïdes ; parmi ceux-ci, ceux du milieu seuls diffèrent, encore n'est-ce que dans leurs globes supérieurs, qui possèdent quatre atomes dans le Cobalt et six dans le Nickel. Les longs ovoïdes que contient chaque tige, tournent autour de l'axe central de la tige, tout en restant parallèles à cet axe ; en même temps chaque tige pivote sur son axe ; le cône du Fer pivote comme s'il était empalé sur l'axe.

Fer :

14 tiges de 72 atomes	=	1 008
Poids atomique	=	55,847
Poids numérique 1 008 / 18	=	56

[288]

Planche 167 – Fluor F et Développement de *a* 110



Cobalt :

14 tiges de 74 atomes	=	1 036
Poids atomique	=	58,933
Poids numérique 1 036 / 18	=	57,55

Nickel :

14 tiges de 76 atomes	=	1 064
Poids atomique	=	58,71
Poids numérique 1 064 / 18	=	59,11

[Le poids du Cobalt donné dans le *Manuel d'Erdmann*, est 58,55. Mais MM. Parker et Sexton, dans *Nature* du 1er aout 1907, donnent comme résultat de leurs expériences, le poids de 57,7.]

Le sous-groupe suivant : Ruthénium, Rhodium et Palladium n'a rien qui nous retienne. Il faut observer que chaque tige contient huit segments au lieu des six du cobalt et du Nickel ; que les ovoïdes supérieurs du Ruthénium et du Palladium ont le même nombre d'atomes, quoique dans le Ruthénium, une triade et une tétrade représentent l'heptade du Palladium. En outre, les ovoïdes inférieurs du Ruthénium et du Rhodium sont identiques ! Sauf que

dans l'un d'eux ils sont rangés dans l'ordre : seize, quatorze, **[289]** seize. On se demande constamment quelle est la signification de ces changements minuscules ; c'est à cela que de futures investigations répondront probablement.

Ruthénium :

14 tiges de 132 atomes	=	1 848
Poids atomique	=	101,07
Poids numérique 1 848 / 18	=	102,66

Rhodium :

14 tiges de 134 atomes	=	1 876
Poids atomique	=	102,905
Poids numérique 1 876 / 18	=	104,22

Palladium :

14 tiges de 136 atomes	=	1 904
Poids atomique	=	106,4
Poids numérique 1 904 / 18	=	105,77

Planche 168 – Ruthénium Ru, Rhodium Rh et Palladium Pd

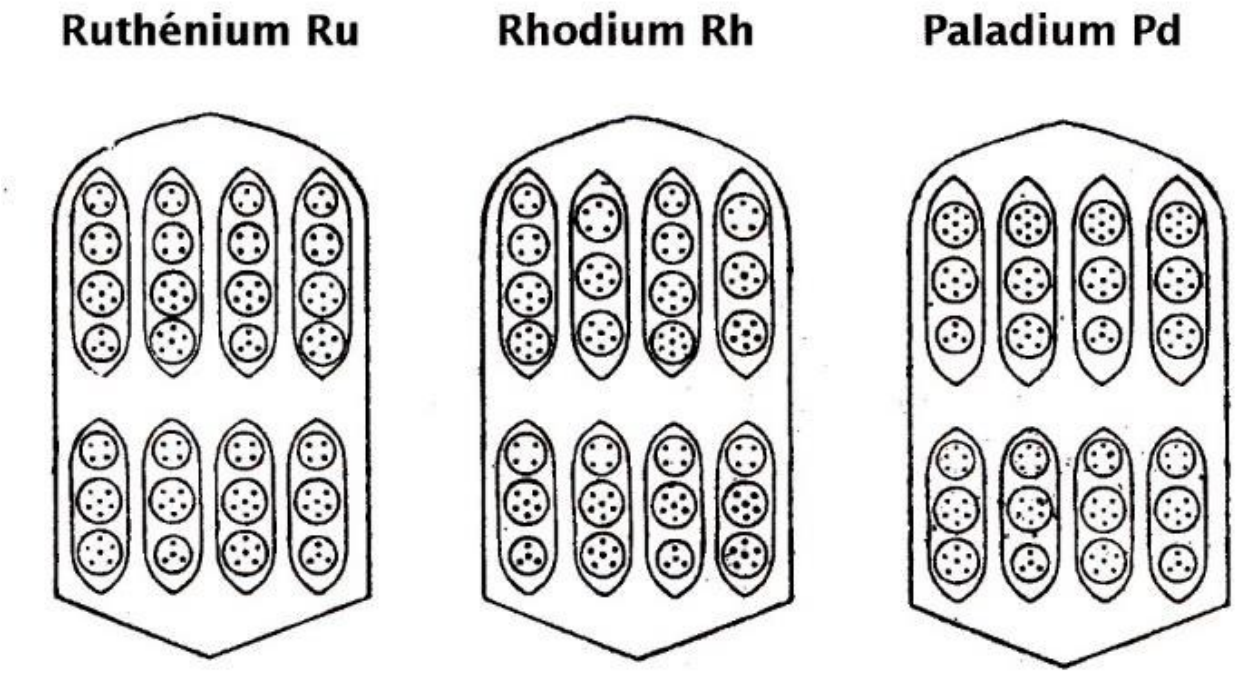
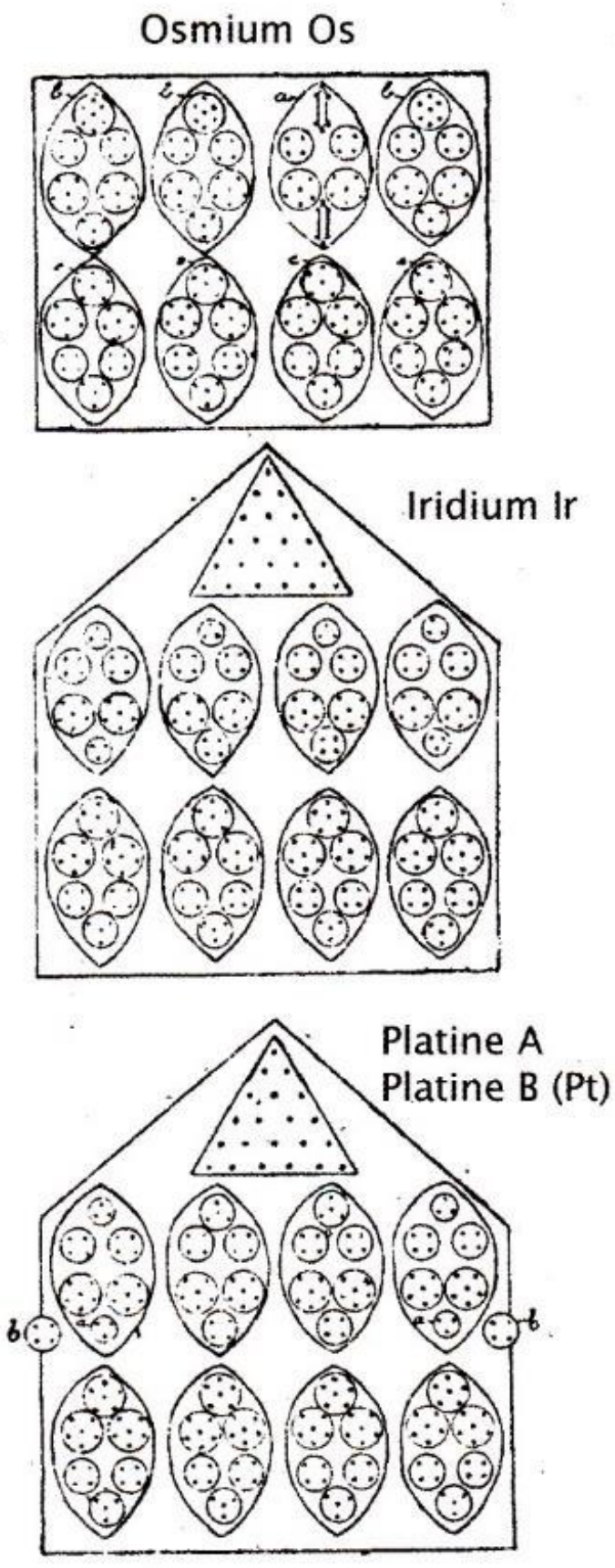


Planche 169 – Osmium Os, Iridium Ir, Platine Pt



Le troisième sous-groupe : Osmium, Iridium et Platine est évidemment de composition plus complexe ; mais ces constructeurs ont réussi à conserver la forme de tiges en obtenant l'accroissement nécessaire par la multiplication des sphères renfermées dans les ovoïdes. L'Osmium a une particularité : l'ovoïde *a* tient lieu d'axe dans la partie supérieure de la tige et les trois ovoïdes *b* tournent autour de lui. Dans la partie inférieure les quatre ovoïdes *c* tournent autour de l'axe central. Pour le Platine nous avons indiqué deux formes : Platine A et Platine B, cette dernière possède deux sphères de quatre atomes au lieu des deux tétrades *a*. Il se peut que le corps appelé par nous Platine B ne soit pas une variété de Platine, mais un nouvel élément, car les deux atomes ajoutés à chaque tige constituent exactement la distinction même qui existe entre les autres éléments de chaque sous-groupe. Il faut remarquer que les quatre sections inférieures des tiges sont les mêmes chez tous les membres de ce sous-groupe, chaque ovoïde **[291]** contenant trente atomes, la rangée supérieure d'ovoïdes dans l'Iridium et le Platine A demeure aussi identique, sauf qu'une tétrade est substituée à une triade, dans le second et le troisième ovoïdes du Platine A ; leurs cônes sont identiques et contiennent vingt atomes comme ceux de l'Argent et de l'Étain.

Osmium :

14 tiges de 245 atomes	=	3 430
Poids atomique	=	190,2
Poids numérique 3 430 / 18	=	190,55

Iridium :

14 tiges de 247 atomes	=	3 458
Poids atomique	=	192,2847
Poids numérique 3 458 / 18	=	192,11

Platine A :

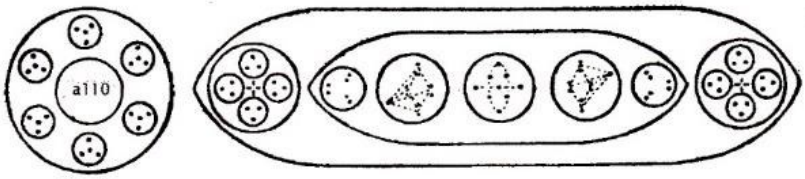
14 tiges de 249 atomes	=	3 486
Poids atomique	=	194 isotope ^{194}Pt
Poids numérique 3 486 / 18	=	193,34

Platine B :

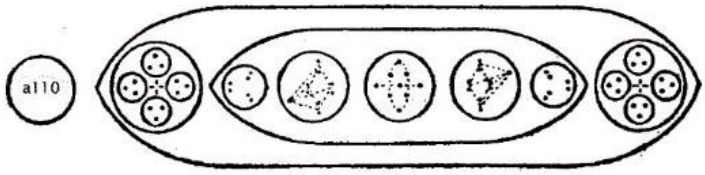
14 tiges de 251 atomes	=	3 514
Poids atomique	=	196 isotope ^{196}Pt
Poids numérique 3 514 / 18	=	195,22

Planche 170 – Potassium K, Manganèse Mn, Rubidium Rb, Lithium Li et Développement de N 110

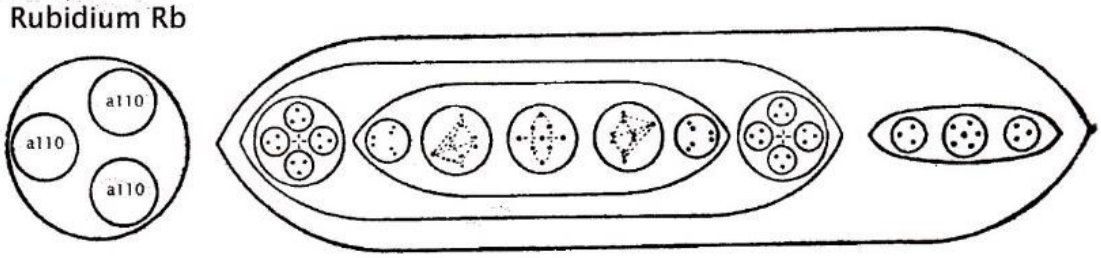
Potassium K

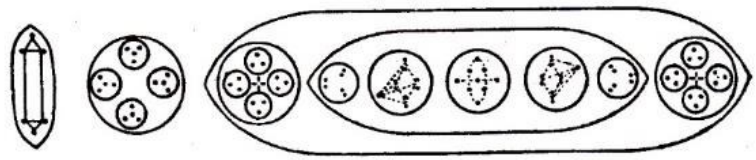


Manganèse Mn

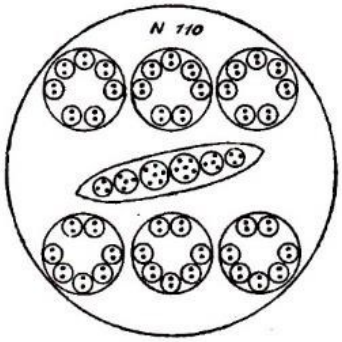


Rubidium Rb





LITHIUM Li



Développement de N 110

Sous-groupe 5b – les Pointes

Sous-groupe 5b (Positif)

Nous avons placé dans ce sous-groupe le Lithium, le Potassium, le Rubidium, le Fluor et le Manganèse, à cause de la ressemblance de leur structure interne. Le Manganèse a quatorze pointes, disposées comme dans le groupe du Fer, mais rayonnant autour d'un globe central. Le Potassium en a neuf et le Rubidium seize, rayonnant dans les deux cas autour d'un globe central. Le Lithium et le Fluor sont les deux types qui dominent le groupe ; le Lithium fournit la pointe que l'on retrouve dans tous les autres, et le Fluor, le "Ballon de l'Azote" qui apparait chez tous sauf le Lithium. On verra que les affinités naturelles sont fortement marquées. Ces corps sont tous monoatomiques et paramagnétiques ; le Lithium, le Potassium et le Rubidium sont positifs, tandis que le Fluor et le Manganèse sont négatifs. Il semble que nous ayons ainsi deux groupes qui se correspondent comme dans les autres cas, et ainsi le groupe interpériodique reste interpériodique et conforme à lui-même.

LITHIUM

C'est une forme belle et frappante avec son cône en pointe dressé ; les huit pétales rayonnant autour de la base du cône et le support, semblable à une assiette, avec au centre, un globe sur lequel repose la pointe. La pointe tourne doucement sur son axe, emportant les pétales dans son mouvement. L'assiette tourne aussi doucement en sens contraire. Dans la pointe, il y a deux globes et un long ovoïde ; les sphères que renferment les globes tournent comme une croix ; dans l'ovoïde se trouvent quatre sphères qui contiennent des atomes disposés en tétraèdres et une sphère centrale ayant un axe de trois atomes sur lesquels tourne une roue de six.

Lithium :

Pointes de 63 atomes	=	63
8 pétales de 6 atomes	=	48
Globe central de 16 atomes	=	16
Total	=	127
Poids atomique	=	6,939
Poids numérique 127 / 18	=	7,05

POTASSIUM

(*voir page 292*)

Il se compose de neuf pointes du Lithium qui rayonnent, mais il n'a pas de pétales ; son globe central contient 134 atomes formant le "Ballon d'Azote", entouré de six sphères de quatre atomes.

Potassium :

9 pointes de 63 atomes	=	567
Globe central	=	134
Total	=	701
Poids atomique	=	39,102
Poids numérique 701 / 18	=	38,96

[Le poids déterminé par Richards (*Nature*, juillet 1907), est de 39,114.]

RUBIDIUM

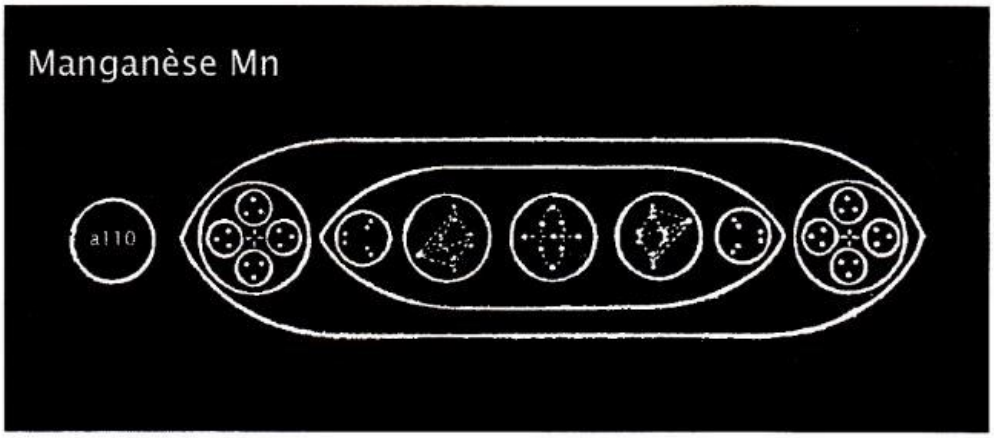
(*voir page 292*)

Un ovoïde contenant trois sphères – deux groupes de trois atomes et un de six – s'ajoute à la pointe du Lithium. Le Rubidium possède seize de ces pointes et son globe central se compose de trois ballons.

Rubidium :

16 pointes de 75 atomes	=	1 200
Globe central	=	330
Total	=	1 530
Poids atomique	=	85,47
Poids numérique 1 530 / 18	=	85

Planche 171 – Manganèse Mn



[295]

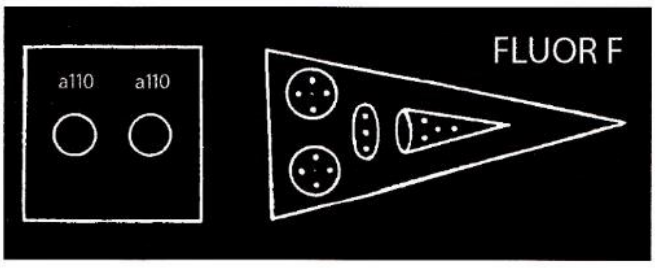
Sous-groupe 5b (Négatif)

Quelque loin que nous ayons porté nos recherches, le groupe négatif correspondant ne se composerait que du Fluor et du Manganèse.

FLUOR

C'est un corps d'un aspect tout particulier qui ressemble à un projectile, et donne l'impression d'être prêt à partir à la plus petite provocation. Les huit pointes en forme d'entonnoirs renversés réunies à leur sommet sont probablement responsables de cette apparence belliqueuse. Le reste du corps est occupé par deux "ballons"

Planche 172 – Fluor F



Fluor :

8 pointes de 15 atomes	=	120
2 ballons	=	220
Total	=	340
Poids atomique	=	18,998
Poids numérique 340 / 18	=	18,88

MANGANÈSE

Il possède 14 pointes rayonnant autour d'un "ballon" central.

Manganèse :

14 pointes de 63 atomes	=	882
Ballons central	=	110
Total	=	992
Poids atomique	=	54,938
Poids numérique 340 / 18	=	55,11

[296]

Planche 173 – Masurium

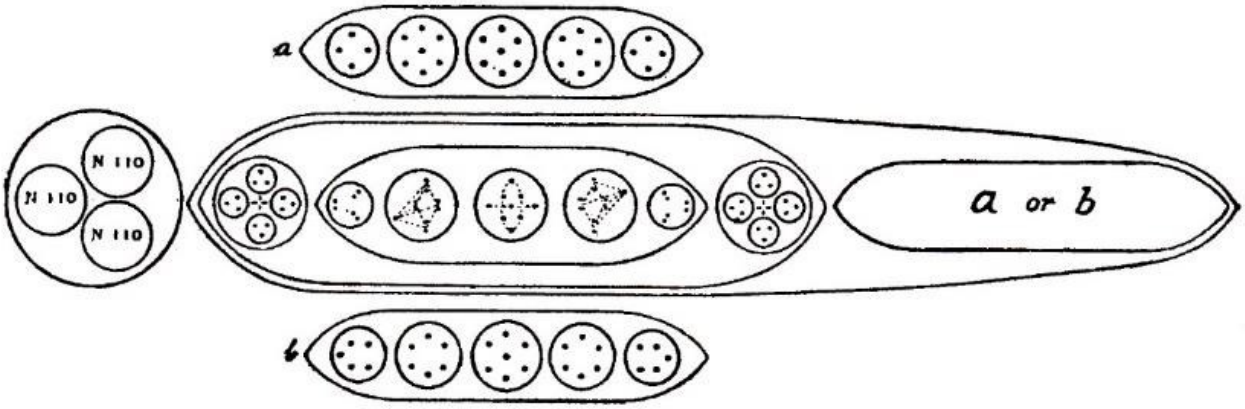
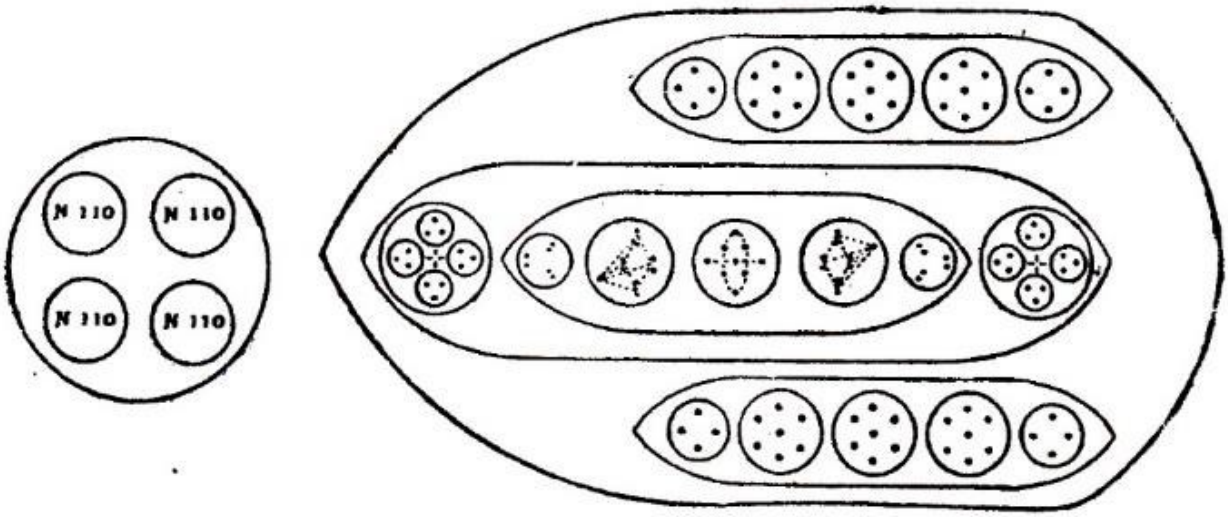


Planche 174 – Caesium Cs



Appendice au groupe des tiges et des pointes

(paru dans le *Theosophist* de juillet 1909)

LE CAESIUM

Cet élément est, en de nombreux points, analogue au Rubidium, mais possède, comme pièce centrale, quatre "ballons d'Azote" au lieu de trois ; il ajoute aussi deux corpuscules de 29 atomes à chacune des seize pointes du Lithium.

Caesium :

Nombre d'atomes	=	2 376
Poids atomique	=	132,905
Poids numérique 2 376 / 18	=	132

[297]

ÉLÉMENT INCONNU

(désigné par A sur la liste de M. Jinarajadasa)

Un autre élément en pointe a été découvert, plus lourd que le Caesium, mais évidemment du même type. Sa sphère centrale est identique, mais on trouve deux colonnes du Lithium dans chacune des seize pointes, ainsi qu'un menu capuchon flottant, comptant alternativement neuf et quatorze atomes. Le nombre total des atomes est ici de 2 640, ce qui donne, comme poids numérique, 146,6. Il est très possible que ce soit ce que les alchimistes appellent le Samarium (voir planche p. 300). Il semble tomber tout naturellement dans la Table des Éléments, à la place où l'on peut attendre quelque chose de ce type. Il s'y rapporte un fait curieux : on a découvert un seul atome qui semble en être une variante ; ce spécimen absolument unique lui est identique, sauf que les deux petits capuchons contiennent respectivement dix-sept et dix-huit atomes au lieu de neuf et de quatorze. Ceci donne un total de 2 736 qui correspondrait au poids atomique de 152 et s'approcherait du nouvel élément suggéré par les chimistes, l'Europium. Cependant, ce n'est pas du tout la place d'un élément en pointe dans la table périodique, puisqu'il tombe sur le mauvais côté du groupe des interpériodiques, aussi prendrons-nous pour le moment cette observation sous toutes réserves et nous attendons que d'autres spécimens aient été examinés avant d'admettre définitivement dans notre liste un élément si subversif.

Éléments inconnu :

Nombre d'atomes	=	2 640
Poids atomique	=	150,35
Poids numérique 2 640 / 18	=	146,66

YTTERBIUM ou THULIUM

(*voir planche page suivante*)

Ici encore l'identification de l'élément avec le nom scientifique manque de certitude. Nous pouvons seulement dire qu'il existe un élément à seize pointes, du même caractère que le précédent, avec quatre "ballons d'Azote" comme pièce centrale, et dans chacune de ses pointes, deux colonnes du Lithium tournent autour d'une colonne centrale plus petite de quatorze atomes. Nous ne pouvons dire si c'est bien l'Ytterbium ou s'il reste encore à découvrir pour la science. Il est à remarquer que cet élément contient le même nombre d'atomes ultimes que le Méta-Kalon qui est une étoile. C'est le seul exemple que nous ayons rencontré de deux dispositions différentes du même nombre d'atomes ; il suggère différentes possibilités curieuses, en particulier que l'ensemble du groupe des Étoiles se placerait hors des colonnes régulières du système périodique. Les éléments étoilés sont tous relativement peu communs ; ils flottent dans l'atmosphère, refusent toute combinaison avec d'autres, et d'une manière générale se comportent tout-à-fait comme s'ils étaient des étrangers, de quelque autre système.

Planche 175 – Illinium = Prométhium Pm

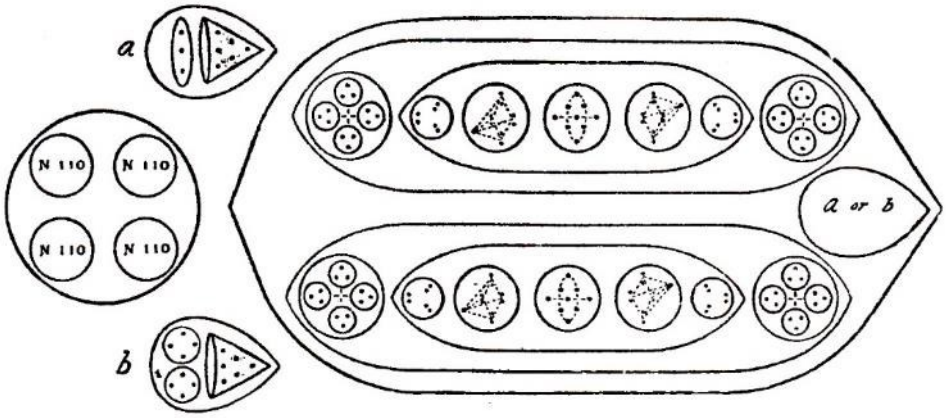


Planche 176 – Isotope

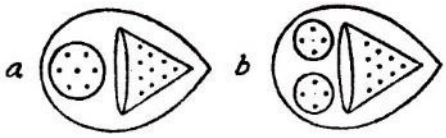
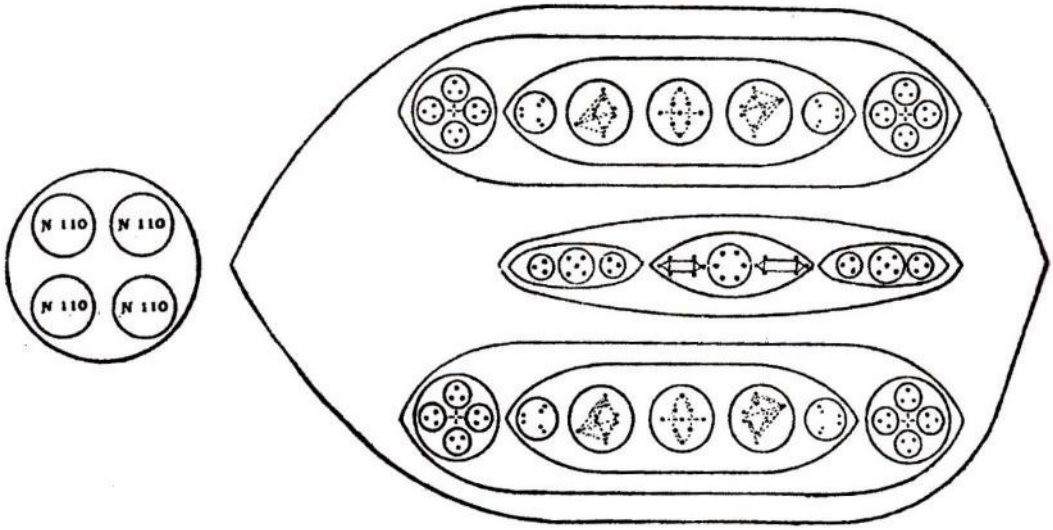


Planche 177 – Thulium Tm



Ytterbium ou Thulium :

Nombre d'atomes		=	3 096
Poids atomique :	Thulium	=	168,93
	Ytterbium	=	173,04
Poids numérique	3 096 / 18	=	172

De même que les Étoiles, les membres de ce groupe semblent aussi quelque peu en dehors du reste du plan et il existe quelques points, à leur sujet, qui suggèrent plutôt qu'ils pourraient appartenir à un autre. Leur aspect est presque sans rapports avec le reste, bien qu'ils accusent entre eux un air de famille très marqué. Ils ont toujours quatorze rayons, au lieu de quatre, six, huit ou seize, comme les autres. Ils semblent toujours se présenter par groupes dont les membres diffèrent de deux atomes dans chaque tige. Un autre point de différence radicale est qu'ils sont entièrement dépourvus de la pièce centrale ; celle-ci constitue un caractère si important dans les éléments des séries régulières que son développement est probablement la raison d'être même de ces éléments et explique tous les entonnoirs, pointes, et autres dispositions qui l'entourent.

M. Jinarajadasa (Cf. Introduction, première partie, chapitre 1) avait prédit la découverte d'un quatrième groupe interpériodique d'éléments, venant, dans la table, au-dessous du Fer, du Cobalt et du Nickel. Sa prévision fut justifiée puisque, depuis, le groupe a été découvert ; cependant, en vertu d'une loi encore obscure, leurs nombres diffèrent un peu de ceux qu'il avait calculés. Il avait même prédit avec exactitude certaines dispositions des atomes dans les tiges, mais au lieu des séries de 185, 187, 189, qu'il attendait, nous trouvons 189, 191, 193. Nous ne pouvons que nous livrer à des hypothèses sur les causes de ce fait. Il me vient à l'esprit cette possibilité que l'une et l'autre des forces engagées dans l'évolution (les deux du postulat de Sir William Crookes) pourraient agir quelque peu plus lentement au fur et à mesure qu'elles arrivent à une matière plus dense, de sorte que non seulement l'amplitude du pendule serait diminuée, mais que sa descente pourrait encore être plus lente. S'il en est ainsi, on peut expliquer le fait que l'intervalle soit légèrement plus court que ce qui était prévu. Ces trois éléments nouveaux, découverts occultement, ont été désignés par X, Y et Z. Chacun de ces interpériodiques possède quatorze tiges formées, pour X, de 189 atomes, pour Y de 191, et pour Z de 193. Nous avons ainsi :

Éléments inconnu X :

Nombre d'atomes	=	2 646
Poids atomique	=	?
Poids numérique 2 646 / 18	=	147

Éléments inconnu Y :

Nombre d'atomes	=	2 674
Poids atomique	=	?
Poids numérique 2 674 / 18	=	148,55

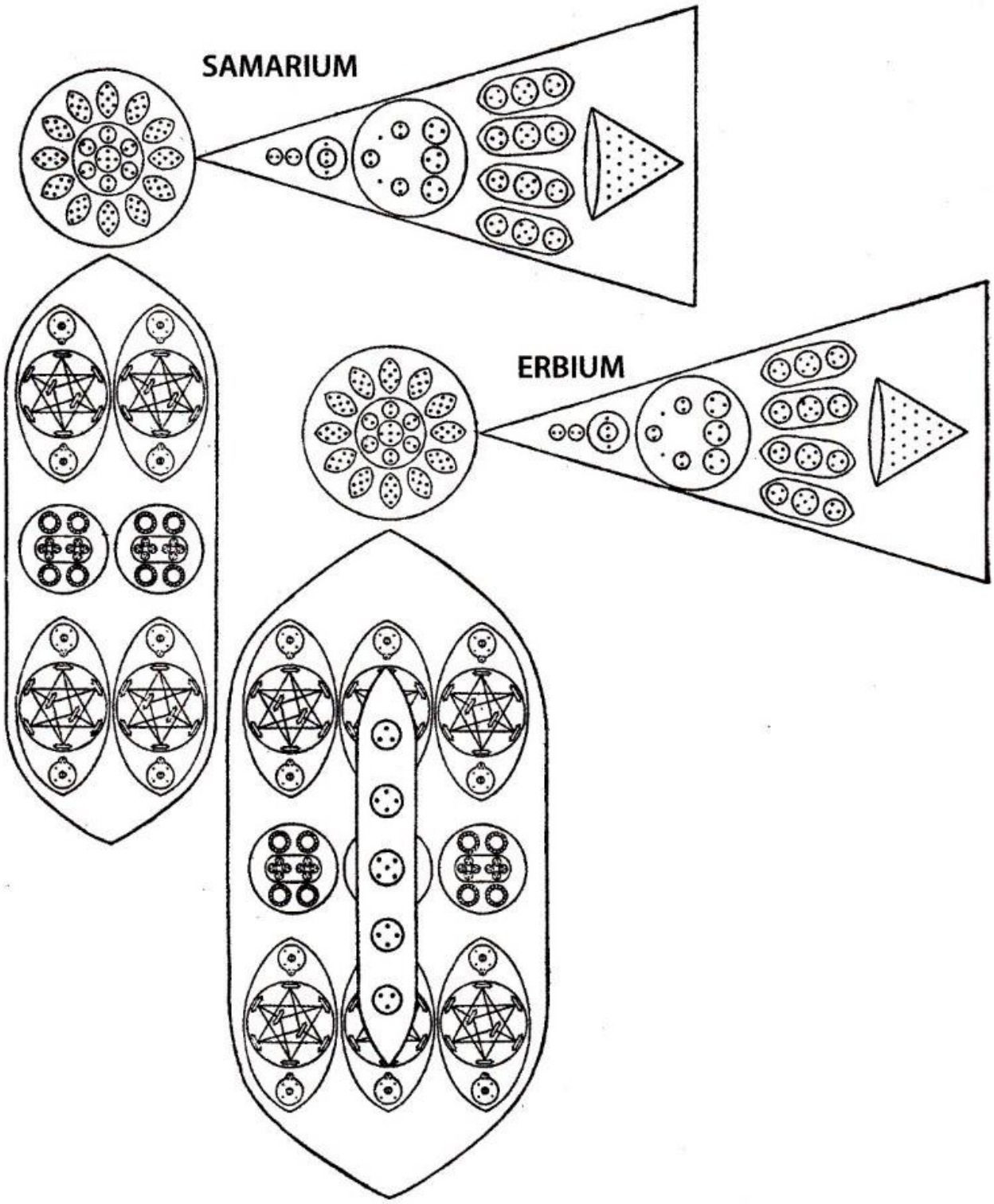
Éléments inconnu Z :

Nombre d'atomes	=	2 702
Poids atomique	=	?
Poids numérique 2 640 / 18	=	150,11

[300]

Beaucoup d'expériences scientifiques ont été entreprises pour briser, par des moyens chimiques, quelques-uns des éléments les plus lourds ; et divers résidus en émanations très remarquables ont été obtenus dans ce sens. L'occultiste peut aussi réduire ces atomes chimiques selon différentes lignes, par l'usage de la volonté, mais la plupart des produits ainsi obtenus sont instables et ne peuvent être considérés comme de vrais éléments. Toutefois, on a retrouvé, dans ce sens, le moyen de réduire l'Uranium en plomb et le Thorium en Bismuth, et sans doute d'autres transmutations peuvent être accomplies par ce processus de désintégration ; mais le processus opposé pour reconstruire systématiquement les diverses formes, offre à l'étude un intérêt beaucoup plus grand.

Planche 178 – Samarium Sm et Erbium Er



Chapitre 14

—

Dissociation des atomes chimiques des groupes 4 et 5

Nous devons maintenant étudier la dissociation des groupes octaédriques. De plus en plus nous trouverons, à mesure que nous avancerons, que les arrangements les plus compliqués se réduisent à des éléments simples déjà familiers.

CARBONE

(*voir planche page suivante*)

Le Carbone est le type des groupes octaédriques et, si nous le comprenons bien, nous pourrons facilement saisir la constitution et suivre la désintégration des différents membres de ces groupes. Sur le plan Proto, l'atome chimique se brise en quatre morceaux, dont chacun est composé de deux entonnoirs réunis par un seul atome ; c'est le groupement Proto que l'on voit au bout de chaque bras de la croix du Titane et du Zirconium. Sur le plan Méta les cinq "cigares" à six atomes présentent deux formes de combinaisons neutres, et le "cigare" tronqué à cinq atomes est lui-même neutre ; les "feuilles" donnent deux formes de triades, de sorte que cinq types différents sont tirés de chaque couple d'entonnoirs, en dehors de l'atome qui les lie. Sur le plan Hyper on a des triades, des couples et des unités.

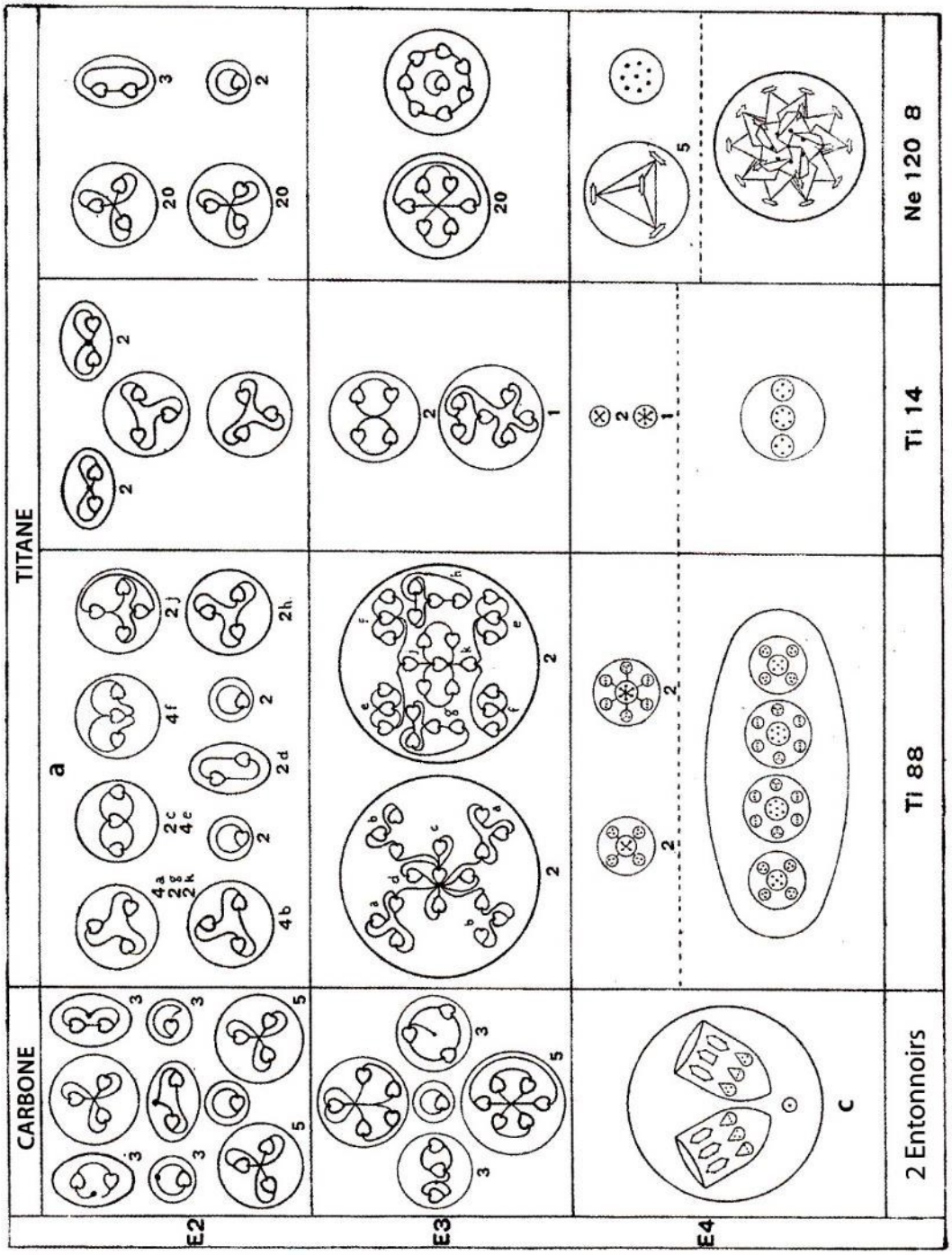
TITANE

(*voir planche page suivante*)

À l'état Proto, la croix se brise complètement et les couples d'entonnoirs avec l'atome qui les lie (*a* et *b*) sont mis en liberté comme dans le Carbone, avec les quatre corps *c*, les douze corps *d*, et le globe central *e*. Celui-ci se brise encore et met en liberté les cinq tétraèdres enchevêtrés qui portent les "cigares", ces tétraèdres suivent leur voie habituelle. Le corpuscule de huit atomes situé au centre forme un anneau de sept atomes autour d'un atome central, comme celui de l'Occultum, dont il ne diffère que parce qu'il a un atome central ; puis il se dissocie de la même façon en mettant en liberté l'atome central. L'ovoïde *c* met en liberté ses quatre globes et l'ovoïde *d* les trois qu'il contient. Le Titane donne ainsi soixante-et-un corpuscules Proto.

[302]

Planche 179 – Dissociation du Carbone C et du Titane Ti



[303]

Sur le plan Méta, *c* (Titane 3) se divise en corpuscules cruciformes et stelliformes ; on peut suivre facilement la dissociation des parties qui les composent ; sur le plan Hyper une des quatre formes de triades se comporte comme dans le Carbone, et les trois autres sont figurées en *a*, *b* et *f* ; le groupe cruciforme de cinq atomes donne deux tétrades *g* et *h* et deux unités ;

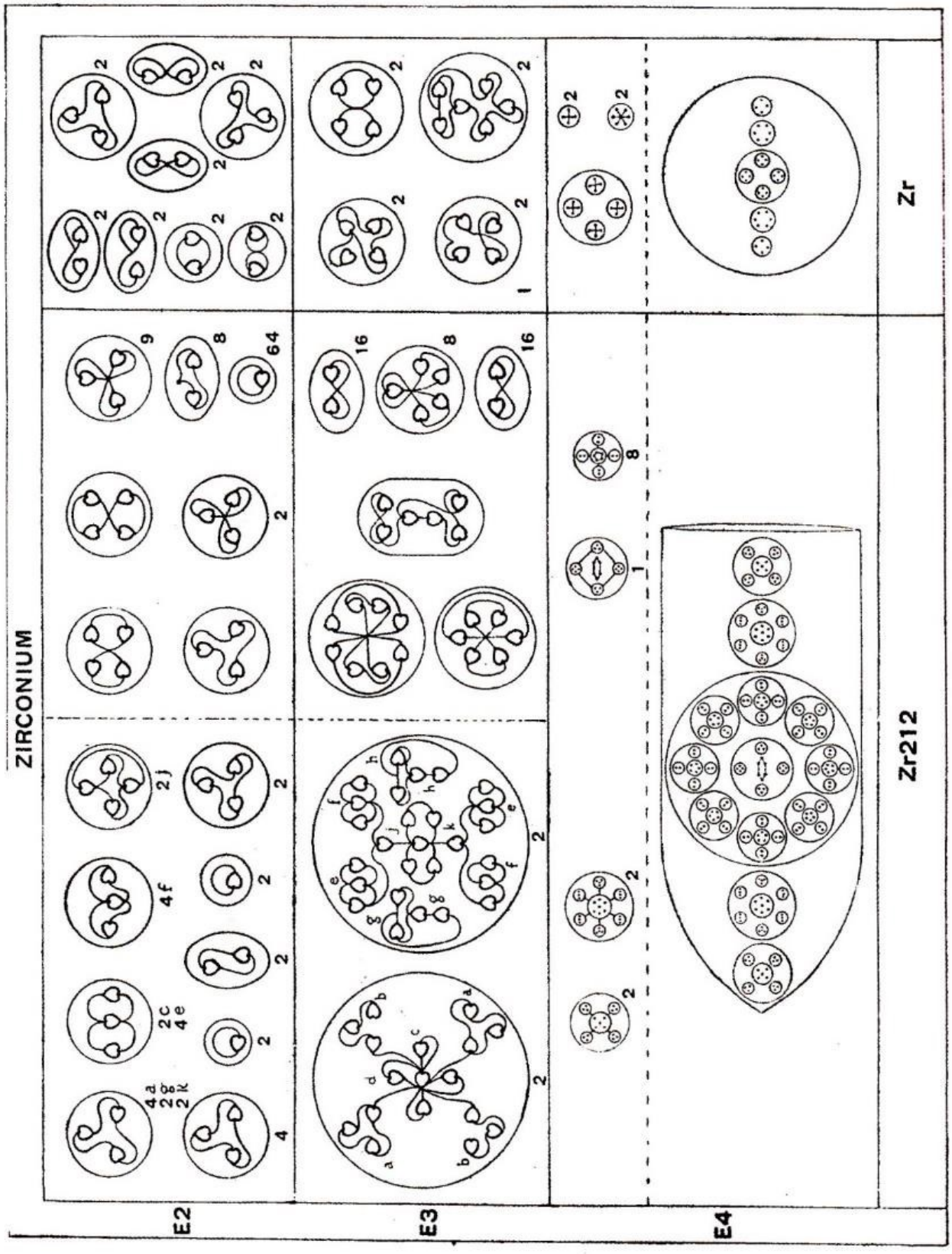
le groupe de sept, une triade *k* et une tétrade *j*. Sur le plan Méta les corpuscules *d* se comportent comme leurs équivalents du Sodium ; chaque *d* contient deux tétrades et un groupe de six, qui se divisent sur le plan Hyper en quatre couples et deux triades.

ZIRCONIUM

(*voir planche page suivant*)

Le Zirconium reproduit dans le corpuscule *c* les quatre formes que nous avons étudiées dans la partie correspondante du Titane ; et comme elles sont mises en liberté sur le plan Proto, et qu'elles suivent la même voie de dissociation sur le plan Méta et Hyper, nous n'avons pas besoin d'y revenir. Le globe central du corpuscule *c* du Zirconium met en liberté les neuf corpuscules qu'il contient ; huit d'entre eux sont pareils et sont représentés sur le schéma ; il est à remarquer que le corpuscule du centre est le "cigare" tronqué du Carbone ; on suivra facilement sur le schéma ce qu'ils deviennent sur les plans Méta et Hyper. La sphère centrale est aussi représentée sur le schéma ; le "cigare" suit sa voie habituelle, et ses compagnons sont utilisés pour former un groupe de six et de huit atomes. L'ovoïde *d* met en liberté cinq corpuscules dont nous avons déjà vu quatre dans le Titane. Ces corpuscules sont la croix et le corpuscule à six atomes du sodium, que nous avons vu figurer dans le schéma du Titane ; les quatre tétrades du globe le plus grand prennent aussi la disposition du Sodium et tout se reproduit ici.

Planche 180 – Dissociation du Zirconium Zr



SILICIUM

(*voir planche page 307*)

Dans le Silicium les ovoïdes sortent des entonnoirs sur le plan Proto, et le "cigare" tronqué, jouant le rôle de "feuille", est aussi mis en liberté. Ce corpuscule et les quatre "cigares" qui s'échappent de leurs ovoïdes suivent leur voie habituelle. Le groupe de cinq atomes et celui de quatre restent ensemble et forment un corps de neuf atomes sur le plan Méta ; puis donnent un groupe de six atomes et une tétrade sur le plan Hyper.

GERMANIUM

(*voir planche page 307*)

Le globe central avec ses deux tétraèdres porteur de "cigares", ne doit pas nous arrêter. Les tétraèdres sont mis en liberté et suivent la voie de désintégration de l'Occultum, les quatre atomes du centre forment la croix du Sodium que nous avons trouvée dans le Titane. Les ovoïdes sont mis en liberté sur le plan Proto et le "cigare", comme toujours, s'échappe et suit sa désagrégation habituelle. Les autres restent liés sur le plan Méta et se divisent en deux triangles et un groupe de cinq au niveau Hyper.

ÉTAIN

(*voir planche page 306*)

Ici nous n'avons à examiner que la pointe parce que les entonnoirs sont pareils à ceux du Germanium, et le globe central à celui du Titane, moins les huit atomes du centre. Le cône de la pointe que nous avons vu dans l'Argent (à vérifier par Adyar) est mis en liberté sur le plan Proto. La pointe, comme dans le Zinc, devient une grande sphère. Le groupe conique de sept atomes est au centre, tandis que les six autres corpuscules décrivent autour de lui les cercles situés sur différents plans. Ils se dissocient comme le montre la Planche.

FER

(*voir planche page 308*)

Nous nous sommes déjà occupés de ce groupe particulier et nous verrons encore plus clairement, en le dissociant, les parentés étroites qui s'y manifestent, selon la classification que nous suivons ici. Les 15 tiges du fer se séparent sur le plan Proto, et chacune met en liberté son contenu : un icône et trois ovoïdes qui deviennent des sphères comme d'habitude. Le cône de 28 atomes devient une figure à quatre faces et le contenu des ovoïdes prend les formes cristallines. Ces corpuscules se dissocient sur le plan Méta comme le montre le schéma, et sont tous réduits en triades et couples sur le plan Hyper.

Planche 181 – Dissociation de l'Étain Sn

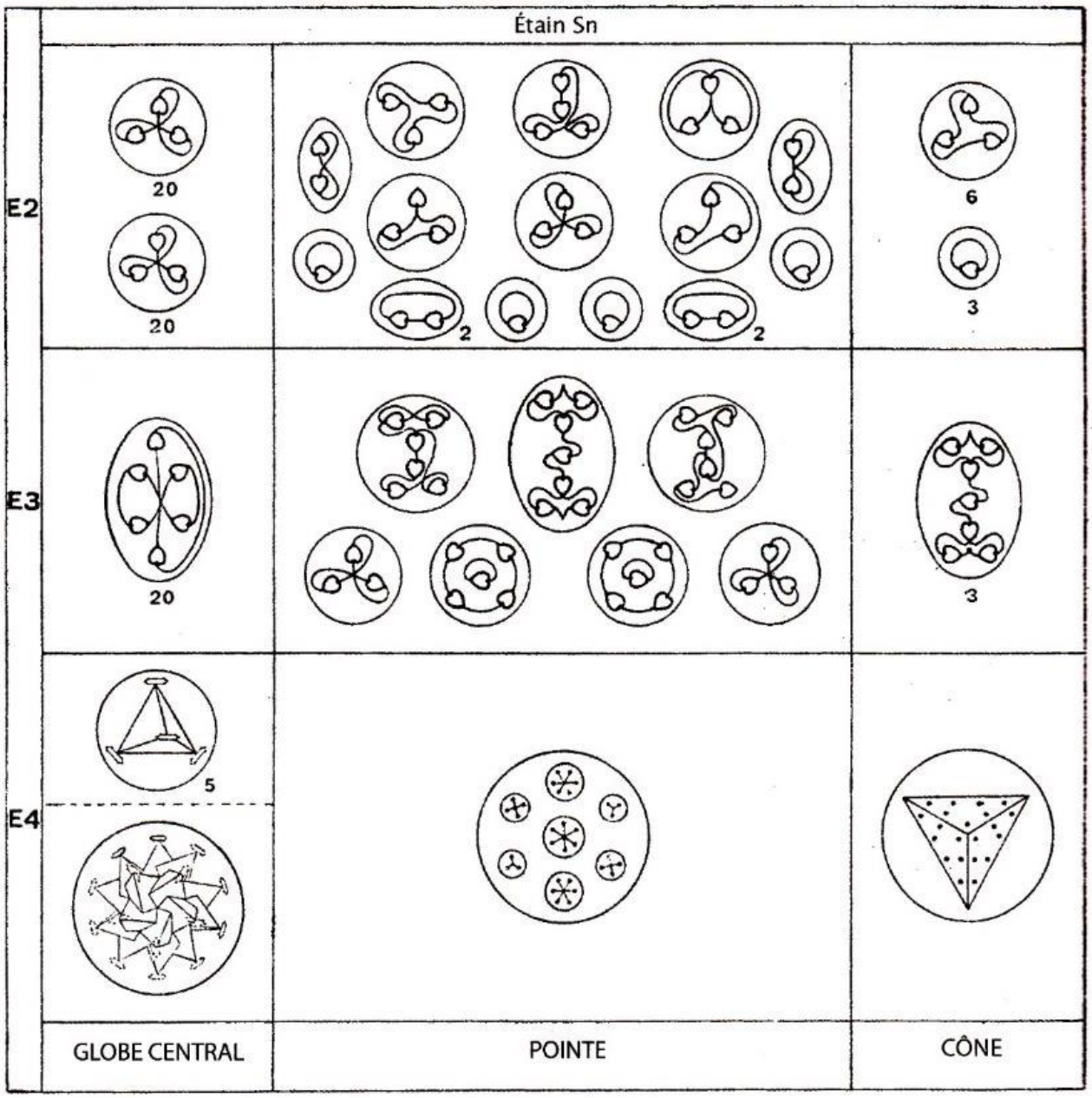


Planche 182 – Dissociation du Silicium Si et du Germanium Ge

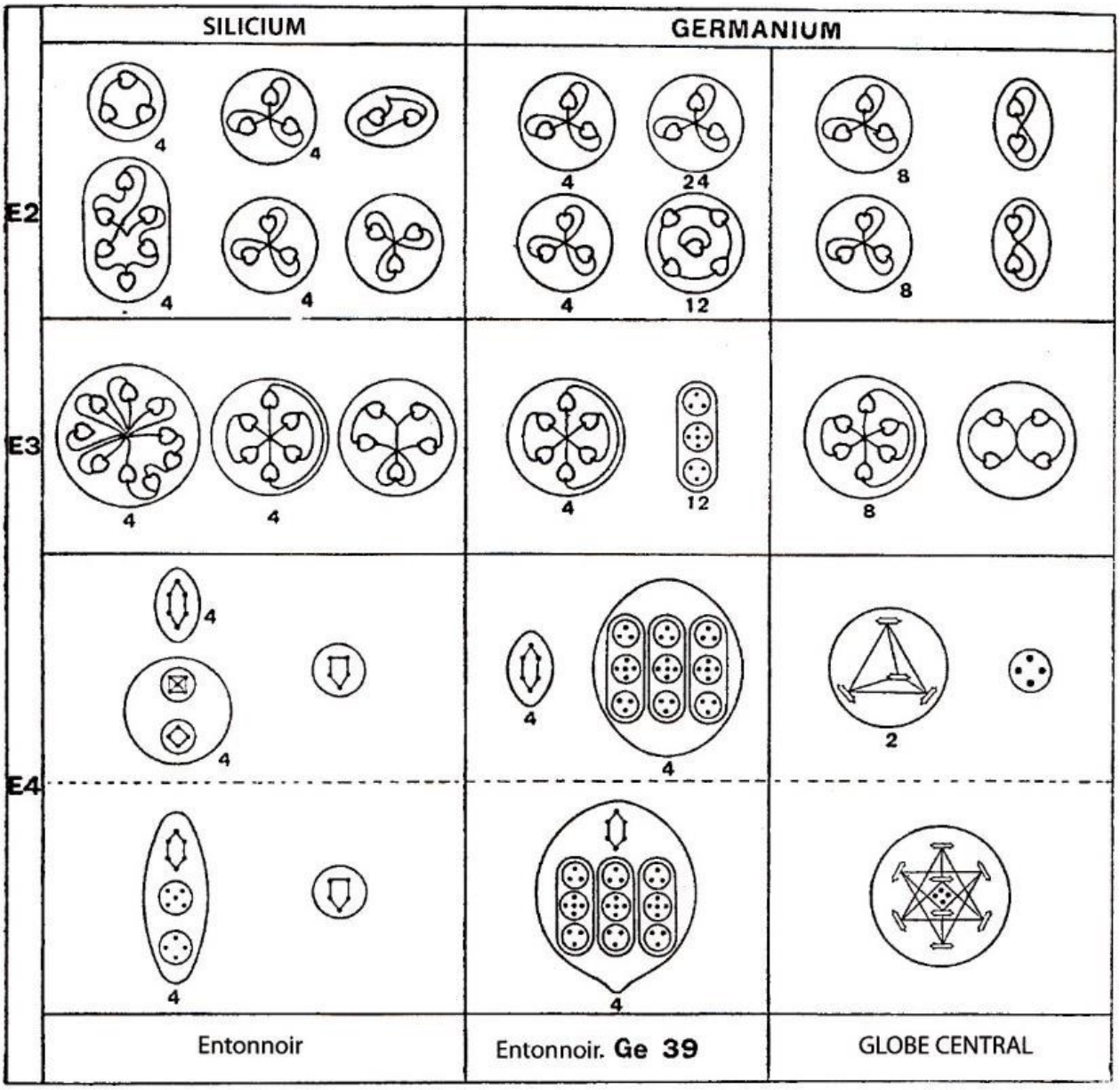
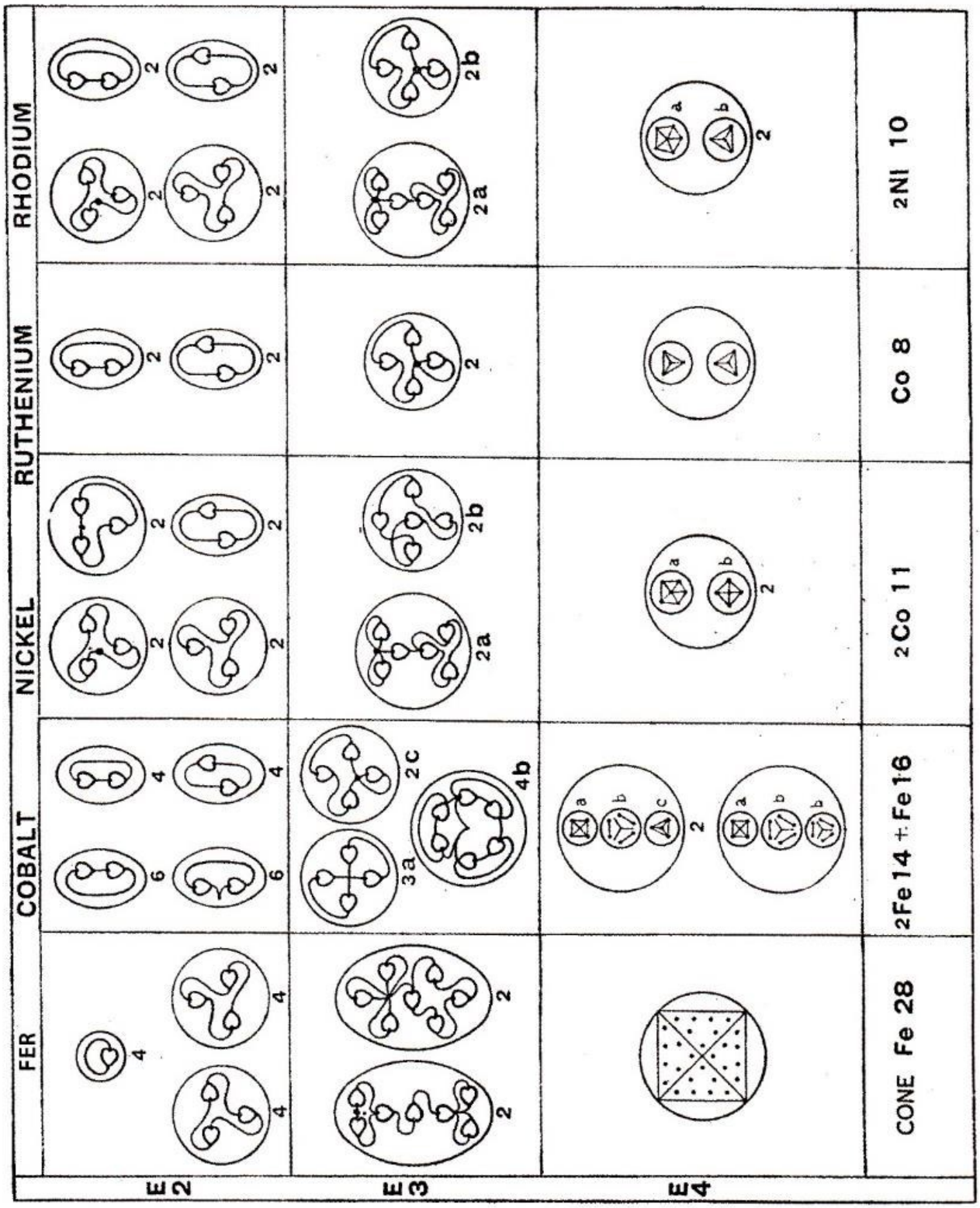


Planche 183 – Dissociation du Fer Fe, Cobalt Co, Nickel, Ruthénium Ru, Rhodium Rh



COBALT

Les ovoïdes du Cobalt sont identiques à ceux du Fer. Les ovoïdes supérieurs qui remplacent le cône du Fer présentent d'une façon persistante les formes cristallines, si remarquables dans ce groupe.

NICKEL

Les deux atomes supplémentaires de chaque tige, qui distinguent à eux seuls le Nickel du Cobalt, se voient dans la sphère supérieure de l'ovoïde central.

RUTHÉNIUM

Les ovoïdes inférieurs du Ruthénium ont une composition identique à celle du Fer, du Cobalt et du Nickel et l'Or peut les étudier en même temps que le Fer. Les ovoïdes supérieurs ne diffèrent que par une triade en plus.

RHODIUM

Le Rhodium possède un groupe de sept atomes, que l'on peut voir dans le corpuscule *c* du Titane (voir page 302 le schéma du Titane) et ne diffère de son groupe que par cette forme.

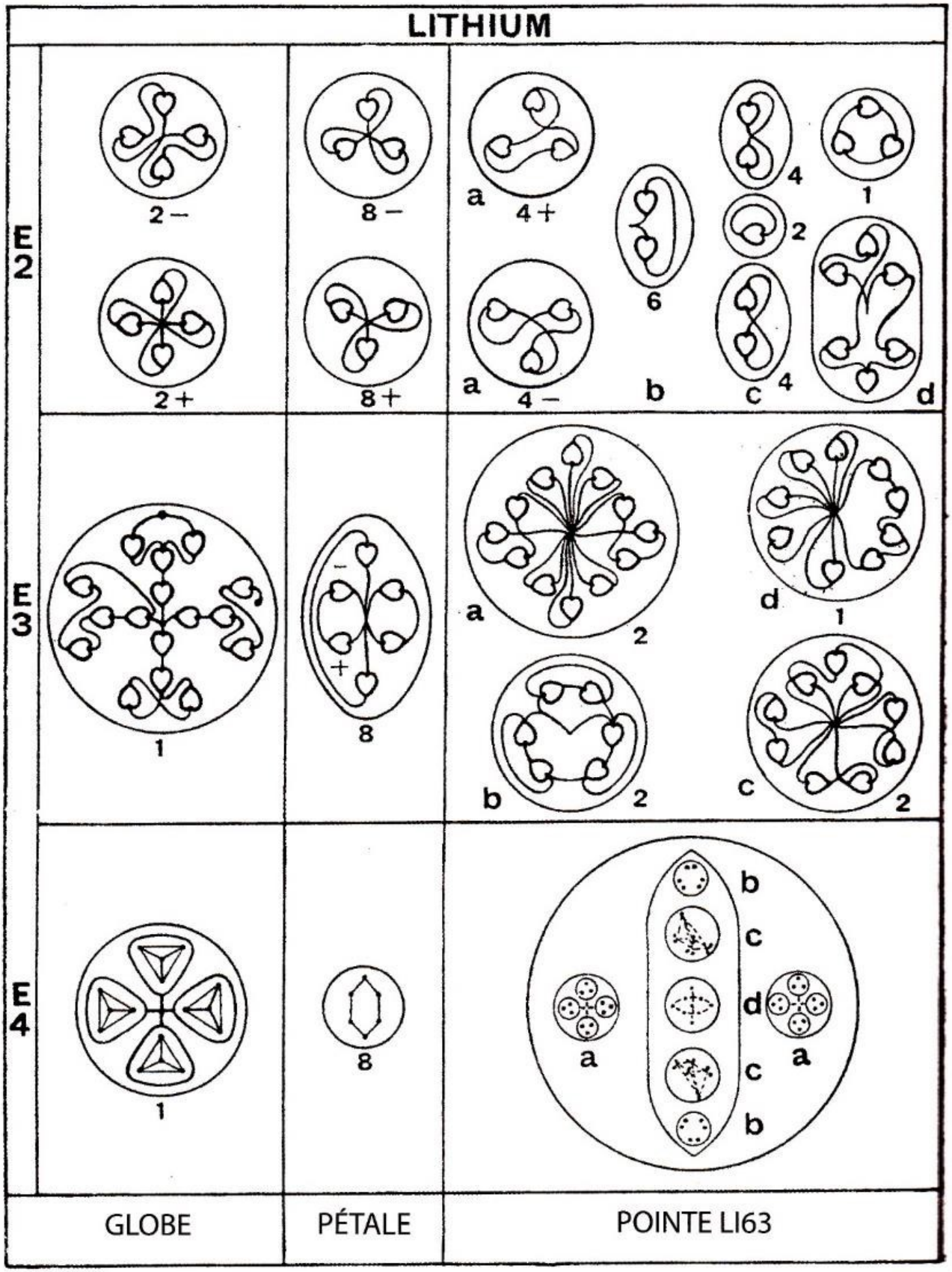
PALLADIUM

Dans le Palladium ce groupe de sept atomes apparait comme la sphère supérieure dans chacun des ovoïdes de la rangée supérieure.

OSMIUM

Nous n'avons pas ici de nouveaux matériaux : les ovoïdes sont mis en liberté sur le plan Proto et les sphères qu'ils contiennent sur le plan Méta. Toutes ces formes sont familières. Les "cigares", comme toujours, sont libérés sur le plan Proto et abandonnent leurs ovoïdes dont les quatre sphères s'unissent pour former deux corpuscules de neuf atomes comme dans le Silicium.

Planche 184 – Dissociation du Lithium Li



IRIDIUM

Le cône de vingt-et-un atomes de l'Argent apparait et l'on peut suivre son processus sur ce métal (voir schéma page 290), les autres corpuscules n'ont rien de remarquable.

PLATINE

Nous retrouvons encore le cône de l'Argent. Les autres corpuscules sont mis en liberté sur le plan Proto et les sphères qu'ils contiennent, libérées sur le plan Méta.

LITHIUM

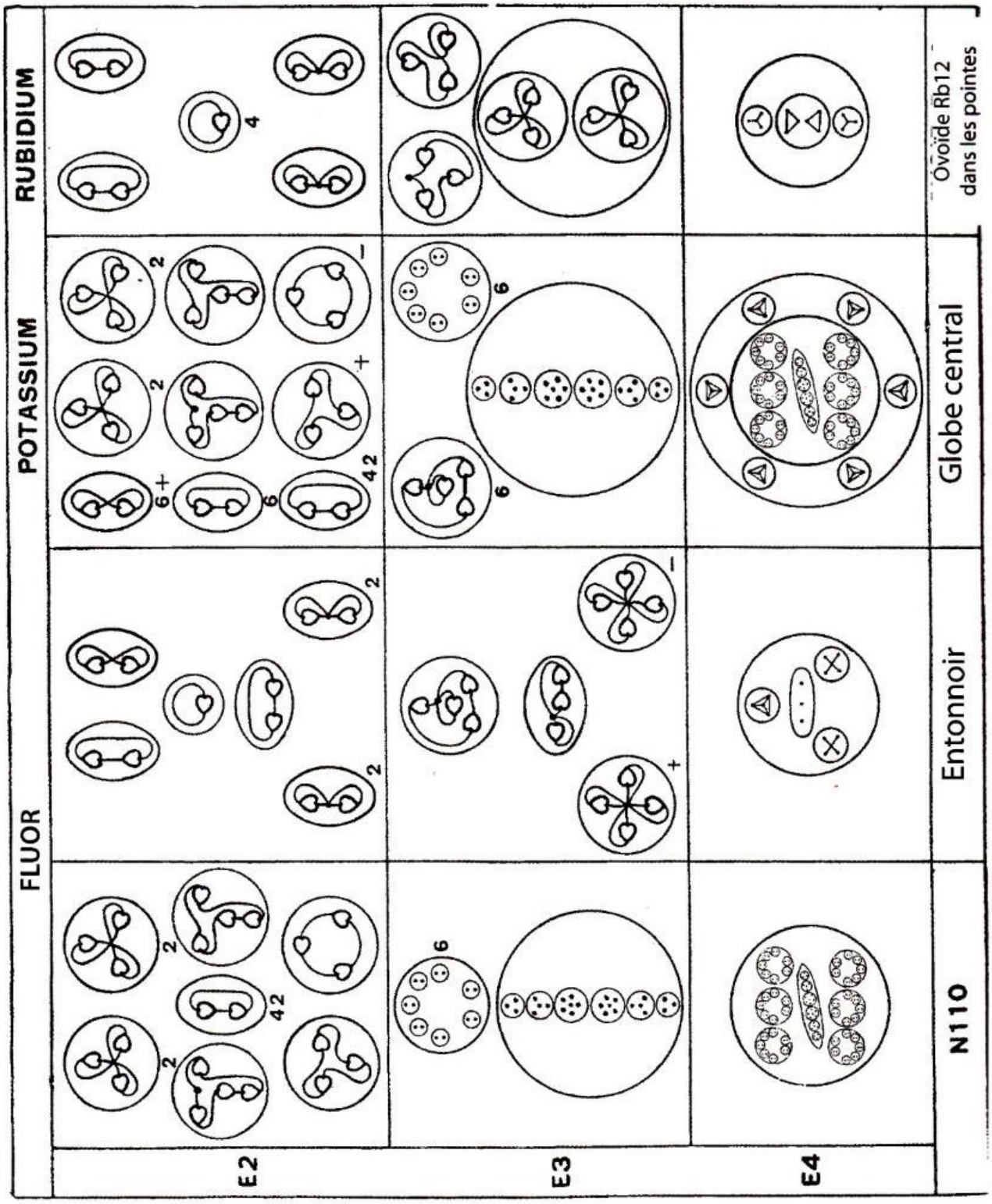
Ici nous avons de nouvelles combinaisons qui reviennent avec persistance chez les alliés de ce corps. Les corpuscules *a* sont au sommet et à la base de l'ellipse. Ils viennent à sa droite et à sa gauche sur le plan Proto et chacun d'eux forme un corpuscule de douze atomes sur le plan Méta. Parmi les cinq corpuscules de l'ellipse, trois unités et deux corpuscules de six, nous en avons déjà vu deux précédemment : *d* qui se comporte comme les groupes de cinq et de quatre atomes du Silicium après leur jonction ; et *b* que nous avons vu dans le Fer. Les deux corpuscules *c* sont une variante de la pyramide à base carrée avec un atome au sommet et deux atomes à chacun des autres angles. Le globe *e* est une nouvelle forme, les quatre tétraèdres que l'on voit sur le plan Proto ne font qu'un seul corpuscule de douze atomes sur le plan Méta. Le corpuscule *a* se divise en triades sur le plan Hyper, *b* et *d* suivant le modèle du Fer et du Silicium ; *d* donne quatre couples et une unité ; *e* se divise en quatre tétrades.

POTASSIUM

(*voir planche page suivante*)

Le Potassium répète la pointe du Lithium ; le globe central montre le "ballon de l'Azote", que nous connaissons déjà. Celui-ci est entouré sur le plan Proto de six tétraèdres qui sont mis en liberté au stade Méta et se comportent comme dans le Cobalt. Donc nous n'avons rien de nouveau.

Planche 185 – Dissociation du Fluor F, Potassium K, Rubidium Rb



RUBIDIUM

Nous retrouvons une fois de plus la pointe du Lithium modifiée légèrement par l'introduction d'un ovoïde qui remplace la sphère du sommet ; les formes, ici, sont assez inaccoutumées et les triangles du groupe de six atomes tournent l'un autour de l'autre sur le plan Méta. Toutes les tétrades se divisent sur le plan Hyper en couples et en atomes isolés.

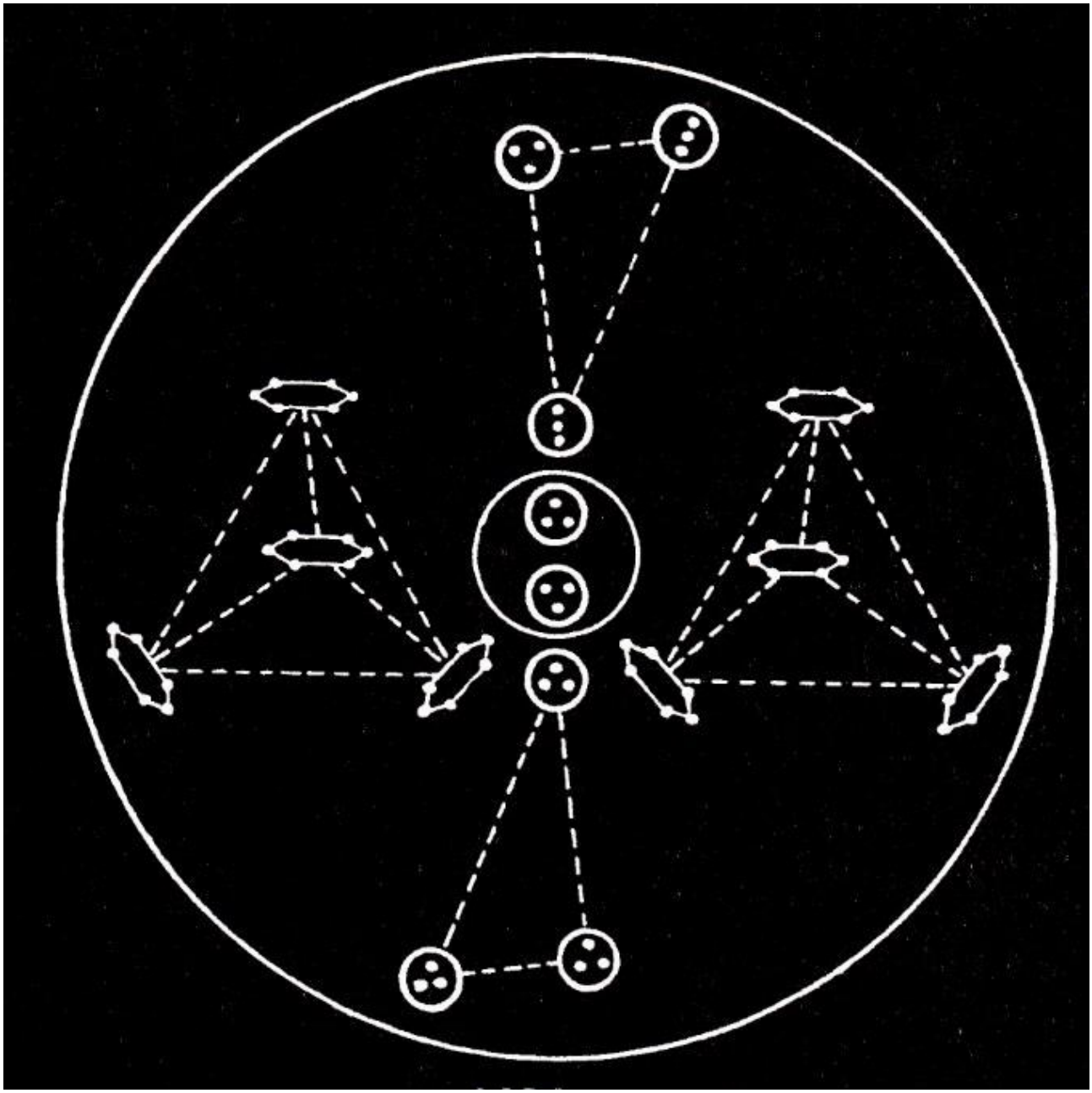
FLUOR

Les entonnoirs renversés du Fluor se séparent sur le plan Proto et sont mis en liberté de même que les ballons qui s'en vont à la dérive en toute indépendance. Les entonnoirs deviennent des sphères comme d'habitude et, sur le plan Méta, mettent en liberté les corps qu'ils contiennent : trois tétrades et une triade pour chacun des huit. Les ballons se dissocient à leur manière habituelle.

MANGANÈSE

Le Manganèse ne nous offre rien de nouveau, étant composé de pointes du Lithium et de "ballons d'Azote".

Planche 186 – Hélium He



Chapitre 15

—

Groupe 6 – Les étoiles

Nous arrivons maintenant au dernier groupe du classement des lemniscates de Sir William Crookes, celui qui forme la colonne neutre. À sa tête se trouve l'Hélium qui est sui generis ; les autres ont la forme d'une étoile aplatie avec cinq tétrades enchevêtrés portant des "cigares" comme centre, et six branches rayonnant autour de ce centre. Nous avons dix de ces corpuscules, cinq paires dans lesquelles le second corpuscule ne diffère guère du premier ; ce sont le Néon, le Méta-Néon, l'Argon, le Méta-Argon, le Krypton, le Méta-Krypton ; la dernière paire et les éléments auxquels on a donné le préfixe Méta ne sont pas encore découverts par les chimistes. Tous ces éléments chimiques témoignent de la présence d'une loi de récurrence. Si nous prenons une branche de l'étoile dans chacun des cinq couples nous trouvons que le nombre d'atomes est, le suivant :

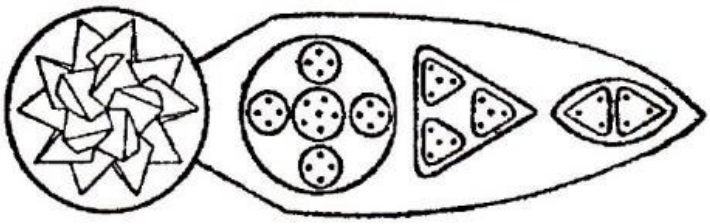
40	99	224	363	489
47	106	231	370	496

On remarquera que les éléments désignés par le préfixe méta possèdent sept atomes de plus que leurs compagnons.

HÉLIUM

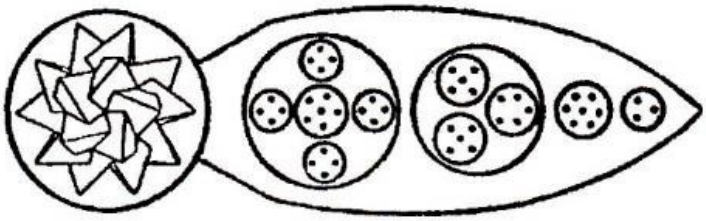
L'Hélium se présente avec deux tétraèdres portant des "cigares" et deux triangles pareils à ceux de l'Hydrogène ; les tétraèdres tournent autour d'un corpuscule central ayant la forme d'un œuf, et les triangles pivotent sur leur axe respectif en accomplissant une évolution semblable. Le tout a un aspect aérien séduisant comme un élément sorti de la main des fées.

Planche 187 – Néon Ne, Méta-Néon, Développement de C 120

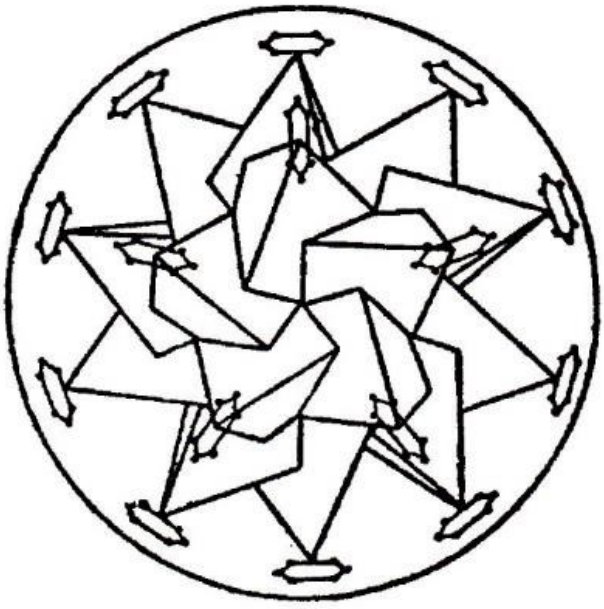


Néon Ne

C 120



Méta-Néon mNe



Développement de C 120 (Ne120)

Hélium :

Deux tétraèdres de 24 atomes	=	48
Deux triangles de 9 atomes	=	18
Total	=	72
Poids atomique	=	4,003
Poids numérique 72 / 18	=	4

NÉON

Le Néon possède six bras, sur le modèle de la Planche, rayonnant autour du globe central.

Néon :

6 bras de 40 atomes	=	240
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	360
Poids atomique	=	20
		isotope ^{20}Ne
Poids numérique 360 / 18	=	20

MÉTA-NÉON

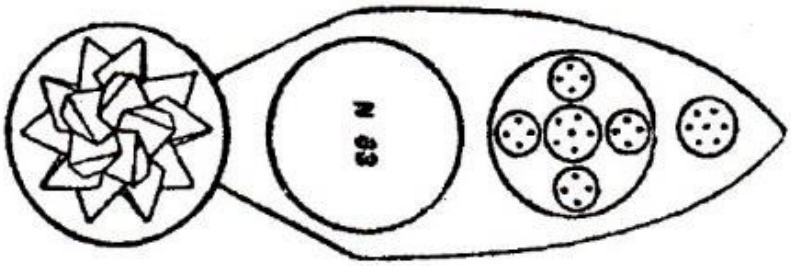
Ce qui rend le Méta-Néon différent de son camarade, c'est le fait qu'à l'intérieur de chaque bras est inséré un atome dans chacun des groupes du second corpuscule et qu'un groupe de sept atomes est substitué à l'une des triades du Néon.

Méta-Néon :

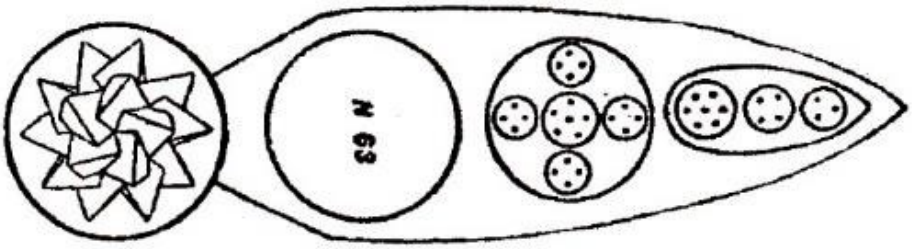
6 bras de 47 atomes	=	282
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	402
Poids atomique	=	22
		isotope ^{22}Ne
Poids numérique 402 / 18	=	22,33

Planche 188 – Proto-Argon, Argon Ar, Méta-Argon

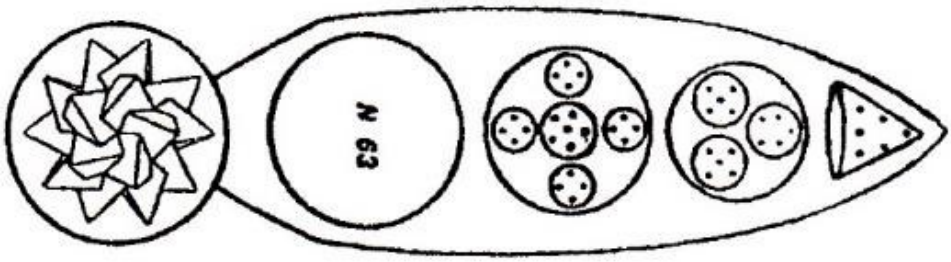
PROTO-ARGON



ARGON



META-ARGON



ARGON

Cet élément nous présente dans ses bras le corpuscule *b* 63, que nous avons rencontré dans l'Azote, l'Yttrium, le Vanadium et le Niobium, mais non le ballon que nous trouverons dans le Krypton et ses congénères.

Argon :

6 bras de 99 atomes	=	594
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	714
Poids atomique	=	38
		isotope ^{38}Ar
Poids numérique 714 / 18	=	39,66

MÉTA-ARGON

Le Méta-Argon ne nous présente aussi qu'un groupe supplémentaire de 7 atomes dans chaque bras.

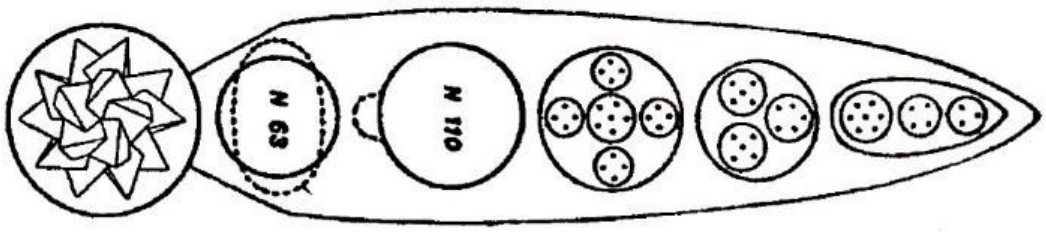
Méta-Argon :

6 bras de 106 atomes	=	636
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	756
Poids atomique	=	40
		isotope ^{40}Ar
Poids numérique 756 / 18	=	42

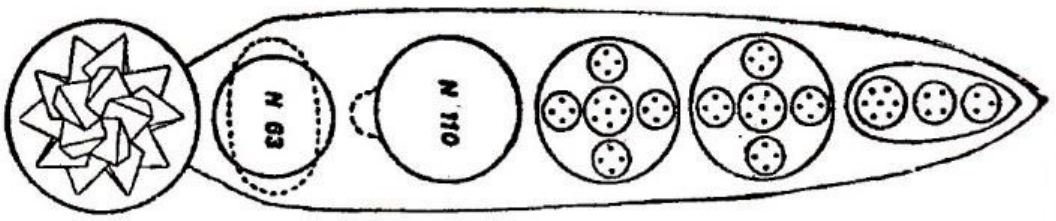
[320]

Planche 189 – Krypton Kr et Méta-Krypton

KRYPTON



META-KRYPTON



[321]

KRYPTON

Le Krypton contient le ballon de l'Azote allongé, à cause de sa juxtaposition au corpuscule *b* 63 (N 63 sur le dessin de l'édition anglaise). Les tétraèdres du centre sont présents comme d'habitude.

Krypton :

6 bras de 22 atomes	=	1 344
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	1 464
Poids atomique	=	82
		isotope ^{82}Kr
Poids numérique 1 464 / 18	=	81,33

MÉTA-KRYPTON

Il ne diffère du Krypton que par la substitution de *z* à *y* dans chaque bras de l'étoile.

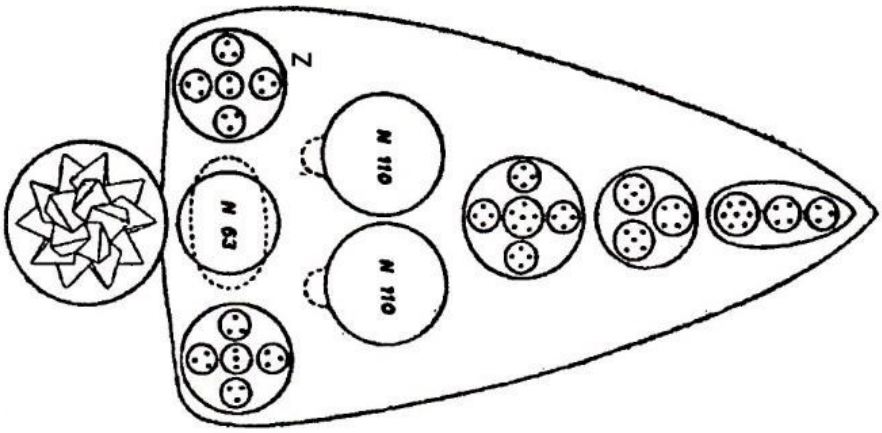
Méta-Krypton :

6 bras de 231 atomes	=	1 386
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	1 506
Poids atomique	=	84
		isotope ^{84}Kr
Poids numérique 1 506 / 18	=	83,66

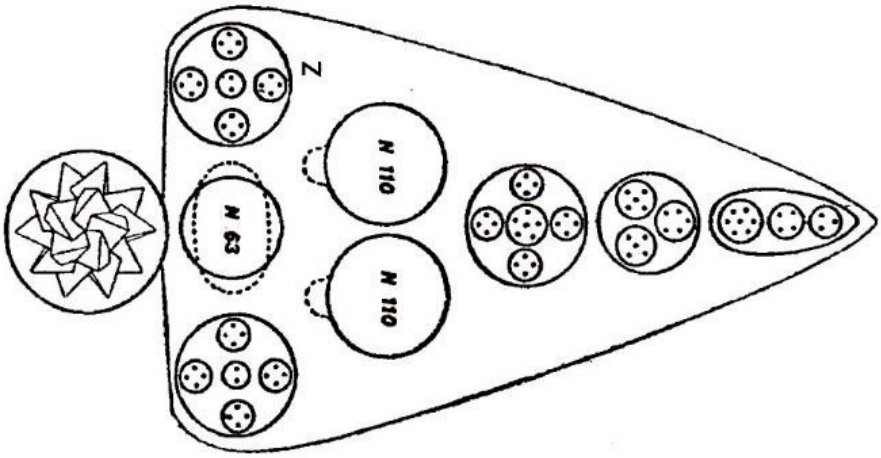
[322]

Planche 190 – Xénon Xe et Méta-Xénon MXe

XENON Xe



META-XENON MXe



XÉNON

Le Xénon a une particularité qui n'est partagée que par le Kalon ; *x* et *y* sont symétriques, le centre de l'un ayant trois atomes et le centre de l'autre deux. Ceci est-il fait dans le but de conserver la différence de sept avec son congénère ?

Xénon :

6 bras de 363 atomes	=	2 178
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	2 298
Poids atomique	=	129
		isotope ^{129}Xe
Poids numérique 2 298 / 18	=	127,66

MÉTA-XÉNON

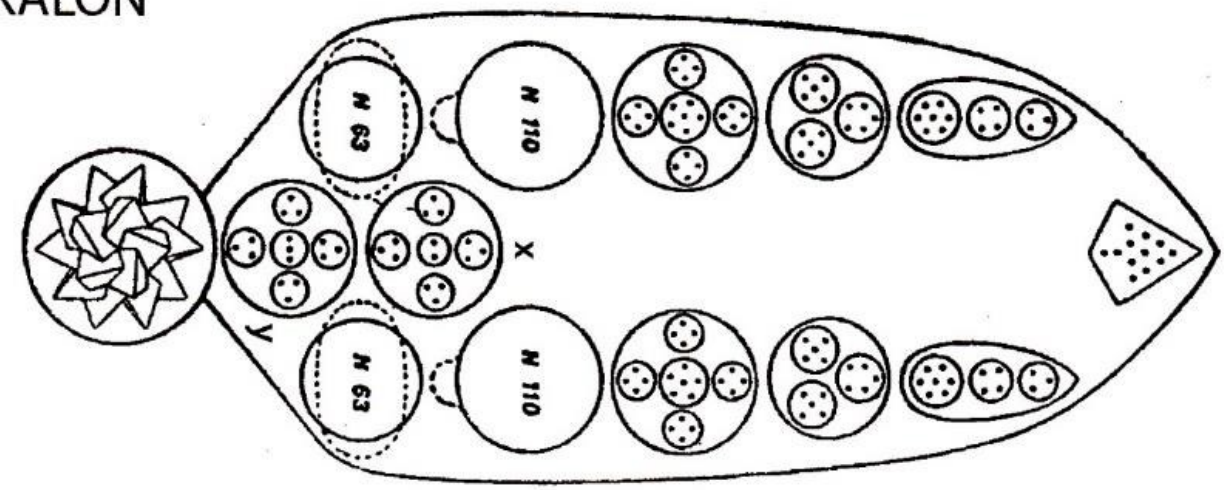
Le Méta-Xénon ne diffère du Xénon que par la substitution de deux corpuscules de *z*, *a*, *x* et *y*.

Méta-Xénon :

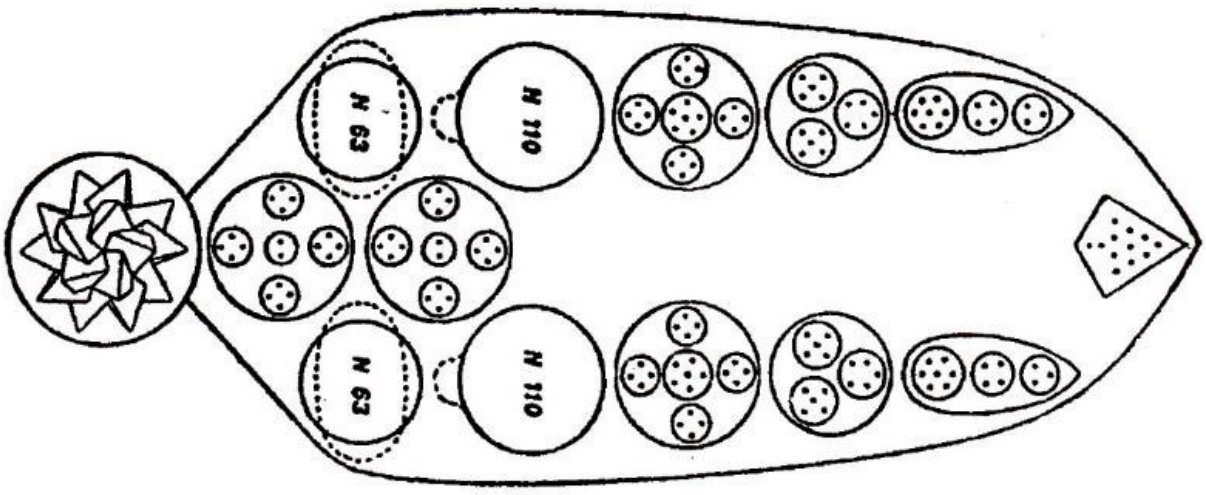
6 bras de 370 atomes	=	2 220
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	2 340
Poids atomique	=	130
		isotope ^{130} Xe
Poids numérique 2 340 / 18	=	130

Planche 191 – Kalon et Méta-Kalon

KALON



META-KALON



KALON

Le Kalon possède un cône curieux et une espèce de petite queue, que nous n'avons pas observée ailleurs ; *x* et *y* montrent la même symétrie que dans le Xénon.

Kalon :

6 bras de 489 atomes	=	2 934
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	3 054
Poids atomique	=	?
Poids numérique 3 054 / 18	=	169,66

MÉTA-KALON

Dans le Méta-Kalon deux *z* se substituent encore aux corpuscules *x* et *y*.

Méta-Kalon :

6 bras de 496 atomes	=	2 976
Tétraèdres centraux	=	120
Total	=	3 096
Poids atomique	=	?
Poids numérique 3 096 / 18	=	172

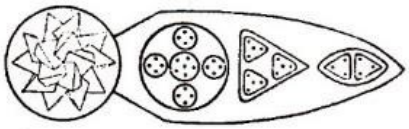
Nous n'avons trouvé que quelques atomes de Kalon et de Méta-Kalon dans l'atmosphère d'une chambre de grande dimension.

Il ne parait pas nécessaire d'exposer la dissociation de ces éléments, car leurs parties nous sont très familières.

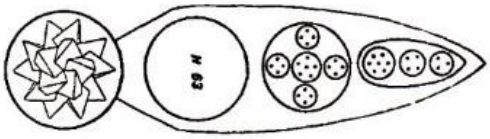
Les groupes compliqués *a* 110, *b* 63 (N 110 et N 63 sur les dessins de l'édition anglaise) et *c* 120 (page 316) ont été tous complètement étudiés dans les pages précédentes.

Planche 192 – Groupe des Étoiles

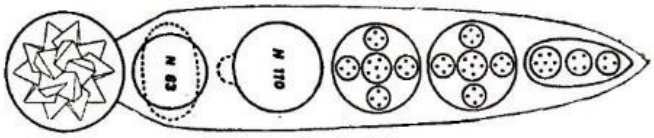
NEON



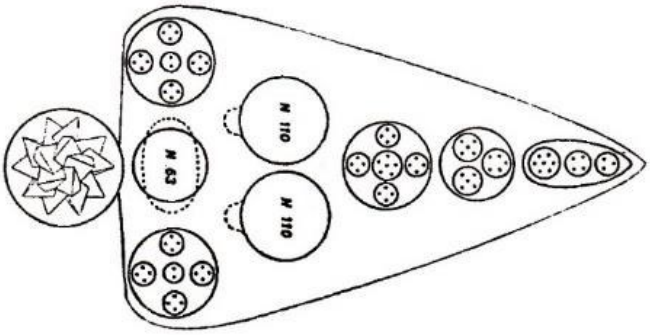
ARGON



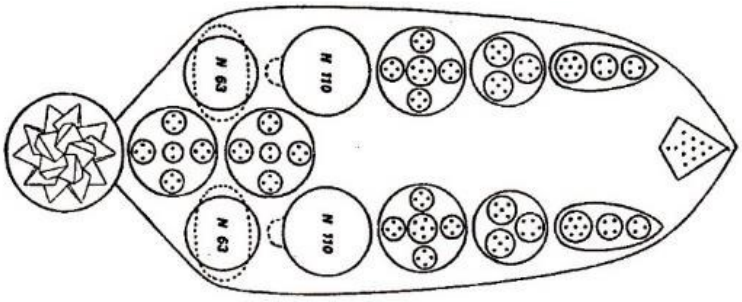
KRYPTON



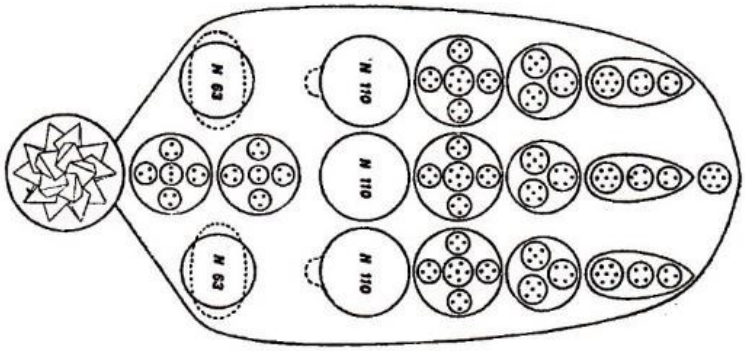
XENON



KALON



RADON



Chapitre 16

—

Le Radium

Des éléments que nous avons étudiés jusqu'à présent, il ne reste plus que le Radium que nous allons décrire maintenant et qui mettra fin à cette série d'observations. Un fragment d'ouvrage de ce genre, serré et détaillé quoique nécessairement imparfait, aura sa valeur dans l'avenir quand la science en suivant sa propre voie aura confirmé ces recherches.

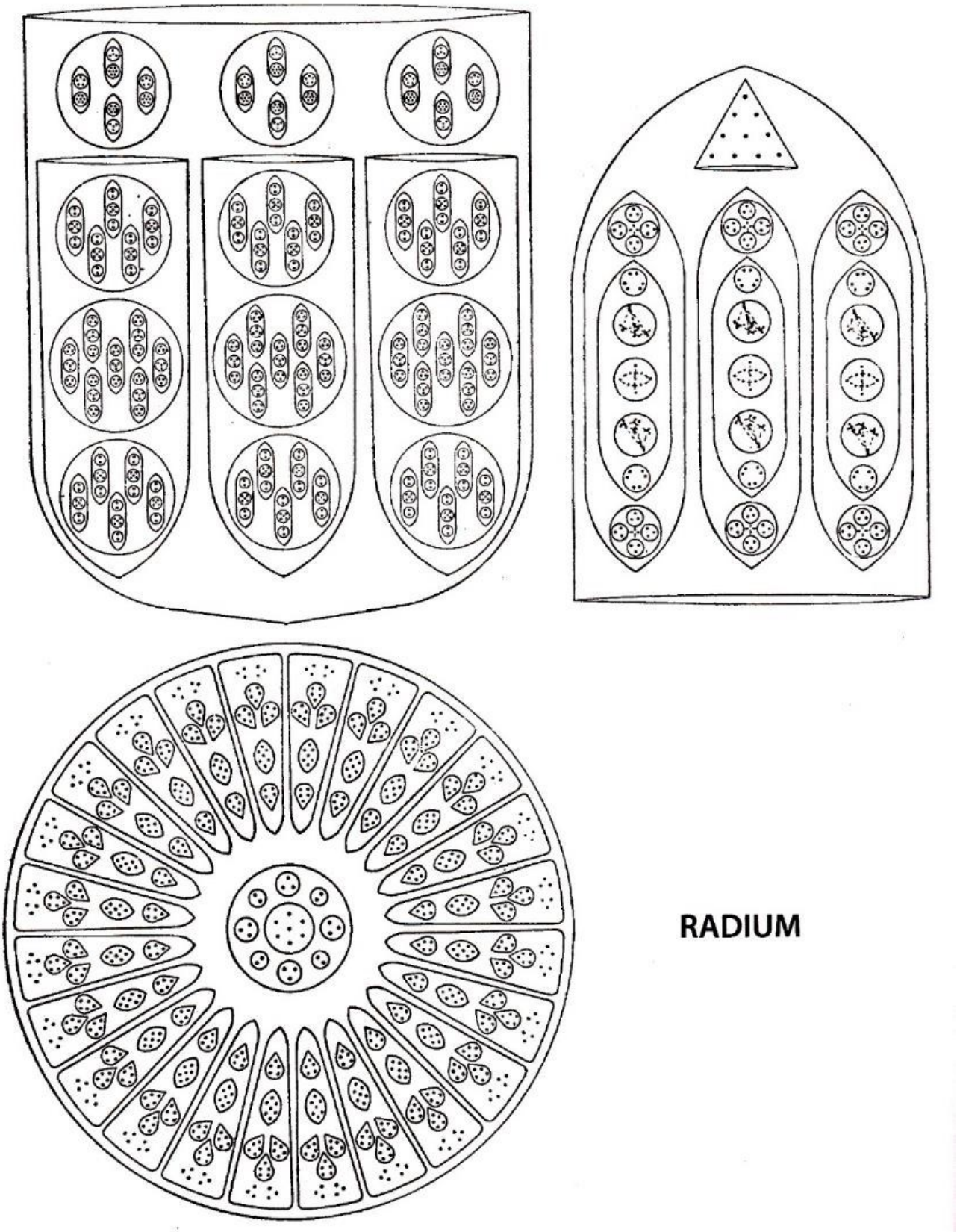
[On a dû remarquer que nos poids obtenus par numération sont presque toujours légèrement plus forts que les poids officiels. Il est intéressant de savoir que dans le dernier rapport de la Commission Internationale (13 novembre 1907), imprimé dans les *Proceeding of the Chemical Society of London* (Vol. XXIV, n° 13), et mis en circulation le 25 janvier 1908, on a admis le poids de l'Hydrogène = 1,008 au lieu de 1. Ceci élève légèrement tous les poids officiels, ainsi le poids de l'Aluminium s'élève de 26,91 à 27,1 ; celui de l'Antimoine de 119,34 à 120,2 et ainsi de suite.]

RADIUM

Le Radium a la forme d'un tétraèdre et c'est dans le groupe tétraédrique (voir Chapitre 8) que nous trouverons ses plus proches parents. Les arrangements généraux internes ressemblent beaucoup à ceux du Calcium, du Strontium ou du Chrome, et du Molybdène avec des additions du Zinc et du Cadmium. Le Radium a une sphère centrale complexe, extraordinairement agitée et vivante ; le mouvement tourbillonnant est si rapide qu'il est difficile de faire une observation avec exactitude. La sphère est plus fortement agglomérée que le corps central des autres éléments, et bien plus grande, par rapport aux entonnoirs et aux pointes, que les sphères des éléments nommés plus haut.

Le cœur de la sphère se compose d'un globe contenant sept atomes qui prennent sur le plan Proto la forme prismatique, reconnue dans le Cadmium, le Magnésium et le Silicium. Ce globe est le centre de deux croix, dont les branches sont formées respectivement par des groupes de trois et de deux atomes. Autour de cette sphère sont disposés, comme sur des rayons, 24 segments qui contiennent chacun cinq corpuscules, quatre de cinq atomes et un de sept, et six atomes libres qui flottent horizontalement à l'embouchure du segment.

Planche 193 – Radium Ra



Toute la sphère a ainsi une sorte de surface composée d'atomes. Sur le plan Proto, ces six atomes se rassemblent dans chaque segment et forment un "cigare". Dans le choc des courants que nous allons décrire, il arrive qu'un de ces atomes est arraché de son segment, mais il est généralement, sinon toujours, remplacé par la capture d'un autre atome qui se trouve projeté dans l'espace devenu libre.

Les quatre entonnoirs s'ouvrent comme d'habitude sur les faces du tétraèdre ; ils ressemblent à ceux du Strontium et du Molybdène, mais contiennent trois colonnettes au lieu de quatre ; ces colonnettes sont placées dans l'entonnoir, comme au sommet d'un triangle, et non côte à côte. Les corpuscules qu'elles contiennent, quoique nombreux, renferment des formes qui nous sont toutes familières.

Les pointes alternent avec les entonnoirs et sont dirigées vers les angles du tétraèdre, comme le Zinc et le Cadmium ; chaque pointe contient trois pointes du Lithium, avec un cône ou chapeau de dix atomes au sommet, qui flotte au-dessus des trois pointes. On peut voir les "pétales" ou "cigares" du Lithium dans le globe central, comme des atomes flottants, et les groupes de quatre atomes qui forment "l'assiette" du Lithium dans les entonnoirs, de sorte que tout le Lithium se retrouve dans le Radium.

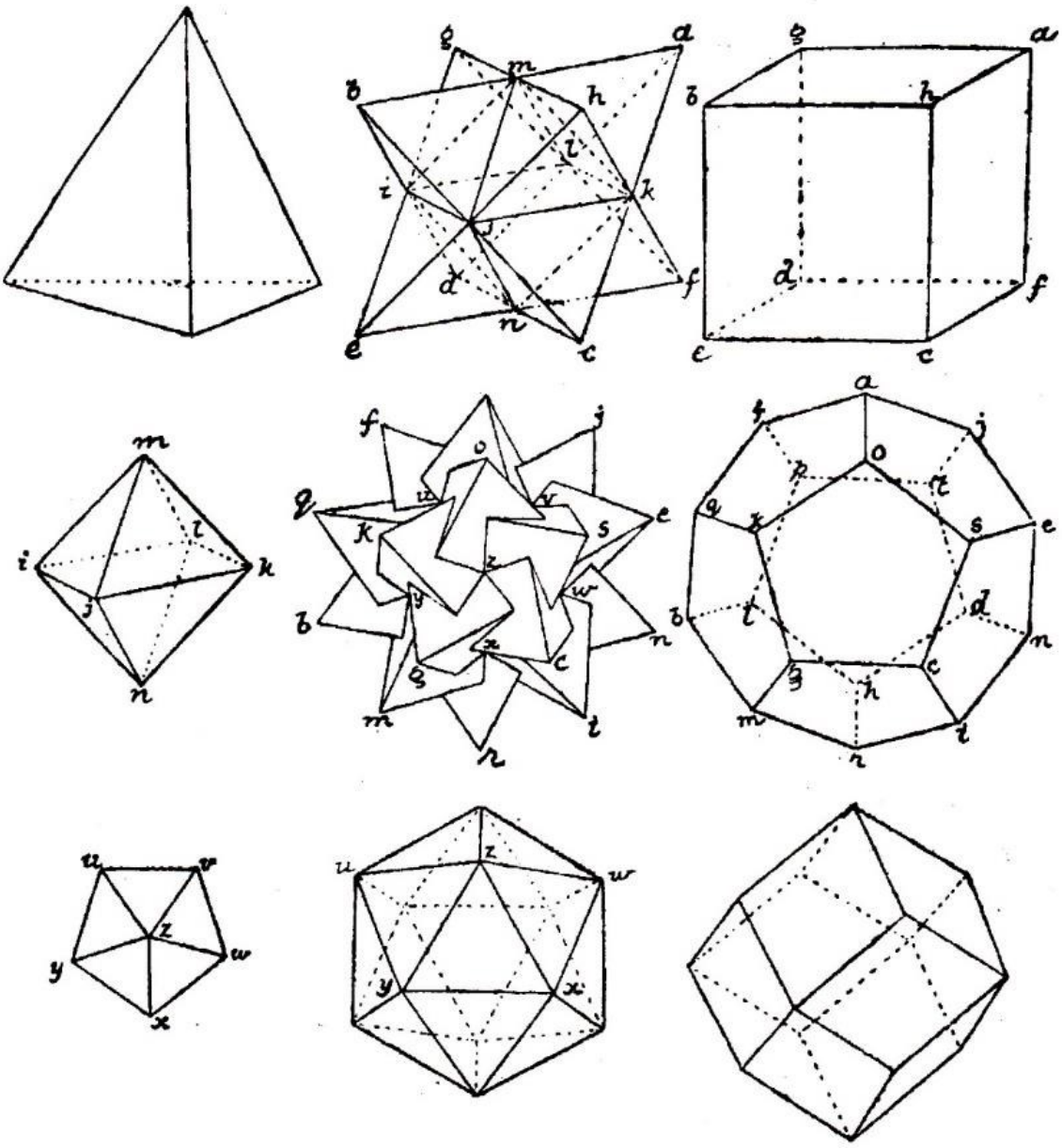
Telle est sa composition, mais le tourbillonnement extraordinairement rapide de la sphère centrale produit un résultat très particulier, que nous n'avons pas observé ailleurs jusqu'à présent. Il se forme une sorte de tourbillon et un courant de drainage continu à travers les entonnoirs. Les particules sont attirées de l'extérieur et entrainées dans le mouvement giratoire de la sphère ; leur température devient très grande et alors elles sont projetées violemment à l'extérieur au travers des pointes. Ce sont ces projections qui arrachent de temps en temps un atome à la surface de la sphère. Ces particules peuvent être des atomes ou des corpuscules provenant d'un des sous-plans éthériques. Dans quelques cas, ces corps se dissocient et forment de nouvelles combinaisons. En fait, le Radium semble être une sorte de Vortex d'activité créatrice, attirant, dissociant, combinant et rejetant ; en d'autres termes, un élément des plus extraordinaire.

Radium :

4 entonnoirs de 618 atomes	=	2 472
4 pointes de 199 atomes	=	796
Sphère centrale	=	819
Total	=	4 087
Poids atomique	=	226 [70]
Poids numérique 4 087 / 18	=	227,05

[330]

Planche 194 – Solides Platoniciens



[70] Le poids atomique donné en 1917 est 226. (Note des traducteurs)

Chapitre 17

—

Les Solides Platoniciens

Quelques-uns de nos lecteurs seront peut-être heureux de trouver la représentation des solides platoniciens qui jouent un rôle si important dans l'édification des éléments. Les solides réguliers sont au nombre de cinq et de cinq seulement. Dans chacun d'eux :

1. Les côtés sont égaux
2. Les angles sont égaux
3. Les faces sont égales

On peut voir que la forme fondamentale est le tétraèdre, pyramide à trois faces latérales et à base triangulaires. Deux tétraèdres forment le cube et l'octaèdre ; cinq tétraèdres forment le dodécaèdre et l'icosaèdre.

Le dodécaèdre rhombique n'est pas régulier, car si les côtés sont égaux et les faces égales, les angles ne le sont pas.

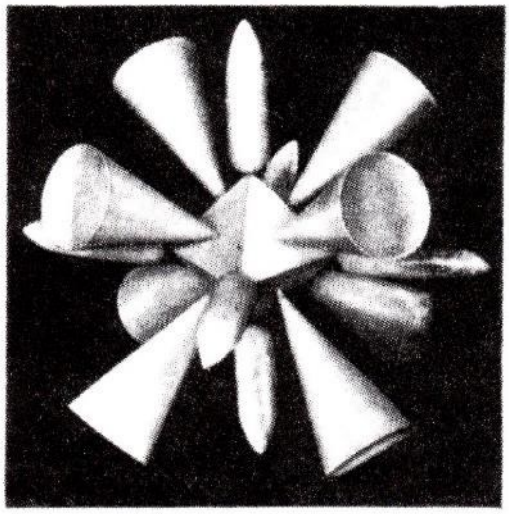


Planche 195 – Tétraèdre –
Entonnoirs et pointes

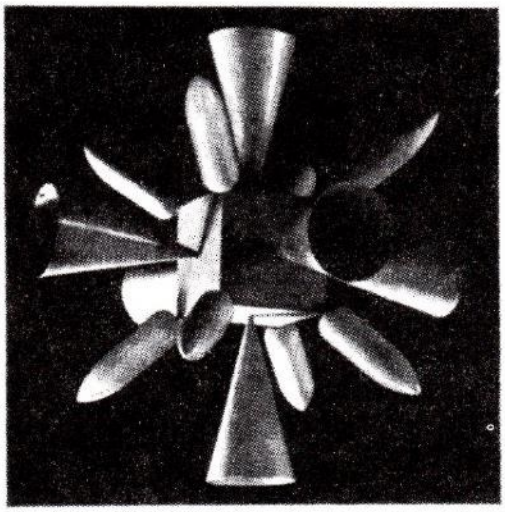


Planche 196 – Cube –
Entonnoirs et pointes

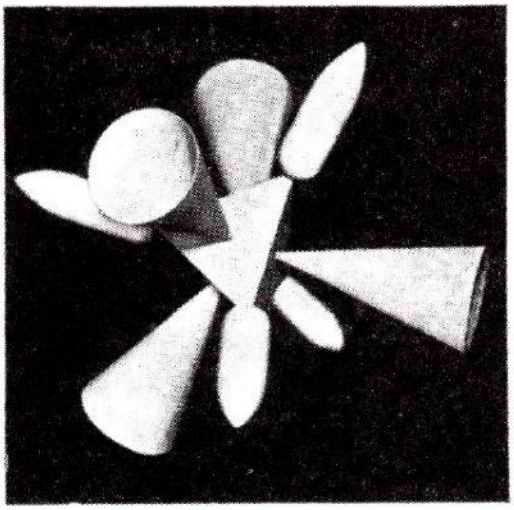


Planche 197 – Octaèdre –
Entonnoirs et pointes

Chapitre 18

—

Notes et tableaux

NOTE 1 — Extrait de la Préface à l'Édition allemande de la "Chimie Occulte" par Karl Gruhn

(Traduction de E. Senglet)

Après avoir montré quels progrès la science, et particulièrement la Chimie technique, peuvent tirer de connaissances sur la structure atomique, et surtout sur la constitution moléculaire, l'auteur fait observer que, même à titre de pure hypothèse, l'ouvrage de M^me^ Besant et de M. C. W. Leadbeater offrirait déjà un énorme intérêt pour le système qu'il propose. Puis il fait les observations critiques suivantes :

1° La table des poids atomiques excite un vif intérêt et inspire diverses réflexions. Les poids atomiques cités dans cet ouvrage sont en général un peu plus élevés que les poids scientifiques de l'année 1905. Les poids atomiques internationaux montrent à peu près la même différence. Les chiffres scientifiques ne changeront presque plus, nous disent les hommes de science. Nous n'avons aucune raison de douter de cette opinion, puisque les chiffres scientifiques ont été contrôlés quelques centaines de fois. Il s'agit maintenant d'expliquer les divergences, si minimes soient-elles, des chiffres occultes. Presque toutes ces différences se produisent dans une seule direction.

Dans la table qui nous est donnée, les poids occultes sont comparés avec les poids internationaux, et la différence est comptée dans la dernière colonne pour H=1, parce que A. Besant et C. W. Leadbeater mettent H=1. On a trouvé ces poids atomiques en comptant les atomes ultimes qui y sont contenus. La somme divisée par 18 donne les poids atomiques occultes.

Les atomes ultimes n'occupent pas toute l'étendue de l'atome chimique ; ils nagent dedans, pour ainsi dire, comme les grains de poussière dans une goutte d'eau, si l'on regarde les dessins des éléments et qu'on compare aux atomes ultimes flottants leur volume et leur forme extérieure. Ils se présentent souvent comme un cristal avec un **[334]** contenu très raréfié ; alors la question qui se pose est de quoi ces formes se composent-elles et ont-elles aussi un poids quelconque ? Vous trouverez la phrase suivante :

"Chaque atome "ultime" est entouré d'un champ composé d'atomes des quatre états supérieurs de matière qui l'entourent et s'interpénètrent".

Il va de soi que ces atomes plus ou moins subtils ont un poids, puisqu'ils se composent de bulles dont l'atome ultime est formé.

Nous admettons, en nous basant sur les dessins, que la plus grande partie du volume atomique est occupée par des atomes plus subtils des états supérieurs de la matière, qui ne se touchent pas et gardent toujours une distance d'atome à atome. Le poids des atomes plus subtils est si minime qu'il ne constitue qu'une fraction de l'atome ultime. Suivant les illustrations, la distance entre les atomes est moindre lorsqu'il s'agit des éléments lourds. Le contenu d'atomes plus subtils représente donc un pourcentage moindre pour le Radium, l'élément le plus lourd de la table, que pour l'Hydrogène, par exemple.

Si l'on détermine le poids atomique en faisant simplement l'addition des atomes ultimes, une divergence en résultera forcément, divergence comparativement grande pour l'Hydrogène. Si l'on met H=1, le radium est évalué trop haut. C'est pourquoi le chiffre occulte Ra= 227,05 est plus considérable que le chiffre scientifique Ra= 224,59. Les proportions sont les mêmes pour les autres éléments et il est à remarquer que les divergences montent en général en même temps que les poids atomiques. Dans quelques cas exceptionnels les chiffres scientifiques sont plus grands que les chiffres occultes. Les cas les plus remarquables sont le Tellure et le Xénon. Or, la science suppose que le Tellure n'est pas un corps simple ; il sera donc éliminé pour le moment de notre étude. Le poids international du Xénon serait plus juste pour le Méta-Xénon. Il y aurait alors une différence de 0,84. Le Platine *a* aurait suivant notre théorie une différence minime et serait à mettre plutôt à la place du Platine *b* avec une différence de 1,58. La même chose se produit pour le Krypton. Il aurait une différence de 1,4 si on le mettait à la place du Méta-Krypton. Il serait bon d'admettre que les éléments que la science n'a pas encore découverts, c'est-à-dire le Méta- Xéno, le Méta-Krypton, le Platine *b*, sont toujours liés avec le Xénon, le Krypton, le Platine *a*, respectivement, et qu'ils échappent pour cette raison à tout examen parce qu'ils ne peuvent être distingués des éléments mentionnés en raison de leur ressemblance.

Les chiffres donnés par la science seront donc toujours le résultat du mélange de deux éléments composants. Cette conception est soutenue par une récente découverte scientifique, découverte qui est un triomphe pour la

chimie occulte. F. W. Aston dit ceci à l'Assemblée Générale de la British Association for Advancement of Science, en septembre 1913 :

La méthode qui consiste à faire dériver les rayons des atomes positifs dans les champs magnétique et électrique, permet de fixer les poids atomiques des gaz mis sous observation. **[335]** Grâce à cette méthode, J. J. Thomson trouva un gaz du poids 22, en présence du Néon, gaz jusqu'à présent inconnu et qui réagit comme un gaz noble.

F. W. Aston a réussi à séparer en partie ce gaz du Néon, en les diffusant. En déterminant la densité de ce gaz nouveau on a trouvé un poids atomique de 22,1, pour le Néon un poids de 19,9 [Isotope 20 Ne et isotope 22 Ne]. Ce gaz montre en même temps le même spectre que le Néon et n'en diffère que par son poids atomique. Supposons que le poids atomique 22,1 soit celui du Méta-Néon, élément inconnu à la science actuelle et qui ressemble cependant tant au Néon par sa construction. Puisque le spectre de ce nouvel élément ressemble au spectre du Néon, il n'y a pas de doute que la science a découvert le Méta-Néon, qui a été annoncé déjà depuis longtemps par la *Chimie Occulte*. La différence positive du Néon de notre table est expliquée en même temps, grâce à cette découverte. Espérons que la science elle-même nous fournira peu à peu, de cette manière, les preuves pour la chimie occulte.

Construction des atomes et des molécules

Nous ne pouvons nous représenter physiquement les courants de force entre les atomes ultimes et les groupes atomiques, qui se produisent à l'intérieur des atomes ultimes ; nous manquons complètement de définitions précises à ce sujet. Nous ne pouvons dire non plus quel est le rôle que l'électricité remplit dans l'atome. Il y a, selon toute probabilité, de nombreux champs magnétiques et électriques dans l'atome ultime chimique [71].

Les champs magnétiques entourent les molécules. Ceci est une autre force que le magnétisme qui nous est familier et qui forme, pour ainsi dire, une gaine autour des groupes des atomes ultimes, empêchant ainsi que d'autres particules puissent pénétrer. Un atome n'est donc autre chose qu'un champ de force dont l'étendue est remplie d'atomes ultimes tourbillonnants. Le champs de force synthétise les différentes parties et produit ainsi une

---

[71] Les derniers travaux de la chimie physique répondent victorieusement à cette objection. (H. de Pury-Travers)

forme qui n'a presque pas de poids. Dans des cas spéciaux, l'électromagnétisme, qui nous est familier, peut former une enveloppe sans poids, qui empêche que des corps étrangers ne puissent pénétrer. Nous expliquerons cela par un exemple en grand pour nous faire une idée plus nette du monde atomique

Imaginons ceci :

Un faisceau de fil de fer, entouré d'un grand nombre de spirales de cuivre, par lequel passe un courant alternatif, est entouré d'un champ magnétique. Ce champ, à vrai **[336]** dire n'a pas de frontières très nettes, mais on peut cependant affirmer que, vu en gros, il forme une enveloppe ovoïde autour de l'aimant. L'aimant et le champ magnétique peuvent être considérés comme le grossier modèle d'un atome d'Oxygène dans lequel les spirales représentent les serpents qui s'enroulent dans l'atome d'Oxygène. Cette enveloppe ne peut, en général, être perçue par aucun de nos sens, mais cependant peut être rendue perceptible par la force des courants circulaires bien connus des électriciens. Place-t-on dans ce champs magnétique un objet en métal, par exemple une boule de laiton, on remarque une forte résistance. La boule est repoussée. Le champ donne l'impression d'un corps très élastique. Ce phénomène repose sur la résistance du champ magnétique et des courants circulaires éveillés dans la boule.

Que l'on se représente maintenant un aveugle dont les mains et les bras seraient armés d'un gant métallique très fort. Qu'on le conduise devant un de ces aimants à courants alternatifs, et qu'on le lui fasse toucher. Quelle sera l'opinion de cet aveugle ? Il croira toucher une masse ovoïde et très élastique au milieu de laquelle se trouve un corps dur. Il ne serait pas difficile, pour notre technique, de rendre l'aimant si fort que même le bras armé de fer d'un athlète ne puisse parvenir à pénétrer le champ magnétique. En même temps l'aveugle remarquera que son gant (par suite des courants circulaires) devient extrêmement chaud. Il croira qu'il a touché un corps chaud et cependant ce corps est absolument sans chaleur et même sans poids.

On voit par cet exemple quelles erreurs sont possibles avec le concept de "matière" quand les sens nécessaires nous manquent. Nous avons donc tous les motifs, en critiquant la *Chimie Occulte*, de ne pas repousser immédiatement ce qui nous parait même invraisemblable, et nous devons éviter un jugement prématuré.

Afin d'arriver à une compréhension plus profonde au monde des atomes, choisissons par exemple la Planche de l'azote. Six corps éthériques sont contenus dans la forme ovoïde de l'Azote, corps qui maintiennent les uns vis-à-vis des autres une certaine distance, et flottent ainsi dans l'œuf, suivant un groupement étrange. Trois corps sont marqués du signe +, et trois du signe −, et ils se tiennent en deux groupes l'un vis-à-vis de l'autre. Ces corps doivent donc être attirés d'après une loi générale. En même temps, cependant, une force centrifuge d'un autre genre doit exister entre les groupes, force qui empêche que les groupes se précipitent l'un contre l'autre. De même, entre les éléments du même signe, deux forces différentes doivent agir. Ces six parties sont donc unies entre elles d'une manière élastique par ce qu'on appelle des champs de force. Toutes ces parties ensemble génèrent autour d'elles un champ de force ovoïde qui empêche que des particules étrangères ne puissent pénétrer.

On ne se trompera certainement pas en supposant que cette force qui constitue une enveloppe est une troisième sorte de force n'ayant rien de commun avec les deux autres prennent dans d'autres éléments différentes formes géoforces, centrifuge et centripète. Les enveloppes de forces métriques, et nous désignerons provisoirement la force qui constitue les formes, sous le nom de "champ de forme" (Formfeld), pour la distinguer des expressions de champs magnétique et électrique. L'espace entre les six corps est **[337]** probablement encore occupé par des particules de plans supérieurs.

Ce que nous avons dit de l'atome dans son ensemble est valable aussi pour chacune des six parties et pour leurs divisions ultérieures jusqu'à l'atome ultime. Conformément aux cinq états de la matière physique (un élémentaire et quatre éthériques) [72], nous sommes forcés d'admettre cinq "champs de forme" à différents degrés.

La chimie distingue entre atomes et molécules et prend l'intérêt le plus vif à la construction de molécules. Il est des molécules qui se composent que d'un seul atome ; il en est d'autres, au contraire, dans lesquelles plusieurs milliers d'atomes sont réunis dans une unité. C'est pourquoi le chimiste regrettera que dans la Chimie Occulte, il ne soit, pour ainsi dire, rien dit de la construction des molécules, les principes sont les mêmes que pour la construction des atomes.

---

[72] États de : Élément chimique, proto, méta, hyper-élémentaire et atomique physique ultime. (H. de Pury-Travers)

Ainsi, une molécule d'eau contient deux atomes d'Hydrogène et un atome d'Oxygène. Ces trois corps flottent dans une gaine commune (un champ de forme), sans se toucher. La force d'attraction entre les trois sera si grande que quelques atomes pourront être comprimés et paraitre plus petits.

Comme il ressort d'une courte remarque sur l'Ozone, les molécules peuvent se former aussi d'une autre manière. Ainsi par la division des atomes en parties plus petites (proto-éléments) et par un groupement des subdivisions.

La molécule d'Ozone, d'après les recherches scientifiques, est constituée par trois atomes d'Oxygène et répond à la formule (O_3). A. Besant cependant est en opposition avec cette affirmation et parle d'un atome d'Ozone, composé de Trois proto-éléments d'Oxygène, c'est-à-dire d'un serpent positif et de deux négatifs, entourés d'une enveloppe commune. L'observation est vraisemblablement incomplète, car, puisque l'Ozone peut se former d'Oxygène neutre (par exemple au moyen de décharges électriques dans l'air) on ne peut s'attendre à ce que les atomes d'Ozone de A. Besant soient tous constitués d'un serpent positif et de deux négatifs, mais on est forcé d'admettre aussi qu'il existe des atomes constitués de deux serpents positifs et d'un négatif. La molécule d'Ozone de la science devrait donc être composée de deux atomes d'Ozone, d'après A. Besant, un positif et un négatif. Cela donnerait en tout 6 proto-éléments de l'Oxygène, c'est-à-dire 3 serpents positifs et 3 négatifs. La formule de l'Ozone ne serait donc plus O_3, mais $O_3 / 2$ [73].

Voilà un point théorique important que je recommande aux recherche des clairvoyants.

La division des atomes en proto-éléments a lieu vraisemblablement souvent lorsqu'on **[338]** les attaque brusquement. Ainsi, dans des opérations qui sont exécutées à une température élevée ou par le courant électrique.

---

[73] Je ne suis pas d'accord avec K. Gruhn, l'Oxygène élément n'a rien à voir dans cette question : le décharge électrique décompose les éléments ou corpuscules des états supérieurs, ce qui explique clairement les observations faites par Mme Besant. (H de Pury-Travers).

Densité des atomes et des molécules

La matière, d'après la *Chimie Occulte*, est un tissu extrêmement léger, et il est par conséquent incompréhensible que des corps aussi solides que l'acier et le diamant puissent exister. On a l'impression, d'après les reproductions, que les atomes doivent être des corps extrêmement élastiques, et l'on ne voit pas comment la résistance des galets ou des diamants peut se produire. Cependant, cette contradiction apparente se résout par la constatation scientifique que la force atomique (centrifuge et centripète) est gigantesque en proportion du poids des atomes et que les molécules d'un corps à l'état solide sont dans une tension fantastique. Certes, la molécule de diamant est élastique, mais les molécules s'attirent si fortement les unes les autres qu'une pression intérieure gigantesque se produit. J. Traube a fixé, par des méthodes scientifiques, la pression intérieure du diamant à 5 450 000 atmosphères. Il va de soi, par conséquent, que par une pression extérieure de quelques milliers d'atmosphères, on ne puisse comprimer le diamant. C'est-à-dire qu'il est pratiquement inélastique. Pour étudier l'atome, nous devons nous débarrasser de nos idées empiriques sur la densité, la masse et autres qualités, car ces qualités n'ont qu'une valeur relative. Nous mesurons la résistance d'un corps à notre force musculaire et à la résistance de nos os ; mais cette résistance n'a aucune valeur pour le minuscule monde atomique. Les forces gigantesques des atomes se dévoilent clairement dans les émanations du Radium. Le Radium C émet, d'après Rutherford, sa particule *d* avec une rapidité d'environ 20 mille km par seconde. Comparons maintenant ce que fait un fusil d'infanterie. La balle du fusil sort avec une vitesse de 10 km, et le la pression de la poudre comporte 400 atmosphères. Si l'on voulait calculer en atmosphères la pression qui fait jaillir les particules *d*, on obtiendrait un chiffre immense. Bien que la puissance d'un seul atome soit petite, elle est cependant gigantesque en comparaison du poids de l'atome.

Preuves indirectes de la chimie occulte

Ces preuves doivent encore presque toutes apportées ; nous ne voulons ici qu'indiquer quelques moyens et quelques procédés.

La découverte du Méta-Néon, dont nous avons parlé précédemment, a déjà apporté quelque chose, mais un certain nombre d'autres éléments doivent être découverts.

Une autre voie serait la description par la clairvoyance des molécules dont la structure est encore douteuse pour la science. Les savants pourraient alors décider si la solution peut s'accorder avec d'autres faits d'expérience. **[339]**

Enfin, l'étude comparée des lignes spectrales avec la construction des atomes serait un procédé indirect pour la vérification des enseignements occultes. Les atomes sont formés, comme nous venons de le dire, de différentes combinaisons (éléments proto, méta, hyper) qui se répètent dans les éléments les plus variés. Il est des affinités qui doivent s'exprimer aussi dans les éléments les plus variés. Il est des affinités qui doivent s'exprimer aussi dans les lignes spectrales ; ce qui ne veut naturellement pas dire que certaines lignes particulières de deux éléments différents doivent se répéter (ce qui, comme on le sait, ne se produit pas). On devrait cependant prendre garde à certaines séries de lignes, et étudier le caractère d'ensemble du spectre. Un seul et même proto-élément changera ses couleurs spectrales suivant la pression d'affinité qu'il aura à supporter. Ainsi, par exemple un atome d'Hélium contient toutes les parties constitutives, d'un atome d'Aluminium. Mais comme les particules d'Hydrogène dans l'Hélium subissent une autre pression que dans l'Hydrogène et qu'il est de même des particules d'Aluminium dans l'Arsenic, les lignes spectrales correspondantes devront nécessairement être modifiées. On devra néanmoins observer une certaine parenté dans les spectres, que ce soit par un certain rythme dans la distance des lignes ou de toute autre manière. Ce thème difficile doit être réservé aux savants spécialistes dans ce domaine.

L'éther cosmique

L'idée, donnée dans ce volume, sur la nature de l'éther cosmique et de la matière, est surprenante et hardie. Si elle n'était pas le résultat d'observations, on devrait la qualifier de géniale. Un atome ultime, d'après ce qu'on a pu lire, est composé de 14 000 millions de bulles qui forment un tourbillon d'une nature particulière. Ces bulles ne sont pas la matière, mais sont des vides dans l'immense étendue de l'espace interstellaire. La matière, à proprement parler, est l'éther, et ce que nous appelons matière est une absence de matière ou un espace vide, c'est-à-dire une accumulation de bulles ordonnées géométriquement, qui tournent les unes autour des autres avec une grande rapidité. L'éther n'est pas fluide et gazeux, mais extrêmement épais et solide, et il apparait au clairvoyant comme absolument homogène ; voilà

pourquoi il doit nous paraitre impossible de comprendre comment les tourbillons de bulles sont possibles dans l'éther. Comment est-il possible que nous puissions nous mouvoir facilement dans l'éther cosmique et que notre terre parcoure l'espace avec une rapidité formidable ?

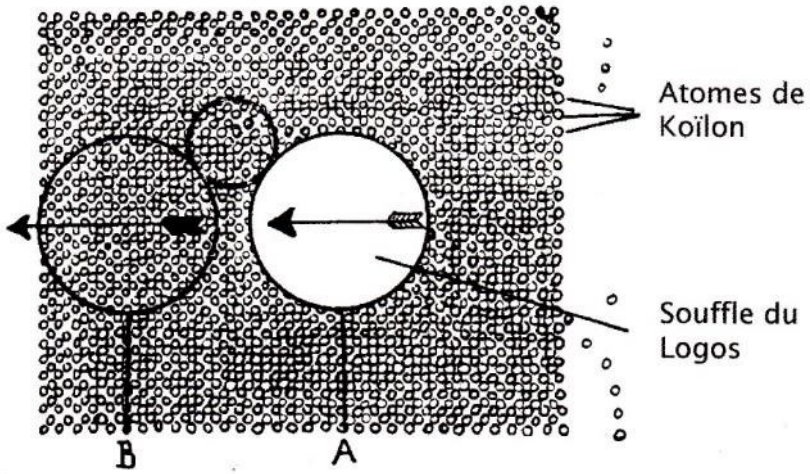
La réponse que Leadbeater donne à cette question n'est aucunement satisfaisante. Il dit : "Lorsque les densités sont suffisamment différentes, les corps peuvent s'interpénétrer avec une liberté absolue", c'est-à-dire que les bulles sont remplies avec un gaz si léger et si subtil (avec le souffle du *Logos*), qu'elles peuvent se mouvoir avec facilité dans les masses solides.

Celui qui lit rapidement les explications détaillées de la *Chimie Occulte*, ne s'arrêtera peut-être pas à cette explication et continuera sa lecture, mais une étude plus **[340]** attentive ne permet cependant pas de se faire une représentation physique exacte du procédé de cette pénétration. Il est possible que les conceptions nous manquent encore pour arriver à la compréhension de ce processus occulte. Il est possible aussi que les observations de nos clairvoyants soient incomplètes. Tout l'édifice de la *Chimie Occulte* tombe ou subsiste suivant la représentation que l'on peut ou que l'on ne peut pas se faire de l'éther cosmique, c'est-à-dire du Koïlon. Nous essaierons ici de donner une hypothèse satisfaisante qui permette d'éviter cette contradiction. L'auteur de ces lignes ignore si cette hypothèse a déjà été exprimée ailleurs.

La *Chimie Occulte* admet la possibilité que l'Éther ou Koïlon ne soit pas homogène, mais paraisse ainsi à une vue très grossissante. Il apparait aussi comme une masse très résistante. Voilà pourquoi nous pouvons faire la supposition suivante :

Le Koïlon est composé de particules si fines qu'elles ne sont plus visibles. Les particules ne se touchent pas, mais se tiennent à une certaine distance les unes des autres, distance cependant plus petite que le diamètre des particules (voir la Planche ci-dessous)

Planche 198 – Atomes de Koïlon



Les particules ou atomes de Koïlon ne peuvent pas se mouvoir librement comme les molécules d'un gaz, mais sont ancrées d'une manière élastique l'une à l'autre par les forces attractive et répulsive. Une force maintient l'équilibre, de même que nous l'avons vu quand nous avons parlé des atomes. Voilà pourquoi aucun atome du Koïlon ne peut s'introduire entre deux autres, car on est en présence d'un filet élastique de forces. À vrai dire, ce filet peut être fortement comprimé, mais si l'influence compressive disparait, il revient immédiatement à sa première position. Le Koïlon est, par conséquent, une masse résistante, élastique comme du caoutchouc. Notre schéma représente une bulle dans le Koïlon. Cette bulle est la plus petite pierre de construction dans la matière. Un tourbillon de 14 000 millions de ces bulles constitue un atome ultime **[341]** chimique, et un atome d'Hydrogène contient 18 de ces tourbillons.

La bulle remplie par le souffle du *logos* est bien plus grande que les atomes du Koïlon qui l'entourent. Le réseau du Koïlon est comprimé dans son voisinage immédiat par le volume de la bulle. Il en résulte une pression dans le réseau, de même qu'une pression se produit quand on introduit un clou dans un morceau de caoutchouc. Nous sommes obligés de supposer dans le caoutchouc un réseau de forces atomiques et moléculaires semblable, et il est intéressant de s'arrêter un instant sur cet exemple. Prenons une mince plaque du meilleur caoutchouc et perçons-la avec une pointe de compas. Introduisons la pointe jusqu'à ce que l'ouverture soit environ de 3 ou 4 millimètres. Tire-t-on la pointe du compas, l'ouverture se bouche complètement, de sorte que l'on ne voit plus trace du trou. Ce n'est qu'avec une observation attentive qu'un œil très exercé peut reconnaitre, à l'endroit où le compas a pénétré, une légère fissure d'un quart de millimètre de diamètre.

Figurons-nous ce que cela représente. Une légère fissure laisse pénétrer un corps qui est 12-16 fois plus gros qu'elle. Après l'expérience, tous les atomes et les molécules du corps de caoutchouc ont retrouvé leur place primitive. Nous ne pouvons nous expliquer ce phénomène qu'en admettant un réseau de force tendu entre les molécules. On devra admettre également que chaque molécule de caoutchouc est pour elle-même très élastique. Appliquons maintenant cette comparaison au Koïlon avec cette différence qu'une bulle, se mouvant dans le Koïlon, ne subit aucun frottement. Le Koïlon s'ouvre devant la bulle et se referme derrière elle. Le travail mécanique, qui est employé devant la bulle pour fendre et ouvrir le Koïlon, est de nouveau regagné lorsque le Koïlon se referme derrière la bulle. Il n'y a donc ainsi aucun travail et le mouvement s'effectue sans résistance. Nous devons supposer aussi que la fermeture du Koïlon est complète, de sorte qu'il ne reste aucune trace du chemin de a bulle. Si la bulle se meut de *a* en *b* (voir Planche page 340), les atomes du Koïlon font chacun des mouvements elliptiques et même circulaires, sans perdre la communication avec leurs voisins. Le petit cercle, dans notre schéma, représente les mouvements des atomes, dessinés en noir. Quand la bulle a atteint *b*, l'atome noir a fait un cercle complet. Le mouvement des différents atomes commence à une vitesse de 0, monte jusqu'au maximum, et retombe à la vitesse 0, en faisant ainsi un cercle complet.

Il n'y a pas de frottement, puisque les atomes ne se touchent pas. La bulle en migration n'est rien d'autre qu'un mouvement ondulatoire dans le Koïlon.

Le Koïlon est, en vérité, la matière, ou masse, qui a comme propriété l'inertie. La bulle n'a point d'inertie ; cependant il est évident que le mouvement ondulatoire dans le Koïlon ne peut s'arrêter, mais qu'il continue dans la même direction et qu'il pousse ainsi la bulle plus loin.

L'inertie mécanique d'une voiture de chemin de fer n'est donc pas le poids de ce que nous appelons matière, mais la force de la vibration parallèle de l'éther. Puisque les bulles, dont la matière est composée, gardent une certaine distance entre elles, les **[342]** ondes dans le Koïlon ne se dérangent pas les unes les autres. En nous basant sur cette représentation, il n'y a plus de difficulté pour comprendre le cours des astres. Notre globe terrestre n'est donc autre chose qu'un mouvement ondulatoire d'une continuité ordonnée dans l'éther, lié aux bulles. Quand il se produit un choc entre deux astres, alors les ondes parallèles bien ordonnées se transforment dans un mouvement irrégulier, partant dans toutes les directions. Les ondes se brisent et il

se produit des brisants, c'est-à-dire de la chaleur. Or, la chaleur n'est autre chose – d'après la science – qu'un mouvement ondulatoire dans l'éther.

La lumière est, ainsi qu'on l'a découvert, une vibration transversale progressive dans l'éther. Or, des vibrations transversales ne sont pas possibles dans l'eau ou dans l'air, mais ne peuvent se produire que dans un milieu en même temps élastique et solide. Notre hypothèse de l'éther est donc aussi en parfaite harmonie avec la théorie de la lumière. L'éther est donc – nous devons le supposer – élastique ; il est composé d'atomes et constitue un intermédiaire entre l'état solide et l'état liquide ; il est sans frottement. Il a comme propriété l'inertie des masses et contient des combinaisons de bulles que nous appelons éléments chimiques ou matière.

Karl Gruhn

NOTE 2 — Tableau des comparaisons entre les poids atomiques scientifiques et occultes

Les poids atomiques scientifiques ont été calculés à partir de la Liste Internationale des Poids Atomiques de 1976, où C = 12 (actuellement c'est le Carbone 12 qui sert de référence), et H = 1,008. (Le tableau est tiré en partie de l'édition anglaise, année 2000, de la Chimie Occulte).

N° atomique	Élément	Symbole	N° atomique d'Atomes Ultimes	Poids numérique H=1,008	Poids atomique scientifique	Isotope	Forme extérieure
1	Hydrogène	H	18	1,00	1,00	^{1}H	Ovoïde
	Deutérium (Adyarium)	D	36	2,00	2,00	^{2}H	Ovoïde
	Hélium 3 (Occultum)	^{3}He	54	3,00	3,00	^{3}He	Ovoïde
2	Hélium	He	72	4,00	4,00	^{4}He	Étoile
3	Lithium	Li	127	7,06	6,94		Pointes
4	Béryllium	Be	164	9,11	9,01		Tétraèdres
5	Bore	B	200	11,11	10,81		Cubes
6	Carbone	C	216	12,00	12,01		Octaèdres
7	Azote	N	261	14,50	14,01		Ovoïde
8	Oxygène	O	290	16,11	16,00		Ovoïde
9	Fluor	F	340	18,88	18,99		Pointes
10	Néon	Ne	360	20,00	20,00	^{20}Ne	Étoiles
	Méta-Néon	^{22}Ne	402	22,33	22,00	^{22}Ne	Étoiles
11	Sodium	Na	418	23,22	22,99		Haltères
12	Magnésium	Mg	432	24,00	24,31		Tétraèdres
13	Aluminium	Al	486	27,00	26,98		Cubes
14	Silicium	Si	520	28,88	28,09		Octaèdres
15	Phosphore	P	558	31,00	30,97		Cubes
16	Soufre	S	576	32,00	32,06		Tétraèdres
17	Chlore	Cl	639	35,50	35,00	^{35}Cl	Haltères
	Méta-Chlore	^{37}Cl	667	37,06	37,00	^{37}Cl	Haltères
18	Argon	Ar	714	39,66	40,00	^{40}Ar	Étoiles
	Méta-Argon	^{38}Ar	756	42,00	38,00	^{38}Ar	Étoiles
	Proto-Argon	^{36}Ar	672	37,33	36,00	^{36}Ar	Étoiles
19	Potassium	K	701	38,94	39,10		Pointes
20	Calcium	Ca	720	40,00	40,08		Tétraèdres
21	Scandium	Sc	792	44,00	44,96		Cubes
22	Titane	Ti	864	48,00	47,90		Octaèdres

N° atomique	Élément	Symbole	N° atomique d'Atomes Ultimes	Poids numérique H=1,008	Poids atomique scientifique	Isotope	Forme extérieure
23	Vanadium	V	918	51,00	50,94		Cubes
24	Chrome	Cr	936	52,00	52,00		Tétraèdres
25	Manganèse	Mn	992	55,11	54,94		Pointes
26	Fer	Fe	1008	56,00	55,85		Barres
27	Cobalt	Co	1036	57,55	58,93		Barres
28	Nickel	Ni	1064	59,11	58,71		Barres
29	Cuivre	Cu	1139	63,28	63,54		Haltères
30	Zinc	Zn	1170	65,00	65,37		Tétraèdres
31	Gallium	Ga	1260	70,00	69,72		Cubes
32	Germanium	Ge	1300	72,22	72,59		Octaèdres
33	Arsenic	As	1350	75,00	74,92		Cubes
34	Sélénium	Se	1422	79,00	78,96		Tétraèdres
35	Brome	Br	1439	79,94	79,91		Haltères
36	Krypton	Kr	1464	81,33	82,00	^{82}Kr	Étoiles
	Méta-Krypton	^{84}Kr	1506	83,66	84,00	^{84}Kr	Étoiles
37	Rubidium	Rb	1530	85,00	85,47		Pointes
38	Strontium	Sr	1568	87,11	87,62		Tétraèdres
39	Yttrium	Yt	1606	89,22	88,90		Cubes
40	Zirconium	Zr	1624	90,22	91,22		Octaèdres
41	Niobium	Nb	1719	95,50	92,91		Cubes
42	Molybdène	Mo	1746	97,00	95,94		Tétraèdres
43	Technétium	Tc	1802	100,00	99,00		Pointes
44	Ruthénium	Ru	1848	102,66	101,07		Barres
45	Rhodium	Rh	1876	104,22	102,91		Barres
46	Palladium	Pd	1904	105,77	106,40		Barres
47	Argent	Ag	1945	108,06	107,87		Haltères
48	Cadmium	Cd	2016	112,00	112,40		Tétraèdres
49	Indium	In	2052	114,00	114,82		Cubes
50	Étain	Sn	2124	118,00	118,69		Octaèdres
51	Antimoine	Sb	2169	120,50	121,75		Cubes
52	Tellure	Te	2223	123,50	127,60		Tétraèdres
53	Iode	I	2287	127,06	126,90		Haltères
54	Xénon	Xe	2298	127,66	129,00	^{129}Xe	Étoiles
	Méta-Xénon	^{130}Xe	2340	130,00	130,00	^{130}Xe	Étoiles
55	Césium	Cs	2376	132,00	132,91		Pointes

N° atomique	Élément	Symbole	N° atomique d'Atomes Ultimes	Poids numérique H=1,008	Poids atomique scientifique	Isotope	Forme extérieure
56	Baryum	Ba	2455	136,39	137,34		Tétraèdres
57	Lanthane	La	2482	137,88	138,91		Cubes
58	Cérium	Ce	2511	139,50	140,12		Octaèdres
59	Praséodyme	Pr	2527	140,39	140,91		Cubes
60	Néodyme	Nd	2575	143,06	144,24		Tétraèdres
61	Prométhium	Pm	2640	146,66	147,00	^{147}Pm	Pointes
	Méta-Prométhium	^{151}Pm	2736	152,00	151,00	^{151}Pm	Pointes
	X Interperiodic	—	2646	147,00	—		Barres
	Y Interperiodic	—	2674	148,55	—		Barres
	Z Interperiodic	—	2702	150,22	—		Barres
	Izotope Z	—	2716	150,88	—		Barres
62	Samarium	Sm	2794	155,22	150,35		Haltères
63	Europium	Eu	2843	157,94	151,96		Tétraèdres
64	Gadolinium	Gd	2880	160,00	157,25		Cubes
65	Terbium	Tb	2916	162,00	158,92		Octaèdres
66	Dysprosium	Dy	2979	165,55	162,50		Cubes
67	Holmium	Ho	3004	166,88	164,93		Tétraèdres
68	Erbium	Er	3029	168,27	167,26		Haltères
	Kalon	—	3054	169,66	—		Étoiles ?
	Méta-Kalon	—	3096	172,00	—		Étoiles ?
69	Thulium	Tm	3096	172,00	168,93		Pointes
70	Ytterbium	Yb	3131	173,94	173,04		Tétraèdres
71	Lutétium	Lu	3171	176,17	174,97		Cubes
72	Hafnium	Hf	3211	178,38	178,49		Octaèdres
73	Tantale	Ta	3279	182,17	180,95		Cubes
74	Tungstène	W	3299	183,28	183,85		Tétraèdres
75	Rhénium	Re	3368	187,11	186,20		Pointes
76	Osmium	Os	3430	190,55	190,20		Barres
77	Iridium	Ir	3458	192,11	192,20		Barres
78	Platine A	^{194}Pt	3486	193,66	194,00	^{194}Pt	Barres
	Platine B	^{196}Pt	3514	195,22	196,00	^{196}Pt	Barres
79	Or	Au	3546	197,00	196,97		Haltères
80	Mercure A	^{199}Hg	3576	197,00	199,00	^{199}Hg	Tétraèdres
	Mercure B	^{200}Hg	3600	200,00	200,00	^{200}Hg	Tétraèdres
81	Thallium)	Tl	3678	204,33	204,37		Cubes

N° atomique	Élément	Symbole	N° atomique d'Atomes Ultimes	Poids numérique H=1,008	Poids atomique scientifique	Isotope	Forme extérieure
82	Plomb	Pb	3727	207,06	207,19		Octaèdres
83	Bismuth	Bi	3753	208,50	208,98		Cubes
84	Polonium	Po	3789	210,50	210,00		Tétraèdres
85	Astate	At	3978	221,00	210,00		Haltères
86	Radon	Rn	3990	221,66	—	^{220}Rn ?	Étoiles
	Méta-Radon	—	4032	224,00	—	^{222}Rn ?	Étoiles
87	Francium	Fr	4006	222,55	223,00		Pointes
88	Radium	Ra	4087	227,06	226,00		Tétraèdres
89	Actinium	Ac	4140	230,00	227,00		Cubes
90	Thorium	Th	4187	232,61	232,04		Octaèdres
91	Protactinium	Pa	4227	234,33	231,00		Cubes
92	Uranium	U	4267	237,06	238,04		Tétraèdres

Tableau des Isotopes assemblé par R. L. Heath et comparaison avec la chimie occulte

(*Handbook of Physics and Chemistry* 1977)

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
0	neutron	1 *			1,00866			
1	Hydrogène	1	^{1}H	99,9850	1,00783	1,008	1,00	Hydrogène
1	(deutérium)	2	^{2}H	0,0150	2,01400		2,00	Adyarium
1	(tritium)	3 *	^{3}H *		3,01605			
2	Hélium	3	^{3}He	0,0001	3,01603		3,00	Occultum
2		4	^{4}He	99,9999	4,00260	4,003	4,00	Hélium
2		5						
3	Lithium	6	^{6}Li	7,4200	6,01512			
3		7	^{7}Li	92,5800	7,01600	6,941	7,06	Lithium
3		8 *	^{8}Li *					
4	Béryllium	9	^{9}Be	100,0000	9,01218	9,012	9,11	Béryllium
4		10 *	^{10}Be *					
5	Bore	10	^{10}B	19,7800	10,01290			
5		11	^{11}B	80,2200	11,00931	10,811	11,11	Bore
6	Carbone	12	^{12}C	98,8900	12,00000	12,011	12,00	Carbone
6		13	^{13}C	1,1100	13,00335			
6		14 *	^{14}C *					
7	Azote	13 *	^{13}N *					
7		14	^{14}N	99,6300	14,00307	14,007	14,50	Azote
7		15	^{15}N	0,3700	15,00011			
8	Oxygène	16	^{16}O	99,7590	15,99941	15,999	16,11	Oxygène
8		17	^{17}O	0,0370				
8		18	^{18}O	0,2040				
9	Fluor	19	^{19}F	100,0000	18,99840	18,998	18,88	Fluor
9		20 *	^{20}F *					
10	Néon	20	^{20}Ne	99,9230	19,99244	20,183	20,00	Néon
10		21	^{21}Ne	0,2570	20,99395			
10		22	^{22}Ne	8,8200	21,99138		22,33	Méta Néon
11	Sodium	22 *	^{22}Na *					
11		23	^{23}Na	100,0000	22,98980	22,990	23,22	Sodium
12	Magnésium	24	^{24}Mg	78,7000	23,98504	24,305	24,00	Magnésium

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
12		25	^{25}Mg	10,1300	24,98584			
12		26	^{26}Mg	11,1700	25,98259			
13	Aluminium	26 *	^{26}Al *					
13		27	^{27}Al	100,0000	26,98153	26,982	27,00	Aluminium
14	Silicium	28	^{28}Si	92,2100	27,97693	28,086		
14		29	^{29}Si	4,7000	28,97649		28,88	Silicium
14		30	^{30}Si	3,0900	29,97376			
14		32 *	^{32}Si *					
15	Phosphore	31	^{31}P	100,0000	30,97376	30,974	31,00	Phosphore
15		32 *	^{32}P *					
16	Soufre	32	^{32}S	95,0000	31,97207	32,064	32,00	Soufre
16		33	^{33}S	0,7600	32,97146			
16		34	^{34}S	4,2200	33,96786			
16		35 *	^{35}S *					
16		36	^{36}S	0,0140	35,96709			
17	Chlore	35	^{35}Cl	75,5300	34,96885	35,453	35,50	Chlore
17		36 *	^{36}Cl *					
17		37	^{37}Cl	24,4700	36,96685		37,06	Méta Chlore
18	Argon	36	^{36}Ar	0,3370	35,96755			
18		38	^{38}Ar	0,0630	37,96272		37,33	Proto Argon
18		39 *	^{39}Ar *					
18		40	^{40}Ar	100,0000	39,94800	39,948	39,66	Argon
18		42 *	^{42}Ar *				42,00	Méta Argon
19	Potassium	39	^{39}K	93,1000	39,09637	39,098	38,94	Potassium
19		40 *	^{40}K *	0,0118	39,97400			
19		41	^{41}K	6,8800				
20	Calcium	40	^{40}Ca	96,9470	39,96259	40,078	40,00	Calcium
20		41 *	^{41}Ca *					
20		42	^{42}Ca	0,6460	41,95863			
20		43	^{43}Ca	0,1350	42,95878			
20		44	^{44}Ca	2,0830	43,95549			
20		46	^{46}Ca	0,1860	45,95370			
20		48	^{48}Ca	0,1800	47,95240			
21	Scandium	45	^{45}Sc	100,0000	44,95592	44,956	44,00	Scandium
21		46 *	^{46}Sc *					
22	Titane	44 *	^{44}Ti *					

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
22		46	^{46}Ti	7,9300	45,95263			
22		47	^{47}Ti	7,2800	46,95180			
22		48	^{48}Ti	87,2100	47,95097	47,900	48,00	Titane
22		49	^{49}Ti	5,5100	48,94787			
22		50	^{50}Ti	5,3400	49,94480			
23	Vanadium	49 *	^{49}V *					
23		50 *	^{50}V *	0,2400	49,94720			
23		51	^{51}V	99,7600	50,94400	50,942	51,00	Vanadium
24	Chrome	50	^{50}Cr	4,3100	49,94610			
24		51 *	^{51}Cr *					
24		52	^{52}Cr	83,7600	51,94050	51,996	52,00	Chrome
24		53	^{53}Cr	9,5500	52,94070			
24		54	^{54}Cr	2,3800	53,93890			
25	Manganèse	53 *	^{53}Mn *					
25		54 *	^{54}Mn *					
25		55	^{55}Mn	100,0000	54,93810	54 938	55,11	Manganèse
26	Fer	54	^{54}Fe	5,8200	53,93960			
26		56	^{56}Fe	91,6600	55,93490	55,847	56,00	Fer
26		57	^{57}Fe	2,1900	56,93540			
26		58	^{58}Fe	0,3300	57,93330			
26		60 *	^{60}Fe *					
27	Cobalt	57 *	^{57}Co *					
27		58 *	^{58}Co *				57,55	Cobalt
27		59	^{59}Co	100,0000	58,93320	58,933		
27		60 *	^{60}Co *.					
28	Nickel	58	^{58}Ni	68,2740	57,93530	58,710		
28		59 *	^{59}Ni *				59,11	Nickel
28		60	^{60}Ni	26,0950	58,93320			
28		61	^{61}Ni	1,1340	60,93100			
28		62	^{62}Ni	3,5930	61,92830			
28		63 *	^{63}Ni *					
28		64	^{64}Ni	0,9040	63,92800			
29	Cuivre	63	^{63}Cu	69,0900	62,92980	63,546	63,28	Cuivre
29		65	^{65}Cu	30,9100	64,92780			
30	Zinc	64	^{64}Zn	48,8900	63,92910	65,370		
30		65 *	^{65}Zn *				65,00	Zinc

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
30		66	^{66}Zn	27,8100	65,92600			
30		67	^{67}Zn	4,1100	66,92710			
30		68	^{68}Zn	18,5700	67,92490			
30		70	^{70}Zn	0,6200	69,92530			
31	Gallium	69	^{69}Ga	60,4000	68,92570	69,720	70,00	Gallium
31		71	^{71}Ga	39,6000	70,92490			
32	Germanium	70	^{70}Ge	20,5200	69,92430			
32		72	^{72}Ge	27,4300	71,92170		72,22	Germanium
32		73	^{73}Ge	7,7600	72,92340			
32		74	^{74}Ge	36,5400	73,92190	72,590		
32		76	^{76}Ge	7,7600	75,92140			
33	Arsenic	75	^{75}As	100,0000	74,92160	74,922	75,00	Arsenic
34	Sélénium	74	^{74}Se	0,8700	73,92250			
34		76	^{76}Se	9,0200	75,91920			
34		77	^{77}Se	7,5800	76,91990			
34		78	^{78}Se	23,5200	77,91730			
34		79 *	^{79}Se *				79,00	Sélénium
34		80	^{80}Se *	49,8200	79,91650	78,960		
34		82	^{82}Se	9,1900	81,91670			
35	Brome	79	^{79}Br	50,5400	78,91830	79,909	79,94	Brome
35		81	^{81}Br	49,4600				
36	Krypton	78	^{78}Kr	0,3500	77,92040			
36		80	^{80}Kr	2,2700	79,91640			
36		81 *	^{81}Kr *				81,33	Krypton
36		82	^{82}Kr	11,5600	81,91350			
36		83	^{83}Kr	11,5500				
36		84	^{84}Kr	56,9000	83,91340	83,800	83,66	Méta Krypton
36		85 *	^{85}Kr *					
36		86	^{86}Kr	17,3700				
37	Rubidium	85	^{85}Rb	72,1500	84,91170	85,470	85,00	Rubidium
37		87 *	^{87}Rb *	27,8500				
38	Strontium	84	^{84}Sr	0,5600	83,91340			
38		86	^{86}Sr	9,8600	85,90940			
38		87	^{87}Sr	7,0200	86,90890		87,11	Strontium
38		88	^{88}Sr	82,5600	87,90560	87,620		
39	Yttrium	89	^{89}Y	100,0000	88,90540	88,9054	89,22	Yttrium

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
40	Zirconium	90	^{90}Zr	51,4600	89,90430	91,220	90,22	Zirconium
40		91	^{91}Zr	11,2300	90,90530			
40		92	^{92}Zr	17,1100	91,90460			
40		93 *	^{93}Zr *					
40		94	^{94}Zr	17,4000	93,90610			
40		96 *	^{96}Zr *	2,8000	95,90820			
41	Niobium	93	^{93}Nb	100,0000	92,90600	92,906		
41		94 *	^{94}Nb *				95,50	Niobium
42	Molybdène	92	^{92}Mo	15,8400	91,90630			
42		93 *	^{93}Mo *					
42		94	^{94}Mo	9,0400	93,90470			
42		95	^{95}Mo	15,7200	94,90584			
42		96	^{96}Mo	16,5300	95,90460			
42		97	^{97}Mo	9,4600	96,90580		97,00	Molybdène
42		98	^{98}Mo	23,7800	97,90550	95,940		
42		100	^{100}Mo	9,6300	99,90760			
43	Technétium	97 *	^{97}Tc *					
43		98 *	^{98}Tc *					
43		99 *	^{99}Tc *				100,11	Masurium
44	Ruthénium	96	^{95}Ru	5,5100	95,90760			
44		98	^{98}Ru	1,8700	97,90550			
44		99	^{99}Ru	12,7200	98,90610			
44		100	^{100}Ru	12,6200	99,90300			
44		101	^{101}Ru	17,0700				
44		102	^{102}Ru	31,6100	101,90370	101,070	102,66	Ruthénium
44		104	^{104}Ru	18,5800	103,90550			
45	Rhodium	103	^{103}Rh	100,0000	102,90480	102,90480		
45		104					104,22	Rhodium
46	Palladium	102	^{102}Pd	0,9600	101,90490			
46		104	^{104}Pd	10,9700	103,90360			
46		105	^{105}Pd	22,2300	104,90460			
46		106	^{106}Pd	27,3300	105,90320	106,400	105,77	Palladium
46		107 *	^{107}Pd *					
46		108	^{108}Pd *	26,7100	107,90389			
46		110	^{110}Pd	11,8100				
47	Argent	107	^{107}Ag	51,8200	106,90509	107,870	108,06	Argent

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
47		109	^{109}Ag	48,1800	108,90470			
48	Cadmium	106	^{106}Cd	1,2200	105,90700			
48		108	^{108}Cd	0,8800	107,90400			
48		110	^{110}Cd	12,3900	109,90300			
48		111	^{111}Cd	12,7500	110,90420			
48		112	^{112}Cd	24,0700	111,90280		112,00	Cadmium
48		113	^{113}Cd	12,2600	112,90460			
48		114	^{114}Cd	28,8600	113,90360	112,400		
48		116	^{116}Cd	7,5800	115,90500			
49	Indium	113	^{113}In	4,2800	112,90430			
49		115	^{115}In	95,7200	114,90410	114,820	114,00	Indium
50	Étain	112	^{112}Sn	0,9600	111,90400			
50		114	^{114}Sn	0,6600	113,90300			
50		115	^{115}Sn	0,3500	114,90350			
50		116	^{116}Sn	14,3000	115,90210			
50		117	^{117}Sn	7,6100	116,90310			
50		118	^{118}Sn	24,0300	117,90180	118,690	118,00	Étain
50		119	^{119}Sn	8,5800	118,90340			
50		122	^{122}Sn	4,7200	121,90340			
50		124	^{124}Sn	5,9400	123,90520			
51	Antimoine	121	^{121}Sb	57,2500	120,90380	121,750	120,50	Antimoine
51		123	^{123}Sb	42,7500	122,90410			
51		125 *	^{125}Sb *					
52	Tellure	120	^{120}Te	0,0890	119,90450			
52		122	^{122}Te	2,4600	121,90300			
52		123 *	^{123}Te *	0,8700	122,90420			
52		124	^{124}Te	4,6100	123,90280		123,50	Tellure
52		125	^{125}Te	6,9900	124,90440			
52		126	^{126}Te	18,7100	125,90320			
52		128	^{128}Te	31,7900	127,90470			
52		130	^{130}Te	34,4800	129,90670	127,600		
53	Iode	127	^{127}I	100,0000	126,90040	126,900	127,06	Iode
53		129 *	^{129}I *					
54	Xénon	124	^{124}Xe	0,0960	123,90610			
54		126	^{126}Xe	0,0900	125,90420			
54		128	^{128}Xe	1,9200	127,90350		127,66	Xénon

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
54		129	^{129}Xe	26,4400	128,90480			
54		130	^{130}Xe	4,0800	129,90350		130,00	Méta Xénon
54		131	^{131}Xe	21,1800	130,90510			
54		132	^{132}Xe	26,8900	131,90420	131,300		
54		134	^{134}Xe	10,4400	133,90540			
54		136	^{136}Xe	8,8700	135,90720			
55	Césium	133	^{133}Cs	100,0000	133,90510	133,905	132,00	Césium
55		135 *	^{135}Cs *					
56	Baryum	130	^{130}Ba	0,1010	129,90620			
56		132	^{132}Ba	0,0970	131,90570			
56		134	^{134}Ba	2,4200	133,90430			
56		135	^{135}Ba	6,5900	134,90560			
56		136	^{136}Ba	7,8100	135,90440		136,39	Baryum
56		137	^{137}Ba	11,3200				
56		138	^{138}Ba	71,6600	137,90500	137,340		
57	Lanthane	137 *	^{137}La *					
57		138	^{138}La	0,0890	137,90680		137,88	Lanthane
57		139	^{139}La	99,9110	138,90610	138,910		
58	Cérium	136	^{136}Ce	0,1930				
58		138	^{138}Ce	0,2500	137,90570			
58		140	^{140}Ce	88,4800	139,90530	140,120	139,50	
58		142	^{142}Ce	11,0700	141,90900			
59	Praséodyme	141	^{141}Pr	100,0000	140,90740	140,907	140,39	Praséodyme
60	Néodyme	142	^{142}Nd	27,1100	141,90750	144,240		
60		143	^{143}Nd	12,1700	142,90960		143,06	Néodyme
60		144 *	^{144}Nd *	23,8500	143,90990			
60		145	^{145}Nd	8,3000	144,91220			
60		146	^{146}Nd	17,6200	145,91270			
60		148	^{148}Nd	5,7300	147,91650			
60		150	^{150}Nd	5,6200	149,92070			
61	Prométhium	145 *	^{145}Pr *					
61		147 *	^{147}Pr *			147,000	146,66	Illinium
61		152					152,00	Méta Illinium
62	Samarium	144	^{144}Sm	3,0900	143,91170			
62		146 *	^{146}Sm *					
62		147	^{147}Sm	14,9700	146,91460			

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
62		148	^{148}Sm	11,2400	147,91460			
62		149	^{149}Sm	13,8300	148,91690			
62		150	^{150}Sm	7,4400	149,91700			
62		152	^{152}Sm	26,7200	151,91950	150,350		
62		154	^{154}Sm	22,7100	153,92200		155,20	Samarium
63	Europium	151	^{151}Eu	47,8200	150,91960			
63		153	^{153}Eu	52,1800	152,92090	151,960		
63		158					157,94	Europium
64	Gadolinium	152 *	^{152}Gd *	0,2000	151,91950			
64		154	^{154}Gd	2,1500	153,92070			
64		155	^{155}Gd	14,7300	154,92260			
64		156	^{156}Gd	20,4700	155,92210			
64		157	^{157}Gd	15,6800	156,93390			
64		158	^{158}Gd	24,8700	157,92410	157,250		
64		160	^{160}Gd	21,9000	159,92710		160,00	Gadolinium
65	Terbium	158 *	^{158}Tb *					
65		159	^{159}Tb	100,0000	159,92500	159,925		
65		162					162,00	Terbium
66	Dysprosium	156	^{156}Dy	0,0520	155,92380			
66		158	^{158}Dy	0,0900	157,92400			
66		160	^{160}Dy	2,2900	159,92480			
66		161	^{161}Dy	18,8800	160,92660			
66		162	^{162}Dy	25,5300	161,92650			
66		163	^{163}Dy	24,9700	162,92840			
66		164	^{164}Dy	28,1800	163,92880	162,500		
66		165					165,55	Dysprosium
67	Holmium	163 *	^{163}Ho *					
67		165	^{165}Ho	100,0000	164,93030	164,930		
67		166					166,88	Holmium
68	Erbium	162	^{162}Er	0,1360	161,92880			
68		164	^{164}Er	1,5600	163,92930			
68		166	^{166}Er	33,4100	165,93040	167,260		
68		167	^{167}Er	22,9400	166,93200			
68		168	^{168}Er	27,0700	167,93240		168,27	Erbium
68		170	^{170}Er	14,8800	169,93550			
69	Thulium	169	^{169}Tm	100,0000	168,93440	168,934	168,10	Thulium

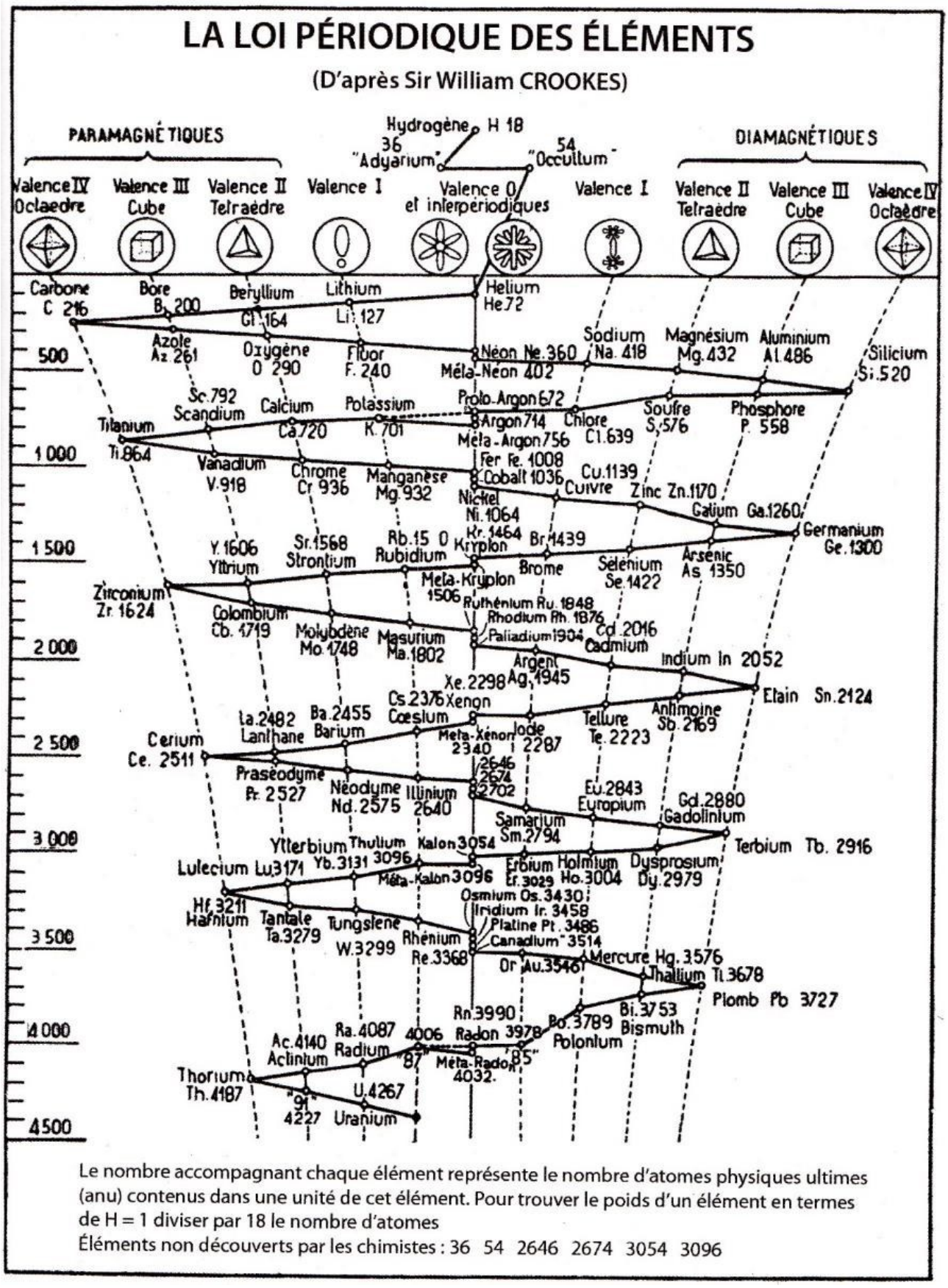
Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
69		171 *	^{171}Tm *					
70	Ytterbium	168	^{168}Yb	0,1350	167,93390			
70		170	^{170}Yb	3,0300	169,93490			
70		171	^{171}Yb	14,3100	170,93650			
70		172	^{172}Yb	21,8200	171,93660		171,70	Ytterbium
70		173	^{173}Yb	16,1300	172,93830			
70		174	^{174}Yb	31,8400	173,93900	173,040		
70		176	^{176}Yb	12,7300	175,94270			
71	Lutétium	175	^{175}Lu	97,4100	174,94090	174,970		
71		176 *	^{176}Lu *	2,5900			176,17	Lutétium
72	Hafnium	174 *	^{174}Hf *	0,1800	173,94030			
72		176	^{176}Hf	5,2000	175,94165			
72		177	^{177}Hf	18,5000	176,94350			
72		178	^{178}Hf	27,1400	177,94390		178,38	Hafnium
72		179	^{179}Hf	13,7500	178,94600			
72		180	^{180}Hf	35,2400	179,94680	178,490		
73	Tantale	180 *	^{180}Ta *	0,0120	179,94150			
73		181	^{181}Ta	99,9880	180,94800	180,480		
73		182					182,17	Tantale
74	Tungstène	180	^{180}W	0,1400	179,94700			
74		182	^{182}W	26,4100	181,94830		182,50	Tungstène
74		183	^{183}W	14,4000	182,95030			
74		184	^{184}W	30,6400	183,95100	183,850		
74		186	^{186}W	28,4100	185,95430			
75	Rhénium	185	^{185}Re	37,5000	184,95300			
75		187 *	^{187}Re *	62,5000	186,95600	186,200	187,11	Rhénium
76	Osmium	184	^{184}Os	0,0180	183,95260			
76		186	^{186}Os	1,5900	185,95390			
76		187	^{187}Os	1,6400	186,95600			
76		188	^{188}Os	13,3000	187,95600			
76		189	^{189}Os	16,1000	188,95860			
76		190	^{190}Os	26,4000	189,95860		190,55	Osmium
76		192	^{192}Os	39,9520		190,200		
77	Iridium	191	^{191}Ir	37,4000	190,96090			
77		193	^{193}Ir	62,6000	192,96330	192,200	192,11	Iridium
78	Platine	190 *	^{190}Pt *	0,0127	189,96000			

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
78		192 *	^{192}Pt *	0,7800	191,96140			
78		194	^{194}Pt	32,9000	193,96280		193,66	Platine A
78		195	^{195}Pt	33,8000	194,96480	195,090	195,22	Platine B
78		196	^{196}Pt	25,3000	195,96500			
78		198	^{198}Pt	7,2100	197,96750			
79	Or	197	^{197}Au	100,0000	196,96660	196,967	197,00	Or
80	Mercure	196	^{196}Hg	0,1460	195,96580			
80		198	^{198}Hg	10,0200	197,96680			
80		199	^{199}Hg	16,8400	198,96830		198,66	Mercure A
80		200	^{200}Hg	23,1300	199,96830		200,00	Mercure B
80		201	^{201}Hg	13,2200	200,97030			
80		202	^{202}Hg	29,8000	201,97060	200,590		
80		204	^{204}Hg	6,8500	203,97350			
81	Thallium	203	^{203}Tl	29,5000	202,97230			
81		205	^{205}Tl	70,5000	204,97450	204,370	204,80	Thallium
82	Plomb	204	^{204}Pb	1,4800	203,97300			
82		205 *	^{205}Pb *					
82		206	^{206}Pb	23,6000	205,97450			
82		207	^{207}Pb	22,6000	206,97590		207,06	Plomb
82		208	^{208}Pb	52,3000	207,97660	207,200		
83	Bismuth	208 *	^{208}Bi *				207,60	Bismuth
83		209	^{209}Bi	100,0000	208,98040	208,980		
83		210 *	^{210}Bi *					
84	Polonium	206	^{206}Po *		205,98050			
84		207	^{207}Po *		206,98160			
84		208 *	^{208}Po *		207,98130			
84		209 *	^{209}Po *		208,98250			
84		210 *	^{210}Po *	le + stable	209,98290		210,50	Polonium
84		211 *	^{211}Po *		210,98660			
84		212 *	^{212}Po *		211,98890			
84		213 *	^{213}Po *		212,99280			
84		214 *	^{214}Po *		213,99520			
84		215 *	^{215}Po *		214,99950			
84		216 *	^{216}Po *		216,00190			
84		218 *	^{218}Po *		218,00890			
85	Astate	211 *	^{211}At *	le + stable	210,98750			

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
85		213 *	^{213}At *		212,99309			
85		214 *	^{214}At *		213,99630			
85		215 *	^{215}At *		214,99870			
85		216 *	^{216}At *		216,00240			
85		217 *	^{217}At *		217,00460			
85		218 *	^{218}At *		218,00860			
85		219 *	^{219}At *		219,01140			
85		221					221,00	Astate
86	Radon	210 *	^{210}Rn *		209,98970			
86		211 *	^{211}Rn *		210,99060			
86		212 *	^{212}Rn *		211,99070			
86		215 *	^{215}Rn *		214,99870			
86		216 *	^{216}Rn *		216,00020			
86		217 *	^{217}Rn *		217,00390			
86		218 *	^{218}Rn *		218,00560			
86		219 *	^{219}Rn *		219,00950			
86		220 *	^{220}Rn *		220,01140		220,20	Radon
86		222 *	^{222}Rn *	le + stable	222,01750			
86							224,00	Méta Radon
87	Francium	212 *	^{212}Fr *		211,99600			
87		217 *	^{217}Fr *		217,00480			
87		218 *	^{218}Fr *		218,00950			
87		219 *	^{219}Fr *		219,00920			
87		220 *	^{220}Fr *		220,12300			
87		221 *	^{221}Fr *		221,01420			
87		223 *	^{223}Fr *	le + stable	223,01980		222,55	Francium
88	Radium	219 *	^{219}Ra *		219,01000			
88		220 *	^{220}Ra *		220,01100			
88		221 *	^{221}Ra *		221,01390			
88		222 *	^{222}Ra *		222,01540			
88		223 *	^{223}Ra *		223,01860			
88		224 *	^{224}Ra *		224,02020			
88		226 *	^{226}Ra *	le + stable	226,02540		227,06	Radium
89	Actinium	221 *	^{221}Ac *		221,01570			
89		222 *	^{222}Ac *		222,01780			
89		223 *	^{223}Ac *		223,01910			

Numéro atomique	Élément	Nombre de nucléons	Isotope	Abondance %	Poids atomique (isotope)	Poids atomique global	Masse / Chimie Occulte	Nom spécifique / Chimie Occulte
89		224 *	^{224}Ac *		224,02170			
89		225 *	^{225}Ac *		225,02310			
89		227 *	^{227}Ac *	le + stable	227,02780			
89		230					230,00	Actinium
90	Thorium	223 *	^{223}Th *		223,02090			
90		224 *	^{224}Th *		224,02140			
90		225 *	^{225}Th *		225,02370			
90		226 *	^{226}Th *		226,02490			
90		227 *	^{227}Th *		227,02780			
90		228 *	^{228}Th *		228,02870			
90		229 *	^{229}Th *		229,03160			
90		230 *	^{230}Th *		230,03310			
90		232 *	^{232}Th *	le + stable	232,03820		232,61	Thorium
91	Protactinium	226 *	^{226}Pa *		226,02780			
91		227 *	^{227}Pa *		227,02890			
91		228 *	^{228}Pa *		228,03100			
91		231 *	^{231}Pa *	le + stable	231,03590			
91		234 *	^{234}Pa *		234,04300		234,83	Protactinium
92	Uranium	227 *	^{227}U *		227,03090			
92		228 *	^{228}U *		228,03130			
92		229 *	^{229}U *		229,03320			
92		230 *	^{230}U *		230,03390			
92		232 *	^{232}U *		232,03720			
92		233 *	^{233}U *		233,03950			
92		234 *	^{234}U *		234,04090			
92		235 *	^{235}U *		235,04390			
92		236 *	^{236}U *		236,04570		237,06	Uranium
92		238 *	^{238}U *	le + stable	238,05080			

Planche 199 – La loi périodique des éléments



Le nombre accompagnant chaque élément représente le nombre d'atomes physiques ultimes (anu) contenus dans une unité de cet élément. Pour trouver le poids d'un élément en termes de H = 1 diviser par 18 le nombre d'atomes

Éléments non découverts par les chimistes : 36 54 2646 2674 3054 3096

Index

Æther 69, 97, 98, 103, 104

A

Actinium 37, 40, 245, 248, 249, 279, 346

Aluminium 135, 149, 235, 239, 257, 258, 263, 327, 339, 343

Antimoine 136, 149, 235, 239, 241, 247, 249, 263, 264, 279, 327, 344

Argent 33, 42, 54, 57, 136, 132, 136, 145, 161, 164, 166, 167, 168, 173, 181, 184, 185, 186, 272, 291, 305, 311, 344

Argon 16, 31, 32, 34, 38, 54, 135, 149, 315, 319, 343

Arsenic 136, 149, 235, 239, 262, 263, 339, 344

Atomes ultimes 12, 21, 29, 33, 34, 43, 49, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 63, 77, 82, 84, 86, 88, 89, 97, 118, 125, 126, 132, 134, 135, 144, 154, 155, 173, 194, 297, 333, 334, 335

Anu 12, 15, 16, 17, 21, 25, 61, 62, 63, 121, 158, 159

Azote 12, 33, 44, 45, 114, 115, 118, 126, 131, 135, 149, 157, 225, 226, 229, 230, 231, 247, 255, 256, 293, 294, 296, 297, 311, 313, 319, 321, 336, 343

B

Baryum 37, 191, 204, 245, 274

Béryllium 12, 191, 212, 213, 343

Besant, Annie 11, 23, 25, 29, 32, 48, 50, 131, 333, 337

Bismuth 37, 55, 235, 249, 300, 345

Blavatsky, H. P. 65, 98, 103, 131

Bore 12, 40, 135, 144, 149, 150, 225, 226, 229, 253, 254, 255, 257, 342

Brome 136, 146, 153, 154, 161, 164, 165, 166, 168, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 344

C

Cadmium 136, 146, 199, 200, 201, 203, 220, 221, 222, 327, 329, 344

Cæsium 204, 285, 296, 297, 344

Calcium 34, 135, 146, 191, 194, 195, 197 199, 213, 214, 215, 218, 245, 274, 279, 327, 343

Carbone 14, 40, 135, 144, 149, 150, 265, 267, 269, 270, 274, 279, 301, 302, 303, 343

Cérium 274, 275, 279, 344

Chlore 13, 34, 48, 135, 146, 154, 161, 163 164, 165, 166, 181, 183, 184, 185, 187, 190, 215, 221, 343

Chrome 12, 135, 146, 196, 197, 198, 216, 218, 344

Cobalt 18, 30, 31, 135, 149, 151, 284, 285, 287, 288, 299, 308, 309, 311, 344

Croix 149, 265

Crookes, Sir William 17, 18, 22, 36, 37, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 114, 131, 132, 145, 146, 149, 265, 285, 299, 315, 357

Cubes 108, 109, 224, 225

Cuivre 40, 129, 135, 145, 161, 164, 166, 167, 169, 175, 181, 184, 185, 186, 215, 221, 263, 335, 344

D

Dysprosium 277, 345

E

Électricité 22, 36, 49, 50, 82, 87, 89, 97, 139, 140, 141, 335

Élément inconnu 146, 166, 297, 335

Erbium 246, 249, 300, 345

Étain 132, 149, 167, 265, 272, 277, 279, 291, 305, 306, 344

Éther 21, 36, 48, 53, 97, 103, 104, 113, 114, 118, 339, 340, 341, 34

Étoiles 16, 33, 46, 65, 97, 110, 111, 297, 299, 315

Europium 34, 297, 345

F

Fer 12, 18, 30, 31, 40, 44, 54, 57, 132 135, 141, 143, 144, 145, 149, 151 167, 168, 185, 285, 287, 293, 299, 305, 308, 309, 311, 335, 336, 344

Fohat 36, 81, 89, 101, 139, 140

Fluor 33, 40, 135, 144, 149, 151, 285, 293, 295, 312, 313, 342

G

Gadolinium 34 166, 173, 174, 345

Gallium 13, 135, 149, 235, 237, 257, 259, 261, 263, 344

Glucinium 135, 144, 191, 194, 195, 197, 213, 215, 218, 224

H

Haltères 33, 65, 160, 161, 166, 343

Hélium 12, 15, 33, 39, 40, 54, 55, 56, 57, 59, 112, 132, 135, 144, 145, 146, 150, 152, 156, 157, 175, 176, 177, 180, 209, 315, 317, 339, 343

Hydrogène 12, 13, 15, 16, 17, 33, 35, 36, 48, 49, 50, 53, 54, 57, 59, 61, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 123, 124, 126, 131, 132, 134, 135, 144, 146, 149, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 178, 179, 208, 218, 315, 327, 334, 337, 339, 341, 343

I

Illinium 298

Indium 136, 149, 235, 237, 241, 260, 261, 263, 272, 344

Iode 136, 146, 153, 154, 161, 164, 165, 168, 181, 184, 185, 186, 189, 190, 195, 215, 255, 344

Iridium 18, 30, 136, 149, 285, 287, 290, 291, 311, 345

J

Jinarajadasa, C. 11, 20, 29, 30, 32, 33, 54, 131, 132, 153, 211, 297, 299

K

Kalon 14, 15, 16, 32, 132, 136, 149, 323, 325, 345

Koïlon 36, 53, 69, 96, 97, 98, 100, 103, 104, 105, 106, 340, 341, 342

Krypton 16, 31, 32, 54, 136, 149, 315, 319, 321, 334, 344

L

Lanthane 245, 246, 249, 344

Leadbeater, C. W. 11, 12, 13, 14, 16, 19, 23, 25, 29, 48, 131, 132, 333, 339

Lemniscates 130, 131, 133, 149, 154, 155, 161, 315

Liste des éléments 30, 134, 135

Lithium 12, 40, 59, 135, 144, 149, 151, 152, 204, 209, 249, 279, 285, 292, 293, 294, 296, 297, 310, 311, 313, 329, 343

Logos 101, 103, 105, 106, 131, 139, 140, 339, 341

M

Magnésium 90, 135, 146, 199, 200, 202, 218, 219, 221, 222, 223, 327, 343

Manganèse 135, 149, 285, 293, 295, 313, 344

Mercure 12, 14, 16, 34, 47, 54, 199, 210, 211

Mercure A 345

Mercure B 345

Méta-Kalon 16, 32, 136, 149, 297, 345

Méta-Krypton 31, 32, 149, 334, 344

Méta-Néon 16, 30, 32, 54, 135, 149, 315, 335, 338, 343

Méta-Xénon 31, 32, 149, 334, 344

Méta-Argon 30, 34, 54, 134, 149, 315, 319, 343

Molybdène 136, 146, 191, 196, 197, 198, 204, 206, 216, 218, 225, 247, 249, 277, 279, 327, 329, 344

N

Néodyme 31, 206, 246, 345

Néon 16, 29, 30, 31, 32, 54, 55, 56, 135, 149, 152, 315, 317, 335, 342

Nickel 18, 30, 31, 135, 149, 151, 284, 285, 287, 288, 299, 308, 309, 344

Niobium 136, 149, 225, 231, 233, 245, 246, 255, 319, 344

O

Occultum 12, 14, 15, 16, 33, 54, 56, 59, 132, 135, 145, 146, 156, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 185, 190, 301, 305, 343

Octaèdre 16, 19, 33, 65, 149, 152, 265, 274, 279, 331, 332

Or 30, 114, 126, 132, 134, 136, 145, 149, 150, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 187, 190, 210, 211, 221, 229, 309, 345

Osmium 18, 30, 132, 136, 145, 149, 285, 287, 290, 291, 309, 345

Oxygène 12, 13, 15, 23, 31, 33, 40, 43, 50, 70, 114, 115, 116, 120, 124, 125, 126, 131, 133, 135, 146, 149, 157, 191, 196, 214, 215, 217, 231, 336, 337, 343

Ozone 43, 70, 124, 337

P

Palladium 18, 30, 31, 136, 149, 285, 288, 289, 309, 344

Phosphore 43, 44, 86, 109, 135, 149, 235, 239, 261, 343

Platine 14, 16, 18, 30, 32, 33, 34, 54, 56, 57, 104, 105, 132, 136, 149, 167, 211, 272, 285, 287, 290, 291, 311, 334, 344

Plomb 38, 40, 54, 55, 56, 57, 249, 277, 279, 300, 345

Pointes 16, 33, 34, 65, 285, 293, 296

Potassium 34, 37, 66, 76, 135, 149, 285, 293, 294, 311, 312, 343

Prâna 74, 82, 84, 86, 89

Praséodyme 31, 246, 247, 345

Prométhium 345

Protyle 36, 51, 52, 53, 54, 57, 114

R

Radium 14, 19, 22, 29, 31, 34, 37, 38, 39, 40, 55, 75, 76, 204, 206, 209, 249, 327, 328, 329, 334, 338, 346

Radon 15, 32, 38, 345

Rhodium 18, 30, 136, 149, 285, 287, 289, 308, 309, 344

Rubidium 13, 37, 136, 145, 149, 285, 293, 294, 296, 312, 313, 344

Ruthénium 18, 30, 31, 149, 287, 288, 308, 309, 344

S

Samarium 33, 297, 300, 345

Scandium 13, 135, 149, 225, 226, 229, 231, 233, 253, 254, 255, 343

Sélénium 12, 136, 146, 199, 202, 203, 211, 221, 222, 223, 344

Silicium 135, 149, 265, 270, 305, 307, 309, 311, 327, 343

Sodium 13, 40, 76, 101, 132, 133, 134, 135, 144, 145, 155, 161, 166, 167, 181, 182, 183, 185, 303, 305, 343

Soufre 12, 86, 135, 146, 199, 202, 219, 223, 343

Spirille 80, 81, 82, 84, 98, 99, 118, 119, 120, 140

Strontium 136, 146, 191, 195, 197, 198, 204, 215, 216, 218, 225, 327, 329, 344

T

Tantale 245, 247, 345

Tellure 55, 56, 136, 146, 199, 203, 204, 211, 220, 222, 334, 344

Terbium 247, 345

Tétraèdres 16, 19, 33, 65, 146, 149, 152, 154, 168, 181, 185, 190, 191

Thallium 249, 345

Thorium 37, 39, 40, 55, 279, 300, 346

Thulium 32, 297, 298, 345

Tiges 16, 31, 65, 149, 284, 285, 287, 296

Titane 12, 135, 149, 150, 173, 265, 269, 270 272, 274, 301, 302, 303, 305, 309, 343

Tungstène 191, 196, 206, 207, 209, 247, 345

U

Uranium 23, 35, 36, 37, 40, 53, 55, 75, 76, 191, 196, 209, 247, 300, 346

V

Vanadium 12, 135, 149, 225, 231, 233, 254, 255, 319, 343

X

Xénon 15, 16, 31, 32, 132, 149, 323, 325, 334, 344

Y

Ytterbium 32, 34, 207, 297, 298, 345

Yttrium 136, 146, 149, 225, 229, 233, 245, 254, 255, 319, 344

Z

Zinc 48, 132, 135, 146, 167, 199, 200, 201, 202, 219, 221, 223, 272, 305, 327, 329, 344

Zirconium 136, 149, 249, 265, 270, 274, 301, 303, 304, 344

Couvertures

Planche 200 – Couverture : Michel Roudakoff

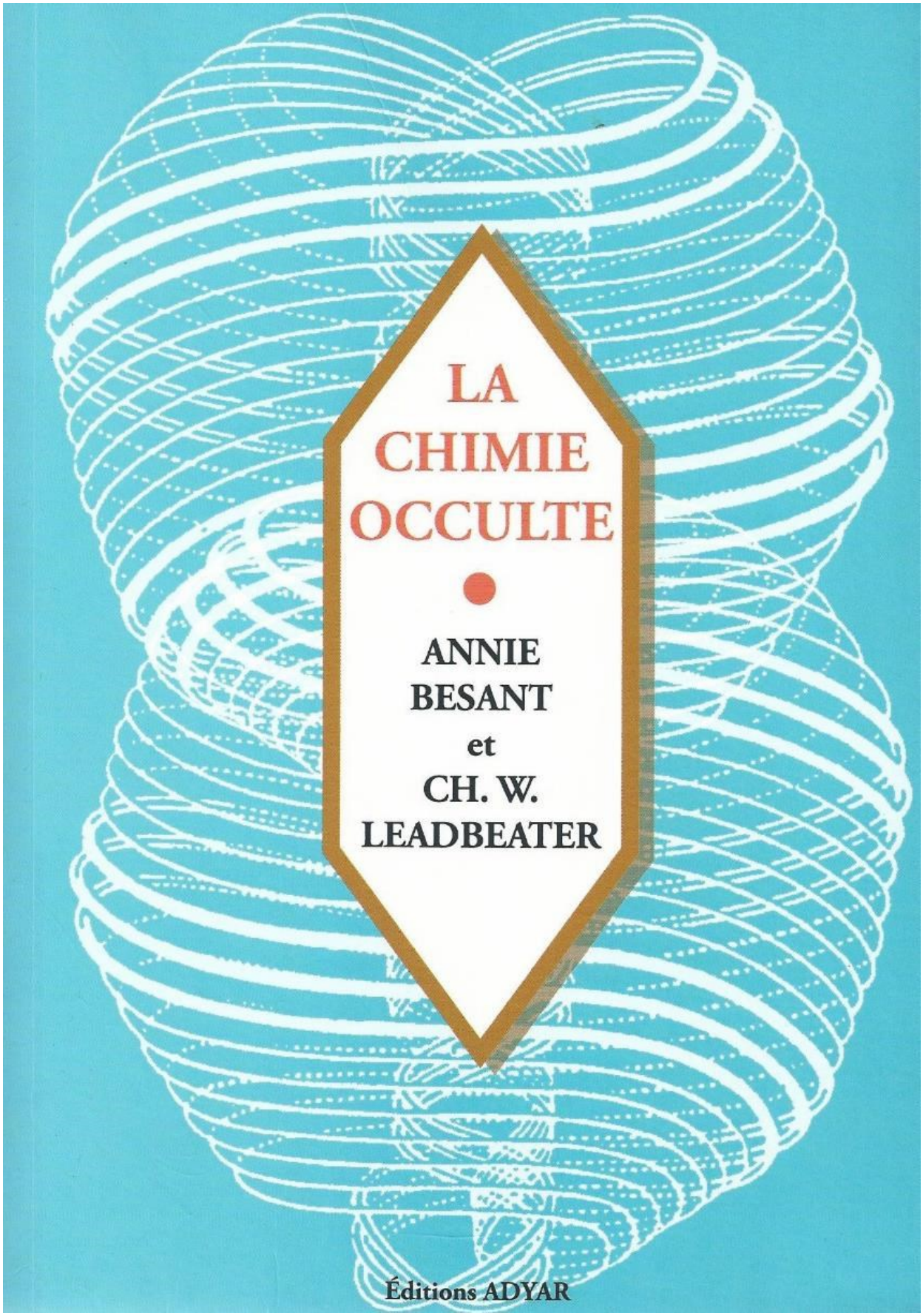


Planche 201 – Couverture – Verso

LA CHIMIE OCCULTE

Les premières observations décrites dans *la Chimie Occulte* remontent maintenant à plus d'un siècle.

Il faut comprendre le contexte et l'historique où les techniques de perception directe par magnification de l'observation ont été mises au point. En Orient, la vision de la structure de la matière a été imprégnée par la conception philosophique dès le sixième siècle avant J.C. L'utilisation de pouvoirs (*Siddhis)* permet d'obtenir une cognition directe par la conscience. L'un d'entre eux nommé *Anima,* permet de «devenir» aussi petit qu'on le désire, et de pouvoir observer et décrire les atomes ultimes. Le chercheur clairvoyant qui observe un atome ou une molécule peut ainsi décrire la vision à laquelle il est confronté. Ce qu'il voit n'est pas subjectif, au sens d'une création de l'imagination, mais aussi objectif que le papier et le crayon utilisés pour écrire ceci.

La théorie de la relativité d'Einstein (1905), a puissamment contribué à l'élaboration de la conception atomique au début du XX^{ème} siècle. En associant le modèle planétaire à l'hypothèse des quanta et à la conception du photon d'Einstein, Bohr à su interpréter la stabilité des atomes (1913).

C'est dans ce contexte d'effervescence que C. W. Leadbeater et A. Besant ont étudié et publié leurs premiers travaux sur *la Chimie Occulte.*

Pour aller voir ce qui se passe à l'intérieur d'un noyau, il faut utiliser des accélérateurs de particules dont la taille et l'énergie nécessaire sont gigantesques. Des questions s'étaient posées. Qu'est ce qui maintenait les protons et les neutrons ensemble pour constituer le noyau ? Quelles forces étaient impliquées dans les désintégrations radioactives ? Ces études ont commencées dans les années 1950 afin de savoir comment étaient constitués les protons et les neutrons. A la grande surprise des physiciens, les expériences auprès des accélérateurs ont révélé tout un monde de particules. La diversité isotopique a une influence sur l'interprétation que l'on peut avoir de *la Chimie Occulte,* plus descriptive, en la comparant aux résultats de la science rationnelle. *La Chimie Occulte,* avec ses structures géométriques de base, est à la base de toutes les substances, de tous les organismes formés de ces substances. Un jour viendra où quelque grand esprit de synthèse, très doué en mathématiques et très imaginatif, parviendra à relier la physique et la chimie aux domaines végétal et animal, ainsi qu'à l'humain.

Éditions
ADYAR

FIN DU LIVRE