



Albert d'Haenens **Un passé pour 10 millions de Belges**
Bibliocassette 5 **Arts, sciences et techniques**

Physique et chimie

*Photo de groupe réalisée à l'occasion du premier
Conseil de Physique Solvay.
Bruxelles, 1911.*

© Photo Coupric, Bruxelles.

Albert d'Haenens **Een verleden voor 10 miljoen Belgen**
Bibliocassette 5 **Kunst, wetenschap en techniek**

Fysica en scheikunde

*Groepsfoto gemaakt ter gelegenheid van de eerste
vergadering van de Conseil de physique Solvay.
Te Brussel, in 1911.*

© Foto Coupric, Brussel.

Physique et chimie

*Photo de groupe réalisée à l'occasion du premier
Conseil de Physique Solvay.
Bruxelles, 1911.*

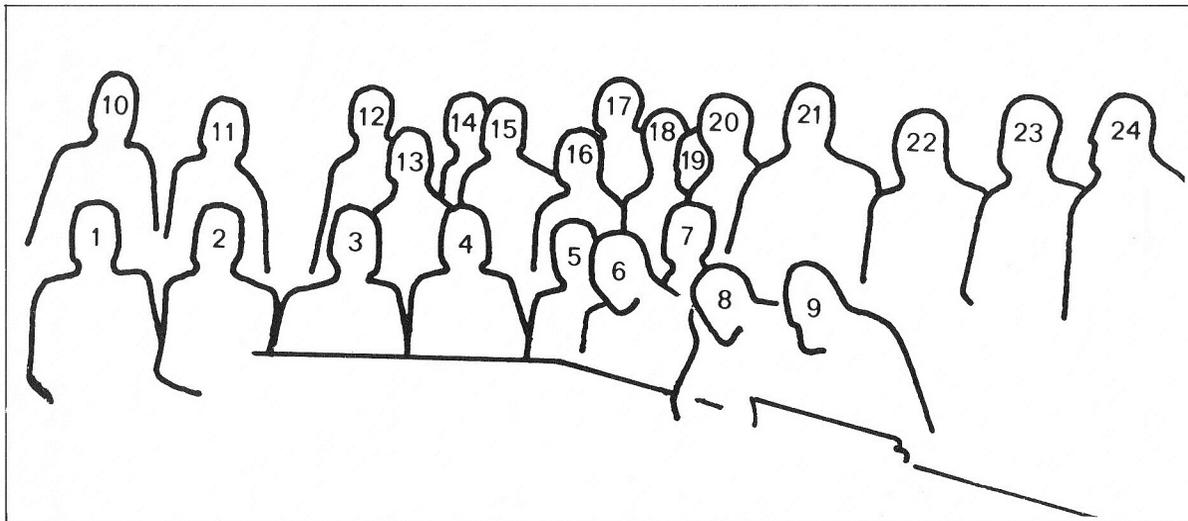
© Photo Couprrie, Bruxelles.

Fysica en scheikunde

257

*Groepsfoto gemaakt ter gelegenheid van de eerste
vergadering van de Conseil de physique Solvay.
Te Brussel, in 1911.*

© Foto Couprrie, Brussel.



1. Nernst
2. Brillouin
3. Solvay
4. Lorentz
5. Warburg
6. Perrin

7. Wien
8. Mme Curie
9. Poincaré
10. Goldschmidt
11. Planck
12. Rubens

13. Sommerfeld
14. Lindemann
15. de Broglie
16. Knudsen
17. Hasenohrl
18. Hostelet

19. Herzen
20. Jeans
21. Rutherford
22. Kamerlingh Onnes
23. Einstein
24. Langevin

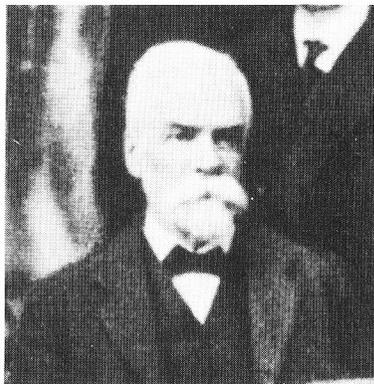
Cette illustration vous est offerte
par les firmes dont les produits
portent le timbre
Artis-Historia.
Reproduction et vente interdites.

S.V. **Artis-Historia**, S.C.
Rue Général Gratry, 19
1040 Bruxelles

offset lichtert

Deze illustratie wordt u aangeboden
door de firma's wier produkten het
Artis-Historia zegel
dragen.
Nadruk en verkoop verboden.

S.V. **Artis-Historia**, S.C.
Generaal Gratrystraat, 19
1040 Brussel



Ernest Solvay (1838-1922), au premier Conseil de Physique Solvay. Bruxelles, 1911.

Détail de la photo réalisée à l'occasion d'une séance de travail.

L'exploitation du procédé Solvay de fabrication du carbonate de sodium, la soude, permet à son inventeur, Ernest Solvay, d'aider puissamment la recherche fondamentale.

En 1911, il invite, à Bruxelles, du 30 octobre au 3 novembre, vingt trois savants pour un premier « Conseil de Physique Solvay ».

La photographie prise à l'occasion de cette réunion montre, réunis autour du promoteur, Max Planck (théorie quantique), Warburg (dynamique des fluides), Marie Curie (la radioactivité), Einstein (la relativité), et des mathématiciens comme Poincaré et De Broglie.

Ernest Solvay (1838-1922)

En mettant au point, à partir de 1861, un procédé de fabrication du carbonate de sodium, la soude, Ernest Solvay (1838-1922) réalise l'alliance de l'esprit d'invention et de l'esprit d'entreprise caractéristique du 19^e siècle. Bâtitseur d'un énorme empire industriel dont les activités sont allées en se diversifiant, Solvay s'est aussi consacré au mécénat scientifique.

Ernest Solvay illustre admirablement l'alliance entre l'esprit d'invention et l'esprit d'entreprise caractéristique de ce siècle de grands bouleversements que fut le 19^e.

Né à Rebecq-Rognon dans le Brabant Wallon, Solvay n'entreprend pas, pour motif de santé, les études d'ingénieur auxquelles il se destinait. Intelligent et curieux, il se forme seul et acquiert une bonne expérience de chimiste.

A cette époque, le carbonate de sodium (Na_2CO_3), c'est-à-dire la soude, joue un rôle de plus en plus important dans l'économie, puisqu'elle est notamment utilisée en verrerie, glacerie, émaillerie, savonnerie, sidérurgie, papeterie, etc. Mais la soude à l'état naturel est extrêmement rare. De là, la recherche et la découverte, dès le 18^e siècle finissant, d'un procédé de fabrication artificielle par le Français Nicolas Leblanc. Sa technique, en dépit des inconvénients qu'elle présentait, subsista seule jusqu'au début des années 1860.

Le 15 avril 1861, Solvay prit un brevet intitulé « Fabrication industrielle du carbonate de soude au moyen du sel marin, de l'ammoniaque et de l'acide carbonique ». Perfectionné au fil des ans, le procédé Solvay, considéré d'abord avec condescendance, supplanta le procédé Leblanc.

Dès 1863, Solvay fonde, avec son frère Lucien et avec des membres de la famille Pirmez de Charleroi, région de verreries, la société en commandite Solvay et Cie. Une première usine est installée à Couillet. D'autres suivront: en France (1872), Angleterre (1873), Allemagne et Russie (1883), Etats-Unis (1884), Autriche (1885), etc.

Une énorme multinationale est ainsi née qui, en 1913, assure les 2/3 de la production mondiale de soude. Avec le temps, la société diversifia ses activités, notamment dans le secteur des plastiques. En 1979, le groupe Solvay employait 46.000 personnes, réparties dans 13 pays.

L'empire industriel de Solvay permit à celui-ci de pratiquer le mécénat tout en poursuivant personnellement un travail scientifique de qualité. Le mécénat s'adressa à la recherche fondamentale en chimie et en physique et à la recherche appliquée à l'organisation et à la gestion des sociétés humaines et des entreprises industrielles: Institut de Sociologie et Ecole de Commerce de l'Université Libre de Bruxelles.

M. Dumoulin

Physique et chimie

257



J.-P. Minckelers et le duc Louis d'Arenberg.

Monument érigé au square face au château d'Arenberg, à Héverlée. En 1918, à l'occasion du 75^e anniversaire de la fondation de l'Union des Ingénieurs sortis de l'U.C.L.

A lire:

L. d'Or et A.-M. Wirtz-Cordier,
Ernest Solvay,
Bruxelles, 1981.
P. Damblon,
150 ans de science,
Bruxelles, 1980.

Recherche fondamentale et recherche appliquée

La Belgique a produit aux 19^e et 20^e siècles un grand nombre de savants de tout premier plan dans le domaine de la physique et de la chimie. On remarque que ces savants ont été le plus souvent préoccupés par les retombées concrètes de leurs inventions.

De **Jean-Baptiste Van Mons** (1765-1842), dont les travaux font la charnière entre la chimie ancienne et la chimie moderne, jusqu'à **Ilya Prigogine**, prix Nobel en 1977, la Belgique contemporaine a connu de nombreux inventeurs dans le secteur de la chimie, et, plus particulièrement, de la chimie appliquée.

En effet, si la recherche fondamentale a été, et demeure, un secteur de pointe, on remarque que les chimistes belges ont toujours été fort portés sur le concret, c'est-à-dire les applications technologiques.

Pierre van der Elst (1729-1784) inventa la première chambre de plomb pour la fabrication de l'acide sulfurique. En 1805, le liégeois **Jean-Jacques Dony** (1759-1819) parvint à isoler le zinc, ouvrant par là une voie royale à l'industrie métallurgique. C'est en 1783 que **Jean-Pierre Minckelers** (1748-1824), né à Maastricht mais professeur à l'Université de Louvain de 1764 à 1789, inventa le gaz d'éclairage. **Etienne Lenoir** (1822-1900), de son côté, mit au point en 1859, le premier moteur au gaz, celui-ci remplaçant la vapeur. Bien que le principe de la combustion interne fût connu depuis longtemps, cette invention ouvrait, elle aussi, la route à d'exceptionnelles possibilités technologiques.

C'est d'une découverte relevant de la physique expérimentale que naîtront des industries chimiques de premier plan. Ainsi, en mettant en

évidence le phénomène de la persistance rétinienne, **Joseph Plateau** (1801-1884) jette les bases de ce qui deviendra le cinéma et, plus tard, le dessin animé. Si l'Américain Eastman met au point, en 1889, le film photo, il faut souligner que **Liévin Gevaert** (1868-1935) crée à Anvers, en 1894, l'entreprise qui porte son nom et est devenue un des principaux producteurs mondiaux de produits photographiques.

Enfin, il faut citer le nom de **Léo Baekeland** (1863-1944) qui, en 1910, obtient un plastique, la bakélite, dont la mise au point annonce les découvertes ultérieures de nombreuses variétés de plastiques, de textiles et de produits élastiques.

M. Dumoulin

Albert d'Haenens

Un passé pour 10 millions de Belges



Bibliocassette 5
Art, science et technique

artis
HISTORIA