

Un ingénieur chimiste en cosmétique... un parcours dans le monde de la beauté

Résumé L'évolution de la chimie et des techniques qui lui sont associées a nécessité le recrutement d'ingénieurs qualifiés dans les maisons de cosmétiques. René Alquier, ingénieur de la 46^e promotion de l'École municipale de physique et de chimie industrielle de Paris, commence sa carrière avec le professeur Marcel Delépine avant de rentrer en 1938 chez le parfumeur Guerlain. Pendant trente-cinq ans, il dirige le laboratoire de recherche et fait entrer les techniques et procédés les plus modernes au service de l'évolution des produits cosmétiques.

Mots-clés Chimie, cosmétique, beauté, soin, maquillage, Guerlain.

Abstract A chemical engineer in cosmetic: a journey in the world of beauty

The evolution of chemistry and associated techniques has justified the recruitment of qualified engineers in cosmetic houses. René Alquier, engineer of the 46th promotion of the Municipal School of Physics and Industrial Chemistry in Paris, began his career with Professor Marcel Delépine before joining the French perfumer Guerlain in 1938. For thirty-five years he directed the research laboratory and used the most modern techniques and processes to serve the development of innovative cosmetic products.

Keywords Chemistry, cosmetics, beauty, skincare, make-up, Guerlain.

Guerlain, la plus ancienne maison de luxe de parfums-cosmétiques française a, depuis sa création en 1828, bâti son succès sur la créativité et la qualité. Les progrès de la chimie et des techniques ont nécessité le recrutement en 1938 d'un ingénieur chimiste pour créer un laboratoire de recherche et entrer sans faillir dans la modernité. Cet ingénieur s'appelle René Alquier (figure 1).



Figure 1 - René Alquier en 1957. © Collection privée.

René Alquier est né le 8 juillet 1908 à Frontignan (Hérault) dans une famille de viticulteurs. Son père, Jacques Léon Alquier (27 ans), est agent de transport, et sa mère, Noëlie Jeanne Blondin, sans profession. Il effectue ses études au lycée de Montpellier.

Des études de chimie avec les plus grands

René Alquier entre en 1927 à l'École municipale de physique et de chimie industrielle de Paris où il suit trois années d'études. Il a comme professeurs le jeune pharmacien Charles Dufraisse en chimie organique et Victor Auger en chimie

analytique. Le directeur est alors le physicien Paul Langevin et son directeur des études le chimiste Hippolyte Copaux, lui-même issu de l'École. Si la première année est difficile, ses notes s'améliorent notablement et il termine les trois années avec une moyenne globale de 15,54 [1].

Le 28 avril 1932, il se marie à Paris XIX^e avec Yvonne Forgit, institutrice, qui réside 87 avenue Secrétan à Paris [2]. Diplômé de la 46^e promotion de l'École en 1931, il commence sa carrière en tant que préparateur particulier du professeur Marcel Delépine au Collège de France. Marcel Delépine est pharmacien, célèbre chimiste et pharmacologue. René Alquier publie en 1935 avec lui et sa collègue Frédérique Lange un article intitulé « Dédoublé spontané de la pinène nitrobenzylamine, un composé de parfumerie » dans le *Bulletin de l'Institut du pin* [3]. Les dédoublements spontanés sont relativement rares en chimie. Leurs travaux démontrent que l'on assiste ici à la formation spontanée de deux énantiomorphes, c'est-à-dire d'une paire d'objets chiraux qui sont des images l'un de l'autre dans un miroir et qui ne sont pas superposables. La même année, il publie aux *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, avec André Cornillot, un ingénieur chimiste, un article sur la réaction de l'acétylène sur le chlorure d'acétyle. Son travail est présenté à l'Académie par le professeur Delépine lors de la séance du 4 novembre 1935 [4]. La réaction décrite conduit au méthyl- β -chlorovinylcétone, un composé qui, d'un liquide, se transforme en une masse élastique insoluble et amorphe. Ce composé sera à la base de la synthèse de polymères et de diverses substances chimiques.

Une carrière de créations

En mars 1933, René Alquier entre au Laboratoire central des poudres – situé quai Henri IV à Paris –, établissement militaire où il effectue des recherches sur les gaz de combat [5]. Il devient ingénieur chimiste militaire en 1935, puis ingénieur chimiste de première classe le 25 décembre 1937. En 1938, le chimiste Justin Dupont, conseiller chez Guerlain, lui propose de rejoindre le célèbre parfumeur. Il y rentre comme

responsable de laboratoire et va y faire des recherches dans le domaine de la synthèse et de l'analyse appliquée à la parfumerie. Il travaille ainsi successivement à l'usine de Bécon-les-Bruyères (ouverte en 1894, quartier de Bois-Colombes), puis

à partir de 1947 à la nouvelle usine de Courbevoie (figures 2 et 3). La création du parfum est la responsabilité du nez de la maison Jacques Guerlain. René Alquier fait l'acquisition d'ouvrages récents sur la physiologie de la peau et la



Figure 2 - Usine de Bécon. © Collection privée.



Figure 3 - Usine de Courbevoie. © Guerlain.

physico-chimie [6]. Il va se consacrer à la cosmétologie, alors en plein développement, la maison renouant avec les racines de sa création : les produits de soin et de maquillage. À cette époque, à côté de la parfumerie – selon Gabriel Mazuyer, historien de la parfumerie –, la cosmétique se divise en cosmétique esthétique (les fards), cosmétique hygiénique (les savons) et cosmétique thérapeutique « issue de la nécessité de la dermatologie » [7]. En 1939, Guerlain ouvre sur les Champs-Élysées son prestigieux Institut de Beauté, réalisé par plusieurs artistes de grand renom : Christian Bérard, Giacometti et Jean-Michel Franck, grand décorateur de l'époque. La base des soins est une gestuelle de soins uniques basée sur des points de pression et des soins spécifiques l'accompagnent. On peut acheter, à la boutique du 68 Champs-Élysées ou à celle de la place Vendôme, le « Teint Doré » qui colore les jambes d'une belle couleur chaude et ensoleillée. Quelques années plus tard, en période de pénurie lors de l'Occupation, ce produit teintant remplacera les bas.

Une période de progrès

L'usine de Bécon est sévèrement touchée par des bombardements en septembre et décembre 1943. Près de 2 500 bombes alliées tombent en trois jours sur un périmètre industriel restreint. Le bilan est de 500 morts. René Alquier installe alors le laboratoire sur le terrain de l'usine, à une extrémité qui n'a pas été endommagée. Il y a trois bâtiments vitrés en enfilade en rez-de-chaussée et il a alors avec lui quatre ou cinq personnes [5]. Un cachet « Guerlabo 10 rue Vauquelin Paris V^e » apposé sur certains ouvrages de la bibliothèque Guerlain (figure 4) nous laisse penser que l'École de physique et chimie industrielles de Paris, d'où est diplômé René Alquier, a pu l'accueillir quelques temps après les bombardements.

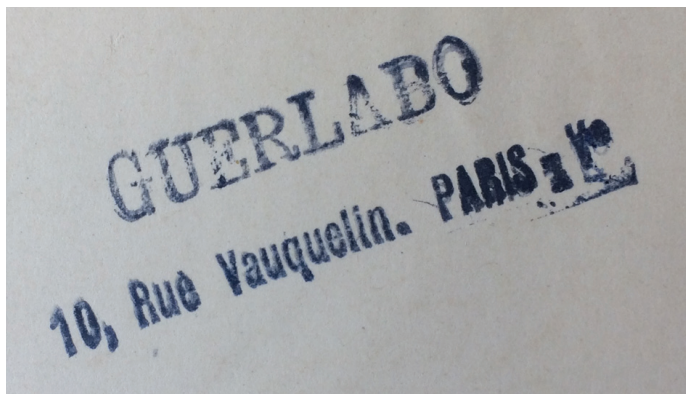


Figure 4 - Cachet Guerlabo à l'adresse de l'ESPCI. © Guerlain.

À la fin de la guerre, la reconstruction du pays est engagée et une période de forte croissance s'installe en France. On assiste à un rattrapage technologique, socioéconomique et une montée du secteur tertiaire. Dans les années 1950, c'est la création d'un premier sérum anti-âge, une véritable émulsion huile dans eau, fluide et légère, la fabuleuse « Émulsion d'Ambroisie » dont la presse beauté se fait écho. Cette émulsion fine est à base de stéarate de triéthanolamine et contient eau de rose, vitamine A, vitamine F, α -tocophérol et extrait embryonnaire animal. Elle introduit l'idée nouvelle que l'on peut appliquer un produit sous sa crème habituelle. Cette émulsion est présente dans un contenant original qui a la forme d'un œuf renversé dans un coquetier pour protéger

le produit du moindre contact avec l'air. Il est également conditionné en ampoules. Sous l'impulsion de René Alquier, la gamme de textures proposées aux consommatrices s'agrandit. Peu de temps après est créée une « Crème super nourrissante n° 2 », destinée à revitaliser les tissus et rajeunir la peau (figure 5, p. 52).

Puis ce sera les « Crèmes Aliments 1, 2, 3 » pour peaux jeunes, normales et sèches à base de cire d'abeilles. Dans les années 1950, René Alquier compare diverses méthodes d'analyse de la composition des poudres minérales et présente ses travaux lors d'une conférence à la Société Française de Cosmétologie le 29 novembre 1951 [8]. En 1954, il montre l'influence du broyage et du mélange des pigments colorés sur la longueur d'onde de réflexion de la lumière, et donc la couleur finale obtenue. Cette dernière « est d'autant plus franche que la poudre colorée sera plus fine. » Il propose aussi que la diffusion de la lumière d'un mélange dépend des différentes couches pigmentaires traversées [9]. Rouges pour les lèvres, fards pour les joues, les yeux, gras, secs, poudres pour le teint, poudres rafraichissantes se voient complétés par une base de maquillage hydratante qui conserve la fraîcheur de la peau. En 1963, Guerlain lance « Évasion » ; l'innovation est un maquillage de sport au nom évocateur. En 1965, c'est le maquillage « Rive Gauche », avec de nouveaux fards, crèmes et poudres (figure 6, p. 53). Dans la continuité de ses travaux sur le broyage et les mélanges, des recherches sur la compression des poudres sont réalisées. Pour les ombres poudre pressée pour paupières, la teneur en liant, le temps (secondes) et la force de compression (entre 400 et 600 kg) sont ajustés selon le mélange pigmentaire responsable de la couleur désirée.

En 1966, René Alquier rencontre Marcel Walbecq, ingénieur chimiste de l'École des hautes études industrielles (HEI, 1962) de Lille, qui vient de soutenir une thèse de doctorat à la Faculté des sciences de Paris sur l'étude de l'insaponifiable d'une huile d'arachide. Le travail, effectué à l'ITERG (Institut des Corps Gras), utilise la chromatographie en phase gazeuse (CPG) qui permet de détecter des adultérations de corps gras naturels. Il y organise une formation sur la CPG pour René Alquier qui veut mieux connaître cette technique nouvelle. Après sa thèse, il rejoint Guerlain en septembre 1966 où il devient l'adjoint d'Alquier. Le laboratoire situé au sein de l'usine de Courbevoie gagne en modernité et en expertise et se compose de deux ingénieurs chimistes et sept à huit techniciens. Une CPG est acquise et va servir aux analyses des matières de parfumerie et cosmétique. Le laboratoire crée les formules de produits de soin et de maquillage, contrôle les matières premières et les produits finis. La création parfum reste le pré carré des parfumeurs, mais les nouveaux outils analytiques les aident dans le contrôle des matières premières [10]. À cette époque, le répertoire des formules de produits de soin et de maquillage de la maison Guerlain indique que toutes les formules sont visées par « Monsieur Jean-Pierre (Guerlain), Monsieur Jean-Paul (Guerlain), Monsieur Alquier, Monsieur Walbecq. »

Le déménagement à Chartres en 1973, où est construite une nouvelle usine, conduit René Alquier à participer au transfert des laboratoires. Retraité de la maison Guerlain au 31 décembre 1973, il continue comme conseiller pendant toute l'année 1974, où il assure la représentation de Guerlain auprès de la commission technique de la Fédération de la parfumerie dans laquelle il préside le Comité de rédaction des normes concernant la cosmétique.



Figure 5 - Produits de soin, catalogue 1961. © Collection privée.

Un homme au service de sa profession

Succédant aux présidents Egmont Desperrois et Sébastien Sabetay, il est président de la Société Française de Cosmétologie (SFC) de 1972 à 1974, mais est obligé de démissionner avant la fin de son mandat pour s'occuper de son épouse malade. Puis, comme ancien président, il est nommé membre du Comité des sages de la SFC. C'est sous sa présidence qu'en 1972, une importante délégation française assiste au congrès de l'IFSCC (International Federation of Societies of Cosmetic Chemists) qui se tient à Hambourg en Allemagne et que de nouveaux liens se nouent. Il est aussi pendant trois années professeur de cosmétologie à l'ISIPCA, école

professionnelle fondée en 1970 à l'initiative de Jean-Jacques Guerlain. L'ISIPCA a misé sur l'apprentissage dès sa création et forme toujours des experts pour l'industrie du parfum, de la cosmétique et de l'aromatique alimentaire. Également membre d'honneur de la Société des Parfumeurs, il reçoit en 1965 la médaille Gattefossé. Cette médaille, qui rend hommage à René-Maurice Gattefossé décédé un an avant sa création, a été attribuée à partir de 1951 par la Société Française de Cosmétologie pour « promouvoir parmi les praticiens et théoriciens des études se rapportant à la cosmétique et récompenser ceux qui par leurs travaux, ont contribué à une meilleure connaissance des phénomènes physiques, chimiques

et biologiques auxquels les maisons font appel lors de la préparation de leur spécialité. » En 1974, il est lauréat du prix international d'esthétique et de cosmétologie « Giuliana Brambilla » créé par les Établissements Laserson & Sabetay [11-13]. Ce prix est destiné à récompenser une personnalité créative dans le domaine de la parfumerie et la cosmétologie. En 1975, jeune retraité, il entre comme conseiller scientifique et technique à la Rédaction de la nouvelle revue professionnelle *Parfums, Cosmétiques, Arômes*. Cette revue est lancée sous l'égide d'un Comité de rédaction composé de syndicats et d'associations professionnelles comme la Société Française de Cosmétologie, la Société Technique des Parfumeurs de France... Il participe activement à la rédaction de différentes rubriques très informatives sur les techniques, les appareillages (broyeurs, doseuses, remplisseuses, chromatographes), les sommaires de revues et les événements professionnels [14].

Les nouveaux produits cosmétiques mis sur le marché sont également présentés. On apprend ainsi début 1975 que Guerlain a lancé une nouvelle base teintante filtrante offrant une « protection invisible contre les effets nocifs du soleil qui sont une cause du vieillissement de la peau. » La revue s'impose rapidement comme un outil indispensable par la richesse et la diversité des informations qu'elle contient. En 1976, il signe une tribune où il prend la défense argumentée de la profession suite à une émission polémique d'Anne Gaillard le 19 décembre 1975 à la télévision. Il rappelle que la profession regroupe 500 entreprises et 35 000 salariés en France, et n'hésite pas à pointer l'efficacité « d'une critique acerbe et d'un dénigrement systématique » comparée à une information objective.

Le 6 avril 1976, René Alquier reçoit à l'Académie d'osmologie et de dermatologie Jacques Le Blay qui lui a succédé chez Guerlain, et le 1^{er} juin Pierre Perrier, qui deviendra en 1984 directeur des laboratoires chez Parfums Christian Dior [15]. Le 7 février 1978, il remet à la même Académie un rapport écrit avec Sébastien Sabetay intitulé « État actuel des revues françaises et mondiales de parfumerie et de cosmétique : critique, suggestions, doléances... et condoléances ».

Une très belle carrière pour un homme que l'on aurait souhaité rencontrer. Il décède en 2003 à Colombes (Hauts-de-Seine), à l'âge de 95 ans, et est inhumé à Frontignan, sa terre natale.

L'auteur remercie Jean-Claude et Yves Alquier, Catherine Kounelis (ESPCI), Élisabeth Sirot et Hélène Schney (Patrimoine Guerlain).

[1] ESPCI, Paris, communication de Catherine Kounelis, directrice de la communication et des ressources historiques.

[2] Paris XIX^e, acte de Mariage de René Alquier et Yvonne Forgit, AD75 19M334, acte 524 du 28 avril 1932.

[3] Delépine M., Alquier R., Lange F., Dédoublage spontané de la pinène nitrobenzylamine, *Bulletin de l'Institut du pin*, **1935**, 4-5, p. 84-85.

[4] Cornillot A., Alquier R., Réaction de l'acétylène sur le chlorure d'acétyle, *CRAS*, **1935**, 201, p. 837-838.

[5] Communications de son fils Jean-Claude et de son neveu Yves Alquier, **2019**.

[6] Bonté F., Sirot E., La bibliothèque scientifique du parfumeur Guerlain, *L'Act. Chim.*, **2020**, 447, p. 48-54.

[7] Mazuyer G., L'industrie des produits cosmétiques, Conférence donnée à la Société de chimie industrielle, *Chimie et industrie*, **1939**.

[8] Alquier R., Analyse des poudres pour le visage, *La parfumerie moderne*, **1953**, 39, p. 264-268.



Figure 6 - Produits de maquillage, 1966. © Guerlain.

[9] Alquier R., La couleur résultant du broyage et du mélange de pigments colorés, *La parfumerie moderne*, **1954**, 40, p. 438-445.

[10] Communication de Marcel Walbecq, juin **2019**. La CPG inventée en 1952 ne voit la commercialisation d'instruments que vers 1960.

[11] *Rivista Italiana*, févr. **1974**, 2, p. 87.

[12] Entreprise créée en 1951, à l'origine de nombreuses matières premières révolutionnaires pour la cosmétologie. On citera le squalane ou Cosbiol® qui fut un succès mondial.

[13] Rovesti E., « Giuliana Brambilla », in *Industries de la parfumerie*, **1954**, 9-10, p. 351-357. Le prix Giuliana Brambilla porte le nom de la fondatrice d'un institut et d'une école d'esthéticienne à Milan dont le diplôme est reconnu par l'État italien.

[14] Revue professionnelle *Parfums, Cosmétiques, Arômes*, BIU Santé, Paris.

[15] Jacques Le Blay est ingénieur de la 79^e promotion de l'ESPCI. Après un début de carrière dans l'industrie chimique en lien avec la pharmacie, il est de 1974 à 2002 directeur des laboratoires Guerlain. Pierre Perrier est chimiste (Lyon). Il a travaillé dans l'industrie chimique avant de rejoindre comme directeur du service de recherche l'entreprise de cosmétique Lancaster en 1964, puis Parfums Christian Dior en 1984 comme directeur des laboratoires puis de LVMH Recherche jusqu'en 2003.

Frédéric BONTÉ,

Docteur ès sciences, membre de l'Académie nationale de pharmacie.

*fredbo45@yahoo.com