

RHÔNE-POULENC (S.C.U.R. – S.U.C.R.P.).....	1
Debar, Gilliard, Cartier	1
Les colorants organiques de synthèse : l'affaire de la fuchsine	1
La société Prosper Monnet	3
La Société Gilliard, Monnet et Cartier	3
La Société Chimique des Usines du Rhône	4
1914-1918- La période de guerre.....	6
Les Etablissements Poulenc Frères	6
La Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc	7
Situation de la SCUR à la veille de la fusion avec les Etablissements Poulenc.....	7
Situation des Etablissements Poulenc.....	8
Création de la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc (S.U.C.R.P.).....	8
Document : Publicité de Rhône-Poulenc en 1939.....	8
De la S.U.C.R.P. à Rhône-Poulenc S.A.	11
Absorption de Celtex.....	11
Absorption de Progil et de Pechiney-Saint Gobain.....	12
La situation du Groupe Rhône-Poulenc en 1977	13
Division Polymères:.....	13
Division Films.....	13
Division textile: Rhône-Poulenc Textile.....	13
Principales filiales et participations dans le domaine des matières plastiques:.....	14
Evolution du Groupe après 1976	14
Pour le textile.....	14
Pour le film.....	14
Pour les matières plastiques.....	14
Sources :.....	15
Annexe : l'origine des colorants synthétiques organiques.....	15
L'Allemagne et la chimie des colorants	17
Références générales.....	19

RHÔNE-POULENC (S.C.U.R. – S.U.C.R.P)

Debar, Gilliard, Cartier

La Société des Usines Chimiques du Rhône a été fondée en 1895. Mais ses origines sont plus anciennes. Il faut, en effet, remonter au début du 19^e siècle, en 1801, quand Samuel Debar, un genevois, reprend, à Lyon, une importante maison de négoce exerçant ses activités dans l'importation de produits tinctoriaux destinés aux industries régionales de la soie et du coton. L'affaire Debar comprend aussi une petite activité industrielle, un tissage de coton près de Bourgoin (Isère).

En 1856, au décès de Samuel Debar, l'affaire est reprise par son neveu, Marc Gilliard, et son comptable Jean-Marie Cartier en fonction depuis 1848. Auparavant, une fabrication d'extraits tannants avait été installée dans la banlieue lyonnaise, à Vaise¹, dont on ne sait si elle se substituait aux importations ou les complétait.

Les colorants organiques de synthèse : l'affaire de la fuchsine

A l'époque où Marc Gilliard et Jean-Marie Cartier reprennent les rênes de l'activité de l'oncle Debar, le milieu lyonnais commence à être agité par la découverte d'un des siens qui semble augurer

¹ Elle disparaît en 1892 à la suite d'un incendie.

l'arrivée d'une nouvelle industrie, celle des colorants artificiels organiques, dont les conséquences peuvent affecter grandement cette région et particulièrement cette ville toute orientée vers l'industrie textile. Jusqu'à présent, on ne connaissait de colorants organiques que ceux extraits du monde végétal. (Indigo, garance, orseille, quercitron, bois de campêche, cachou, cochenille, etc). Maintenant, on sait isoler certains composants des résidus de distillation de la houille, comme le benzène et le phénol, à partir desquels il est possible d'envisager la construction d'une chimie organique.

François Emmanuel Verguin vient de découvrir, à Saint Maurice l'Exil (Isère), chez son employeur Raffart où il est contremaître, un colorant organique rouge, par réaction de l'aniline (technique) et du chlorure d'étain. Ce n'est pas le premier colorant organique de synthèse découvert, au monde, c'est même le troisième après l'acide picrique, colorant jaune inventé par Guinon à Lyon en 1847 et fabriqué à Saint-Fonsⁱ, puis le pourpre d'aniline, breveté en Angleterre, en 1856, par H.W.Perkin, élève du professeur A.W. Hofmann, au Royal College of Chemistry de Londres. Ce dernier colorant a été essayé à Lyon avec un certain succès sous le nom de mauvéine. Mais, le rouge de Verguin suscite un plus grand intérêt par son éclat, avec comme avantage supplémentaire qu'il ne nécessite pas de traitement de mordantage. L'apparition de ce colorant organique engendre une vive émulation parmi les chimistes et les teinturiers pour découvrir d'autres nuances de couleurs. Ce sont, Girard et de Laire, Dury et Monnet, les établissements Gerber et Keller. Verguin cède ses droits sur son rouge d'aniline, colorant baptisé fuchsine, à la maison Renard frères et Franc. Un brevet est déposé en 1859. Une société anonyme est constituée sous le nom de La Fuchsine² le 21 décembre 1865 : "*La fuchsine resta pendant dix ans, en France comme à l'étranger, la pierre angulaire de la chimie des colorants. En 1860, Charles Girard et Georges de Laire en tirent, par chauffage avec l'aniline, le violet impérial et le bleu de Lyon, qui sont des fuchsines phénylées. En 1861, Charles Lauth obtient le violet de Paris, fuchsine méthylée (...). Une méthylation plus poussée donne le vert lumière de Lauth et Baubigny*"ⁱⁱⁱ.

Le rôle de pionnier joué par la France, dans ce domaine des colorants organiques pour textile, au milieu du 19^{ème} siècle, fut malheureusement temporaire (voir annexe en fin de ce chapitre). La législation française, depuis la loi du 5 juillet 1844, est très malthusienne. Ses brevets protègent le produit quel que soit le procédé de fabrication. Est contrefactrice toute personne ou société qui le fabrique avec un procédé différent, même si celui-ci apporte des avantages de qualités, de productivité et de prix. Or le procédé de Verguin est rustique et empirique; il est aisément perfectible. Les tentatives concurrentes pour mettre sur le marché la fuchsine (ou un produit dérivé de la fuchsine) par un procédé conduisant à un meilleur rendement, sont vaines, bloquées par des procès coûteux qui sont toujours gagnés par le détenteur du brevet, en l'occurrence Renard, sans contribuer à son enrichissement. Les concurrents ne disposent que d'une seule solution: tenter de fabriquer leur produit hors des frontières, en Suisse par exemple, puis l'importer. C'est le détour obligé qu'empruntent les maisons comme Gerber-Keller de Mulhouse qui s'installe de l'autre côté de la frontière, en Suisse, pour poursuivre ses activités industrielles. D'autres comme Etienne Marnas, Louis Durand, Alexandre Clavel, Dollfus, firent de même. Là, en toute légalité, elles peuvent effectuer des recherches et exploiter leurs procédés plus productifs. Ainsi la France, par le fait de cette législation, perdit-elle nombre d'industriels et contribua-t-elle à la naissance d'une industrie chimique helvétique (Alexandre Clavel est à l'origine de la Société pour l'Industrie Chimique à Bâle, future CIBA; Louis Durand provenant de la Fuchsine fonde la Société Durand et Huguenin. Plus tard (1886) deux transfuges, l'un de Durand et Huguenin (Sandoz), l'autre de Ciba (Kern) fonderont la société Sandozⁱⁱⁱ.

Ce sera aussi le cas de Prosper Monnet.

Monnet est né à Beaurepaire (Isère) le 18 avril 1834. Il vient à Lyon, à l'Ecole de Médecine où il est préparateur. Il met au point un procédé économique de fabrication du benzène puis s'intéresse aux

² L'origine du nom de fuchsine pose question en raison d'une ambiguïté, volontaire ou non. Le choix de ce nom, qui fait allusion au terme allemand « fuchs » signifiant « renard », peut en effet être associé à la maison Renard frères et Franc ou à la couleur rouge du fuchsia, nom qui a été donné à cette plante par le botaniste français Charles Plumier en l'honneur du botaniste allemand Leonhart Fuchs (1501-1566).

colorants. Avec Dury, il dépose plusieurs brevets et fabrique le violet d'aniline (fuchsine méthylée). Il tombe donc sous le coup du brevet des Renard. Il est saisi le 1^{er} février 1861 et condamné le 9 août 1863, à une amende de 100.000 francs. Les mérites de Monnet étant probablement reconnus par Renard, l'amende n'est pas appliquée et il est embauché par ce dernier en 1865 comme directeur technique de la nouvelle société "La Fuchsine"³. La loi restreignant la concurrence protège évidemment les découvertes des sociétés concurrentes. Prisonniers de lois qui ont failli faire leur richesse, les Renard sont donc conduits également à franchir la frontière suisse pour poursuivre des recherches et en profiter calmement et librement, d'autant plus que la Société La Fuchsine est en perte. À cette occasion, ils créent une société en commandite avec Monnet qui s'installe à La Plaine, en bordure du Rhône, à quelques kilomètres de la frontière française, dans une usine achetée deux ans plus tôt par Gilliard.

La société Prosper Monnet

C'est donc ici que se rejoignent les destins de Gilliard et de Monnet. Les Renard cèdent leurs droits dans la société en commandite à Gilliard, tandis que Monnet rachète en septembre 1868, les terrains et bureaux de La Plaine. Monnet, Gilliard et Cartier se trouvent liés. La Société Prosper Monnet et Cie fabrique des colorants, le vert lumière, le violet et le bleu de Paris, la fuchsine.

La petite société se développe. On embauche des chimistes de talent provenant souvent du Polytechnicum de Zurich. On cite Reverdin, Nölting, de la Harpe, Knecht, Koetschet

Très logiquement, on s'intéresse à la fabrication et à la commercialisation des intermédiaires de synthèse: chlorure de méthyle (1874), chlorure d'éthyle (1876), résorcine, dérivés de la fluorescéine (1876), colorants azoïques (1880), diphénylamine (1881), puis anhydride phtalique, formaldéhyde (1884). Le chlorure d'éthyle, d'abord utilisé comme agent d'alloylation pour la fabrication des matières colorantes, est préconisé comme anesthésiant local, à partir de 1888, et vendu sous le nom de Kétène.

A partir de 1881, la France impose des droits de douane énormes pour faire obstacle aux importations étrangères, allemandes surtout. On décide donc d'installer une usine, en France, à Saint-Fons⁴ tout en conservant celle de La Plaine. Les fabrications de la résorcine et des matières colorantes dérivées y sont transférées. La réponse des sociétés de colorants allemandes est identique: elles montent des usines en France où elles assurent la fabrication à partir de produits semi-finis importés: Farbenfabriken F.Bayer A.G., près de Roubaix, Farbwerke Meister Lucius und Bruning à Creil, B.A.S.F. à Neuville-sur-Saône, Léopold Cassella à Lyon, Farbwerke Muhlheim à Vaise, Aktiengesellschaft für Anilin Fabrik à Saint-Fons.⁵

La Société Gilliard, Monnet et Cartier

Marc Gilliard décède en 1886. Il est remplacé par son fils Auguste Gilliard. Les statuts de l'association sont modifiés. Elle passe de commandite en société en nom collectif, "Gilliard, Monnet et Cartier" à laquelle Auguste Gilliard, Jean-Marie Cartier et Prosper Monnet apportent 800.000 francs, au total. A la fabrication des matières colorantes, s'ajoute celle des matières tinctoriales naturelles et extraits tannants. Les débuts sont prospères. On monte à Saint-Fons de nouvelles fabrications orientées vers les produits pharmaceutiques: acide salicylique (1893), base également de la préparation de colorants dérivés du triphénylméthane, chef de file de la famille des salicylés, salicylate de soude

³ La société La Fuchsine ne survit pas longtemps. Elle est déclarée en faillite en 1870

⁴ L'usine date de 1861. Elle a été installée par deux fabricants de produits chimiques de Rochemard, dans la banlieue lyonnaise, pour y fabriquer de l'acide sulfurique, du sulfate de fer et de l'alun. Elle est rachetée par la Fuchsine, en 1864. Cette dernière — ayant cédé ses droits et procédés à la Maison A. Poirrier, la fabrique de colorants de Saint Denis près de Paris — vend terrain et installations. Après passage entre les mains d'un autre industriel malchanceux, l'usine est rachetée par Monnet et Cie en 1883.

⁵ Où la société allemande reprend l'usine fondée par Nicolas Guinon, inventeur du jaune à l'acide picrique.

(1893), de phényle (1893), de pyrazoline (1893), de méthyle (1896), acide acétylsalicylique (1901), la pyrazoline (1993), l'amidopyrine (1904).

A côté des colorants, on s'intéresse aussi aux parfums: le Rhodinol en 1893, la vanilline en 1894, l'alcool phényléthylique. En 1897, la société présente soixante bases ou compositions, tels les "Bouquet des champs", "Bouquet du Japon", "Bouquet des Indes"...

Enfin, la carte commerciale est complétée par quelques produits chimiques importants, qui sont aussi des intermédiaires de synthèse, comme le phénol (1886), l'hydroquinone (1890), la saccharine (1894) et l'anhydride acétique (1895). Cette dernière fabrication, modeste à l'origine, prendra de l'importance avec la fabrication de l'acide acétylsalicylique et de l'acide aminosalicylique puis de l'acétylcellulose (1910).

Mais les nuages s'amoncellent. La société "Gilliard, Monnet et Cartier" doit faire face à une concurrence allemande féroce. Car de l'autre côté du Rhin, la situation est différente. La législation n'est pas un obstacle au progrès: le droit de propriété n'est pas codifié. Lorsqu'une fabrication était rentable, *elle ne restait jamais longtemps la propriété de leur inventeur*; *"les jeunes entreprises se livraient une concurrence acharnée et sans merci"*.^{iv} " Cette compétition va stimuler la recherche et faire chuter les prix⁶. Ces jeunes entreprises vont devenir grandes et constituer le noyau dur de l'industrie chimique allemande: Badische Anilin und Soda Fabrik, Aktien Gesellschaft für Anilin fabrication (future AGFA), Beringer, Farbenfabriken vorm Friedrich Bayer, Farbwerk Mühlheim vorm A.Leonhart, Casella, Farbwerke vorm Meister Lucius et Bruning (future Hoechst)^v. Elles inscriront de grandes découvertes à leur palmarès : la synthèse de l'alizarine (dès 1868), celle de l'indigo qui fera l'objet de recherches acharnées durant de nombreuses années (Bayer, Hoechst).⁷ Mais d'autres points fondamentaux accentuent la différence:

-l'existence d'une collaboration efficace entre la recherche et l'industrie.

-l'importance et la qualité de la recherche chimique en Allemagne. Elle se développe sous la férule de maîtres de grande classe, comme Hofmann formé à l'école de Justus von Liebig, qui, après son séjour en Angleterre, revient occuper une chaire universitaire à Berlin, son pays d'origine, mais aussi grâce à des chimistes comme Caro, Graebe, Lieberman. L'enseignement est théorisée par des chercheurs de valeur, tel Kekulé, alors que les savants français, comme Marcellin Berthelot, sont fermés aux théories atomiques, qui, mêmes approximatives, apportent des concepts novateurs fructueux. Car les découvertes françaises de colorants, aussi intéressantes fussent-elles, relevaient de l'empirisme.⁸

Et maintenant, avec les nouvelles implantations de succursales allemandes dans l'hexagone, l'étranger est encore plus près du client.

La Société Chimique des Usines du Rhône

A Lyon et à La Plaine, l'affaire "Gilliard, Monnet et Cartier" périclité. Les pertes financières nécessitent une restructuration avec l'aide des banques et le passage à un statut de société anonyme: ce sera la Société des Usines Chimiques du Rhône, fondée le 15 juillet 1895, au capital de 3 millions de francs ; Monnet est administrateur général. Officiellement les activités sont:

- la vente de produits de droguerie, matières premières de teinture et extraits tannants,
- la fabrication de produits chimiques, pharmaceutiques et thérapeutiques
- la fabrication de parfums synthétiques,
- la préparation de produits bactériologiques. Un institut bactériologique est fondé à Vaise pour la fabrication de sérum antidiptérique et antistreptococcique.

⁶ La fuchsine qui se vendait 1200 F/kg ne vaut plus que 15 F en 1878. Il en va de même pour tous les colorants tels le violet de Paris, passant de 250 à 25 F.

⁷ En 1870, 1 kg de garance coûtait environ 90 marks; en 1888, 1 kg d'alizarine à 100% valait 8 marks.

⁸ Voir annexe en fin de ce chapitre

A la Plaine, on monte les fabrications de vanilline (1896) à partir de l'acétylisoëugénol, puis du benzylisoëugénol, de l'héliotropine, de la coumarine, de l'acide phtalique.

La nouvelle société continue à être confrontée, cependant, à des difficultés qui, petit à petit, sont de plus en plus prégnantes et la menacent en profondeur. Les raisons sont d'ordres externes et internes. A l'extérieur, l'industrie chimique allemande, qui a cru considérablement en importance et domine le marché, dispose d'une capacité de nuisance commerciale en pesant sur les prix que ses moyens lui permettent de tirer par le bas sans mettre en péril son économie: "*on se bat pour un sous, parfois pour un centime*". A l'intérieur, la nouvelle société n'a pas les moyens d'assurer ses investissements à la hauteur nécessaire pour faire face à des projets probablement ambitieux et peut-être injustifiés. Malgré les efforts pour développer de nouvelles fabrications, malgré les tentatives pour s'implanter à l'étranger, il s'avère que la société n'a pas les moyens des ambitions de certains de ses responsables. "*A partir de 1902-1903, l'entreprise était à l'encan et son sort était débattu au cours de négociations menées entre la Société Générale et d'éventuels repreneurs*". En définitive, il n'y a pas de repreneur, c'est une solution draconienne interne qui est adoptée :

- la direction technique est assurée par un comité de direction composé de deux cadres, récemment entrés, qui vont constituer les piliers techniques de la société (1903)⁹.

- le capital est réduit de 3 millions de francs à 500.000 francs, puis porté à 3,2 millions par une nouvelle souscription (1905).

- les pères fondateurs sont écartés (Marc Gilliard, Jean-Marie Cartier) (1905). Prosper Monnet avait déjà abandonné ses fonctions en 1899 ; son départ est définitif en 1901. Le conseil d'administration passe intégralement dans les mains des banquiers (1905).

- sur le plan technique, la filière colorant, déficitaire (1904), est abandonnée, mais aussi l'acide phtalique, le formol¹⁰, le borax. Les fabrications les plus rentables sont conservées ou développées: les salicylés, la pyrazoline (antipyrine), l'hydroquinone, les parfums, la vanilline, la saccharine¹¹, la résorcine, les sulfites, le chlorure d'éthyle (Kélène), les Rodos.

Les Rodos (anagramme de *odors*) sont des lance-parfums, c'est à dire des tubes contenant une solution de parfum dans du chlorure d'éthyle. Depuis 1874, l'usine de La Plaine fabrique industriellement les chlorures d'éthyle et méthyle pour remplacer les iodures, trop coûteux, dans la synthèse des colorants. On découvre les propriétés anesthésiantes du chlorure d'éthyle. En 1890, un brevet est déposé par la société pour son conditionnement et son utilisation en tubes munis d'une fermeture métallique. La chaleur de la main suffit pour lancer à volonté un jet de liquide qui s'évapore rapidement. Conçu pour l'anesthésie dentaire, ce système, à condition d'ajouter un parfum (que fabrique la S.C.U.R.) au chlorure d'éthyle, se révéla un lance-parfums efficace.

En 1909, donc quelques années après cette révolution, la répartition du chiffre d'affaire selon les domaines industriels est la suivante, d'après Cayez:

- lance-parfums Rodos	32,2% (à La Plaine essentiellement)
- salicylés (notamment la Rhodine, équivalent de l'Aspirine, marque déposée par Bayer, pour sa spécialité), vendue en vrac	14,9%
- pyrazoline (antipyrine et pyramidon)	10,9%
- vanilline	9,8%
-chlorure d'éthyle	7%

⁹ Nicolas Grillet, études à l'Ecole Centrale Lyonnaise entré à Saint-Fons en 1894, Joseph Koetschet, citoyen suisse de Delémont, études au Polytechnicum de Zurich, entré à la Plaine en 1893,

¹⁰ Trillat a travaillé comme chimiste dans les laboratoires de la Plaine. Il a découvert les propriétés antiseptiques du formol et un procédé industriel de production du formol. Ces travaux ont été à l'origine de la fondation d'une société filiale de la S.U.C.R.P. consacrée à la désinfection.

¹¹ Sept ans après le démarrage, la loi du 9 décembre 1901 en limite l'usage aux emplois thérapeutiques. Il faut attendre la loi du 7 avril 1917 pour pouvoir l'utiliser dans l'industrie alimentaire.

-divers (Rhodol (métol: sulfate du méthylparaaminophénol), hydroquinone, sulfite, diméthylsulfate, anhydride acétique, etc) : 14,3%

Le poids économique des lance-parfums, une activité où la part de conditionnement est probablement, importante, est significatif de l'assise relativement fragile de la société. Quoi qu'il en soit, l'impact de ces ventes sur les résultats de la société est providentiel. Les Rodos contribuent à la santé financière de la société. Ils seront à l'origine de la fondation le 19 décembre 1919, à San Bernardo, près de Sao Paulo, de la Companhia Quimica Rhodia Brasileira¹². La consommation de cet article devient, en effet, considérable au Brésil pendant les grandes manifestations populaires, en particulier lors du carnaval. En 1911, année record, la production est de 13 millions de tubes¹³. 213 personnes travaillent à La Plaine.

A partir de 1910, il faut ajouter la commercialisation de l'acétol (acétate de cellulose). La décision de fabriquer de l'acétate de cellulose a été prise par Koetchet. Pour une société œuvrant en chimie organique fine, s'écarter de la chimie traditionnelle apparaît comme une démarche novatrice. Elle s'explique si l'on comprend qu'elle répond à une demande d'un marché dynamique en pleine effervescence, celui de l'industrie cinématographique, pour un nouveau celluloïd ininflammable. Et puis, comme toujours, il y a l'exemple de l'industrie chimique allemande, en l'occurrence Bayer.

1914-1918- La période de guerre

L'expérience de la S.C.U.R. est mise à contribution par le Gouvernement français. Dès le début de la guerre, l'atelier de phénol est remis en fonctionnement puis agrandi, passant d'un niveau très faible à 4 tonnes/jour, à 15, puis 30 tonnes/jour en 1915. Une nouvelle usine est construite à Roussillon, village de l'Isère, situé au bord du Rhône. La capacité nominale est de 90 tonnes/jour en juin 1916. Les productions de chloroforme, de diphénylamine, chlorure de benzyle, bromure de benzyle, acroléine et notamment d'acétate de cellulose, sont développées à Saint-Fons; celles de chlore, diphénylamine, acroléine, chloroforme, saccharine, permanganate de potasse ainsi que d'ypérite (disulfure d'éthyle dichloré) et de phosgène, à Roussillon (Isère)^{vi}.

La guerre donne un tour nouveau et une impulsion considérable aux activités de la S.C.U.R. et, en particulier, lui apporte une compétence et une notoriété mondiale dans la fabrication de l'acétate de cellulose (en l'occurrence pour la production de vernis destiné au revêtement des toiles d'avion livrés à l'armement français mais aussi italien et anglais).

Après la cessation de la guerre, la société entre dans une phase de reconversion. Les efforts sont consacrés à inventorier toutes les opportunités que peut présenter l'acétate de cellulose. C'est la période où sont mises à jour et concrétisées toutes ses potentialités : textile synthétique, matière plastique, film, s'ajoutant à celles de base pour vernis. C'est aussi l'époque où les esters vinyliques commencent à attirer l'attention.

Les Etablissements Poulenc Frères

L'histoire des Poulenc apparaît plus linéaire, moins heurtée que celle suivie par la S.C.U.R. On fixe comme origine des Etablissements Poulenc Frères l'installation, par un nommé Hédouin, d'une droguerie, à Paris, rue Saint Méry. La boutique est reprise par Pierre Wittmann en 1845, qui la cède à son gendre, Etienne Poulenc, en 1858. Etienne Poulenc est un pharmacien et un chimiste. Avec son beau-frère, Léon Wittmann, il entreprend la fabrication de produits photographiques dont, jusqu'alors, ils se contentaient de faire le négoce. Sous la marque P.W., sont commercialisés donc des réactifs

¹² Les premières fabrications sont les acides sulfurique et chlorhydrique, les sulfates de sodium et de calcium, le chlorure d'éthyle et le remplissage des lance-parfums.

¹³ La production annuelle de l'usine lorsque celle-ci sera en fonctionnement, après guerre, est entièrement consommée durant les trois jours de carnaval.

fabriqués ou conditionnés dans une usine à Vaugirard, puis à Ivry-sur-Seine (1859). Plus tard, l'affaire est reprise par les trois enfants Poulenc, Gaston, Emile, Camille, pharmaciens de formation.

A Vaugirard, dès 1852, sont préparés les produits nécessaires à l'élaboration des collodions photographiques, bromure et iodure d'argent, chlorure d'iode, hyposulfite de sodium. En 1859, à l'atelier d'Ivry sont fabriqués des sels de fer et d'antimoine ainsi que de nombreux produits indispensables à la confection et au traitement des nouvelles plaques au gélatino-bromure d'argent (qui remplace le collodion) : citrate de fer et d'ammonium, acétate de sodium; on formule aussi des compositions pour fixateur, révélateur

La maison Poulenc et Wittmann deviendra successivement "*Veuve Poulenc et fils*" (1878), "*Poulenc Frères*" (1881). Une nouvelle usine est installée à Montreuil-sous-Bois. Les Poulenc s'engagent également dans la fabrication d'appareillage de laboratoire et dans une activité de distribution de produits chimiques de pureté garantie et de réactifs destinés aux laboratoires de recherches. C'est le début d'une activité parallèle qui sera conduite dans le cadre de la Société Prolabo (1883)

Les "maisons" se suivent et se développent, apparemment harmonieusement, en élargissant petit à petit leur carte commerciale. Après les produits photographiques, ce sont les produits pharmaceutiques (méthylarsinate de sodium (1892), cacodylates, valériannes de fer, quinine, albuminates de calcium et de cuivre, dérivés naphtholiques et phénoliques). Un atelier est installé à Montreuil-sous-Bois pour fabriquer des sels d'antimoine, de fer, d'étain et d'argent pour la verrerie et la céramique. On produit aussi les réactifs de laboratoire.

En 1900, "Poulenc Frères" se transforme en société anonyme "Les Etablissements Poulenc Frères". Les trois frères détiennent sensiblement les 2/3 du capital. La totalité est souscrite par les membres du conseil.

La société s'agrandit par l'achat d'un grand terrain à Vitry et l'acquisition d'une petite entreprise de produits organiques à Loriol et Livron (Drôme). Au niveau recherche, elle s'associe les services d'Emile Fourneau, un chercheur de grande valeur, élève de Friedel et Moureu, ayant poursuivi des études dans divers laboratoires allemands (Gattermann à Heidelberg, Emile Fischer à Berlin, Willstätter à Munich). Il sera à l'origine d'une floraison de découvertes de médicaments importants (Stovaine, Quiétol, antipyrétiques). Les travaux de recherches sur l'hydrogénation catalytique de Sabatier et Senderens à Toulouse ayant retenu l'attention des frères Poulenc, l'abbé Senderens est invité à s'installer à Vitry, en 1913. Au niveau production, de nouvelles fabrications organiques et minérales sont développées. Des liens sont établis avec des sociétés étrangères, en particulier May and Baker, en Angleterre.

La Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc

Situation de la SCUR à la veille de la fusion avec les Etablissements Poulenc

Les fabrications chimiques sont concentrées à Saint-Fons et Roussillon. L'usine de La Plaine est en voie de disparition (1931):

- Saint-Fons fabrique des produits pour la pharmacie, l'industrie des parfums, l'industrie photographique. Elle conditionne certaines spécialités pharmaceutiques.

- Roussillon est le site de la filière acétique: acide acétique, anhydride acétique, acétate de cellulose et ses produits de transformation "plastiques", Rhodoïd et film, Rhodialite. On y fabrique également le chlorure d'éthyle, le phénol, les plastifiants

En association avec le Comptoir des Textiles Artificiels a été fondée la société Rhodiaseta pour la production de fibres et fils en acétate de cellulose. Rhodiaseta (Rhodiaceta par la suite) met en route

ses usines de Vaise et Péage de Roussillon. Ses procédés viennent d'être vendus en Allemagne, en Italie, au Brésil et aux Etats-Unis (Du Pont de Nemours)

Situation des Etablissements Poulenc

Usines à Vitry, Montreuil-sous-Bois, Thiais. Ces deux dernières, consacrées aux produits pour céramiques, sont fermées en 1930 et l'activité transférée à Vitry. Usine à Livron (Drôme), créée pour le conditionnement des arsenicaux en 1918.

Les fabrications concernent les produits organiques (principalement pharmaceutiques) ou minéraux fins (produits pour céramique, cristallerie, verrerie, émaillerie)

Création de la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc (S.U.C.R.P.)

Document : Publicité de Rhône-Poulenc en 1939

Publicité 1939

**SOCIÉTÉ
DES USINES
CHIMIQUES**

RHÔNE-POULENC

Société Anonyme au Capital de 200.000.000 de Fr. — 21, rue Jean-Goujon, PARIS (8^e)

Dérivés celluloseux

ACÉTATE DE CELLULOSE
Pour masses plastiques et poudres à mouler, films, etc.

RHOMELLOSE
(Méthylcellulose soluble)
Pour encollages, apprêts non permanents. Emploi comme liant et émulsionnant dans les peintures à l'eau, l'impression, les produits d'entretien, etc. Imperméabilisation du papier vis-à-vis des corps gras.

RHODAPRÊT . S.
(Méthylcellulose insoluble dans l'eau, soluble dans les solutions aqueuses de soude caustique).
Pour apprêts permanents résistant parfaitement aux lavages.

Résines vinyliques et Polystyréniques.

RHODOPAS
(Acétate de Polyvinyle)
Vernis pour couche d'adhérence. Vernis à pigments métalliques. Apprêts pour tissus, chapeaux. Imperméabilisation du papier, etc. Fabrication des verres de sécurité. Émulsions aqueuses laissant un dépôt thermoplastique.

RHODOPAS . X. **RHODOPAS . AX.**
(Chlorure de Polyvinyle) (Polymérisat mixte chlorure-acétate de vinyle)
Pour tubes isolants de câbles électriques résistant à l'huile minérale et à l'essence de pétrole.
Revêtements devant résister aux agents chimiques, etc.

RHODOVIOL
(Alcool polyvinylique)
Pour la confection de joints, courroies de transmission, très résistant aux huiles. Sommiers de découpage.

RHOVINALS
(Acétals polyvinyliques)
Poudres thermoplastiques pour moulage. Verres de sécurité résistant aux très basses températures.
Imperméabilisation de tissus spéciaux.

POLYSTYROL . F.
(Vinylbenzène polymérisé)
Vernis à pouvoir isolant très élevé (papiers isolants de condensateurs, etc.).

RHODOLÈNE
(Polymère du Styrolène)
Poudres à mouler utilisées par le procédé de moulage par injection.

Solvants et plastifiants divers.

En 1928, la S.C.U.R. et les Etablissements Poulenc fusionnent. La direction est assurée par 3 représentants de Poulenc frères, 9 de la S.C.U.R., auxquels s'adjoint Charles Gillet du Groupe Gillet.

Une première décision de la nouvelle société, en 1928, est de créer la S.P.E.C.I.A. - la Société Parisienne d'Expansion Chimique - dont l'objet est l'exploitation des marques et procédés de la Société Rhône-Poulenc dans le domaine des produits pharmaceutiques. Dans ses trois usines de Saint-Fons, Livron et Maison-Alfort, elle met en forme pharmaceutique les produits médicamenteux.

Les champs d'activité des établissements des sociétés fondatrices ne sont pas fondamentalement modifiés. Le site de l'ancienne société Poulenc, Vitry, confirme sa vocation principale pour la recherche et le développement de produits pharmaceutiques, chimiques et

biochimiques¹⁴. Saint-Fons continue de fabriquer des produits organiques de faible et moyen tonnage et Roussillon se consacre aux fabrications lourdes.

¹⁴ Les activités de recherche et les développements industriels resteront centrés sur les établissements Poulenc frères. Elles sont illustrées par des travaux et des découvertes de tout premier plan dans de nombreux domaines pharmaceutiques: arsenicaux, sulfamides (benzylsulfamide en 1937), antihistaminiques (prométazine-Phénergan en 1945), neuroleptiques (chlorpromazine-Largactyl en 1952), antiparkinsonniens, curarisants, antibiotiques, alcaloïdes etc... A ces produits pharmaceutiques, il faut ajouter les matières premières pour la parfumerie, les réactifs pour la photographie, les additifs pour l'industrie caoutchoutière. Avec Prolabo, la société dispose d'une structure de vente de produits et de matériel pour laboratoires.

Les activités industrielles sont recentrées sur Vitry-sur-Seine et Saint Aubin-les Elbœuf

Pour ce qui concerne les polymères, dont la recherche et la production restent l'apanage des usines de l'ancienne S.C.U.R. (Saint-Fons et Roussillon), la constitution de la société n'infléchit pas la politique suivie jusqu'à présent par la S.C.U.R. Les fabrications nouvelles répondent à deux soucis:

- 1- développer la filière acétique,
- 2- consolider la filière textile en saisissant les opportunités offertes éventuellement par de nouveaux polymères.

Acide et anhydride acétiques

Des accords avec la société allemande Wacker, initiés dans les années 1920, permettent de bénéficier de la compétence et de l'avance industrielle de cette société pour faire évoluer le procédé de synthèse de l'anhydride acétique et accroître la production de l'usine de Roussillon et des usines Rhodiaceta.

Par ailleurs, dès 1926, la S.C.U.R. était entrée dans le capital de la société Acétosynthèse (fondée en 1923 par la Compagnie des Matières Colorantes, Bozel-Lamotte et la société suisse Lonza): on y fabrique l'acide acétique, des esters acétiques, le phosphate d'éthyle, le méta à Villers-Saint-Paul puis à Villard (Savoie). La S.C.U.R. apporte sept brevets sur l'anhydride acétique et l'acide acétique et s'engage à réserver sa part d'acide acétique uniquement pour ses propres fabrications et celles de Rhodiaceta.

Beaucoup plus tard (1962), la S.U.C.R.P. participera à la création de la société Rhône-Progil, avec Progil, pour la fabrication d'acides organiques de synthèse, par oxydation d'hydrocarbures à l'air, à l'usine Progil de Pont de Claix (Procédé Distillers: acides acétiques, propionique, formique, succinique). Elle est partie prenante dans le complexe de Lacq, avec Aquitaine Chimie qui "craque" le méthane pour le transformer en acétylène et Acétalacq (1960) qui transforme l'acétylène en acétaldéhyde, à destination de Roussillon.

Acétate de vinyle, polymère et dérivés

Au cours des années 1920, les laboratoires de Saint-Fons sont attentifs aux développements concurrents qui impliquant le radical acétique. De petites études ne concluent pas à un intérêt des esters vinyliques. Cependant les très bonnes relations existant avec la société allemandes Wacker permettent à la société française d'être tenue au courant des travaux de cette société dynamique, avec laquelle les relations sont très bonnes. Elles prennent un tour encore plus concret avec l'achat d'une licence et la signature d'un accord de 17 ans portant sur l'acétate de vinyle, ses polymères et copolymères et dérivés (1936).

A la même époque la société s'intéresse à deux autres polymères: le polychlorure de vinyle dont Wacker propose une licence de fabrication et le polystyrène¹⁵. La société est hésitante quant au

¹⁵ Pourtant la diversification par produit n'est pas dans la politique de la S.C.U.R. dont l'attitude vis à vis des matières plastiques apparaît frileuse, comme en témoignent ces commentaires de Guillermet, du Service Commercial Rhodoïd — l'un des plus convaincus de l'intérêt des matières plastiques — extrait de son compte-rendu de visite à la foire de Leipzig (1-4 mars 1937) : "Tout d'abord on se rend compte de l'importance que les Allemands attachent aux matières plastiques, des services de recherches considérables qu'ils doivent avoir, du soin méticuleux qu'ils apportent à leur publicité, et des énormes frais généraux qu'ils doivent avoir. A ces différents points de vue, nous leur sommes certainement inférieurs. A la réflexion, on se demande si cette création de matières plastiques à jet continu n'est pas un contresens et si, dans une économie normale où les échanges de matières premières sont la règle, ces produits de substitution trouveraient des débouchés. Par exemple: le Mipolan (ndlr: polychlorure de vinyle) en tubes, tuyaux, joints, comme substitut du plomb (canalisation), du cuir (joints), du caoutchouc (isolation de câbles) serait-il vendable ailleurs qu'en Allemagne ? En dernier lieu, on se demande si un organisme de production et de vente aussi vaste et aussi dispersé (ndlr: l'auteur fait référence à Venditor Verkaufs Gesellschaft qui a en charge la commercialisation de toutes les matières plastiques produites par I.I.G. Farben et transformées par Dynamit A.G., à Troisdorf, sauf les cellulosiques), peut diffuser rationnellement tous ces produits qui ont souvent des applications similaires et qui

polychlorure de vinyle qui ne rentre pas dans sa politique, tant au niveau du monomère qu'à celui du polymère. Elle s'y engage cependant avec prudence et s'en retirera assez rapidement. Consciente de sa faiblesse, elle se fixe "*comme règle la fabrication (des) polychlorures de vinyle spéciaux et les copolymères*"^{vii}. Cependant, partie la première dans la course industrielle, elle sera également la première éliminée vingt ans après. Au début des années 1930, les Allemands commencent à commercialiser le polystyrène. Cette nouvelle matière plastique est perçue comme une menace pour le Rhodoïd qui peine, en ce moment, à s'introduire chez les transformateurs, à Oyonnax notamment. Il faut donc s'intéresser au polystyrène. Mais les difficultés d'approvisionnement en chlore pour assurer la séquence de la synthèse du monomère (éthylbenzène, monochloroéthylbenzène, alcool phényléthylique, styrolène) utilisée au début, ou en éthylène pour la synthèse directe à partir du benzène, impose l'abandon du polystyrène après 1945.

Résines formoliques

La contribution propre de la S.U.C.R.P. dans ce domaine est marginale, sa raison d'être étant essentiellement de valoriser des produits secondaires de ses fabrications organiques. Il s'agit des systèmes formol-toluène sulfonamide et formol-résorcinol, exclusivement destinés aux applications vernis (résines CF (1943))

C'est par le jeu de la réorganisation de la profession et de transferts d'activités que Rhône-Poulenc se trouvera à la tête d'une activité formolique (phénoplastes et aminoplastes) beaucoup plus tard dans le courant des années 1970 (provenant de R.V.A).

Polyamides (1938)

L'offre de licence des polyamides nylon par Du Pont, ne put être reçue que très favorablement. D'une part, la synthèse des intermédiaires organiques, acide adipique, hexaméthylène diamine, est dans la compétence de Rhône-Poulenc qui d'ailleurs dispose déjà d'une petite production du diacide, d'autre part, l'application textile consolide Rhodiaceta dans sa vocation de producteur de fibres synthétiques et son prolongement, plus tard vers les fibres et les matériaux techniques à hautes performances thermiques (polymères thermostables).

Silicones (1946)

C'est sur la base d'une lecture d'articles publiés dans des revues américaines et anglaises dont on a connaissance par chance, durant la guerre, que la Direction des recherches décide d'engager des travaux de laboratoire sur les dérivés organosiliciques. C'est aussi l'attrait d'une nouvelle chimie basée sur le silicium, tétravalent comme le carbone, qui attire l'intérêt des chimistes. Là aussi, les laboratoires de Saint-Fons vont pouvoir mettre à profit leur compétence en synthèse organique.

Polyesters insaturés (1957)

La fabrication tardive de polyesters insaturés est limitée à des produits spéciaux, plus techniques, et non aux résines de grande diffusion. En l'occurrence, ces produits sont dans la compétence en chimie organique de Rhône-Poulenc.

Polyuréthanes

La fabrication des isocyanates pour polyuréthanes est entreprise en 1961 dans le cadre de la société Tolochimie, société commune avec les Usines de Melle, selon un procédé s'appuyant sur la

se concurrencent les uns les autres? C'est de toute évidence une politique diamétralement opposée à la nôtre; alors que nous cherchons à satisfaire tous les besoins par l'acétate de cellulose, les Allemands tendent à proposer un produit différent pour chaque catégorie d'applications. La vérité est certainement entre les deux."

technologie brevetée par le Service des Poudres (concurrence avec PBU (Progil-Bayer-Ugine) et DEKA).

Les polymères fluorés

Ils ne répondent à aucune logique industrielle basée sur une quelconque synergie ou complémentarité, sinon celle de suivre l'industrie américaine. Même si la société est la première en France à s'y intéresser, Rhône-Poulenc ne s'accrochera pas à ce type de polymère dont l'activité sera reprise intégralement par Ugine (1959-1960).

Les acryliques.

La seule logique ici est de consolider la filiale textile avec un polymère de l'acrylonitrile voisin de l'Orlon que développe Du Pont de Nemours. Mais on ne dispose ni du monomère ni des produits de base (acide cyanhydrique, acétylène). Il n'y a aucune synergie avec d'autres productions chimiques du groupe. Les travaux de recherches sur la polymérisation et la copolymérisation de l'acrylonitrile sont conduits dans les laboratoires et ateliers pilotes de la S.U.C.R.P à partir de 1951-1952. La filature est mise au point par Rhodiaceta: ce sera le Crylor.

Les polyesters saturés (polytéréphtalate d'éthylène glycol et dérivés)

Les études sur les polyesters téréphtaliques (polytéréphtalate d'éthylène glycol principalement) sont consécutives à l'achat d'une licence à la société ICI. Elles ont débuté en 1953. La finalité étant essentiellement textile, à l'origine, toutes les études ont été effectuées dans les installations de Rhodiaceta (Lyon Vaise puis à l'usine de Belle-Etoile) (Tergal)

Dans le domaine "plastiques" le polytéréphtalate d'éthylène glycol (2GT) se révélera un produit très adapté à la fabrication de bouteilles par soufflage pour application alimentaire. C'est essentiellement dans ce secteur que se fera son développement, où il déplace le polychlorure de vinyle. Rhône-Poulenc toutefois n'a pas confirmé son engagement industriel. La société s'est retirée du marché au début des années 80.

A deux exceptions près, Rhône-Poulenc développe ces industries pratiquement seul. La ligne de conduite de Rhône-Poulenc est "*de faire lui-même de la chimie organique, sans fabriquer lui-même les matières premières*"¹⁶. Mais, pour continuer à être présent dans les polymères de commodité qui se développent, il faut s'associer avec les producteurs de matières premières, c'est le cas pour le polyéthylène dans la Manufacture Normande de Polyéthylène, Manolène, avec la Compagnie Française de Raffinage qui fournit l'éthylène, et les Etablissements Kuhlmann.

De la S.U.C.R.P. à Rhône-Poulenc S.A.

Absorption de Celtex

Le 27 juin 1961, un accord est conclu entre la S.U.C.R.P. est la famille Gillet, représentée par Ennemont Bizet, par lequel une partie importante de Celtex, holding regroupant les intérêts du groupe Gillet, est reprise par la S.U.C.R.P. en échange de 5.078.000 actions nouvelles, à créer. Celtex, c'est 26 sociétés en Europe, Amérique du Nord et du Sud, œuvrant dans le textile principalement, artificiel et synthétique. Parmi ces sociétés, on citera les plus importantes: le Comptoir des Textiles Artificiels, les sociétés étrangères Viscose Suisse, SAFA en Espagne, Fabelta en Belgique etc, mais c'est aussi le groupe de la Cellophane, et les participations de Celtex dans Rhodiaceta, Rhovyl, Crylor, la D.R.A.G., Rhodiatocé, sans compter les industries textiles transformatrices an aval.

¹⁶ Archives Pechiney cité dans la lettre de Jouven à Normand du 26 mars 1949

Après cette absorption, le poids du textile dans l'ensemble Rhône-Poulenc représente 63% du chiffre d'affaire. Mais le patrimoine correspondant est disparate. L'outil industriel est constitué d'installations modernes mais aussi de trop nombreuses petites usines anciennes (provenant notamment du groupe CTA), peu ou pas rentables, destinées à disparaître.

Absorption de Progil et de Pechiney-Saint Gobain

En 1967, la S.U.C.R.P. s'éloigne de trois secteurs d'activités dont sa position nationale est devenue très minoritaire : le polychlorure de vinyle, les émulsions de polyacétate de vinyle et les polyesters insaturés. Des accords sont conclus avec Pechiney-Saint-Gobain (P.S.G.). Cette dernière reprend pratiquement l'activité de Rhône-Poulenc pour le domaine du PVC. Une nouvelle société, Résines et Dispersion (Redis) 35% P.S.G. / 65% R.P. prend en charge les activités techniques et commerciales concernant les résines polyesters et les dispersions aqueuses des ateliers de Chauny, Ribécourt, Saint-Fons et Roussillon, ainsi que les polyesters insaturés de Melle-Bezons et de Petitcollin-Monville. Pour l'Association PVC, la répartition est R.P. 35%, P.S.G. 65%.

En 1969, la société Progil est absorbée par le groupe Rhône-Poulenc. La même année commence une série d'opérations financières entre Pechiney-Saint-Gobain et Rhône-Poulenc qui conduit à une redistribution des actifs industriels au profit de Rhône-Poulenc S.A. En 1970 le capital de Pechiney-Saint Gobain est réparti entre Rhône-Poulenc S.A. (50,89%), Saint Gobain (39,11%), Pechiney (10%). En 1971, Rhône-Poulenc détient 91,8% du capital et réunit les apports des sociétés Progil et Pechiney-Saint-Gobain dans une structure d'accueil, Rhône-Progil¹⁷.

1969 est une date importante. C'est le début de grandes opérations de réorganisation dont le résultat sera la constitution, *in fine*, en 1974, d'un grand groupe industriel rassemblant les actifs de la S.U.C.R.P. (y compris le textile et les pellicules), de Rhône-Poulenc S.A., des sociétés Progil et Pechiney-Saint-Gobain, mais aussi les dernières participations de Pechiney dans la chimie (notamment Naphtachimie) et une redistribution de certains actifs entre Saint-Gobain (qui reprend les parts de Rhône-Poulenc dans le Verre Textile et cède ses parts de la Société des Soudières Réunies). La restructuration ne se fait pas dans la simplicité: il y a d'abord l'absorption de la société Progil et de la société Pechiney-Saint-Gobain, un échange de participations pour tenir compte des nouveaux apports tant de Pechiney que de Saint-Gobain, puis la fusion des deux Sociétés Progil et Pechiney-Saint-Gobain dans une nouvelle entité éphémère Rhône-Progil (1972-1974). C'est l'apogée du Groupe Rhône-Poulenc : la gestion de cet ensemble, fort de 115.000 personnes dont 75.000 en France, exige une nouvelle organisation. Le groupe se structure en divisions dans lesquelles se fondent les activités de Rhône-Progil, entièrement absorbée. Le nombre de divisions opérationnelles est de 8 (chimie minérale, pétrochimie, film, polymères, chimie fine, santé, phytosanitaire, textile). Celui des filiales est, de loin, le plus important.

Mais durant cette gestation de cinq ans, le climat économique national et international s'est dégradé. En simplifiant, disons que l'émergence d'une concurrence agressive et la forte inflation consécutive au premier choc pétrolier, créent une situation de crise dont les prémisses étaient déjà apparues, à la fin des années 60, dans le textile avec l'expiration des brevets sur le nylon et le polyester. Cette crise prend un caractère dramatique dans les secteurs concernés par les polymères: le textile, les films, les matières plastiques.

¹⁷ Jouven (directeur chez Pechiney puis Président Directeur Général de Pechiney-Ugine-Kuhlmann) apporte son témoignage dans la préface de l'ouvrage de Roland de Villelongue (PUK Pourquoi ?, Stock 1971). "Créée en 1961 avec l'espoir de devenir le noyau d'un important regroupement de l'industrie chimique française, la société Pechiney-Saint-Gobain comporte un large éventail d'activités chimiques portant en général sur les produits de grande consommation exigeants des investissements lourds pour lesquels la matière première essentielle était l'énergie et les produits pétroliers. Le regroupement ne s'est pas produit; les sociétés pétrolières et les sociétés d'Etat se sont lancées dans le même domaine avec des possibilités supérieures à celles de PSG sur le plan des capitaux ou des matières premières: d'où la décision de profiter de l'opportunité offerte par le désir d'un grand chimiste, Rhône-Poulenc, d'assurer ses approvisionnements en produits de base, pour se séparer de ces activités en les plaçant dans le cadre plus propice de leur développement".

La situation du Groupe Rhône-Poulenc en 1977

A cette date le Groupe Rhône-Poulenc est le neuvième groupe chimique mondial, un groupe extrêmement diversifié.

Trois divisions sur les huit constituant ce Groupe fondent leur activité industrielle sur la fabrication ou (et) la transformation de matières polymères. Nous allons voir ci-dessous le détail de leurs activités. Pour des raisons d'organisation, la fabrication de certains polymères est exercée en dehors de ce cadre spécifique, dans d'autres divisions. Il s'agit en particulier:

- des polymères thermostables, qui sont intégrés dans la division Chimie Fine.
- des précurseurs de polyisocyanate (T.D.I., M.D.I., polyéthers), division Pétrochimie.
- des silicones, division Chimie Fine.
- de l'acétate de cellulose (pour câble à cigarettes) (division Pétrochimie)

Division Polymères:

Cette division gère les productions suivantes:

Résines vinyliques: polychlorure de vinyle et copolymères, polyacétate de vinyle et copolymères. Ateliers à Saint-Fons, Roussillon, Saint-Auban, Chalampé.

Résines vinyliques et styréniques en dispersion aqueuse (Rhodopas), Usine de Ribécourt (Oise)

Polyamides pour moulage (Technyl). Usine de Saint-Fons Belle Etoile

Polyesters insaturés (Stratyl, Stratyrex), usine de Chauny (Aisne).

Polystyrène expansible (Afcolène E), usine de Ribécourt (Oise). La fabrication de polystyrène cristal est reprise par CdF-Chimie, en 1977.

Résines therm durcissables. Résines et poudres à mouler phénoliques, Usine de Clamecy (Nièvre).

Division Films

La division films anime quatre activités différentes réparties en quatre départements:

- Films proprement dits. Il s'agit de la production de film en différents matériaux: pellicules cellulosiques, film de polypropylène, de polyéthylène, de polychlorure de vinyle, pour emballage - usines à Mantes (Yvelines), Montluçon (Allier), Bezons (Val d'Oise) - de polyester pour bandes magnétiques - usine à Saint Maurice de Beynost (Ain).

- Reprographie, avec la société Regma,
- Industries Graphiques, avec Rhône-Poulenc Graphic (plaques et matériel offset)
- Supports magnétiques Pyral (Albi).

Division textile: Rhône-Poulenc Textile

- Fils cellulosiques (viscose) pour textiles et pneumatiques : usines à Albi (Tarn), Givet (Ardennes), Grenoble (Isère), La Voulte (Ardèche); fibres cellulosiques pour textile : usines à Roanne (Loire), Gauchy (Aisne). Les autres usines de rayonne (il y en avait encore treize en 1970) ont été fermées.

- Fils et fibres synthétiques polyamide et polyester : usines à Arras (Pas de Calais), Besançon (Doubs), Gauchy (Aisne), Vaulx-en-Velin (Rhône), Valence (Drôme). L'usine historique de Vaise est condamnée (1977)

- Chlorofibres : usine de Tronville-en-Barrois (Meuse).
- Fibres et fils acryliques : usine à Colmar (Haut-Rhin).

Cette division gère également les activités de tissus non-tissés Bidim (Bezons), câbles métalliques (Sodetal, Tronville en Barrois) et les filiales de transformation (Chavanoz, Société Godde-Bedin S.A.)

Principales filiales et participations dans le domaine des matières plastiques:

En France:

Distugil à Champagnier (Isère) : polychloroprène.

Manolène, Gonfreville (Seine-Maritime) : polyéthylène HD

Naphtachimie, usine de Lavéra (Bouches-du-Rhône) : polyoléfines

A l'étranger:

Rio Rodano (Espagne)

Polymeros de Mexico (Mexique)

Evolution du Groupe après 1976

L'organisation précédente témoigne déjà d'un abandon de certains sites, voire de certaines activités. Les années suivantes ne feront qu'accentuer le cours de cette décroissance.

Pour le textile.

La situation économique de la filière textile devenant catastrophique, une stratégie de défense est adoptée dans le cadre d'un "plan textile" (1979). La restructuration de Rhône-Poulenc Textile (qui devient Rhône-Poulenc Fibre en 1981), est draconienne: arrêt de la fibranne à Gauchy (1978), de la rayonne textile à Albi (1979), fermeture définitive d'usines importantes: Vaulx-en-Velin (fil industriel nylon, fil industriel polyester, fibre nylon, 1980), La Voulte (rayonne Haute Ténacité pour pneumatiques et polynosique, 1981), l'usine historique de Lyon-Vaise (Polyamide, 1980), Roanne (fibre viscosse, 1984). Les dernières usines exploitant le procédé viscosse, Grenoble et Givet, réunies dans une même filiale, Cellatex, sont maintenues en activité (Elles continueront leur production jusque, respectivement en 1989 et 2000).

En ce qui concerne les fibres synthétiques, nylon et polyester, la production est concentrée sur trois sites : Gauchy (polyester Tergal), Arras (fil continu polyamide) et Valence (fibre, câble et fil polyester Tergal) dont les ateliers sont dotés d'un investissement très important pour les porter à un haut degré de performance et de rentabilité.

La fabrication de fibre acrylique cesse à Colmar en 1985. Mais le site continue de vivre avec deux autres activités textiles : le Bidim, polyester non tissé (temporairement), et la fibre thermostable (Kermel).

L'activité chlorofibres (Rhovyl), à Tronville-en-Barrois, perdure mais elle est cédée, en 1992, à la Compagnie Industrielle du Barrois.

Pour le film

La production de pellicule cellulosique et de pellicule polypropylène est arrêtée à Mantes. Le site est fermé en 1985.

Pour les matières plastiques

A partir de 1981, le Groupe Rhône-Poulenc s'engage, avec une grande continuité, dans une politique de dégagement des activités matières plastiques et polymères en général, qui ne se démentira

pas au cours des années suivantes, jusqu'à la fin du siècle. Il suffit simplement, pour illustrer cet émiettement industriel, de citer les dates de cessions.

- Le polychlorure de vinyle et ses dérivés deviennent Chloé Chimie en 1981, puis entièrement Atochem en 1984 (voir S.N.P.A. Atochem)

- Le polystyrène expansible (atelier de Ribécourt) est cédé à la société canadienne Huntsman dans le courant des années 80.

- Les polyesters insaturés sont cédés à CdF-Chimie RT, fin 1983.

- La production de polychloroprène de l'usine de Champagnier (ex-Distugil) est reprise par le groupe italien ENI Polymeri, en 1992.

- Avec la disparition de la société Manolène et la cession à ATO de sa participation dans Naphtachimie, le groupe n'est plus présent dans le secteur des polyoléfines

- Concernant les résines thermostables (hors textile), l'activité est vendue à CIBA (1992). Pour le textile, en juillet 1992 est fondée la Société Kermel entre Rhône-Poulenc (Rhône-Poulenc Aramide) et la société américaine Amoco Fabrics and Fibers Company. Rhône-Poulenc rachète les parts de cette dernière en 1996. En 2002, la société est reprise par son personnel dans le cadre d'une L.B.O. sous l'égide d'Argos Soditic.

Petit à petit, le groupe Rhône-Poulenc s'appauvrit et se désagrège, sur fond de nationalisation, en 1982, puis de privatisation, en 1993. Il éclate et disparaît, en 1998, avec la coupure en deux parties de ses activités : la chimie, dont ce qui reste des activités polymères, d'une part (Société Rhodia), et les activités pharmaceutiques d'autre part, ces dernières devenant partie constituante d'une nouvelle société commune avec Hoechst, Aventis.

Sources :

Pierre Cayez Rhône-Poulenc 1895- 1975 Armand Colin/Masson 1988

Innover pour la vie Rhône-Poulenc 1895-1995 Albin Michel 1995

Revue Contact (Ass.amicale des Anciens de Rhône-Poulenc) mai 1996

SAMGRP-Besançon Archives Rhône-Poulenc notamment documents Marteret, Notes D.I.R.I.

Clouzeau. Réunion d'information 22 novembre 1961

E.Bäumler Un siècle de chimie Econ-Verlag Düsseldorf

Revue Rhodia 1957

Annexe : l'origine des colorants synthétiques organiques

Avant l'arrivée des colorants organiques, les tissus étaient teints avec des substances naturelles extraites des plantes.

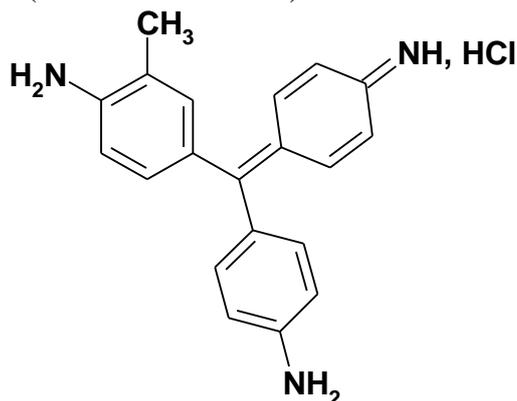
La première couleur d'aniline, la mauvéine, obtenue par l'action du bichromate de potassium sur le sulfate d'aniline, a été découverte accidentellement, en 1856, par H.W.Perkin, travaillant dans le laboratoire de A.W. Hofmann¹⁸. Le jeune Perkin (il a 18 ans) étudiant la synthèse de la quinine et

¹⁸ A.W.Hofmann (1818-1892) a commencé sa carrière professionnelle à l'Anilin-Farben K.Oehler, à Offenbach où il a travaillé sur l'extraction de l'aniline par distillation des goudrons de houille. Ensuite il quitte l'Allemagne appelé en Angleterre par la Reine Victoria pour prendre le poste de premier directeur du Royal College of Chemistry. Il a 27 ans. Son domaine de recherche ce sont les amines (il a découvert les amines quaternaires. Il est connu pour la réaction d'élimination permettant de passer de l'amine quaternaire à l'amine primaire), les alcaloïdes, dans une perspective pharmaceutique. L'aniline était envisagée comme intermédiaire pour l'accès à la

autres alcaloïdes naturels, oxyde l'allyltoluidine par une solution de bichromate de potassium. Le résultat étant négatif, il essaye de comprendre l'origine de cet échec en reproduisant la réaction mais avec de l'aniline. C'est alors qu'il obtient un produit noir qui, par extraction à l'alcool, donne une solution de couleur pourpre, dont la teinte se fixe sur les étoffes et résiste aux lavages et à la lumière; il l'appelle mauve. Un brevet est déposé en août 1856. Une petite usine est installée: elle entre en production fin 1857; le colorant est appelé le Tyrian Purple. L'accueil anglais est réservé; le produit teint bien la soie mais mal le coton et la laine. Par contre, il suscite un vif intérêt, à Paris et à Lyon, pour la soie. Le mauve de Perkin (devenu mauvéine en France) est fabriqué à Paris par Depouilly et Castellaz. Verguin reprend l'idée de Perkin; mais il fait réagir l'aniline avec le bichlorure d'étain, à la température d'ébullition de l'aniline; il découvre un colorant rouge vif, le rouge d'aniline. Le produit est breveté en 1859 et l'affaire est cédée aux frères Renard. Verguin quitte la scène. Ce colorant sera fabriqué sous le nom de fuchsine (roséine, rouge Solferino, rouge Magenta, à la gloire de l'Empereur et de ses victoires !). C'est un colorant rouge dont le succès est immédiat: *"L'année 1859 a vu naître la fabrication du rouge d'aniline. A peine installée depuis 3 mois à Lyon, elle est transportée à Mulhouse, puis franchissant la Manche, elle s'établissait en Angleterre, à Londres, à Coventry, à Glasgow et ne tardait pas à se répandre en Allemagne"*¹⁹.

"Au bout d'un an à peine, il se trouve que cette fuchsine, ou rouge d'aniline, que tant d'illustres savants, et d'expérimentateurs habiles, avaient rencontrée en passant sans la voir, avait regardée sans s'y arrêter, peut être produite abondamment et facilement, en faisant réagir sur l'aniline commerciale presque tous les agents oxydants dont dispose la chimie. Il se trouva que cette matière n'était pas seulement une matière colorante au pouvoir tinctorial prodigieux, de nuances sans égales, d'une facilité d'application singulière, mais qu'elle était une véritable source de nouvelles couleurs, aussi riches, aussi nombreuses, aussi variées que celles du spectre solaire"^{viii}.

Qu'elle est cette fuchsine qui révolutionne le monde de la science et de la teinture et suscite une si belle envolée littéraire ? La fuchsine de Verguin est le produit de réaction de l'aniline du commerce, issue de la benzine commerciale (c'est à dire impure). L'aniline de Verguin, n'était pas de l'aniline pure, mais un mélange d'aniline et de toluidine. Coupier a montré un peu plus tard, en purifiant les produits de la houille dans *"des colonnes analogues aux colonnes de rectification de l'alcool"*, que l'aniline issue du benzène pur ne conduisait pas à un produit colorant, mais que l'amine provenant du toluène (toluidine) ou du mélange toluène-benzène (toluidine-aniline) conduisait au "rouge d'aniline". Hofmann s'est penché sur la question: il a montré que la fuchsine est le chlorhydrate d'une base incolore à laquelle il a donné le nom de rosaniline. La fuchsine, elle-même, est un dérivé d'une triamine du triphénylméthane (Emile et Otto Fischer).



Formule de la Fuchsine

quinine. La chimie des colorants est née des recherches sur les produits pharmaceutiques. En 1865, A.W.Hofman rejoint Berlin

¹⁹ L'engouement touche tous les nouveaux colorants. Le bleu d'aniline apparut pour la première fois en 1860. "Moins d'un an après, il y avait plus de 10 usines en Allemagne, en Angleterre, en Italie et en Suisse pour produire cette nouvelle matière".

Le rendement en rosaniline varie avec la proportion d'aniline et toluidine. Dans le cas de Verguin, le rendement n'était pas très élevé.

Dès que le produit de Verguin a été révélé, plusieurs chercheurs, en Angleterre et en France, ont essayé d'améliorer le procédé et d'exploiter cette nouvelle voie. En Angleterre, deux élèves d'Hofmann, Nicholson et Medlock, déposent, chacun de leur côté, un brevet sur l'oxydation par l'acide arsénique. Le brevet de Medlock est racheté par la Maison Simpson, Maule et Nicholson; le colorant est commercialisé sous le nom de roséine. En France Gerber-Keller utilise le nitrate de mercure et dépose également un brevet. Charles Girard et de Georges de Laire, élèves de Pelouze, travaillant entre l'usine de Brentford de Pelouze, en Angleterre, tout en effectuant des recherches à Paris, dans le laboratoire de la Monnaie dirigé également par Pelouze, découvrent la rosaniline mono et diphénylée (violet impérial), triphénylée (bleu de Lyon et bleu lumière) par réaction d'une molécule de rosaniline sur trois molécules d'aniline. Tous ces travaux sont effectués avec l'appui scientifique de Hofmann; ils conduiront aussi à la découverte du vert d'aniline. Les droits de Girard et de Laire, comme ceux de Pelouze sont cédés aux frères Renard qui par ailleurs sont liés à la Maison Simpson, Maule et Nicholson, Hofmann étant le conseiller scientifique des deux Maisons (Il découvrira lui-même le violet (d'Hofmann) par alkylation et cédera ses droits à la Maison Simpson). Les Renard ont donc le contrôle des rouge, bleu et violet d'aniline. Les contrefacteurs (selon la définition de la loi française) sont nombreux et tout autant les procès en contrefaçon. *"Ce fut une série succession ininterrompue de saisies expertises et plaidoiries, en France, en Angleterre, de victoires désastreuses qui n'arrêtaient rien et coûtaient fort cher comme argent, et plus encore, comme temps perdu"^{ix}.*

Le succès historique de la fuchsine²⁰ tient à un ensemble de qualités et d'avantages dont certains ont été cités précédemment.

- La facilité de fabrication. Si l'aniline n'est présente qu'en faible proportion dans les goudrons de houille, on sait la synthétiser à partir de la benzine. La production industrielle d'aniline est réalisée pour la première fois par la Maison Briconnet et Naville (1858) à La Plaine Saint Denis, avec le procédé Béchamp, par réduction du nitrobenzène par le fer en milieu acide acétique. La nitrobenzine, produite en petites quantités jusqu'en 1862-1863, va se fabriquer *"en grande quantité, en une seule opération, par centaines de kg"*. De plus, cette fabrication n'est pas exigeante quant à la pureté des réactifs. Ce ne sera pas le cas, ultérieurement pour d'autres colorants où la règle imposera d'opérer sur les hydrocarbures purs.

- La facilité d'utilisation. *"L'application de ces couleurs paraissait, à l'origine, devoir présenter quelques difficultés; elle est devenue si simple, que le teinturier a tout intérêt à favoriser le développement de leur fabrication; il n'a plus à se préoccuper de l'encombrement causé par la présence des bois de teinture, de l'étude de mordants quelques fois compliqués; il n'a plus aujourd'hui, en quelque sorte qu'à s'assurer de la pureté des produits qu'on lui offre et qu'à les mélanger dans sa cuve avec un peu de sulfate de soude ou d'acide sulfurique pour obtenir les résultats les plus parfaits"*.

- La capacité de la fuchsine à réagir avec d'autres substances chimiques pour donner d'autres substances colorantes. C'est une nouvelle base de synthèse *"La rosaniline n'est pas seulement une matière colorante économique, très belle, d'un emploi facile, mais c'est aussi la source d'une foule d'autres matières colorantes, une (véritable) matière première"*. On obtient un violet rouge ou un violet bleu suivant les proportions (Hofmann) par action de l'iodure de méthyle sur la rosaniline, le violet de Monnet par action du chlorure de méthyle, du violet de Nötling par réaction avec le chlorure de picryle et la naphthaline chlorobinitrée, les bleu lumière, bleu de Lyon de Girard et de Laire, en partant de rosaniline et d'aniline (milieu acétique ou benzoïque). Il y a encore le bleu Nicholson, bleu de Blackley, bleu Coupier, orange de Londres de Brooke, écarlate de Caro, etc.

L'Allemagne et la chimie des colorants

²⁰ En France, en 1867, sept sociétés françaises, ont présenté leur produit à l'Exposition Universelle: la Société La Fuchsine, les Maisons Guinon, Marnas, Bonnet, Lucien Picard, Poirrier et Chapas de Paris, Tellier de Lille.

En 1862, l'Allemagne n'est pas un état unifié, empire ou royaume, comme la France et l'Angleterre ; c'est une confédération (la Confédération Germanique) constituée par 27 territoires: empire, royaumes, duchés, entre lesquels existent souvent une grande émulation dans le domaine des arts et des sciences." *Grâce à la multiplication des universités, des instituts polytechniques, des écoles industrielles, professionnelles, les fabriques de produits chimiques allemandes peuvent recruter leur personnel dirigeant parmi une foule de jeunes chimistes qui joignent les notions théoriques étendues et l'habitude des manipulations chimiques, et des connaissances pratiques sérieuses*"^x.

Sur le plan économique, l'Allemagne possède des gisements houillers importants dans la Ruhr, en Prusse et en Saxe, mais, en 1850, ils sont encore peu exploités. La Grande-Bretagne est la première puissance productrice de houille. D'autre part, la fabrication de gaz d'éclairage est moins développée en Allemagne qu'en France et en Angleterre. L'Allemagne, en 1850, n'a que de maigres ressources de goudrons; elle est tributaire de ces deux pays pour ses benzols et autres dérivés du goudron, même si elle accroît ses productions d'une façon spectaculaire au cours des décennies suivantes. En 1850, l'Allemagne extrait 2 millions de tonnes de goudrons, en 1899, 96 millions ; à comparer à la Grande Bretagne (205 millions), et à la France (32 millions sur 55 consommés)²¹

Balance commerciale allemande des dérivés de la houille en 1900 (Mon. Scient. janvier 1901)					
	Importation (tonnes)	Exportation (tonnes)		Importations (tonnes)	Exportations (tonnes)
Huiles légères	5915	1612	phénol	4043	1743
Huiles lourdes	1988	6423	Huile d'aniline	729	1375
Anthracène	8027	5	goudrons	43725	25253
Phénanthrène	4442	841			

L'industrie allemande a réagi immédiatement au succès de la fuchsine (qui signifie aussi le début de l'industrie chimique organique) en s'engageant éperdument dans la fabrication de la fuchsine et la recherche de nouveaux colorants. Ce sont la France et l'Angleterre qui approvisionnent les fabricants allemands en benzène et aniline. L'aniline coûte plus cher à Berlin et Crefeld qu'à Paris et Londres. Mais la transformation est moins chère en Allemagne par suite de la modération des taxes (les taxes sur l'alcool sont 2,5 fois plus élevées en France. Or, par exemple, pour fabriquer 1 kg de bleu d'aniline, il faut 10 litres d'alcool). La France (pénalisée par ses structures et ses lois), comme l'Angleterre (peu innovatrice à cette époque) fabriquent surtout la matière première, l'Allemagne, les matières colorantes. Et c'est l'Allemagne qui s'enrichit.

En outre, la législation sur les brevets, stérilisante en France, comme on l'a noté par ailleurs, est inexistante en Allemagne, de sorte "*qu'une découverte une fois connue devient la proie de tous les concurrents*".

A l'Exposition Universelle de Paris de 1867, quatre ans après sa fondation, la Maison Meister Lucius et Bruning propose 30 colorants. Dix fabricants de colorants exposent dont trois sociétés récentes fondées seulement en 1863: Meister Lucius, Kalle (qui débute avec la fuchsine et les bleus solubles à l'alcool), Bayer. La B.A.S.F. est constituée en 1865; la Société AGFA (1873) est le résultat de la fusion de deux sociétés, la Société pour la fabrication de l'Aniline, et une autre fabrique de colorants de Trepton, près de Berlin, créées en 1867. En 1900, 15.000 colorants étaient brevetés en Allemagne.

Les découvertes de la mauvéine et surtout de la fuchsine ont déclenché un puissant mouvement de recherche de nouveaux colorants, à partir de l'aniline, de ses dérivés ou d'autres produits extraits du goudron de houille. Les années qui suivent seront exceptionnellement fécondes en découvertes des principales familles chimiques de colorant: naphthols, phtaléines, colorants azoïques et diazoïques,

²¹ Exposition universelle 1900, Groupe XIV, Industries Chimiques 2^{ème} partie (classe 87, tome II)

anthracéniques (en particulier l'alizarine et la purpurine). L'alizarine est une réussite particulièrement importante. Le principe colorant de la garance (Alizarine et purpurine) était identifié avant 1850. La garance est un colorant naturel rouge, très utilisé depuis Napoléon Bonaparte, pour la teinture du drap des uniformes de l'armée française. La synthèse de l'alizarine est étudiée. Après tâtonnements, on découvre qu'il s'agit d'un dérivé de l'anthracène (découvert par Dumas en 1832 dans les goudrons de houille) et non du naphthalène comme supposé jusqu'alors. La synthèse de l'antraquinone est mise au point en Angleterre par Perkin et en Allemagne (Caro, Graebe, Libermann). Or, l'Allemagne ne produit pas d'anthracène (Cf. tableau ci-dessus). La presque totalité de sa consommation sera importée de France, et exportée sous forme d'alizarine, au grand dommage des planteurs de garance du Vaucluse qui seront ruinés en quelques années...grâce au goudron français²².

Avant la première guerre mondiale, l'Allemagne assurait 85% de la production mondiale des colorants synthétiques.

Références générales

Hofmann, de Laire, Girard, Matières colorantes dérivées de la houille Exposition Universelle 1867
Ch.Lauth Rapport sur les produits chimiques et pharmaceutiques sur l'Exposition Universelle de 1878 V 47 Paris 1881
<http://colorants.history.org/HistoryInternationalDyeindustry.html>
Notice sur Georges de Laire, Bull.Soc.Chim. 4^{ème} section, tome V 1909
Annales Conservatoire des Arts et Métiers, La Houille en France J.Burat 75 1862

-
- i Selon Germain, Guinon avec Marnas ont poursuivi l'investigation de la filière phénol. Elle a conduit à la découverte d'un rouge pivoine (paconine, coralline) et d'un bleu azur (azuline) qui ont été commercialisés
- ii J.E.Germain, Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles lettres et Arts de Lyon 129 (1978)
- iii M.Laffèrère. Des colorants à la grande chimie organique *in* 500 années lumière, (Yves Lequin) Lyon
- iv E.Baumler. Un siècle de chimie Econ-Verlag Dusseldorf-Vienne. (1963) Histoire de la société Hoechst. Cet ouvrage ignore superbement la contribution française sur ce sujet, comme sur d'autres.
- v R.Bernard, P.Gloess. Les produits chimiques à l'Exposition universelle de 1900. Exposition collective de l'industrie chimique allemande. Le Moniteur Scientifique (709) 5 1901
- vi M.Lafèrère. Revue de Géographie de Lyon 245 1984; Cahiers du Centre de Recherches et d'Etudes sur Paris et l'Ile de France 3, n°20, septembre 1987
- vii Clouzeau. S.U.C.R.P. Réunion d'information du 22 novembre 1961
- viii Girard, de Laire Traité de la houille applicable aux matières colorantes Masson Paris 1873
- ix Ed.de Laire Bull.Soc.Chim. 4^{ème} sect., tome V 1 1909
- x Hofmann, De Laire, Girard exposition universelle 1867.

²² La production de la garance dans le Vaucluse et les départements limitrophes passe de 23.150 kg pour la saison 1872-1873 à 500 kg en 1878-1879. Corrélativement le prix s'effondre de 70/80 francs/kg à 14 francs.