RVA-PROGIL. LE GROUPE GILLET.	1
De Bully à la Maison Gillet.	1
Vaise, usine chimique de fabrications de produits auxiliaires pour l'industrie de la soie	2
Extraits tannants et tinctoriaux.	
Pyrolignite de fer (acétate brut de fer)	3
Dichlorure d'étain.	3
Silicate de soude	3
Phosphates de soude	4
Le Groupe Gillet	4
La société Progil	
Document : Publicité des sociétés Progil et Produits chimiques de Clamecy (1937)	
La mutation de Vaise	
Vaise, usine Progil consacrée aux polymères. RVA	
Les productions de R.V.A.	
Clamecy	
Evolution de l'activité du site de Clamecy.	
La chimie de Pont-de-Claix.	
Les sociétés filiales	
Disparition du groupe Gillet. Evolution des raisons sociales.	
Evolution des activités matières plastiques de Progil/RVA	
Plastugil	
Plastimer.	
P.C.U.K. Produits Chimiques Ugine-Kuhlmann.	12

#### RVA-PROGIL. LE GROUPE GILLET

#### De Bully à la Maison Gillet

François Gillet, un des huit enfants d'un cultivateur de Bully, petite commune située dans l'ouest lyonnais, quitte sa famille pour venir se placer dans l'industrie lyonnaise, comme apprenti. Il a 17 ans; nous sommes en novembre 1830<sup>i</sup>.

L'industrie de Lyon, c'est la soie. La naissance de cette activité dans la région rhodanienne date de 1536, lorsque François 1<sup>er</sup> accorde à une manufacture lyonnaise " *le privilège de la fabrication des étoffes d'or, d'argent et de soie et surtout, exempte de taxes et impôts les "soyeux" italiens qui viendront s'installer à Lyon. En quelques années 12.000 italiens s'y établissent. Dès lors, l'industrie de la soie connaît un développement considérable. Elle a besoin de produits pour les multiples besoins de son ennoblissement et elle entraîne dans son sillage l'industrie chimique. La chimie lyonnaise est fille de la soie. Deux chimies apparaissent, une chimie légère, urbaine, celle des extraits naturels, des apprêts, des drogues fabriquées en petites quantités et vendues par des droguistes et apothicaires, une chimie lourde, celles des acides par exemple, dans les vitrioleries "ii. En 1837, la ville est peuplée de quelques 150.000 habitants dont 60.000 travaillent dans la soie.* 

C'est à cette époque que François Gillet, quittant son apprentissage, ouvre un atelier de teinture

La teinture de la soie<sup>iii</sup> passe par une série d'opérations nécessaires, mais nullement codifiées, exploitant des recettes purement empiriques, jalousement gardées par les nombreux petits artisans qui font métier de teinturier:

- Le décreusage, pour débarrasser la soie brute de son gré naturel, par trempage dans un bain de savon bouillant,
- Le blanchiment, par les vapeurs d'acide sulfureux ou des bains d'alcool et d'acide muriatique,

- Le mordançage. C'est l'opération qui consiste à incorporer aux fibres des substances sur lesquelles pourront se fixer les matières colorantes.

Plus tard se développera l'incorporation de "charges". A partir des années 1860, se développe un traitement particulier de la soie pour en augmenter la densité et le volume, c'est la charge qui présente de multiples intérêts. La "charge" est basée sur l'affinité de la soie pour certains produits organiques comme l'huile, le savon, les tanins ou des produits minéraux qui gonflent le brin et donnent du poids. L'intérêt de la charge est de faciliter le moulinage, d'alourdir le tissu et lui donner un "tombant", et, en alourdissant la soie, celle-ci étant vendue au poids, de compenser l'augmentation du prix de la soie grège (négociée au poids) qui s'est envolé à la suite des suites des ravages causés par la pébrine ou de frauder le client...De plus la mode réclame des tissus lourds.

Pour charger, on utilise les tannins, les extraits d'écorce etc..... Il faut effectuer un traitement avec des mordants métalliques et ajouter du phosphate sodique, du silicate de soude, du bichlorure d'étain, dans le bain de tanin. Les sels d'étain se déposent sur les fibres de soie.

La teinture de la soie n'est pas une science, c'est un art fait d'empirisme, de recettes, de tours de mains et, pourrait-on dire, d'un peu d'alchimie. Tout cela, François Gillet l'a acquis au cours de son apprentissage. Il a séjourné, en particulier, chez les Etablissements A.F.Michel, teinturiers à la Quarantaine, à Lyon. Inventeur des décoctions de bois de châtaignier et du pyrolignite de fer comme agent de mordançage pour la teinture en noir¹. A côté du pyrolignite, il y a aussi le rouil, spécialité de Lyon pour les noirs et les bleus (fer "peroxydé" traité par l'acide sulfurique ou/et nitrique ou/et chlorhydrique ou en mélange avec acide acétique). Les mordants les plus employés sont les sels d'aluminium, d'étain, de cuivre, de fer<sup>iv</sup>.

D'apprenti en ouvrier, d'ouvrier en artisan, le fils du cultivateur de Bully franchit les étapes qui le conduisent à une certaine autonomie professionnelle. De son cursus, il retient toutes les connaissances qui lui permettent d'être un teinturier. Son passage chez la Maison Michel lui a appris la spécialité dont s'enorgueillit la place lyonnaise : le noir fin. "La soie de Lyon est la plus belle du monde, mais la plus belle soie de Lyon est la soie en noir". Le "noir impérial" de Gillet est mondialement réputé.

François Gillet s'installe à son compte, en 1843, et crée la société F.Gillet et Pierron jeune (Pierron est son gendre). Son affaire prospère; l'artisan réussit, développe ses fabrications, construit successivement deux usines sur les bords de la Saône (dont la qualité de l'eau est réputée), puis d'autres ensuite, à Yzieux, sur les bords du Gier, à Villeurbanne, Volland puis à l'étranger (Russie, Italie, Allemagne, Autriche).

La Maison Gillet grandit. Elle devient Gillet et Fils, présente dans toutes les étapes des traitements. Pour se développer davantage, elle entend maîtriser toute la chaîne de production des matières chimiques dont elle a besoin en s'appropriant les sources des matières premières. Auparavant, François Gillet a envoyé son fils Joseph, acquérir des connaissances chimiques en Allemagne. A l'âge de 15 ans, il est parti poursuivre des études dans le laboratoire de Frésénius. Après quelques autres stages dans l'industrie privée, il rentre à Lyon, à l'âge de 19 ans, et devient alors l'associé de son père au sein d'une nouvelle société : les Etablissements Produits Chimiques Gillet et fils.

#### Vaise, usine chimique de fabrications de produits auxiliaires pour l'industrie de la soie

En 1871, les Gillet installent une nouvelle usine en bordure de Saône, à Vaise, avec l'ambition d'y fabriquer, eux-mêmes, toutes ces matières nécessaires au traitement de la soie. Ils s'installent chimistes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Michel avait remarqué que les clous de fer enfoncés dans une main courante en châtaignier formaient autour d'eux, à la longue une auréole noire. Sa réflexion l'amena à utiliser les décoctions de bois de châtaigniers pour la teinture en noir.

#### Extraits tannants et tinctoriaux

Ils sont tirés du châtaignier mais aussi de la noix de galles et autres espèces.

La production de Vaise est abandonnée au profit de l'usine de Saint-Genis d'Aoste et d'autres établissement situés dans le Massif Central — Molières-Cavaillac (Gard) achetée en 1899 et Condat-le-Lardin (Dordogne), construite en 1906. Les extraits tannants sont une spécialité des Gillet vendue dans le monde entier sous la marque Tête de Lyon. La société ajoute à sa carte les extraits de quebracho d'Argentine (bois très riche en tannins, servant spécialement à traiter le basane), du campêche du Mexique. Il y a aura aussi les extraits de mimosa, mirobolan, et plus tard, les tannins synthétiques.

#### Pyrolignite de fer (acétate brut de fer)

A l'origine, le pyrolignite de fer est obtenu par action du distillat liquide résultant de la pyrogénation du bois débarrassé des ses goudrons (l'acide pyroligneux) sur de la ferraille. C'est donc un acétate de fer brut, impur. Il s'emploie toujours sur une soie déjà traitée par un tannin. Le principe actif est l'acide acétique.

A Vaise, le bois est pyrolysé dans des cornues. La carbonisation quitte Vaise très tôt pour Saint-Rambert d'Albon (Drôme) puis Clamecy (Nièvre, 1875), localité particulièrement bien située, au cœur de l'important massif forestier morvandiau.

La distillation sèche du bois fournit des gaz, des liquides: le pyroligneux (mélange d'acide acétique, méthanol, acétone, phénol), des goudrons et un résidu solide, le charbon de bois.

- Le charbon de bois est valorisé sous forme de sulfure de carbone (synthétisé à l'usine des Roches de Condrieu à partir de 1922), indispensable aux usines de viscose du groupe Gillet pour la fabrication du xanthogénate.
  - L'acide acétique est utilisé pour la fabrication du pyrolignite et autres acétates organiques.
- Le méthanol possède de multiples usages. A partir du méthanol, on sait faire aisément du formol. Avec le formol et le phénol, on dispose des matières premières pour la synthèse de résines phénoliques qui apparaissent sur le marché français vers 1918 environ. Ce sera aussi une justification pour produire des aminoplastes

Les Gillet commencent ainsi à pénétrer dans la synthèse chimique, avec la production de tanins synthétiques à partir de phénol, dans la chimie des polymères avec les résines formoliques.

#### Dichlorure d'étain

En 1871, le chlorure d'étain est fabriqué à Vaise par chloration de l'étain métallique. A partir de 1907, l'étain est obtenu par récupération, à partir des déchets de fer blanc, par traitement au chlore. L'atelier est transféré à Clamecy, à partir de 1930.

Le groupe acquiert ainsi une certaine autonomie quant à son approvisionnement en étain mais reste dépendant d'une source extérieure étrangère pour le chlore. En 1916, avec l'achat de la Société Le Chlore Liquide, se présente l'opportunité, pour les Gillet, d'entrer dans le métier des producteurs de chlore. Les Gillet acquièrent aussi une expérience dans la chimie des composés de l'étain qu'ils sauront valoriser

#### Silicate de soude

La production est maintenue à Vaise jusqu'en 1928, époque à laquelle elle est déménagée dans la commune voisine de Collonges-au-Mont-d'Or. C'est l'origine d'une activité qui se diversifiera par la

suite vers les métasilicates pour la détergence et les charges de silices spéciales pour caoutchouc notamment<sup>v</sup>.

# Phosphates de soude

L'activité orthophosphate disodique est transférée à l'usine des Roches de Condrieu (Isère), en 1922<sup>vi</sup>, usine achetée en 1920 à la société des Produits Chimiques de Fontaine. En 1922, est implantée également une unité de fabrication de sulfure de carbone alimentée avec le charbon de bois de Clamecy.<sup>2</sup>

# Le Groupe Gillet

François Gillet meurt le 18 octobre 1895 dans son château de Bully acquis en 1883. L'affaire est reprise par Joseph, son fils aîné, aidé de ses trois fils Edmond, Charles et Paul.

L'entreprise familiale continue de prospérer et à s'enrichir: "elle réalise une considérable accumulation de capital favorisée par la base familiale qui écartait l'intervention des tiers dans la gestion et le versement de dividendes à de nombreux actionnaires"vii. En 1913, les membres de la famille Gillet (Joseph, ses trois fils Edmond, Paul, Charles, et le gendre H.Balaÿ) mettent en commun leurs valeurs mobilières personnelles dans le cadre d'une entente "La participation Gillet et Fils" viii. Cet accord évite la dissipation des capitaux dans des actions désordonnées. Le groupe dispose ainsi d'une puissance financière très importante (que la guerre accroîtra encore) pouvant être mobilisée pour engager des investissements lourds. Au fil des années et des opportunités, ils vont effectivement s'investir dans plusieurs domaines que l'on peut tenter de classer en trois groupes:

- les textiles artificiels et plus tard synthétiques. Joseph apporte ses capitaux pour la fondation de la société La Soie Artificielle d'Izieux (soie au cuivre, 1904) n'hésitant pas à parier sur l'avenir de la soie artificielle<sup>3</sup>. La soie au cuivre n'est pas le meilleur choix, mais qu'importe, les Gillet se convertissent à la viscose et participent, quelques années plus tard, avec Carnot et Bernheim, à la création et à la direction du Comptoir des Textiles Artificiels (C.T.A.) (1911), dont le poids dans l'histoire industrielle française du textile sera considérable<sup>4</sup>. Plus tard, le partenariat entre le C.T.A. et la Société Chimique des Usines du Rhône au sein de la société Rhodiaceta (1922), pour fabriquer les nouvelles fibres artificielles, à l'origine à base d'acétate de cellulose, étend leur rôle au domaine des textiles synthétiques.

La notoriété des Gillet dépasse les frontières. Les procédés de fabrication de la rayonne, plus tard celui de la filature de l'acétate de cellulose, sont cédés à la Société Du Pont de Nemours dont Edmond Gillet devient un des administrateurs. Par l'intermédiaire du C.T.A., le groupe Gillet est présent, dès l'origine, dans les pellicules cellulosiques. Il fonde la société La Cellophane<sup>5</sup>. Le procédé de fabrication de la cellophane est cédé à Du Pont de Nemours et à d'autres sociétés dont Courtauld. Ennemond Bizot, gendre d'Edmond Gillet, restera membre du comité de direction de la British Cellophane, filiale de Courtauld durant 35 ans .

<u>- l'industrie cotonnière.</u> Le groupe Gillet est présent également dans l'industrie de l'ennoblissement du coton. Il a des participations dans de nombreuses sociétés. Par une habile manœuvre financière, il a pris le contrôle de la Blanchisserie et Teinturerie de Thaon qui domine le marché français devant les Etablissements Schaeffer (où Charles Gillet fait partie du Conseil) de Pfastatt le Château. Ce coup fourré apporte aussi les Etablissements Maréchal (et leurs filiales) dans l'escarcelle du Lyonnais<sup>6</sup>: les Etablissements Gillet absorbent la B.T.T. (et ses filiales dont les Etablissements Maréchal) dans une nouvelle entité Gillet-Thaon (1932). Les Gillet sont aussi associés par des liens familiaux au groupe Motte, de Roubaix, et à d'autres sociétés textiles du Nord.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le procédé fonctionne jusqu'en 1964. A cette date, il est remplacé par une synthèse à partir de soufre liquide venant de Lacq et de méthane

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Voir chapitre Cellulose cuivrique

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Voir chapitre Cellulose. Viscose

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Voir chapitre Cellulose Cellophane

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Voir chapitre Similicuir. Maréchal

- les produits chimiques. La fabrication des produits chimiques nécessaires à l'industrie de la soie est dévolue, depuis 1871, à l'usine de Vaise. Petit à petit, ses fabrications historiques liées à l'industrie de la soie quittent Vaise pour s'épanouir sur d'autres sites laissant la place à des produits nouveaux, les résines thermodurcissables.

Pendant la première guerre mondiale, les Gillet participent à une autre aventure industrielle, avec la Société Le Chlore Liquide et son usine de Pont-de-Claix, qu'ils poursuivent, au-delà de l'Armistice; elle les fait entrer dans une chimie lourde nouvelle pour eux.

En 1918, peu de temps après la signature de l'Armistice, le groupe Gillet rassemble, dans une même structure, toutes ses activités chimiques et fonde la société Progil.

# La société Progil

La société Progil est constituée le 23 décembre 1918 sous le nom de "Progil, Produits Chimiques Gillet". C'est donc la branche chimique de l'empire Gillet. La fondation de la nouvelle société est le début d'une période de grande expansion se manifestant par des investissements importants: rachats de sociétés, créations de nouvelles sociétés qui sont autant de satellites consolidant et prolongeant les activités existantes de l'usine de Vaise; la plus importante est la Société des Produits Chimiques de Clamecy, avec son site industriel de Clamecy. Après l'acquisition en toute propriété de l'usine de Pont-de-Claix installée, en 1923, pour les besoins de la Défense Nationale, Progil va développer parallèlement une autre chimie, basée au départ sur le chlore et ses dérivés, qui va déboucher sur une chimie organique lourde.

A l'origine, la nouvelle société ne possède aucun actif industriel. Dès 1920, elle devient exploitante de quatre usines, soit louées soit rachetées : les Roches-de-Condrieu (Isère, sulfure de carbone, phosphate disodique), Lanouiaille (Dordogne, extraits tannants), Lyon-Montplaisir (produits chimiques pour textiles), Ris-Orangis (Seine-et-Oise, produits alimentaires). En 1920, les Etablissements Gillet font apport de trois usines : Lyon-Vaise, et deux autres spécialisées dans les extraits tannants, Molières-Cavaillac (Gard), et Condat-le-Lardin (Dordogne).

En France, de nombreuses usines sont achetées ou construites dans le Gard (Saint-Jean-du-Gard, 1922), l'Hérault (Bédarieux, 1924), la Lozère (la Mothe, 1924), l'Aveyron (Sainte-Eulalie, 1924, Entraigues, 1927), le Tarn (Labruguière, 1928), l'Ardèche (Saint-Sauveur, 1932), le Cantal (Maurs, 1937). Ces usines disparaîtront progressivement. Ne subsisteront en 1960 que Labruguière et Saint-Sauveur-de-Montaigu.

En 1960, Progil fabrique la moitié des tanins de châtaigniers produits en France.

L'usine de Condat valorise les copeaux de châtaignier, après extraction des tanins, sous forme de cellulose papetière. C'est une récupération originale. En 1965, Condat fabrique 250 tonnes/jour de papier couché impression-écriture. A Labruguière, les copeaux "dé-tanisés" sont utilisés pour la fabrication de panneaux de particules en association avec la société Isorel. Les Gillet pénètrent ainsi davantage dans la filière bois. Pour assurer ses approvisionnements en matière première, Progil a d'ailleurs créé un réseau de plusieurs filiales forestières.

Les tannins synthétiques sont dans la logique industrielle, moins peut-être par les marchés, les mêmes que les tannins naturels, que par les produits chimiques de synthèse auxquels ils font appel, en particulier le formol et le phénol<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Les tanins synthétiques sont des produits de condensation du formol avec des phénols sulfonés. Ils sont solubles dans l'eau. Les tanins naturels sont des produits variés, complexes, phénoliques, solubles dont l'intérêt est de former avec les matières albuminoïdes et la gélatine, des composés insolubles et imputrescibles. (Bull. Soc. Encouragement 732 1927).

# PROGIL

Anciennement: PRODUITS CHIMIQUES GILLET & FILS Société Anonyme au Capital de 50 millions de francs Siège social: LYON, 10, quai de Serin Adresse télégraphique: PROGIL-LYON • Téléphone: BURDEAU 85.3

Usines à : LYON-VAISE, LES ROCHES-DE-CONDRIEU (Isère), PONT-DE-CLAIX (Isère), RIS-ORANGIS (Seine-et-Oise), CLAMECY (Nièvre), CONDAT-LE-LARDIN (Dordogne), AVÈZES-MOLIERES (Gard), SAINTE-EULALIE-D'OLT (Gard), LABRUGUIÈRE (Tarn), SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT (Ardèche)

AGENCES RÉGIONALES dans tous les grands centres de la France et de l'Étranger

CHLORE ET DÉRIVÉS
Chlore liquide - Chlorure de chaux - Extrait de Javel - Lessive de soude - Soude

Chlore liquide - Chlorure de chaux - Extrait de Javel - Lessive de soude - Soude caustique solide - Acide chlorhydrique - Monochlorobenzène - Paradichlorobenzène Orthodichlorobenzène - Chloronaphtaline - Solvants ininflammables (tétrachloréthane, trichlothylène)

ACIDES ORGANIQUES - PRODUITS POUR TEINTURES

Acétate de chaux 80-82 % - Acétones toutes qualités et Cétones supérieures. - Acétate de méthyle et Solvant B. - Méthanol. - Méthylène type régie. - Méthylènes spéciaux. - Alcool ally-lique industriel. - Formaldéhyde 40 % oloval. et 30 % poids. - Formol Codex. - Acide acétique glacial. - Acides acétiques mauvais goût 40 et 80 % - Acide acétique bon goût. - Goudron végétal. - Huiles de goudron. - Huiles de créosote. - Charbon de bois épuré, calibré et dépoussiéré. - Poussier. - Braisette spéciale pour gazogènes

Société des Produits Chimiques de Clamecy

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS

Siège Social: 10, quai de Serin à LYON - Usines & Bureaux à CLAMECY (Nièvre)
Téléph.: 56 CLAMECY
Télépr.: PRODUITS-CLAMECY

Document : Publicité des sociétés Progil et Produits chimiques de Clamecy (1937)

#### La mutation de Vaise

On a vu précédemment que l'usine de Vaise s'était séparée, petit à petit, de ses nombreuses fabrications: les extraits de châtaigniers sont fabriqués dans des usines installées sur les sites de production comme Molières-Cavaillac (Gard) (1899), Condat-le-Lardin (1908), la carbonisation est transférée à Clamecy (1875), la fabrication de phosphate de soude est arrêtée au profit des Roches-de-Condrieu en 1922. Il faut attendre 1928 pour le départ du silicate de soude et 1930 pour celui de du dichlorure d'étain

Les activités traditionnelles liées à l'industrie de la soie ont quitté Vaise. L'usine de Vaise est donnée en gérance à une société filiale, Résines et Vernis Artificiels, en 1928.

## Vaise, usine Progil consacrée aux polymères. RVA

Progil S.A. crée un Département Résines Synthétiques qui procède, en 1922, aux premières études sur les résines à base de crésol et de formol pour vernis isolants, puis pour poudres à mouler à prise lente.

Elle fonde ensuite la Société des Résines et Vernis Artificiels (R.V.A.) en décembre 1928, transformant en société indépendante, le Département Résines Synthétiques pour la vente de résines

artificielles de toutes espèces, des poudres et produits à mouler, de différents vernis à base de ces résines et de toutes matières plastiques.<sup>8</sup>

Pratiquement, la nouvelle société dispose de deux sites industriels<sup>9</sup>: Vaise (dont elle a la gérance) et Clamecy, la Société des Produits Chimiques de Clamecy (voir ci-dessous). La production de résines phénol-formol complétée par les résines urée-formol (1937) pour vernis et poudre à mouler, se poursuit dans les deux usines avec le formol produit à Clamecy. Les fabrications s'adaptent pour répondre à diverses applications et sont complétées par l'achat d'une licence à Kurt Albert pour la production de résines à base de colophane et de résines glycérophtaliques. Mis à part le formol de Clamecy, toutes les matières premières doivent être achetées.

Dès qu'apparaissent en Allemagne et aux Etats-Unis, les premiers polymères vinyliques à base d'acétate de vinyle et de chlorure de vinyle, la société R.V.A. s'y intéresse. L'acétate de vinyle est acheté à Shawinigan, le chlorure de vinyle est obtenu sur place par saponification du dichloréthane. C'est même la première société française à produire un peu de PVC et quelques résines pour vernis à base d'acétate de vinyle. Dans les deux cas, on vise probablement uniquement les applications vernis. Mais les tentatives, réelles, d'industrialisation échouent, notamment pour la production de polychlorure de vinyle. 10

## Les productions de R.V.A.

En 1947, donc juste après la fin de la guerre, la carte commerciale des polymères fabriqués par la société comportait: les résines formophénoliques (Progilite), les résines vinyliques en solution (Ervinyl) et émulsion (Ervasol), les résines phénoliques modifiées (Albertol), les résines glycérophtaliques (Alftalates), les résines maléiques (Alresate). Par la suite, cette gamme s'est enrichie progressivement en se complétant:

- 1- résines pour peintures, vernis, encre d'imprimerie, à base de colophane (produits d'estérification avec des polyols, résines abieto-formophénoliques, résines abiétomaléiques), résines oléoglycérophtaliques, esters d'époxyde (à partir de 1953-54);
  - 2- résines aminoplastes;
  - 3- résines polyesters insaturés (à partir de 1955);

La société fabrique également des plastifiants classiques (phtalates lourds) et des plastifiants polymères (adipate de glycols).

En 1955, la société Progil-R.V.A. s'engage seule, mais avec un procédé allemand, dans la production de polystyrène. Un atelier pilote de 80 tonnes/mois est monté à Clamecy mais l'atelier définitif est installé à Vaise. Pour le monomère, la production est assurée par une société filiale, Ethylsynthèse (Progil-Pechiney-Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais) fondée en 1953.

Si la plupart des activités s'appuient sur un produit fabriqué par le groupe, le formol, les autres fabrications relèvent de choix différents, celui de valoriser les connaissances industrielles dans le domaine de l'estérification, celui d'être présent dans l'industrie naissante des polymères de commodité, réputée comme très rémunératrice.

#### Clamecy

Clamecy est au centre du Morvan, une région de forêt, un énorme "grenier à bois" qui durant quatre siècles à alimenté Paris, par flottage. Le bois est aussi la source d'industries locales, industrie du

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Les résines pour vernis étaient commercialisées auparavant par le biais de la Société des Etablissements L.C.H (Charles Lorilleux et une affaire anglaise), spécialisée dans les peintures, vernis et enduits.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> En fait, à la fin des années 50, Progil gère directement 5 usines: Pont de Claix (Isère), les Roches de Condrieu (Isère), Condat-le-Lardin (Dordogne), Labruguière (Tarn), Saint-Sauveur-de-Montagut (Ardèche). Toutes les autres activités sont filialisées.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Voir chapitre polyacétate de vinyle, polychlorure de vinyle, chlorure de vinyle monomère.

bois proprement dite mais aussi de ses dérivés, tannage à partir des écorces de chêne, charbon par carbonisation.

La première installation "industrielle" date de 1894 quand un certain M.Houdé acquiert un moulin à écorces<sup>11</sup> à Clamecy et, avec les concours de chimistes spécialisés, fonde une société, Barillot, Houvé et Cie pour entreprendre la distillation du bois<sup>ix</sup>. La société vivote. L'association avec L.Cognat la réconforte à partir de 1909. En 1912, la nouvelle société devient A.Houdé, L.Cognat. L'affaire passe dans les mains de la société M.Brulfer et Cie en 1918. En 1922, le commandite Brulfer et Cie est transformé en société anonyme, la Société des Produits Chimiques de Clamecy où Progil est largement majoritaire. L'affaire va se développer considérablement. Outre la carbonisation et la valorisation de ses sous-produits (Charbon pour la fabrication des aciers fins et la fabrication de sulfure de carbone (utilisé comme insecticide et dans l'industrie de la viscose) et produits de distillation divers) sont installées les fabrications suivantes:

- formol à partir du méthanol (de distillation et de synthèse)
- étain par récupération des chutes des emballages en fer étamé (à partir de 1930, date de cessation de la production à Vaise
  - tanins synthétiques (atelier transféré de Vaise en 1958).
- résines phénoplastes en complément de celle de Vaise destinées aux applications vernis et poudres à mouler

En 1929, l'usine traite journellement dans ses cornues 550 stères de bois des forêts voisines. De la carbonisation en meules, on est passé aux cornues de 4,5 stères. Les cornues sont placées verticalement dans leurs alvéoles sur la batterie de four aux hauts fourneaux avec introduction et extraction continue du bois. Elle produit charbon de bois, acide acétique, méthylène régie et alcool méthylique pur qui est pratiquement consommé entièrement par la fabrication de formol, acétone, solvants divers<sup>x</sup>.

## Evolution de l'activité du site de Clamecyxi.

En 1974, l'activité du site se décompose en 3 groupes.

- Le groupe *« Carbonisation ».* A partir de 1945, les cornues sont remplacées par un système continu constitué par trois fours verticaux de 25 mètres de haut. Le bois est chargé par le haut et le charbon défourné par la base. La capacité de chaque four est de 450 stères/jour pour une carbonisation annuelle de 250.000 stères/an. La production est alors de 20.000 tonnes de charbon de bois, 3.000 tonnes d'acide acétique, 10.000 hectolitres de méthylène, 8.000 tonnes de goudrons, 5 millions de m³ de gaz combustible utilisé en chaufferie On fabrique 2.000 tonnes de formol. La production de charbon de bois a baissé par suite de l'arrêt de la fabrication du sulfure de carbone à partir du charbon de bois et le démarrage d'une unité de synthèse à partir de méthane, aux Roches de Condrieu. La carbonisation fonctionne jusqu'en 1981
  - Le groupe "Chimie fine" produit:
    - . des tanins synthétiques (3.000 t/an;
- des polymères acryliques pour le finissage des cuirs, l'encollage des fils textiles, l'industrie papetières et les non-tissés, environ 5.000 tonnes/an, commercialisés par la Société Soprosoie (1958) ;
- des durcisseurs de sol, réactifs à base de silicate de soude, des résines d'étanchéité, des produits pour fabrication de boues diverses utilisées en forage (8.000 T/an).

Il faut rattacher à ce groupe le désétamage. On traite 40.000 tonnes/an de déchets de tôle de fer étamé dont on sépare 1.000 tonnes/an de sels d'étain utilisés dans diverses industries et développe une chimie de l'étain. L'atelier sera arrêté en 1977.

- Le groupe « *Polymères* » fabrique:

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Le flottage des bois et le broyage des écorces sont deux activités traditionnelles, en voie de disparition à la fin du XIX è siècle

. des résines phénoliques (6.000 à 7.000 t/an) pour la fabrication de meules et d'abrasifs, les stratifiés, les mousses.

. des poudres à mouler phénoliques et des compounds polyesters (15.000 T/an) Les résines urée et mélamine-formol sont transférées à Vaise, vers 1954-56

#### Raisons sociales:

L'usine devient établissement Rhône-Progil en 1972, Rhône-Poulenc en 1975,

#### La chimie de Pont-de-Claixxii

C'est à Vaise et à Clamecy que le groupe Gillet développe ses matières plastiques basées sur les fabrications chimiques historiques, notamment celle du formol. L'usine de Pont-de-Claix qui appartient en propre à Progil suit un cours différent: elle ne produira pas de polymères (à une exception près) mais son activité, essentiellement la chimie organique lourde, concernera, pour l'essentiel, la production d'intermédiaires organiques, précurseurs de polymères pour matières plastiques.

Les activités de R.V.A. et Clamecy, en effet, sont basées fondamentalement sur le formol et les polymères thermodurcissables qui en dérivent, notamment les produits formophénoliques. La fabrication de résines glycérophtaliques alors que le groupe ne produit ni glycérine, ni anhydride phtalique n'a pas de justification évidente. Si celles des résines polyesters insaturés qui débutent en 1955, semblent également s'écarter de cette ligne, elles restent dans la logique d'une compétence estérification et du domaine des polymères réticulés. Par contre, la production de polystyrène sort de cette logique.

Pont-de-Claix (Isère) fut un des sites choisis en 1915 pour implanter, à la demande du gouvernement, une installation de production de chlore destiné à l'armée française. Une société est créée, "Le Chlore liquide". La production démarre en juin 1916. La saumure préparée à partir de sel provenant des Salins du Midi est électrolysée<sup>12</sup>. On produit chlore, hydrogène et soude. Le chlore est utilisé pour la fabrication du phosgène et de l'ypérite dans des usines voisines. Pour les applications civiles, le chlore de Pont de Claix vient remplacer le chlore jusqu'alors importé d'Allemagne, notamment pour le désétamage à Vaise et à Clamecy. En 1923, la société Le Chlore liquide est dissoute; elle est reprise par la Société Progil. Et de nouvelles productions sont mises en place pour utiliser les capacités de chlore devenues excédentaires (javel, mono et paradichlorobenzène, oxychlorure de cuivre (1928) pour le traitement des vignes), et celles d'hydrogène (hydrogénation du phénol, crésol, xylénol, naphtalène). Ces fabrications sont complétées, plus tard, par d'autres productions: dichloréthane (1941), diphényle (1943), chlorobenzène, hexachlorocyclohexane (1946), pentachlorophénol, tétrachlorophénol, 2-4 D.

De nombreux produits organiques chlorés trouvent des applications intéressantes en agrochimie, pour la défense des cultures. En 1954, Pechiney, qui a suivi un cheminement analogue, et Progil s'associent pour créer une société de ventes, Pechiney-Progil, de produits (minéraux et organiques) destinés à l'agriculture (insecticides, herbicides etc.). La similitude entre les deux sociétés sur la chimie des dérivés chlorés aurait pu conduire Progil à s'engager aussi dans la chimie du chlorure de vinyle et du polychlorure de vinyle mais, si Progil dispose d'acide chlorhydrique, la société n'a pas de source propre d'acétylène. Toutes les tentatives de production de polymères avortèrent. Quant au monomère, l'unique résultat concret est la participation avec Saint-Gobain, Ugine et Rhône-Poulenc dans la constitution de la société DAUFAC (Société Dauphinoise de Fabrications Chimiques), usine à Jarrie<sup>13</sup>, en 1957, à laquelle Progil apporte son acide chlorhydrique résiduaire.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> A partir de 1964, la mise en exploitation du gisement salin de Hauterives (Isère) permet d'alimenter l'usine directement par un saumoduc (Salines du Sud-Est).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Voir chapitre Polychlorure de vinyle et Monomère

La chimie du chlore est insuffisante pour assurer le développement de Pont-de-Claix. Il faut envisager une stratégie complémentaire: elle sera basée sur le propylène. A partir de 1953, le site se développe. De nombreuses fabrications sont mises en place:

- Installation d'une unité phénol-acétone ex-propylène par Progil-Ugine (Prodelec) selon le procédé Distillers (1953). Le phénol alimentera Vaise et Clamecy. Cette unité est complétée par une synthèse de phénol et d'acétone également, mais à partir du cumène (isopropylbenzène) venant de Donges (Atlantique-Progil-Electrochimie, 1954). Une unité de production de cumène entre en fonctionnement en 1967 sur le site.
- Installation d'une fabrication de tétrachlorure de carbone et perchloéthylène à partir de propylène. Ici se rejoignent les deux filières chimiques, celle du chlore, celle du propylène (1958).
- Fabrication de diphénylolpropane (bisphénol A), base de synthèse pour les résines époxy et pour les polycarbonates, par condensation de deux molécules de phénol sur une molécule d'acétone (1961), provenant de Prodélec.
- Fabrication d'oxyde de propylène (1958) par oxydation du propylène à l'hypochlorite pour servir à la synthèse d'alcool allylique, de propylène glycol et de polyéthers, ces derniers étant destinés à la fabrication de polyuréthannes (Desmophène). Installation complétée par une unité de fabrication de toluène diisocyanate (TDI) par phosgènation du nitrotoluène (Desmodur pour polyuréthannes) avec Bayer (1962) et de polyesters également pour polyuréthannes

## Les sociétés filiales

La politique de la société Progil (comme celle des Gillet en général) a été de participer à des actions industrielles en partenariat plutôt que s'engager seule dans les actions individuelles. Le résultat est un incroyable réseau de participations avec d'autres sociétés chimiques ou parachimiques dont le tissu est d'ailleurs mal connu. Si, en général, les industriels français ne s'engagent pas seul dans de nouveaux investissements industriels, Progil et le groupe Gillet sont cités comme l'exemple du plus complexe des systèmes. Si l'on excepte les trois sociétés où pratiquement Progil possède la quasitotalité des actions : la Société des Résines et Vernis Artificiels (R.V.A.), la Société des Produits Chimiques de Clamecy (Carbonisation et distillation du bois et dérivés de l'étain)<sup>14</sup>, Soprosoie (produits pour tanneries), toutes les autres sont des filiales avec un où plusieurs partenaires, où la participation de Progil ne dépasse pas 50%. A la fin des années 1930, Progil regroupait quatorze usines et dix sept participations. Vingt deux participations supplémentaires ont été prises entre 1948 et 1968<sup>xiii</sup>. On citera en particulier:

- Acétosynthèse (1923): Compagnie des Matières Colorantes/Bozel-Lamotte/Lonza: Acide acétique, esters acétiques, phosphate d'éthyle, méta (Villers-Saint-Paul puis Villard (Savoie)). Entrée de la S.C.U.R., en 1926 (apportant 7 brevets sur l'anhydride acétique et l'acide acétique).
- Société Normande de Produits Chimiques (1910): société Gillet et société Malétra. En 1925, entrée dans le capital de la S.C.U.R et de Saint-Gobain. Usine à Rouen: Fabrication d'acide oxalique, formique, lactique, stéarate de zinc.
  - Isogil: (Isorel, Progil, Groupe belge Traction et Electricité), panneaux de fibres de bois.
  - Dérétyl (1955), Bozel, Progil, Lambiotte: Dérivés éthyliques.
- Pechiney-Progil (Pepro) (50/50) (1954): Produits pour la défense des cultures notamment herbicide, phytohormones, insecticides.
- Coignet-Progil (50/50): Acide phosphorique à partir de phosphore et phosphate de soude (pour lessive).
- D.A.U.F.A.C. (1957) Progil, Rhône-Poulenc, Saint-Gobain, Ugine: chlorure de vinyle. (Jarrie)
  - Orogil, avec Chevron: dopes pour huiles de graissage

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Absorbée par Progil en 1962

- Progil-Kuhlmann (vers 1966) filiale 50/50: Sulfure de carbone (ex-méthane). Les Roches-de-Condrieu.
- Sifrance (Progil, Kuhlmann, Saint-Gobain, Le Silicate (1953): Silicates et métasilicates spéciaux, Collonges aux Monts d'Or.
- Ethylsynthèse (Houillères du Nord et du Pas de Calais, Pechiney) (1953): Styrène monomère.
  - Progil-Bayer-Ugine (1959): isocyanates.
- Progelec (Progil-Electrochimie 1953) dont 50% Ugine: Phénol-acétone (procédé au cumène), Pont de Claix.
- Atlantique-Progil-Electrochimie (A.P.E.C.) dont 50% Progil-Electrochimie (1967); fabrication du cumène voie pétrolière.
- Petrosynthèse (1955, 30% Atlantique-Progil-Electrochimie, C.F.R., Oronite) Fabrication du dodecylbenzéne pour détergence. A.P.E.C. s'est associé avec Chevron pour créer Pétrosynthèse (matières de base pour détergents) à Gonfreville l'Orcher
- Rhône-Progil (1962) Fabrication d'acides organiques de synthèse par oxydation à l'air. Procédé Distillers (acides acétique, propionique, formique, succinique), Pont-de-Claix

En outre, Progil a créé des sociétés spécialisées pour la vente de certains produits: XYLOCHIMIE produits pour la protection des bois, SATEB, produits pour le traitement des eaux, PRODELEC, diélectriques pour transformateurs et condensateurs, CELLOREX, cartons à paraffiner pour produits alimentaires...

# Disparition du groupe Gillet. Evolution des raisons sociales.

Après la formation des Etablissements Gillet-Thaon, la branche industrielle française du groupe Gillet comprend trois groupes : les activités textiles (rassemblées ultérieurement dans un holding Textile, gérant les biens propre des Gillet dans le domaine textile), Gillet-Thaon, Progil, appartenant à un holding, Celtex, réunissant les intérêts des familles Gillet et Carnot.

En 1961, Celtex est démembré; les activités textiles, films et plastiques sont cédées à Rhône-Poulenc en échange de 5 millions d'action Rhône-Poulenc S.A. Le Groupe Gillet renforce sa position dans le groupe Rhône-Poulenc. En 1969, Rhône-Poulenc absorbe la société Progil et 25 participations ou filiales. Dans un premier temps, Progil et Pechiney-Saint Gobain (dont Rhône-Poulenc S.A. détient plus de 90% des actions) sont rassemblées dans une structure, Rhône-Progil (1972). Dans un second temps, celle-ci est intégrée dans Rhône-Poulenc Industrie, en 1974. La raison sociale Progil disparaît en 1975

## Evolution des activités matières plastiques de Progil/RVA

# Plastugilxiv

En 1962, Ugine et Progil mettent en commun leurs activités plastiques et fondent la société Plastugil. Progil apporte les usines de Clamecy et de Vaise, Ugine, une partie des productions de son usine de Villers-Saint-Sépulcre (ABS, Elastomères) ; les résines fluorées de Pierre Bénite font seulement partie de l'accord commercial. R.V.A disparaît

#### Plastimer.

En 1966, les activités chimiques d'Ugine et de Kuhlmann sont regroupées. Il faut attendre février 1969 pour que soit réglé le problème des productions de matières plastiques. Une nouvelle société est créée, Plastimer, où sont réunies les activités matières plastiques des Etablissements Kuhlmann et de Plastugil (donc Ugine et Progil).

La première conséquence est l'arrêt de la fabrication de polystyrène (1968). Celle des copolymères styrèniques (méthacrylate de méthyle et acrylonitrile) est transférée à l'usine Kuhlmann-F.M.C. de Villers-Saint-Paul. L'usine de Vaise est démantelée (1971). Les résines polyesters et glycérophtaliques sont transférées sur le site de Villers-Saint-Paul où sont produits les anhydrides phtalique, maléique. Les aminoplastes, les colles, sont également centrées sur Villers-Saint-Paul. Par contre, les dérivés formophénoliques relèvent du domaine exclusif de Clamecy où un nouvel atelier de résines phénoliques est installé.

## P.C.U.K. Produits Chimiques Ugine-Kuhlmann

Voir Kuhlmann

- i J.Normand Bulletin A.R.A.R.P. 35 1 1999; 36 8 1999 ii J.Normand Bulletin A.R.A.R.P. 35 1 1999
- iii M.Laférrère *in* 500 années lumière (direction Yves Lequin Lyon)
- iv Moyenet, Traité de teinture des soies, Storck Lyon 1872
- bulletin ARARP 49 2 2006Collonges
- vi Bulletin ARARP 33 1 1998
- vii Villes et Campagnes n°9 P.Cayez (Centre d'histoire économique et sociale de la région lyonnaise)
- viii Villes et Campagnes n°9, P.Cayez op.cit.
- ix S.A.M.G.R.P. Besançon BH 0078 E8919, J.Normand Bulletin A.R.A.R.P. 45 11 2004
- x Revue des Matières Plastiques 721 1929
- xi Document Rhône Poulenc Industrie. L'usine de Clamecy 1974
- Bulletin A.R.A.R.P32 9 1997; 1916-1986 70 ans d'histoire Pont de Claix, Document Usine
- P.Cayez Rhône-Poulenc 1895-1975 Armand Colin Masson 1989
- viv Plastugil S.A. Note d'information février 1967