

# Histoire d'un site

**L'**histoire de l'usine des "Roches" nous est retracée de façon bien documentée par M. René Rolland qui y a accompli 15 ans de sa carrière et fut patron des fabrications de 1968 à 1982.

Usine très importante pour le groupe lorsque les phosphates étaient permis dans les lessives, elle trouve sa raison d'être actuellement dans la fabrication des matières premières pour la méthionine.

## L'USINE DES ROCHES DE CONDRIEU

Située sur la commune de St Clair du Rhône, l'usine dite "des Roches" – la gare SNCF étant celle des ROCHES DE CONDRIEU – a son acte de naissance établi en 1917.

Sa croissance fut permanente, mais c'est surtout au lendemain de la seconde guerre mondiale que son essor prit des proportions considérables. Mais comment diable, une usine de chimie minérale, qui manipulait encore des milliers de tonnes par jour entre 1960 et 1990, a-t-elle pu s'installer et prospérer en ce lieu ?

### Un petit survol historique est nécessaire

Depuis la fin du XV<sup>e</sup> siècle, l'ensemble de la vie économique de la région est dominé et régulé par les foires de Lyon auxquelles sont attachés de nombreux privilèges et qui attirent les grands marchands étrangers. Ce succès des foires entraîne la croissance d'une multitude de secteurs économiques. De plus, François I<sup>er</sup> accorde à 2 notables lyonnais le privilège de la fabrication des étoffes d'or, d'argent et de soie avec exemption des tailles et impôts, de guet et de garde pour les ouvriers y travaillant.

La soie va connaître un développement considérable. Et pas seulement la soie ; il faut ajouter que l'on travaille le coton et le chanvre dans les Monts du Lyonnais et le Beaujolais ainsi que la laine à Vienne. Pour tous ces textiles, il faut des produits de blanchiment, des colorants, des apprêts. Pour les papetiers d'Annonay, il faut des agents de blanchiment (chlorure de chaux, eau oxygénée), pour les chapeliers de Chazelles, il faut des apprêts (colles et gélatines)...

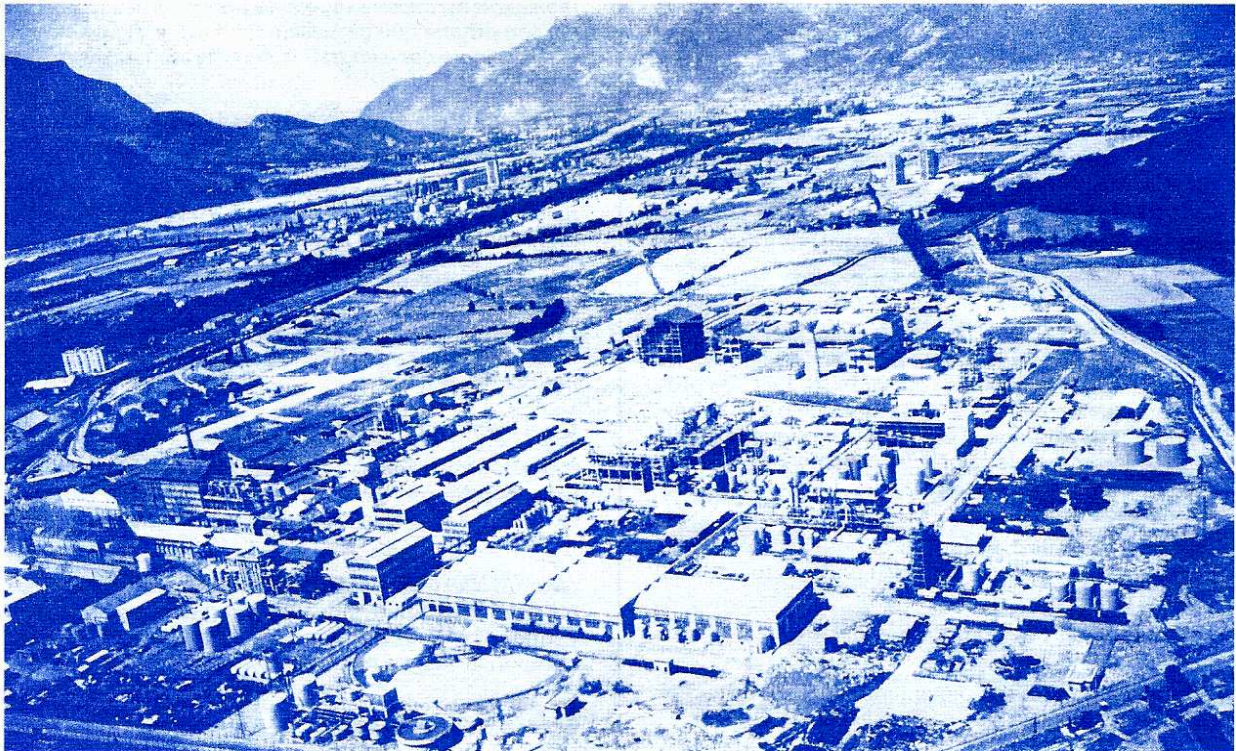
Il y a donc là tous les ingrédients pour que se développe la jeune industrie chimique de ce début du XIX<sup>e</sup> siècle. La forte influence de la soierie sur le développement de cette industrie chimique se prolongera jusqu'à la première guerre mondiale.

François GILLET, fils d'un cultivateur de Bully, arrive à Lyon en 1830 pour apprendre la teinture sur soie. Après avoir installé divers ateliers, il va monter sa propre usine en 1855, quai de Serin. Son fils Joseph développe l'affaire. Les teintures noires seront faites à partir des tannins du campêche du Mexique ou des châtaigniers du Massif Central. Les 3 fils de Joseph : Edmond, Charles, Paul, nés entre 1873 et 1879, poursuivent son développement. La Société "Les Produits Chimiques Gillet et Fils", qui deviendra PROGIL en 1920, s'intéresse de près aux soies artificielles et s'associe en 1904 au groupe CARNOT (Société Française de la Viscose) pour fonder en 1911 le C T A (Comptoir des Textiles Artificiels).

La soie naturelle a besoin de charges : c'est l'orthophosphate disodique qui est utilisé et fabriqué dès 1922 dans l'usine (des Roches) que PROGIL a achetée en 1920 à la Société des Produits Chimiques de Fontaines qui y fabrique des sels de baryum et du bioxyde de baryum pour faire l'eau oxygénée.

La soie artificielle a besoin de sulfure de carbone : il sera fabriqué dès 1922 lui aussi.

Nous avons là les deux produits – phosphate disodique et sulfure de carbone – à l'origine des 2 grandes chaînes de fabrication des Roches : la chaîne "Phosphore" et la chaîne "Soufre".



Groupe des Roches-de-Condrieu : PROGIL et COIGNET-PROGIL  
Effectif : 400 personnes, Superficie : 23 ha, Réseau ferré : 1,5 km

De 1920 à 1930, seul le phosphate disodique est fabriqué. Mais bien que sa seule application à cette époque reste la charge de la soie, les tonnages sont importants et une partie est exportée vers les pays voisins.

Le sulfure de carbone (produit de base de la rayonne viscosse) est fabriqué dans quelques cornues à partir de charbon de bois et de soufre.

Vers 1930, une campagne de modernisation est engagée où, la technologie aidant, certaines phases peuvent être conduites en continu : filtres rotatifs à la place de filtres-presses, essoreuses continues, ...

A cette même période, l'usine va souffrir. C'est la crise – celle de 1929-1930 – et puis la législation met un frein à l'utilisation des charges dans la soie ; par ailleurs, les exportations deviennent difficiles à cause de la valeur du franc.

Alors, on se diversifie. Toute la famille des phosphates est produite :

Orthophosphates anhydres ou cristallisés  
Pyrophosphates neutres ou acides  
Polyphosphates  
Métaphosphates

Sels de sodium, mais aussi de potassium, pour de nombreuses lessives utilisées dans le blanchissage du linge, le traitement de l'eau, le nettoyage d'appareillages métalliques divers...

C'est cependant après la seconde guerre mondiale que l'usine va voir son développement exploser, grâce à l'accroissement de la consommation et à la généralisation de la machine à laver le linge. Ces besoins en lessives pour les machines sont énormes ; les producteurs sont les grands lessiviers, connus de tous. Le tri-polyphosphate de sodium ou TPP est l'un des constituants principaux d'une lessive qui en comporte 4 types :

- agents de surface tensio-actifs pour détacher les salissures et les maintenir en suspension,
- système de blanchiment (exemple : perborate),
- adjuvants pour adoucir l'eau,
- additifs divers (solvants, parfum).

Le TPP est d'une efficacité remarquable. Il entre pour 10 à 30 % dans la formule des détergents. Le TPP adoucit l'eau, disperse les salissures, maintient une alcalinité idéale, n'est pas toxique.

Pour satisfaire la demande, des investissements importants sont engagés :

- attaque continue, purification continue, saturation continue et dans chaque cas une 1<sup>e</sup> unité puis une 2<sup>e</sup>, 1 four Waal de calcination puis un 2<sup>e</sup>, ... jusqu'à 5 fours. Le four Hagan pour métaphosphates en 1958, les Prache-Serapic et le four Tri en 1962-1964.

En décembre 1964, c'est le démarrage de SAVEL : Sulfure, Acide, Vapeur, Electricité :

- synthèse en continu du sulfure de carbone avec comme matières premières le soufre liquide qui arrive par trains complets de Lacq et le méthane,
- unité d'acide sulfurique à partir de l'hydrogène sulfuré sous-produit dans l'atelier sulfure.

En 1965, mise en service de l'atelier CO<sub>2</sub> de la filiale SIAC (Société Industrielle de l'Anhydride Carbonique). Le CO<sub>2</sub> provient de la neutralisation de l'acide phosphorique par le carbonate de sodium. Ainsi récupéré, il est comprimé, liquéfié, distillé. Il est employé comme fluide caloporteur dans la 1<sup>e</sup> boucle des centrales nucléaires de la filière graphite-gaz. Il est utilisé également dans l'industrie alimentaire.

En 1968, c'est l'installation du four inox pour phosphate de potassium entre autres ainsi que celle de l'unité d'atomisation pour obtenir le TPP léger.

En 1969 PROGIL fait partie du groupe RHONE-POULENC tout en gardant son nom.

L'hydrogène sulfuré produit conjointement au sulfure de carbone va permettre un nouvel aiguillage dans la chaîne Soufre.

Au lieu de le brûler pour faire de l'acide sulfurique, on va le faire réagir avec le méthanol pour produire le MSH (méthanethiol) matière première de la méthionine. L'atelier MSH démarre en 1972.

De même en 1972, en collaboration avec LAMBERT, on valorisera une partie du gypse, sous-produit de l'attaque phosphorique, sous la forme de carreaux de plâtre.

En 1972, suite à la réorganisation de la chimie française, PROGIL devient RHONE-PROGIL après sa fusion avec PECHINEY SAINT GOBAIN..

En 1975 RHÔNE-PROGIL rentre dans RHÔNE-POULENC INDUSTRIES.

Les forts tonnages de phosphate naturel – essentiellement en provenance du Maroc – nécessaires à l'activité peuvent pour partie, être acheminés par voie d'eau grâce au barrage de St Pierre de Bœuf sur le Rhône et au nouvel appointement : l'usine peut recevoir des convois de 5000 tonnes.

L'atelier de méthionine de ROUSSILLON va déclencher la construction de 2 ateliers supplémentaires aux Roches :

– l'AMTP aldéhyde méthylthiopropionique, par l'action du MSH de l'atelier voisin et de l'acroléine acheminée de PIERRE-BÉNITE,

– l'atelier Sulfate qui traite ce sous-produit de la fabrication de méthionine de Roussillon afin de le blanchir et le désodoriser.

En 1978, une unité de purification de l'acide phosphorique par un procédé d'extraction liquide-liquide est mise en service. Elle permet de produire un acide apte à la fabrication des phosphates alimentaires obtenus pendant longtemps avec de l'acide phosphorique "voie thermique" issu de la combustion du phosphore.

En 1981, mise en service de l'AMTP.D par synthèse directe à partir de MSH et de propylène sans passer par l'approvisionnement extérieur d'acroléine.

Mais depuis juillet 1986, la Suisse interdit les lessives contenant des phosphates. Au Canada, le TPP est limité à 9 % et en Italie il ne devra pas dépasser 4 % à fin 1987. La mise en place d'une législation restrictive fait son apparition dans plusieurs autres pays d'Europe. Tout cela sous l'impulsion de mouvements écologistes. Pourquoi ? Après avoir agi au cours du lavage en machine, le TPP transformé se retrouve dans les eaux usées ; ce phosphate va jouer le rôle d'engrais et dans certaines conditions conduire à l'eutrophisation des eaux calmes ou stagnantes par un développement accéléré de la végétation aquatique.

RP a beau se battre farouchement, la fin du TPP se dessine inexorablement même si la source du phosphore dans les eaux usées n'a son origine que partiellement dans le TPP ; l'homme et les activités agricoles – engrais et déchets animaux – en fournissent la majeure partie (pratiquement les 3/4).

Il est vrai aussi que parallèlement à la guerre des phosphates, les rejets de gypse dans le Rhône posaient aussi problème.

C'est ainsi que rapidement, dès le début des années 90, la plupart des ateliers sera arrêtée : les 5 fours à TPP, la chaîne phosphorique, l'extraction liquide-liquide, les Prache...

Aujourd'hui, en dehors de l'amont méthionine, peu de choses demeurent de la fastueuse période de 40 années de chimie minérale moderne et après transfert de l'administration centrale à Roussillon, l'usine des Roches est une partie de l'Etablissement des Roches-Roussillon.

### Quel avenir pour le site ?

Après avoir connu une période difficile due à la décroissance des tonnages des phosphates industriels (notamment pour les lessives) le site s'est bien repris en s'orientant vers une chimie plus moderne.

Avec un effectif de l'ordre de 300 personnes sur le site, l'activité comporte toujours la fabrication des matières premières pour la méthionine de Roussillon, à savoir la chaîne AMTP.D, la récupération de l'acide sulfurique.

La purification du sulfate de soude, le démarrage récent du sulfure de cérium utilisé pour la coloration des matières plastiques (à partir des Terres Rares de La Rochelle) dont la production visée est de 500 T/an, sont des unités porteuses. La chaîne soufre a été conservée, pérennisée, et avec les phosphates alimentaires, ces activités assurent l'avenir du site.