

LE SITE CHIMIQUE DE CLAMECY

Souvent les histoires de sites ex-RHONE-POULENC, publiées dans notre Bulletin, décrivent des usines disparues ou profondément transformées.

Ce sont les histoires d'une époque révolue que leurs auteurs évoquent avec un brin de nostalgie.

Il en est ainsi de celle du site chimique de CLAMECY que nous retrace Jean NORMAND, un ancien de cette usine - 1942 à 1951 - en la resituant dans le contexte forestier du MORVAN, et dans ses lointaines origines lyonnaises.



Vue générale en 1950

Chers amis lecteurs, si vous envisagez d'effectuer un séjour estival dans le Parc naturel régional du MORVAN - "Au pays des eaux vives et des vertes forêts" - suivez le "Circuit des floteurs de bois". Comme les bûches d'autrefois avec le "flot", il vous conduira par les ruisseaux et les rivières, à l'YONNE et CLAMECY.



Le flot à CLAMECY

Le MORVAN ("montagne noire" en celte) est un îlot de granit rude et sauvage, au coeur de la FRANCE. Peu peuplé (15 hab/km²) et longtemps isolé, c'est un énorme grenier à bois (plus de 50.000 hectares de forêts) nervuré par plus de 500 km de ruisseaux et rivières. Il a toujours vécu sur ses deux richesses : l'eau et le bois. Son bois, sous toutes ses formes : bois d'oeuvre et de chauffe, charbon de bois,

fagotins allume-feu..., "descendait" vers PARIS. Tandis que bouviers et charretiers, galvachers... et nourrices morvandes, contraints par la pauvreté du pays à effectuer des migrations saisonnières, "montaient" périodiquement vers la région parisienne.

CLAMECY, vieille cité médiévale, capitale mondiale du flottage en mai 1995, adossée au Morvan, regarde vers PARIS qu'elle alimenta en bois pendant près de 5 siècles (1547 -1923) par flottage sur l'Yonne puis la Seine. De 4 à 5.000 trains flottés, de 70 à 75 m de long et 200 stères chacun, quittaient annuellement ses ports, représentant 90 % du bois brûlé dans la capitale.

Le flottage employait une main-d'oeuvre abondante, mais CLAMECY et sa région vivaient aussi de l'industrie et de l'artisanat du bois : scieries, parquetteries, saboteries, fabriques de péniches, moulins à écorce de chêne pour préparer le "tan" (poudre à tanner) alimentant les nombreuses tanneries installées au bord des rivières.

Les bois impropres étaient carbonisés en meules forestières pour fabriquer le charbon de bois selon des procédés ancestraux.

En 1894 cette carbonisation devient industrielle et, dans cette capitale du bois, elle connaîtra un développement considérable.

Si vous séjournez à CLAMECY, allez au Syndicat d'initiative. Peut-être aurez-vous la chance de participer à une

"Opération Portes Ouvertes" à l'usine RHODIA. Après les ateliers, visitez les bureaux où 153 fresques des peintres Neveu Lemaire et Rex Barrat vous retraceront l'histoire de ce site.

Cette histoire commence le 1^{er} juillet 1894.

Une petite usine de carbonisation du bois, en cornues, avec récupération et traitement du distillat (pyroligneux) s'installe à la place d'un moulin à écorce de chêne. Les débuts sont difficiles, mais en 1914, elle traite déjà 65.000 stères de bois par an et rend de précieux services à la Défense Nationale.

En 1922, elle devient la "Société des Produits Chimiques de CLAMECY" (S.P.C.C.) dont le siège s'installe à LYON. Elle travaille en étroite collaboration avec la société PROGIL dont elle devient filiale. Elle connaît alors un développement considérable pour atteindre 170.000 stères carbonisés par an, en 1940, et plus de 300.000 stères dans les années 1970 (plus de 2 fois le tour de la Terre si les bûches étaient mises bout à bout). Parallèlement à son développement industriel, elle entreprend une politique foncière dynamique qui la conduit à disposer de vastes terrains, bien situés au bord du canal du Nivernais et du réseau SNCF.

Cette situation privilégiée lui permettra d'accueillir de nouvelles unités industrielles du Groupe PROGIL :

- une société d'exploitation forestière (SFCC)
- en 1928 une usine de résines formo-phénoliques (bakérites)
- en 1930 une usine de désétamage des fers-blancs et dérivés de l'étain
- en 1938 une usine de phosgène pour la Défense Nationale
- en 1958 un atelier de tannins synthétiques transféré de LYON.

Quel étrange complexe chimique !!

Pour comprendre son apparente hétérogénéité, il faut revenir aux sources, à LYON et à la soie, au "noir impérial" des Gillet de réputation mondiale qui faisait dire à l'époque "la soie de LYON est la plus belle soie du monde, mais la plus belle soie de LYON est la soie en noir". Il faut remonter vers 1835, dans l'atelier des Frères MICHEL, teinturiers en soie dans le Vieux-Lyon, à une histoire de "clous rouillés" sur une rampe d'escalier en châtaignier qui secrétaient des cernes noirs très tenaces. Il faut revenir à l'histoire des Gillet dans la soierie et à leurs besoins en produits chimiques au cours des différentes étapes de leur développement :

- en 1837, lorsqu'il crée son petit atelier à LYON, rue Madame (aujourd'hui Pierre Corneille), François GILLET, jeune ouvrier chez MICHEL Frères, se souvient de cette histoire de "clous rouillés" et l'extrait de châtaignier adjoint au pyrolignite de fer sera à la base de ses bains de teinture noire.

- vers 1855, les contraintes économiques, dues à la pébrine (maladie du ver à soie) l'obligent à se convertir aux "soies chargées". "Son noir chargé est produit par la répétition de passages en "mordants" métalliques (pyrolignite de fer, rouil...) et par l'ajout de phosphate disodique, de silicate de soude et de bichlorure d'étain dans les bains de

tannins de châtaignier". Il se forme un phosphosilicate d'étain qui "charge" les fils de soie. Il faut de l'acide acétique pour acidifier les bains de teinture, aviver les couleurs et donner du "craquant" aux soieries (nos grands-mères s'en souvenaient, qui mettaient du vinaigre dans l'eau de rinçage de leurs shampoings).

La teinture devient chimie !

- en 1911, avec la création du Comptoir des Textiles Artificiels (C.T.A.) avec le Groupe CARNOT, la famille GILLET, prévoyant le lent déclin de la soie naturelle, joue la carte des soies artificielles (rayonne, acétate de cellulose). La rayonne viscosée est obtenue à partir de charbon de bois et de soufre → sulfure de carbone et de cellulose de bois. Les dérivés de la carbonisation du bois (charbon de bois et acide acétique) deviennent des matières premières essentielles.

Tous ces produits seront fabriqués, pour leur propre compte, par les teinturiers GILLET, dans leur usine chimique de LYON-Vaise ; puis devenus chimistes, avec la création de PROGIL (**Produits Gillet**), ils les développent et les commercialisent.

Les petits ateliers de Vaise deviennent des usines importantes : les extraits tinctoriaux et tannants près des châtaigneraies du Massif Central, le chlore et ses dérivés à PONT-DE-CLAIX, les phosphates de soude et sulfure de carbone aux ROCHES DE CONDRIEU, les silicates de soude à COLLONGES au MONT-D'OR, ... la carbonisation du bois et les chlorures d'étain à CLAMECY.

Ainsi, resituées dans leur contexte historique, on comprend mieux la diversité des fabrications de CLAMECY, que nous allons maintenant décrire.

La société des produits chimiques de Clamecy (S.P.C.C.) et la carbonisation du bois

Après l'arrêt de l'atelier de Vaise, l'usine de St-RAMBERT D'ALBON (Drôme) avait pris le relais. Fermée à son tour, c'est à CLAMECY, près du massif forestier du Morvan, que l'usine de carbonisation connaîtra un développement considérable, pour devenir l'une des plus importantes d'Europe.

Jusqu'en 1945, la carbonisation se fait en discontinu en cornues de 4 stères 1/2, sur bois durs, préalablement séchés dans des séchoirs-tunnels alimentés par les fumées des chaudières. Les cornues sont placées verticalement dans leurs alvéoles sur la batterie de fours. Sur le couvercle, luté à l'argile, une tubulure permet le raccordement au condenseur à l'aide d'une "pipe". Avant de "piper" la cor-



SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES DE CLAMECY - S. P. C. C.
Atelier de Boissières-au-Flac

nue, il faut réduire l'eau résiduaire du bois pour ne pas la retrouver dans le condensat. D'abord blanc (vapeur d'eau) le panache de vapeur devient bleuté. La réaction de carbonisation, exothermique, s'enclenche et le moment de raccordement au condenseur est délicat. Pour le saisir, le carbonisateur dispose d'une méthode efficace. Avec un peu d'eau dans une casserole, il asperge le couvercle (il "bénit" la cornue) et d'après le comportement (le flash) des gouttelettes, il sait quand il faut la "piper". Et si l'eau vient à manquer sur la batterie, il fait appel à un liquide que Dame Nature met généreusement à notre disposition.

La carbonisation du bois produit des hydrocarbures gazeux, recyclés pour le chauffage des cornues et un condensat (le pyroligneux) qui contient principalement du méthanol (~ 5 %), de l'acide acétique (7 à 8 %), des goudrons (~ 10 %) de composition très complexe, et le reste en eau. Dans la cornue, il reste un résidu, le charbon de bois (~ 100 kg/stère de bois). La majeure partie sera utilisée aux ROCHES DE CONDRIEU pour la fabrication du sulfure de carbone alimentant les usines GILLET de rayonne viscosse. Après dégoudronnage du pyroligneux, le méthanol est séparé par distillation. Le reste a subi 2 traitements : au début une partie servait à la préparation du "pyrolignite de fer" (= acétate brut de fer) par barbotage dans des déchets de fer (toujours les fameux "clous rouillés"!). Assez rapidement, les nouvelles techniques de charge des soies mettront fin à cette fabrication. L'autre partie, vaporisée, était envoyée sur un lait de chaux pour préparer l'acétate de chaux. L'acide acétique, formant un azéotrope avec l'eau n'a pu être séparé par distillation azéotropique qu'en 1929.

Avant cette date, l'acétate de chaux est un intermédiaire obligé pour la fabrication de l'acide acétique par attaque à l'acide sulfurique et de l'acétone par pyrogénéation en four tournant (le 1^{er} kilo d'acétone fut obtenu en 1895, avec un âne harnaché comme moteur. Les pannes étaient rares et avec quelques coups de trique sur les fesses du baudet le four repartait).



A partir de 1945, la carbonisation en continu remplace progressivement les cornues. Trois fours continus verticaux de 25 m de haut et de 450 stères/jour de capacité unitaire sont mis en service. Le bois est chargé par le haut, carbonise en descendant et le charbon est défourné à la base. Dans les années 1970, avec 700 personnes dont 150 forestiers, l'usine carbonise plus de 1.200 stères/jour.

L'acide acétique, produit principal, servait à la fabrication d'acétone par catalyse, d'acétates organiques et métalliques... de vinaigre blanc naturel pour l'industrie alimentaire...

Le développement de la pétrochimie, à PONT-DE-CLAIX, avec la fabrication d'acide acétique à partir de coupes légères de pétrole et la co-production d'acétone dans l'unité phénol, aux ROCHES DE CONDRIEU avec le remplacement du charbon de bois par le méthane pour la fabrication du sulfure de carbone, portera un coup fatal à la carbonisation du bois à CLAMECY.

Après 90 ans d'expansion continue, elle est arrêtée en avril 1982 ... et les 3 fours continus, fleurons de l'usine, sont dynamités en 1984.

La société forestière de Clamecy et du Centre (S.F.C.C.)

Les dérivés du bois ont constitué la vocation originelle de PROGIL et représentaient encore 70 % de son chiffre d'affaires en 1940.

Ses usines de tannins, de carbonisation, de cellulose papetière et textile, de papier, de panneaux de particules ... étaient de grandes dévoreuses de bois et pour les alimenter 4 filiales forestières (dont la SFCC) avaient été créées, employant jusqu'à 1700 personnes dont 1600 bûcherons.

La SFCC assurait l'approvisionnement de la SPCC, tout en commercialisant les bois de mine et traverses de chemins de fer. Les bois lointains étaient acheminés par une cinquantaine de wagons SPCC et par la flotte SPCC d'une dizaine de "flûtes de Bourgogne". Les bois du Morvan arrivaient d'abord par flottage, puis par chevaux et chariots, enfin par tracteurs et remorques.

La SFCC emploiera plus de 400 bûcherons.

R.V.A. et les bakélites

Disposant de formol, obtenu à CLAMECY par oxydation du méthanol, PROGIL s'intéresse très tôt aux résines formo-phénoliques (bakélites) dites "poudres à mouler". Il fabrique également plusieurs types de vernis et, devant l'extension de cette branche "Plastiques", il crée en 1928 une nouvelle filiale "La société des résines et vernis artificiels" (RVA) qui deviendra plus tard par le jeu des fusions PLASTUGIL puis PLASTIMER. Ces bakélites, vendues sous le nom de "Progilite" seront très utilisées dans l'automobile (tableaux de bord), l'appareillage électrique ...

Le désétamage des fers-blancs et les chlorures d'étain

Les bi et tétrachlorures d'étain nécessaires à la charge de la soie sont d'abord importés d'ALLEMAGNE. Puis, dès 1875, ils sont fabriqués à l'usine GILLET de Vaise, par chloration de l'étain métallique. En 1907 un nouveau procédé est mis au point par désétamage des déchets de fer blanc. Attaqués au chlore, dans des tours de chloration, ils donnent des chlorures d'étain et du fer. Le chlore reste allemand, jusqu'au démarrage de l'usine "Le chlore liquide" de PONT-DE-CLAIX en 1916.

Très polluant pour les quartiers de Vaise et St-Rambert, l'atelier de Vaise est arrêté après le démarrage de l'usine

moderne de CLAMECY en 1930. Cette nouvelle unité permettra de traiter la totalité des déchets de fer blanc produits en FRANCE, de répondre aux besoins du marché des dérivés de l'étain et de fournir plus de 40.000 T/an de fer noir (désétamé) à la sidérurgie. Progressivement une véritable chimie de l'étain s'est développée à CLAMECY : oxydes, sulfates, chlorures, organo-stanniques utilisés dans de nombreuses industries : étamage, émaillage, abrasif, verrerie ... Par déplacement électrochimique étain/zinc, on produit également de l'étain métallique vendu en lingots et du chlorure de zinc, lui-même point de départ d'une chimie des sels de zinc.

Mais les procédés modernes d'étamage ayant constamment réduit la quantité d'étain, sa récupération n'est plus rentable et l'usine s'arrête en 1977. La fabrication des dérivés de l'étain se poursuivra quelque temps à partir de l'étain métallique.

L'usine de phosgène

Pressentant une nouvelle guerre et le besoin en gaz de combat, le gouvernement lance en 1937, un appel d'offre pour la construction d'une usine de phosgène. Comme en 1915, le Groupe GILLET y répond. Deux sites possèdent une maîtrise de la chimie du chlore : PONT-DE-CLAIX avec l'atelier de chlore et les ateliers de chargements militaires de 1916-1918 et CLAMECY. Pour différentes raisons CLAMECY est retenu.

Le phosgène, ou oxychlorure de carbone, est fabriqué par action du chlore sur l'oxyde de carbone, obtenu par oxydation du coke. Le coke arrive par le Canal du Nivernais, le chlore par citernes de PONT-DE-CLAIX. Le phosgène y retourne aux ateliers de chargement des obus. Cette usine fonctionnera peu de temps et, fin 1940, l'usine est arrêtée et le matériel transporté en ALLEMAGNE. Plusieurs projets de réutilisation industrielle du site n'ont pas abouti.

L'atelier de tannins synthétiques

Cet atelier, transféré de LYON-Vaise à CLAMECY en 1958, marque la fin de la longue histoire des tannins chez PROGIL dont ils constituaient à l'origine, l'activité principale. D'abord utilisés comme agents tinctoriaux, les tannins végétaux - châtaignier, québracho et campêche - vendus sous la marque "Tête de Lion", trouvent un débouché important dans le tannage des cuirs où ils remplacent l'écorce de chêne ; mais avec le déclin des cuirs de sellerie, dû à la motorisation dans l'armée et l'agriculture, ils sont concurrencés à leur tour par les tannins synthétiques mieux adaptés à la maroquinerie. PROGIL ferme ses usines de tannins naturels et se convertit aux tannins synthétiques.

Aspect social

Ces histoires d'usines et de fabrications ne sauraient faire oublier les aspects sociaux et humains.

Fidèle à la philosophie sociale des GILLET et de PROGIL, la SPCC avait progressivement mis en place d'importants services sociaux : institutions de prévoyance, cités pour le logement du personnel avec coopérative, cantine, casino, cercle-hôtel et chapelle, avec jardins-ouvriers, sociétés sportives et de musique, école ménagère, colonies de vacances... presque une ville dans la ville.

Quant aux aspects humains, rien ne saurait mieux traduire l'atmosphère de l'époque que les 153 fresques qui ornent les bureaux. Elles retracent la vie des bûcherons dans les bois, la vie quotidienne dans l'usine et les cités. Elles gardent au site son histoire et restent le témoin d'une époque révolue. C'était une époque où la vie se déroulait dans une ambiance familiale, où beaucoup d'ouvriers partageaient leur temps entre leur ferme et un travail posté, où la formation du personnel se faisait "sur le tas", avec promotion interne de l'encadrement ... Epoque où le "litre de rouge" faisait partie du décor quotidien, même sur les lieux de travail où il complétait parfois les primes pour les tâches difficiles ..., une époque que l'on qualifierait aujourd'hui de "paternaliste" mais que beaucoup évoquent encore avec nostalgie. Ce fut l'âge d'or des "Produits", qui, avec près de 900 salariés, ont constitué pendant plusieurs décennies le poumon économique de CLAMECY.

Puis vinrent les années difficiles avec l'arrêt des fabrications traditionnelles que nous venons d'évoquer, avec les fréquentes restructurations (RHONE-PROGIL en 1971, RHONE-POULENC en 1975 et RHODIA en 1998). Le site a dû se reconverter totalement et passer d'une chimie lourde, de gros tonnage, à une chimie fine de spécialités, à haute valeur ajoutée, qui constitue l'activité actuelle de RHODIA CLAMECY.

Aujourd'hui, c'est l'une des entreprises de la division "Alimentaire et Produits de consommation" de RHODIA avec plus d'une centaine de spécialités à usage domestique et industriel.

Quelques chiffres-clés 2002 (au 9.07.03) :

- Superficie de l'usine : 37 hectares
- Effectif : 130 personnes (+ 25 personnes d'entreprises intervenantes)
- Chiffre d'affaires : 31 M€ dont 60 % de vente à l'export
- Investissements 1999-2002 : 15 M€

Disposant de vastes locaux, l'usine a une importante activité de logistique, stockant et redistribuant des produits provenant d'autres usines RHODIA.

Pour conclure cette longue histoire, du moulin à écorce MARCELOT à RHODIA - de 1894 à 1998 - rappelons que durant le siècle dernier, le site chimique de CLAMECY a changé 9 fois de nom et de propriétaire, se remettant sans cesse en question pour mieux s'adapter au contexte industriel.

Nul doute que, dans l'avenir, malgré les inévitables fusions et restructurations, il saura encore adapter ses productions aux exigences des marchés et relever les défis d'un monde en constante mutation.

Jean NORMAND