

18 avril 1958

LC/OF

LE GROUPE RHÔNE POULENC EN 1958
EFFECTIFS - PROBLÉMATIQUES DES PRODUITS
PHARMACEUTIQUES ET DES PLASTIQUES
(Acétate de cellulose, acétate de vinyle, PVC)

Exposé (Louis CLOUZEAU ?) à l'occasion d'une réunion de cadres

Le titre de la communication que je dois vous faire est : "La vie de la Société et du Groupe RHONE-POULENC".

On aurait pu penser à "Bilan technique de l'année", ou j'aurais pu vous faire part des progrès réalisés dans nos différentes fabrications et aussi de nos espoirs, mais cela entraînerait beaucoup trop loin si l'on voulait entrer dans le détail nécessaire.

Nous fabriquons en effet plus de 2.000 produits vendus par RHONE-POULENC, seulement par 10 divisions auxquelles il faut ajouter le Rhodoid, Spécia, Prolabo, Rhodiacéta et diverses sociétés étrangères.

Un graphique qui se trouvait dans le bureau de Mr. PRINCE montrait qu'en 1914 il y avait à la Société 225 personnes. A cela il fallait ajouter La Plaine et le Siège, peut-être une centaine de personnes. Je ne sais pas quel était l'effectif de POULENC à cette même époque : peut-être autant.

.....

C'était donc en tout un groupement d'environ
700 personnes. Maintenant :

- R.P. en compte	10.220	}	13.435
- Spécia	2.880		
- Prolabo	332		
- Rhodiacéta	8.000		
- Les filiales Amérique du Sud	11.000		
- Rhodia Inc.	200		
- May & Baker	3.500		
- Farmitalia	2.540		
- Toce	5.210		

C'est donc maintenant un ensemble de plus de
40.000 personnes.

Ces chiffres vous montrent l'étendue du chemin
parcouru, et vu en raccourci, cet ensemble peut paraître
stabilisé.

Vous le verrez tout à l'heure dans ses plus beaux
atours puisque par définition des vues en couleurs
Kodakrome sont prises par un beau soleil et sont parfois
plus belles que la réalité.

.....

En fait, nous avons affaire à un organisme vivant dont la structure se modifie tous les jours, qui lutte et qui peine, qui a ses joies, mais qui a aussi ses crises, ses maladies, ses moments de désespérance et de lassitude et qui les surmonte.

En tout cas, une chose est sûre, c'est que cette organisation ne s'est pas créée toute seule. Elle est le fruit et aussi la récompense d'un labeur persévérant et minutieux, et nous devons beaucoup de reconnaissance à nos anciens qui, à tous les stades, y ont contribué.

C'est en pensant à tout cela que j'ai modifié mon programme et que je voudrais dégager devant vous à grands traits l'évolution de notre activité en prenant l'exemple de quelques groupes de produits pour vous montrer la philosophie de cette évolution au cours des 15 ou 20 dernières années.

Sans vouloir jouer au trouble-fête je voudrais aussi vous faire part de nos préoccupations et vous faire vivre pendant quelques instants nos soucis.

Parmi les groupes de produits je me contenterai de deux : les pharmaceutiques, et quelques exemples pris dans celui des plastiques.

PHARMACEUTIQUES

Ces produits ont commencé chez nous avec le phénol et la résorcine, qui étaient utilisés comme désinfectants il y a plus de 60 ans. Nous avons continué ensuite avec la fabrication des salicylés : acide salicylique, salicylate de soude et de méthyle, salol, etc.. aspirine. Entre-temps, vers 1889/1890, l'antipyrine a fait son apparition. Petit détail : à cette époque, les Allemands la fabriquaient au départ de sodium qui était importé de France, en attendant qu'ils aient monté la fabrication du sodium électrolytique.

Nous avons été parmi les premiers fabricants de pyrazolés du monde (antipyrine, pyramidon).

Ensuite sont venus les produits type galacolés.

La phénacétine

La série des anesthésiques nouveaux qui ont commencé par des produits inspirés de la cocaïne.

Les arsenicaux qui ont été une révolution à l'époque ce qui a entraîné chez nous, Novar, Rhodarsan, Stovarsol.

Puis, est venue l'époque des sulfamides, vers 1937.

Les vitamines de synthèse

Les alcaloïdes synthétiques

Le groupe des antihistaminiques

Les antibiotiques

Les neuroplégiques et tranquillisants.

.../

Cette énumération montre que, autrefois; on traversait de longues périodes de stabilité. Les découvertes étaient relativement peu fréquentes et les produits, à condition d'être bons, étaient assurés d'une certaine vie. C'est le cas de l'aspirine, des pyrazolés, des gafacolés, des salicylés, que l'on fabrique depuis plus de 50 ans et qui connaissent un essor toujours grandissant.

Cela était probablement dû à ce qu'il y avait très peu de Maisons au monde qui faisaient des recherches dans le domaine pharmaceutique. C'étaient surtout les Allemands qui s'y étaient cantonnés.

Avec la première guerre mondiale, chaque pays a voulu conquérir son indépendance et des laboratoires ont été créés dans tous les pays industriels, avec plus ou moins de décalage dans le temps.

A la suite de la première guerre, les Américains se sont donc équipés pour fabriquer les colorants et les intermédiaires organiques, et au cours de la 2ème guerre, ils sont devenus complètement indépendants du côté des produits pharmaceutiques.

Cette prolifération de laboratoires joue en quelque sorte suivant une loi exponentielle et il y a actuellement une véritable effervescence de découvertes. La conséquence de cela est que les produits vivent très vite et que, à peine sont-ils lancés qu'on en découvre de meilleurs. C'est ce qui explique que, ayant mis en évidence les propriétés thérapeutiques de l'aminobenzènesulfamide en 1935, il y a maintenant plus de 20 sulfamidés.

.../

De même, nos premiers travaux sur les antihistaminiques ont eu lieu vers 1937/38 et on en compte maintenant plus d'une trentaine.

Un produit comme le Largactil qui a été découvert chez nous a suscité des recherches dans tous les pays du monde et l'apparition des tranquillisants, dont je vous cite rapidement quelques-uns : Equanil, Miltown, Atarax, Ultran, Sparine, Trilafan Suavitil, Pacatal, Frenquel.

Quel est le remède pour nous : activer les recherches "avoir du pot" comme on dit vulgairement mais en fait cela se mérite et être très souple du côté réalisation des fabrications au demi-grand, puis à l'échelle industrielle et très actif du côté expérimentation au laboratoire d'abord, clinique ensuite - lancement commercial enfin.

Mais je ne veux pas anticiper sur ce que M. TERRAY vous dira tout à l'heure et je passe aux produits plastiques

ACETATE DE CELLULOSE

L'histoire de ce produit mériterait d'être contée par le manu et de faire le sujet d'une conférence spéciale, pour expliquer son développement chez nous.

D'abord vers 1912, acétylation de la cellulose dans de petits malaxeurs en bronze, qui ont permis de fabriquer pendant toute la Ière guerre et lorsqu'on a voulu industrialiser cette fabrication, on a commencé, vers 1920, sous l'impulsion de M. GRILLET, des recherches pour mettre au point un appareillage plus industriel, on s'est tourné vers ce que nous appelons les tournants.

Je me souviens que le premier essai a été fait dans une cloche à vide en verre pour voir ce qui se passait et comme la matière était très visqueuse, on a eu l'idée de mettre des galets pour exercer un effet de brassage. Le premier travail des galets a été de remonter en hayt du tournant et en retombant un peu brusquement, de casser le récipient.

On a alors utilisé de petits appareils en cuivre, qui était le seul métal peusttaquable dont on disposait à l'époque, et sur une période de quelques années, il a été fait un travail remarquable au point de vue technique, aussi bien pour l'acétylation elle-même que pour la précipitation de l'acétate, son isolement, la récupération des petites eaux acétiques au moyen d'éther, ce qui était remarquablement audacieux pour l'époque. Il fallait travailler avec un solvant excessivement dangereux à manipuler, très volatil. Il n'en fallait point perdre. Les réactifs

étaient corrosifs, on ne disposait que de cuivre. C'est là où nous avons eu l'occasion de nous apercevoir qu'en travaillant en atmosphère absolument privée d'oxygène, le cuivre ne s'attaquait pas. Plus tard, est venu l'inoxydable qui a facilité beaucoup le travail.

Pour pouvoir utiliser le cuivre, on s'est équipé pour fabriquer un gaz inerte qui était à base d'oxyde de carbone et d'azote.

Il a aussi fallu mettre au point une technique d'hydrolyse pour permettre l'extraction des eaux acétiques par l'éther, sans précipiter des corps indésirables qui bouchaient tout, et sur une période de quelques années, de 1922 à 1925, on a mis au point une technique de fabrication de l'acétate de cellulose qui était véritablement révolutionnaire pour l'époque et qui, si elle est dépassée dans certains détails, est encore bien à la page maintenant. C'est donc comme vous le voyez, quelque chose qui a cependant plus de 30 ans d'âge.

Parallèlement à cette mise au point de la fabrication de l'acétate de cellulose, il a fallu s'occuper de celle des matières premières : acide acétique d'abord et anhydride ensuite.

L'acide acétique a d'abord été obtenu au départ d'acétate de chaux qui était, ou bien importé du Canada, ou retiré en France de l'acide pyroligneux. Pendant la guerre de 1914/18 on est parti du carbure pour faire l'acétaldéhyde que l'on a fabriqué en patouillets d'abord, en colonnes ensuite, par un procédé continu. Il a fallu oxyder l'acétaldéhyde également en patouillets d'abord, en colonnes ensuite.

.../

Si l'on se tourne du côté de l'anhydride, on a également beaucoup travaillé. Il y a eu plusieurs procédés qui ont été exploités à St-Fons au départ de chlorure de soufre et ce que l'on appelait le chlorosulfite (odeur caractéristique) et travail en raclant, mais cela conduisait à un procédé dispendieux avec un appareillage et un équipement compliqués.

Puis, on a monté le procédé au diacétate d'éthylidène qui a été étudié vers 1914 et réalisé industriellement vers 1920/23

Là aussi l'histoire de l'élaboration de ce procédé vaudrait la peine d'être contée, car il a fallu résoudre toute une série de difficultés, souvent bien inattendues.

Ensuite sont venus l'anhydride au cétène, par déshydratation de l'acide acétique sous vide à très haute température, puis ce que nous appelons l'anhydride par oxydation directe de l'aldéhyde (observation de Knapsack/Shawinigan transformée par Melle en un procédé continu).

Maintenant, nous pouvons fabriquer :

22.000 T. par an d'aldéhyde

12.000 T. d'acide

16.000 T. d'anhydride

7.000 T. d'acétate

rien que pour RHONE-POULENC, RHODIACETA est en plus.

Quelle est notre ligne de conduite :

- continuer, améliorer nos qualités,
- diminuer nos prix, nous sommes seuls en France à fabriquer l'acétate malgré plusieurs tentatives des étrangers et il ne

faut pas nous laisser déloger de ce commerce.

Pour ne pas interrompre la séance par une projection, je demande à M. MARTERET de faire circuler dans les rangs une photo représentant la première livraison d'acétate de cellulose de notre usine de St-Fons à la Société appelée EMAILLINE, qui s'en servait pour fabriquer des vernis.

Il est un peu attendrissant de penser que ce modeste chariot trainé par un petit bourricot était le germe de ce qu'est devenue ensuite la fabrication de l'acétate de cellulose, puis du rhodoid, puis de Rhodiaceta, et qu'en une période d'un peu plus de 40 ans, ce modeste attelage a conduit à la création de Usines, dans tous les pays du monde, et à l'emploi d'au moins personnes.

ACETATE DE VINYLE

L'acétate de vinyle monomère était chez nous un sous-produit du diacétate d'éthylidène. On a commencé à s'intéresser aux résines vinyliques vers 1924/1925 sans succès.

On s'est d'abord heurté à l'incrédulité et à un préjugé défavorable en France car ces produits vinyliques étaient considérés comme des ersatz des gommes naturelles ou des caoutchoucs abondants à l'époque.

Par contre, fort développement en Allemagne (autarchie) d'où accord avec WACKER et fabrication de toute la série des dérivés vinyliques : acétate de polyvinyle, granules, plaques, alcool, acétals, émulsions utilisées pour colles, peintures, etc..

Remaniement de notre fabrication d'acétate de vinyle monomère, d'abord soutiré comme produit accessoire de celle de l'anhydride, ensuite préparé pour lui-même en phase liquide. Ce n'était pas un mauvais procédé, puisqu'on en a cédé licence à DU PONT, qui nous a payé des redevances jusqu'à la guerre.

Ensuite, phase vapeur avec four type Fisher-Tropsch.
Maintenant, espoir d'un procédé continu.

Importance : 1.200 T. par mois de monomère en visant 1.800 T.

Dans ce domaine des dérivés vinyliques, nous nous heurtons aux convoitises de certains de nos clients :

PECHINEY
HOUILLERES DE LORRAINE
NOBEL en association avec HOCHST

.../

Quel est notre but : par des moyens même extraordinaires, il faut satisfaire à tout prix nos clients pour éviter un éparpillement et la création de nouvelles fabrications.

CHLORURE DE POLYVINYLE

Avant la guerre de 1939, nous le fabriquions au départ de dichloréthane. Pendant la guerre, nous avons été gênés par suite de la répartition des matières premières, n'étant pas fabricants de chlore et d'acide chlorhydrique, également par la pénurie de carbure.

Cela nous a donc interdit le montage à très grosse échelle du procédé par catalyse acide chlorhydrique + acétylène, et la fabrication du monomère est allée tout naturellement aux fabricants des matières premières minérales : St-GOBAIN, puis PECHINEY et SOLVAY.

Ceux-ci s'équipent pour faire également la polymérisation et notre part diminue beaucoup.

Quel est le remède : Nous tourner vers les produits spéciaux en abandonnant la grosse cavalerie (caoutchouc, calandrage type tapis de sol ou revêtements muraux ou bâtiment). Par contre, fabrication de produits très spéciaux pour pâtes (définition de la pâte X) faire les produits pour transparent, faire les copolymères améliorés.

Du côté monomère, nous nous défendons par la création de DAUFAC avec St-GOBAIN, PROGIL et UGINE.

Notre production est d'environ 500 T. par mois de polymère et copolymères divers, soit 5 à 6.000 T. par an, sur une production totale française qui est de l'ordre de 45.000 T.

Pour ne pas nous laisser grignoter nous avons comme

atout le développement des articles terminés, par exemple le fil de chlorure de polyvinyle, qui est vendu par la Société RHOVYL, et qui devrait être un client privilégié et fidèle, et également nous dépensons des trésors d'ingéniosité considérables à l'atelier d'applications de Vénissieux pour développer toutes sortes d'articles semi-finis, fils, joncs, tubes, plaques, profils, en chlorure de polyvinyle ou en copolymères.

A échéance/^{un}peu plus lointaine, nous déclencherons la création d'une usine de fabrication à Chalou, qui prendra le relai de Vénissieux, cet atelier continuant d'être en quelque sorte le prolongement de l'atelier de recherches.

Il n'est pas non plus possible de passer sous silence, dans cette lutte incessante, l'activité du Service Commercial qui reçoit des télégrammes par dizaines, et des centaines de lettres par jour.

Très souvent, pour emporter des affaires à l'exportation, c'est une véritable corrida et le Commercial a beaucoup de mérite à jongler avec les monnaies différentes, les taux de douane qui varient d'un pays à l'autre, les taux de fret, etc... et à discerner avec beaucoup de méticulosité ce qui peut provenir du "bluff" de la concurrence et également, il faut bien dire, des racontars des agents qui se laissent impressionner par les agissements de celle-ci.