

10 novembre 1957

COMPTE RENDU DE VISITE
A RHOVYL - TRONVILLE

Les nombreuses photos qui illustraient le CR original
ne figurent pas dans le texte ci-dessous

Photo usine
de Tronville.

Tout le monde connaît le Rhovyl. Ce qu'on sait moins, c'est que cette fibre est une invention française. Il nous a semblé intéressant de demander à ceux qui ont vécu les différentes étapes des recherches de nous en conter l'histoire, puis de nous faire visiter l'usine productrice de Tronville-en-Barrois.

DECOUVERTE DU RHOVYL

Quand Monsieur LARDY, ancien Directeur du Service des Recherches de Rhodiaceta, quitta les laboratoires pour prendre la Direction technique de la Société, il laissa à son successeur, Monsieur MOUCHIROUD, cette idée qu'il serait très intéressant de filer le chlorure de polyvinyle, parce que ce produit est chimiquement très stable et que la simplicité de sa fabrication en fait une matière assez bon marché.

Les techniciens de Rhodiaceta, riches d'une tradition déjà ancienne née à Saint-Fons, avaient découvert déjà tous les secrets de cet art subtile qui consiste à filer un "colloidion" au travers de "filières", pour en faire des fibres textiles très fines. Mais il fallait transformer le chlorure de polyvinyle en colloidion et on ne connaissait pas de liquide capable de le dissoudre.

Photo M.
Corbière
dans son
labo.

C'est Monsieur Jacques CORBIÈRE, ingénieur chimiste devenu depuis Directeur du Service de Recherches, qui dans les laboratoires de Lyon-Vaise découvrit, en 1941, que le sulfure de carbone, qui lorsqu'il est pur ne dissout absolument pas le produit, permet cependant sa mise en solution, même à des concentrations très fortes, quand on l'additionne de certains solvants.

Mais une autre difficulté attendait les expérimentateurs. On ne parvint, en effet, à filer que des solutions quasi solides, et même très "dures" sous le doigt. Il fallut donc, de proche en proche, profondément transformer tout le matériel qu'on utilisait jusqu'alors pour l'acétate. On dut en outre tenir compte des inconvénients d'emploi d'un produit comme le sulfure de carbone.

Photo MM.
Mouchi-
roud &
Trillat
devant
une cel-
lule
d'essai

C'est Monsieur MOUCHIROUD, l'actuel Directeur général de la Société Rhovyl, et Monsieur TRILLAT, maintenant Directeur de l'usine de Tronville, qui, à force d'ingéniosité et de persévérance, surent franchir ces obstacles aux stades du laboratoire puis du demi-grand, pour monter bientôt une unité pilote à Lyon-Vaise, avec la collaboration de Messieurs DELORAINE et LUTZ, devenus depuis respectivement ingénieur en chef et chef des ateliers de filature.

LE FIL ET LA FIBRE COUPEE

Le premier fil produit, qu'on appela d'abord le Rhofil, montra tout de suite des qualités qu'aucun autre ne possédait à la fois :

- une insensibilité totale à l'eau, donc aux intempéries et aux fermentations. Le fil mouillé a la même solidité que lorsqu'il est sec.

- une remarquable résistance à tous les produits agressifs en solutions, même très concentrées, aussi bien basiques qu'acides, y compris l'eau régale.

- une ininflammabilité absolue. Certaines autres fibres ne propagent pas la flamme, lui ne s'enflamme pas.

- des caractéristiques d'isolation électrique, thermique et acoustique exceptionnellement élevées

Ce textile s'est révélé plus isolant que la laine, donc plus "chaud".

Mais le Rhofil présentait un inconvénient, sa sensibilité à la chaleur. Son "point de transformation" se situe au voisinage de 72° C.

C'est pourquoi, sur la suggestion de Monsieur ALIBERT, ingénieur de Rhodiaceta, aujourd'hui directeur du service Développement de Rhevyl, on orienta la production vers la fibre coupée, plus facile à "stabiliser" à 100° C et qu'on livre à la clientèle pour être filée comme la laine ou le coton. La fibre représente maintenant 85% de la production. Le fil continu sert surtout à faire du voile pour rideaux et des tentures ininflammables pour cinémas, salles de réunions, paquebots, etc...

L'EXPLOITATION

En Juillet 1948, quand il fut amplement établi que la nouvelle fibre était bien au point et apportait vraiment quelque chose d'original et de grand intérêt, une Société fut créée pour sa fabrication industrielle et sa diffusion.

Celle-ci fit l'acquisition d'une vieille usine d'outils désaffectée, à Tronville-en-Barrois, dans la Meuse, à mi-chemin entre Paris et Strasbourg.

Mais il fallait créer un matériel nouveau. Tout ce qui est maintenant à Tronville, hors des "moulins", dut, en effet, être conçu, dessiné, exécuté par les services de la nouvelle Société. On commença donc tout de suite par monter un atelier

Photo ancienne
usine

de mécanique et une chaudronnerie.

Photo
vue gé-
nérale
actuelle

Le démarrage des ateliers de filature a eu lieu fin 1949 et début 1950. L'usine produit aujourd'hui près de 300 tonnes de fibres par mois, et s'équipe pour 800 tonnes.

LA FABRICATION

Photo
24605

La matière première, le Rhodapas X B, est fabriqué à Roussillon, dans le service de Monsieur HUGONJOT. Nous la voyons arriver en sacs dans le hall de stockage.

Photo
24615

Elle est chargée dans des malaxeurs spéciaux où sont envoyés, par tubulures, les solvants convenables.

Photo
24608

Après filtration au filtre presse, la pâte épaisse obtenue est transportée à la partie supérieure de hauts "métiers de filature".

Photo
24536

On la force à passer au travers des "filières", plateaux percés de petits trous bien calibrés. On voit ici l'alignement des filières d'un métier.

Photo
24601

On a bien voulu nous ouvrir la porte étanche du logement d'une de ces filières pour nous en montrer le détail.

Photo
24609

Le fil continu est reçu, en bas du métier, sur ces bobines coiffées de cloches dont le bord inférieur sert de guide-fil.

Photo
24614

Pour faire de la fibre coupée, les filaments de chaque "cellule" de filature sont réunis en "mèches". Celles-ci forment ensemble une mèche plus grosse que l'on voit sortir vers l'observateur.

Photo
24582

Le fil continu doit être d'abord étiré sur une machine où il passe de la bobine inférieure à une bobine supérieure. Il aura pris alors près de 4,5 fois sa longueur initiale.

Photo
24592

Un séjour à l'étuve est alors nécessaire pour la fixation thermique des enroulements de fil.

Photo
24594

Enfin les ams métalliques des bobines, grâce à leur constitution spéciale, sont séparées du fil qui, entouré d'un tricot de coton ou de rayonne, constituera le "manchon" tel qu'il est livré au tissage.

On voit une pile de manchons derrière les ouvrières.

Photo
24612

De leur côté, les mèches que nous avons vues sortir d'autres métiers sont elles-mêmes étirées.

Photo
24611

Dans la machine suivante la mèche qui entre lisse à la partie supérieure, passe entre des cylindres et sort frisée comme de la laine.

Photo
24598

Elle est alors coupée dans une coupeuse centrifuge spéciale (à 300 coups/minute) qui projette les flocons dans des séchoirs de conditionnement.

Photo 24606.

On voit ici la fibre prête à l'utilisation.

Photo
24586

Elle est livrée en sacs, par camions, à la clientèle.

Seule, ou alliée à la laine, au Nylon, etc... elle deviendra bientôt layette, vêtement d'enfant, jupe plissée, cardigan, sous-vêtement, maillot de coureur cycliste, chaussettes, tissu pour garniture/de voiture, etc, etc...
intérieure