

NOTE d'INFORMATION SUR  
L'ETABLISSEMENT de LYON PLASTUGIL S.A.

I - HISTORIQUE -

L'usine PLASTUGIL de Lyon est implantée sur une partie de l'emplacement occupé jadis par l'ancienne usine GILLET, dite du "Plan de Vaise", fondée sous le Second Empire .

A l'origine, cette usine était comprise entre le quai de la Saône, la rue des Moulins, le Chemin des Vacques et la rue du four à chaux . Elle était spécialisée dans l'industrie des extraits de bois : châtaignier, dont on tirait le gallique, campêche, dont on extrayait les hémamines, pour la teinture en noir de la soie naturelle .

En 1863, une maladie "la pébrine" ravageait les éducations du Midi de la France et de la Vallée du Rhône, et les cours de la soie naturelle montaient en flèche . Pour compenser cette hausse et pour suivre la mode de cette époque, qui était aux lourds tissus de soie, fabricants et teinturiers se lançaient dans la charge de la soie par les sels minéraux à la place des extraits de bois . Le plus utilisé était le phospho-silicate d'étain et GILLET monta à Vaise une fabrication de bichlorure d'étain à partir des déchets de fer blanc .

La firme s'orienta en même temps vers les extraits pour la tannerie : quebracho, mimosa, mirobolam et toujours le gallique du châtaignier qui resta prépondérant, mais pour un autre usage .

En 1920, la branche "produits chimiques" sera séparée de GILLET sous le nom de PROCIL .

Un accord est passé ensuite avec la Société des Produits Chimiques de Clamecy, spécialiste des produits de la distillation du bois et du charbon de bois, matière première de la fabrication du sulfure de carbone, alors utilisé comme insecticide pour la lutte contre le phyloxera et qui sera employé plus tard pour la fabrication de la soie artificielle viscose .

.... / ...

Clamecy s'intéressera aussi à la fabrication du formol à partir de Méthanol, et c'est en 1928 que Progil créera sa filiale R.V.A., dont les premières fabrications seront celles des Poudres à mouler Phénol-formol et Urée-Formol .

Ces fabrications seront développées simultanément à Clamecy et à Vaise, où elles seront complétées ensuite par l'achat d'une licence à Kurt Albert, pour la production de résines à base de colophane et par celle des résines glycérophthaliques .

Des essais de fabrication du chlorure de vinyl seront entrepris avant la deuxième guerre mondiale, mais ne seront pas repris après le bombardement, en 1944, de la gare de Vaise, qui détruisit partiellement l'usine .

Après ce douloureux événement, une restructuration de l'ensemble de Vaise est décidé et R.V.A. acquiert en 1949 "l'usine du haut", qui correspond au Secteur "A", étendu par l'achat de propriétés voisines allant au Sud jusqu'à la rue Bourget.

Enfin, c'est en 1954-1956 que R.V.A. acquiert de nouveaux terrains où sont implantés le C.T.R., le Secteur "B" pour la fabrication de styrarène qui ant un procédé acheté à B.A.S.F., et le Secteur "C" pour transférer de Clamecy les poudres à mouler Urée et mélamine-formol . Et c'est en 1957 que Progil fera un nouvel apport de terrain (qui correspond au Secteur "D"), à la suite du transfert à Clamecy de ses fabrications de tanins synthétiques .

En 1962, Progil et Uguine décident de mettre en commun leurs activités plastiques et créent la Société Plastugil. Progil apportant à la nouvelle société sa filiale R.V.A., avec les usines de Clamecy et de Vaise, et Uguine une partie de son usine de Villers, ainsi que diverses activités de ventes .

## II - EQUIPEMENT GENERAL USINE de LYON -

- terrains : plus de 4 hectares,5, dont 20.500 m2 couverts représentant 32.000 m2 en surfaces développées .

...../.....

- vapeur :

- 3 chaudières LARDET 6/8 t/heure ;  
 surface de chauffe 290 m<sup>2</sup> ;  
 pression 15 kg avec surchauffeur ;  
 combustible : fuel n° 2 .

- 1 chaudière STIRLING S.= 135 m<sup>2</sup>, 4 T/heure .

Station d'épuration par la chaux à froid avec adoucisseurs complémentaires (2), simple 14 m<sup>3</sup>/heure .  
 Extension prévue et réalisée : 20 m<sup>3</sup> .

- force motrice :

a) usine A ..... 3 transfos de 250 KVA ..... 750 KVA

b) usine B ..... 4 transfos de 315 KVA ..... 1.260 KVA

c) usine c ..... 2 transfos de 250 KVA ..... 500 KVA

d) usine D :

- broyage A. 2.. 1 transfo de 500 KVA ..... 500 KVA

e) ancien C.T.R. .. 1 transfo de 200 KVA ( applications ... 1 transfo de 250 KVA { ..... 450 KVA

TOTAL ..... 3.460 KVA

Puissance abonée ..... 1.700 Kw

Courant de secours (en cas de panne E.T.F.) :

- chaufferie ..... 1 groupe électrogène diesel avec ( 75 KVA  
 alternateur ..... (

- formol ..... 1 " " " " " : 21 KVA

- Secteur B ..... 1 " " " " " : 350 KVA .

- Eau :

- nappe phréatique (TH = 34 à 36°)

2 puits de forage :

- Nord : D. 2 m,20 sur 10 m,50 ( 19 m,90 - 300 m<sup>3</sup>  
 D. 1 m,00 sur 9 m,40 (

- Sud : D. 3 m,00 sur 19 m,70 - 700 m<sup>3</sup>

..../...

- crépine d'aspiration des pompes dans les 2 puits 17 m,50 ;
- pompe K.S.B. à moteur immergé : 2 dans puits Nord  
4 dans puits Sud .
- 150 m<sup>3</sup>/heure à 60 m/H.;

château d'eau à 40 m. (35 m. bas de la cuve) - 300 m<sup>3</sup> .

### Embranchement particulier :

- sous embranché S/Cie H.P.L.M. ;
- 2 usines A ;
- 1 usine B
- 1 usine C
- 1 dépôt Jean Marcuit (dépôt de matériel) .

### Véhicules :

- 1 camion Citroën 2 t,5
- 2 tracteurs Renault
- 1 élévateur SALEV, 4 t.
- 4 élévateurs CLARK - 2 t. (1 à essence, 3 diesel),
- 1 camionnette 2 cv. (courses en ville)
- 1 DS. 19
- 1 "403"
- 1 camionnette 403 (entretien) .

## III - EFFECTIFS USINE et C.T.R. :

### 1/ USINE :

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| - ingénieurs .....                         | 20         |
| - agents de maîtrise et dessinateurs ..... | 48         |
| - employés .....                           | 43         |
| - ouvriers .....                           | <u>306</u> |
| total .....                                | 417        |

### 2/ C.T.R. :

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| - ingénieurs .....                 | 26         |
| - chimistes, aide-chimistes .....  | 63         |
| - employés .....                   | 7          |
| - ouvriers, femmes de ménage ..... | <u>17</u>  |
| total .....                        | <u>113</u> |
| TOTAL GENERAL .....                | 530        |

..../....

#### IV - FABRICATIONS

##### SECTEUR "A.1" :

##### A/ RESINES pour PEINTURES, VERNIS et ENCREs d'IMPRIMERIE :

##### 1/ Résines dures à base de Colophane :

a) résinates de zinc et de chaux "RESOSOLS Z et CA" ;

b) esters de Colophane "RESOSOLS G et P" ;

Produits d'estérification de la colophane par la glycérine ou la pentaérythrite .

c) résines Abieto-Formophénoliques "ERVASOLS".

Produits de condensation du diphénol propane (Seldi), du formol et de la colophane estérifiés par la glycérine ou la pentaérythrite .

d) résines Abieto-Maléique . "ERVADIENNES".

Produits de condensation de l'acide maléique et de la colophane estérifiés par la glycérine ou la pentaérythrite .

##### USAGES :

- encres imprimerie ;
- dissol dans Ervakyds ou cuisson dans huiles pour formulation peintures et vernis .

##### 2/ Résines oléo-glycérophtaliques - ERVALKYDS :

Ces résines proviennent de la condensation de l'anhydride phtalique d'une part avec un polyalcool (glycérine ou pentaérythrite), d'autre part avec des huiles végétales (lin, ricin, tall, soja, palmiste), ou des acides gras dérivés de ces huiles .

Ces résines sont vendues, soit sous forme de liquides visqueux soit sous forme de solutions dans des hydrocarbures .

Emplois variés dans le domaine des peintures : peintures séchant à l'air, émaux durcissant au four pour carrosseries automobiles, frigidaires, usage industriels divers .

##### 3/ Esters d'Epikotes :

Résultent de l'estérification des résines "Epikotes" par des acides gras (lin, ricin, soja) .

Usages : utilisés pour des peintures à usages particuliers, vernis haute résistance .

...../.....

**B/ RESINES POLYESTERS - "ERVAPONS" -**

Obtenues par condensation de l'anhydride ou de l'acide maléique, éventuellement mélangés à l'anhydride phtalique, avec des glycols, on dilue ensuite avec du styrène .

Usages : en association avec des tissus ou des fibres de verre, fabrication de tôles ondulées transparentes, moulage à froid ou à chaud, sous presse, de pièces industrielles, éléments de carrosserie automobile, bateaux, etc...

Une qualité d'Ervapon est utilisable pour préparer des vernis pour meubles .

**C/ PLASTIFIANTS POLYMERES :**

Obtenu par estérification de l'acide adipique par des glycols .

Usages: plastification de feuilles vinyliques pour usages spéciaux .

**SECTEUR A.2 :**

**A/ RESINES AMINOPLASTES pour PEINTURES - UROPALS - ERVAMINE PV.71**

Proviennent de la condensation de l'acide et Mélatamine et du Formol avec éthérification ultérieure par l'alcool butylique .

Sont associés aux résines glycérophtaliques pour la formulation d'émaux durcissant au four .

**B/ AUTRES MATIERES de BASE pour l'INDUSTRIE des PEINTURES et VERNIS**

**1/ résines formophénoliques plastifiées - Ervaphène :**

Vernis polymérisables par la chaleur pour usages spéciaux .

**2/ résines formophénoliques durcissant à froid - DF. 81 :**

Par l'action des catalyseurs acides .

Usages : vernis pour bois, pour plaçhers .

**C/ PLASTIFIANTS - ERVAFLEX**

Produits d'éthérification des alcools lourds (C.7; C.8; C.9), par l'anhydride phtalique, pour la plastification de feuilles et compounds vinyliques .

1/ prééthérification avec excès d'alcool ;

2/ esthérification avec solvant entraîneur Dichloréthane ;

3/ neutralisation ;

4/ passage sur colonnes ( solvant  
( excès d'alcool, )

.... / ...

- 5/ décoloration et lavage ;
- 6/ passage sur colonnes - déshydratation .

#### D/ RESINES FORMOPHENOLIQUES - "PROGILITES"

Préparées par condensation du phénol, de crésols ou de xylénols avec le formol, en présence de catalyseurs acides ou alcalins . L'eau apportée par le formol, ainsi que l'eau provenant de la réaction, est éliminée par distillation sous vide .

##### 1/ Résines préparées par catalyse acide (type Novolaque)

Se présentent sous l'aspect solide .

Pour les rendre polymérisables, il est nécessaire de les mélanger à de l'hexaméthylène tétramine .

Usages : fabrication poudres à mouler,  
préparation de liants pour l'industrie des meules artificielles et de la fonderie .

##### 2/ Résines préparées par catalyse alcaline

Elles sont directement polymérisables par l'action de la chaleur .

Elles sont fabriquées :

- soit à l'état de solutions aqueuses :

usages : agglomération et imprégnation de matériaux divers ;  
sables pour la fonderie ;  
fabrication des meules artificielles ;  
fibres minérales ;  
matériaux cellulosiques .

- soit sous forme de dissolution dans l'alcool

usages : fabrication des stratifiés papier pour usages électriques ou décoratifs .  
imprégnation des bois (PERMALI) .

##### 3/ Résines en poudres :

Obtenues par broyage fin des résines préparées par catalyse acide et mélange intime avec l'hexaméthylène tétramine .

Usages : liants pour la fabrication des meules artificielles ;  
liants pour sables de fonderie (procédé de moulages en coquilles) .

...../.....

SECTEUR "B" :

1/ STYVARENE CRISTAL :

Polymérisation en masse et en continu, sous l'action de la chaleur du styrène monomère .

2/ STYVARENE COLORE :

Par reprise et mélange à chaud du styvarène cristal avec divers pigments et colorants .

3/ STYVARENE CHOC :

Par reprise et mélange à chaud de styvarène cristal avec divers pigments et colorants d'une part, et avec du caoutchouc synthétique d'autre part .

Usages : pour moulage à chaud de toutes pièces d'usage courant .

La qualité "Choc" est spécialement utilisée pour les pièces devant résister aux chocs .

4/ CO-POLYMERES :

Polymérisation par la chaleur en continu et en couches minces dans un réacteur spécial de 2 ou plusieurs monomères :

Styrène avec Métacrylate de Méthyl ..... Métacrylène

Styrène avec Acrylonitrile ..... Styvazril .

Mélanges ternaires avec introduction de Butadiène donnent ABS et MBS .

SECTEUR "C" :

A/ POUDRES à MOULER AMINOPLASTES :

- Uralites C :

Mélange d'une résine Urée-Formol avec de la cellulose d'une part, et avec divers pigments et colorants d'autre part .

- Uralites B :

Mélange d'une résine Urée-Formol avec de la farine de bois d'une part, et divers pigments et colorants d'autre part .

.... / ...

ERVAMINES :

Mélange d'une résine Mélamine-Formol avec de la cellulose d'une part, et avec d'autres pigments et colorants d'autre part .

Usages : moulage à chaud par transfert ou injection .

Deux présentations : poudres fines et Granulés .

B/ URALITES LIQUIDES :

Condensation Urée-Formol et déshydratation sous vide .

Usage : collage des bois .

C/ ERVAMIX :

Compound Polyesters, charges et fibres de verre .  
pour moulage à chaud .

D/ ERVAPON THIXO :

Application gel-coat et parois verticales .

Polyesters + aérosil - Thixotropiques .

E/ ERVACOLORS :

Polyesters pâtes mères colorées, par broyage sur 3 cylindres .

---

25 Mars 1966