

PRÉFECTURE  
DE LA LOIRE  
42022 St ETIENNE CEDEX  
TÉLÉPHONE : (77) 33-42-45

Le 20 décembre 1977

*87m Noel*

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE  
ET DE LA RÉGLEMENTATION

2 • Bureau

Poste Téléphonique intérieur  
à appeler : 433

I3 872/I89

DD/GY

Le Préfet de la Loire

Officier de la Légion d'honneur  
Croix de guerre 1939-1945,

VU la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le décret du 21 septembre 1977,

VU l'arrêté préfectoral du 15 juillet 1975 autorisant la Société Chimique de la Route à exploiter un centre de stockage et de traitement de produits bitumineux,

VU la demande présentée par M. le Directeur de la Société Chimique de la Route, dont le siège social est à VELIZY, 1 avenue Morane Saulnier, en vue d'obtenir l'autorisation de modifier les installations de ce Centre, situé à PERREUX, parcelle n° B 278, Chemin du Moulin Tampon,

VU les plans et autres documents annexés à cette demande,

VU les avis émis par :

- M. l'Ingénieur en Chef des Mines, chargé du service de l'Industrie et des Mines de la région RHONE-ALPES, Inspecteur des installations classées,
- M. le Directeur départemental de l'Equipement,
- M. le Chargé de Mission pour la sécurité civile, Inspecteur départemental des services d'incendie et de secours,
- M. le Directeur départemental des Affaires sanitaires et sociales,
- M. le Directeur départemental du Travail et de l'Emploi,
- M. le Sous-Préfet de ROANNE,
- le Conseil départemental d'hygiène, dans sa séance du 6 décembre 1977,

...

## CONSIDERANT :

- que cette installation est soumise à autorisation,

A R R E T E

ARTICLE IER : M. le Directeur de la Société Chimique de la Route, dont le siège social est à VELIZY, est autorisé à modifier, à PERREUX, parcelle n° B 278, les installations du Centre de stockage et de traitement de produits bitumineux et à exploiter les installations suivantes répertoriées dans la nomenclature annexée au décret modifié du 20 mai 1953 :

Désignation de l'activité	N° de la nomenclature	D=déclaration A=autorisation	Nature et volume de l'activité dans l'établissement
1 dépôt aérien de liquides inflammables assimilé à un stockage de 100 m3 de 1ère catégorie	253	D	- 1 cuve de 60 m3 d'huile houille - 1 cuve de 60 m3 de bitume fluidifié 0/1 - 1 cuve de 60 m3 de fuel lourd n°2 maintenue entre 60 et 80°C
1 dépôt aérien de goudron et matières bitumineuses fluides	217 Ier	A	- 9 cuves de 60 m3 soit 540 m3 dont 3 de bitume 4 d'émulsion et 2 de bitume fluxé
installation de mélange à chaud de liquides inflammables de 2ème catégorie	26I c	D	- 1 atelier de fabrication d'émulsion : 30 t/h de bitumes fluxés : 40 t/h
Fusion de produits solides combustibles ou odorants	67 2ème	D	3 fondoirs pour futs de 200 litres d'amine puissance thermique 13 th/h
Atelier d'entretien et de réparation mécanique	206 B I°	D	540 m2 couvert
Chauffage par fluide caloporteur (corps organiques combustibles)	I20 II	D	2 chaudières de puissance unitaires 600 th/h alimentées au fuel lourd - 7 000 litres de fluide caloporteur dont la température d'utilisation est maintenue en dessous de son point éclair

...  
ARTICLE 2 : Cette autorisation est accordée sous réserve que le bénéficiaire se conforme pour l'aménagement et le fonctionnement de cette installation, aux prescriptions contenues dans les annexes ci-jointes (n° 67, I20, 206, 253, 261 de la nomenclature annexée au décret modifié du 20 mai 1953), et aux dispositions contenues dans l'arrêté préfectoral n° I2 013/I89 JS/YG du 15 juillet 1975 (articles 2 et 8), ainsi qu'aux prescriptions suivantes :

1 - Stockage de liquides inflammables de 2ème catégorie, de matières bitumineuses et de fuel lourd :

Ce stockage devra respecter les règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides de 1ère et 2ème classe de capacité inférieure à 1 000 m3 annexées à l'arrêté du 19 novembre 1975, (J.O. du 23 janvier 1976). En particulier :

- le canal bordant le dépôt, au Nord Est, sera entièrement couvert ou remblayé et ce, de façon à permettre la circulation de véhicule incendie
- un mur de hauteur minimum 0,75 m sera implanté en bordure du canal, au droit de la prise d'eau et ce, afin de parer à tout déversement accidenté en cours de dépotage,
- les aires de chargement devront être conformes,
- en outre les cuves de stockage seront équipées d'un niveau de sécurité haut arrêtant automatiquement la pompe de remplissage,

2 - Stockage d'acide chlorhydrique :

Ce stockage devra respecter les prescriptions de l'arrêté type relatif à la rubrique n° 16 de la nomenclature.

3 - Atelier de fonte des amines aliphatiques :

Les prescriptions de l'arrêté type correspondant à la rubrique n° 67 2° devront être respectées.

4 - Atelier de fabrication des émulsions et liants routiers :

4.1. - Lors de la fabrication et à partir du pupitre de commande, les contrôles suivants devront être assurés :

- contrôle des températures de fabrication des bitumes fluxés et des émulsions,
- contrôle des niveaux des cuves de stockage,

4.2. - Les cuves de stockage de bitumes fluxés et d'émulsions seront équipées d'un niveau de sécurité haut arrêtant automatiquement le groupe de fabrication.

5 - Chaufferie :

- la température des produits stockés et réchauffés devra être enregistrée
- les deux chaudières seront équipées au niveau du brûleur d'un extincteur à poudre à fonctionnement automatique déclenchant une alarme,

## CLASSEMENTS DU CENTRE DE PERREUX

XX

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES1°- Stockage de liquides inflammables de 2ème catégorie, de matières bitumineuses, de fuel lourd et d'acide :

1-1 Nature chimique, propriétés chimiques et physiques des produits stockés :

a) Bitume 180/220° matière provenant de la distillation du pétrole ou des schistes bitumineux.

- pénétrabilité à 25°C, 100 grammes et 5 secondes : 180 à 220 ((dixième de mm)
- Point de ramollissement en ° C bille et anneau : 33 à 43
- Densité relative à 25°C (méthode picnomètre) 1,00 à 1,07
- Perte de masse au chauffage (163°C pendant 5 heures) inférieure à 2 % .
- Point éclair (Cleveland) : supérieur 230°C
- Ductibilité à 25°C (en cm) : supérieure à 100.
- Solubilité dans le CS2 : supérieure à 99,5 %
- Teneur en paraffine : inférieure à 4,5 %.

b) Bitume 80/100° Matière provenant de la distillation du pétrole ou de schistes bitumineux :

- pénétrabilité à 25° C, 100 grammes et 5 secondes (en dixième de mm): 80 à 100.
- point de ramollissement en °C, bille et anneau : 41 à 51
- Densité relative à 25°C (méthode au picnomètre) 1,00 à 1,07
- Perte de masse au chauffage (163°C pendant 5 heures): inférieure à 2%
- Point éclair : supérieur à 230°C
- Ductibilité à 25°C (en cm) supérieure à 100
- Solubilité dans le CS2 supérieure à 99,5%
- Teneur en paraffine : inférieure à 4,5%

c) Bitume Fluidifié O/1 : Bitume 80/100 fluidifié par incorporation de solvants pétroliers :

- Densité relative à 25°C : 0,920 à 1,04
- Distillation fractionnée (résultats exprimés en pourcentage du volume initial).

Fraction passant au-dessous de	{ - 190°C :	9 maxi
	{ - 225°C :	10 à 27
	{ - 315°C :	30 à 45
	{ - 360°C :	47 maxi

- Pénétrabilité à 25°C, 100 grammes et 5 secondes du résidu de la distillation ) 360°C (en dixième de mm) = 80 à 250
- Point éclair : supérieur à 65°C.

d) Huile de houille 160/260 = huile provenant de la distillation fractionnée de goudron de houille

- Densité relative à 25°C : 1 à 1,05
- Distillation fractionnée
- Point éclair : supérieur à 77° C
- Teneur en eau : néant
- Teneur en corps phénolique : néant
- Teneur en naphthaline : néant
- Teneur en anthracène : néant

e) Bitumes fluxés : Bitumes 80/100 ou 180/220 fluidifiés par incorporation d'huile de houille.

- Densité relative à 25° C : 0,95 à 1,15
- Distillation fractionnée (résultats exprimés en pourcentage du volume initial).

Fraction passant au-dessous de {  
- 190°C = 2 à 5  
- 225°C = 10  
- 315°C = 25  
- 360°C = 25 à 30

- Point éclair : supérieur à 110° C

f) Emulsions de Bitume : suspensions de bitume en milieu aqueux qui sont caractérisées par leur teneur en poids de liant et par la catégorie et la qualité de ce liant.

- Teneur en liants : 60 à 69%
- Densité : 1 environ
- Produit ininflammable.

g) acide chlorhydrique : Hcl à 20/22° B

h) Fuel lourd n° 2 BIS 2 = mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse à basse teneur en soufre.

- Volume de distillation : inférieur de 65% à 250° C  
inférieur de 85% à 350° C
- Teneur en soufre inférieure à 2% en masse
- Teneur en eau : inférieure à 1% en masse
- Point éclair : supérieur à 70°C
- Densité à 15° C : 0,93 à 0,98

....

1-2 Nature des cuves de stockage :

- a) Nature des cuves pour stockage produits bitumineux et liquides inflammables de 2ème catégorie :
  - cuves verticales en acier E 24
    - épaisseur tôle virole : 6mm
    - épaisseur tôle toit : 5mm
    - double fond constitué d'un fond supérieur en tôle épaisseur 8mm, des entretoises en UPN 140, et un fond inférieur en tôle épaisseur : 6mm.
  
- b) nature de la cuve de stockage d'Hcl
  - cuve verticale en stratifié.

N.B. - les certificats d'essais des réservoirs ont été envoyés au Service des Mines le 21 Février 1977.

1-3 Mode de chauffage des réservoirs - calorifuge - températures de stockage, mode de régulation :

- a) le chauffage des réservoirs de stockage Bitume, Fuel lourd et Emulsions, est assuré par un fluide caloporteur circulant dans des réchauffeurs de masse en tube ailetés qui sont régulés par vanne thermostatique. (les réservoirs de stockage Bitume Fluidifié et Huile de Houille ne sont pas chauffés).
- b) le calorifuge des réservoirs cités ci-dessus, est assuré par panneaux de laine minérale PSI 713 d'épaisseur 100,80,60 ou 40.
- c) Température de stockage :
  - Bitume 80/100 : 160°C maxi / 150° mini
  - Bitume 180/220: 120°C maxi / 110° mini
  - Fuel lourd : 80°C maxi / 60° mini
  - Emulsions : 60°C maxi / 40° mini
- d) La régulation du chauffage des réservoirs cités en "a" est assurée par vanne motorisée thermostatique : suivant l'affichage de la température mini et la température maxi de stockage sur le téléthermomètre du coffret de commande, la vanne se ferme ou s'ouvre. Cette vanne reste sur la position fermée lorsque la mise sous tension de sa motorisation n'est pas effectuée (commutateur sur coffret de commande).

Dans le cas où la vanne reste en position ouverte après obtention de la température maxi affichée, un voyant lumineux s'allume sur le pupitre synoptique : la circulation du fluide dans le réchauffeur peut être arrêtée à l'aide d'une vanne manuelle.

1-4 Niveaux de sécurité hauts :

Toutes les cuves de stockage sont équipées d'un niveau de sécurité haut : le fonctionnement de ce niveau permet d'indiquer à l'opérateur, par un voyant lumineux placé sur le pupitre synoptique que la cuve est remplie au maximum et arrête automatiquement la pompe

de remplissage ou le groupe de fabrication.

- 1-5 Respect des règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides de 1ère et 2ème classes, de capacité inférieure à 1000 m<sup>3</sup> (JO du 23/1/1976) :

La première tranche du stockage a été exécutée en 1975, donc avant le décret du 23 Janvier 1976, mais les règles d'aménagement avaient été déjà respectées :

- distance entre paroi des réservoirs : 1,50 m
- distance entre paroi de réservoir et murs : supérieure à 1,00m
- cuvette de rétention étanche : hauteur 1,00 m
- capacité de la cuvette de rétention : supérieure à 50 % de la capacité globale des réservoirs contenus.
- l'installation électrique est de "sûreté" : les moteurs sont à protection "sécurité e".
- Toutes les cuves et tuyauteries sont mises à la terre.
- Le contrôle des niveaux de tous les réservoirs est fait instantanément par indicateurs placés sur le pupitre synoptique.
- La liaison équipotentielle des citernes routières et l'installation fixe est assurée aux chargements et déchargements.
- etc... etc...

## 2°-- FONTE DES AMINES

- 2-1 - Nature chimique, propriété physique, mode de stockage, capacité maxi du dépôt, emplacement.

a) DYNORAM S DE PIERREFITTE - AUBY :

- Diamine grasse ALKIL PROPYLENE DIAMINE
- Pâte blanche
- Point de solidification : 30°C
- Point de trouble : 35 ° C
- Densité à 50° C : 0,840
- Coloration Gardner : inférieure à 5
- Alcalinité : 5,2 / 7,7
- Poids moléculaire moyen : 360
- Indice d'iode : 35/45
- Point éclair : 190° C

b) BASE S 200 P de BARNIER

- ALKIL AMIDO IMIDAZO POLYAMINE
- consistance : liquide visqueux.
- pourcentage matières actives : inférieur à 95%
- densité à 20° C : 0,98
- Point éclair : 130° C
- Indice d'alcalinité : 6/6,5

Ces amines sont livrées en fût normalisés de 200 litres et sont stockées sous abris dans la cour. La capacité maxi de stockage est de 30 fûts.

2-2 Mode de fusion, capacité et nombre des fondoirs, puissance thermique .....

- Le fût est placé sur un berceau support composé de tubes à circulation de fluide caloporteur : les amines liquifiées tombent dans le bac de stockage et sont maintenues en température par thermoplongeurs.
- Nombre de fondoirs : 3
- Capacité unitaire : 400 litres
- Puissance thermique totale : 13 thermies/heure.
- Chaque fondoir comporte un évent.
- Température maxi du fluide caloporteur : 130° C
- Température maxi des produits fondus : 80° C
- Maintien en température thermostatée.

### 3.- ATELIER DE FABRICATION DES EMULSIONS ET LIANTS ROUTIERS

3-1 Processus de fabrication des émulsions, capacité des cuves de préparation, température de fabrication, débit horaire maximum, pourcentage des produits utilisés :

- Processus de fabrication :
  - Préparation des émulsifs dans les bacs de préparation de capacité 13 m<sup>3</sup>
  - Fabrication de l'émulsion à l'aide de trois groupes électro-pompes volumétriques doseuses qui aspirent les différents produits dans leur cuve de stockage ou bac de préparation et les refoulent dans un broyeur-finiisseur.
- Température de fabrication : 80° / 85° C
- Débit horaire maxi : 30 T/heure
- Pourcentage des produits utilisés :
  - Eau : 31% à 40% }  
• Hcl : jusqu'à 0,6 % } Emulsif  
• Amine : jusqu'à 0,6 % }  
• Bitume 180/220 : 36% à 61,1% }  
• Bitume fluidifié 0/1 : 3,6% à 26% } Liant

3-2 Processus de fabrication des bitumes fluxés, température de fabrication, débit horaire maximum, pourcentage des produits utilisés :

- Processus de fabrication :
  - La fabrication se fait à l'aide de trois groupes électro-pompes volumétriques doseuses et d'un groupe électro-pompe doseur à piston qui aspirent les différents produits dans leur cuve de stockage et les refoulent dans un mélangeur statique et un réchauffeur en ligne.

- Température de fabrication : 150° C
- Débit horaire maxi : 40 T/heure
- Pourcentage des produits utilisés :
  - . Bitume 80/100 : 81 à 86 %
  - . Fluxant : 14 % à 19 %
  - . Amine : jusqu'à 0,5 %

3-3 Contrôles et enregistrements divers mis en oeuvre lors des fabrications, système de sécurité :

- Contrôle des températures de stockage des produits
- Contrôle des températures de fabrication des bitumes fluxés et émulsions,
- Contrôle des vitesses des pompes volumétriques doseuses.
- Contrôle des niveaux des cuves de stockage
- Contrôle de l'ampérage.
- Contrôle de pesées des bacs de préparation émulsif.
- Enregistrement des températures des produits stockés et des fabrications.
- Sécurités électriques incluses dans l'automatisme des fabrications.

3-4 Mode d'alimentation des réservoirs de stockage et des citernes mobiles. Nombre de postes de dépotage et d'empotage avec emplacement des commandes. Précautions prises en vue d'éviter les débordements. Nature de l'installation électrique :

- L'alimentation des réservoirs de stockage des produits finis, se fait à l'aide du broyeur-finisserieur pour les émulsions et à l'aide du groupe de fabrication pour le bitume fluxé.
- L'alimentation des citernes mobiles se fait :
  - a) soit par gravité,
  - b) soit par pompage,
  - c) soit par les groupes de fabrications.
- L'alimentation des réservoirs de stockage des matières premières se fait à l'aide de pompes :
- Nombre de postes de dépotage : 1
- Nombre de postes d'empotage : 4
- Emplacement des commandes : au pied des postes.
- Précautions prises en vue d'éviter les débordements :
  - a) pour le dépotage, les niveaux de sécurité hauts des réservoirs arrêtent le fonctionnement de la pompe de dépotage.

- b) pour le remplissage des réservoirs en produits finis, les niveaux de sécurité hauts de ces réservoirs arrêtent le fonctionnement des groupes de fabrication.
- c) pour le remplissage des citernes mobiles, celui-ci est surveillé par le chauffeur de la citerne.

- Nature de l'installation électrique : ADF et de sécurité "e".

#### 4.- CHAUFFERIE

- Nature et caractéristiques du fluide caloporteur :
  - AVIA DANYLINE CALO 20
  - Masse volumétrique à 15° C : 870 Kg/m<sup>3</sup>
  - Viscosité cinématique à 37° C : 40 Cst
  - Point d'écoulement : - 15° C
  - Point éclair "Cleveland" : 240° C
  - Point de feu : 250° C
  - Stabilité thermique : jusqu'à 300° C
- Température sortie chaudières : 240° C
- Quantité de fluide utilisé dans l'installation : 7000 litres
- Sortie des événements des vases d'expansion : les événements des vases d'expansion sont reliés à la cuve de vidange, laquelle est munie d'un événement.
- Dispositifs de sécurité: à niveau bas d'un vase d'expansion le brûleur s'arrête, et un signal lumineux et sonore indique le défaut.
- Contrôle du niveau du fluide : par flotteur et règle graduée sur vases d'expansion.
- Contrôle de la température de sortie des chaudières : par thermomètre.
- Nature du combustible : Fuel lourd BTS 2 teneur en soufre 1 à 2 %.

N.B. - Les calculs de la hauteur des cheminées ont été envoyés au Service des Mines le 24 Février 1977.

#### 5.- DECHETS :

Les traitements de tous les déchets occasionnels de fabrication ou de fond de cuves sont assurés par des entreprises spécialisées.

6.- INCENDIE

Les moyens de lutte contre l'incendie sont indiqués sur  
notre plan n° 331-45 expédié au Service des Mines le  
24 février 1977 .