



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FINANCES  
SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Affaire suivie par Mme Françoise GIEL

☎ : 02.32.76.53.96

☎ : 02.32.76.54.60

✉ : [Francoise.GIEL@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:Francoise.GIEL@seine-maritime.pref.gouv.fr)

ROUEN, le

27 JAN. 2004

LE PREFET

De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime  
Officier de la Légion d'Honneur

### ARRETE

#### **AVENTIS RHONE POULENC BIOCHIMIE SAINT AUBIN LES ELBEUF**

**Objet :** Prescriptions complémentaires relatives à l'unité de fabrication vitamine B12

#### **VU :**

Le code de l'environnement et notamment ses articles L. 511.1 et suivants,

Le décret 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant de substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation,

Les arrêtés préfectoraux réglementant le site AVENTIS RHONE POULENC BIOCHIMIE à SAINT AUBIN LES ELBEUF et notamment ceux des 1<sup>er</sup> juin 1995, 2 juillet 1999 et 8 novembre 2001,

Le rapport de l'inspection des installations classées du 17 novembre 2003,

L'avis favorable du conseil départemental d'hygiène du 9 décembre 2003,

#### **CONSIDERANT :**

Que la société AVENTIS RHONE POULENC BIOCHIMIE est dûment autorisée, au regard de la législation sur les installations classées, à exploiter une unité de fabrication de la vitamine B12 sur son site de SAINT AUBIN LES ELBEUF,

Que le site est classé SEVESO seuils hauts,

Que de ce fait et en application de l'arrêté ministériel susvisé du 10 mai 2000, l'exploitant a procédé à l'actualisation de l'étude des dangers présentés par cette unité,

Que suite à cette étude de dangers, les améliorations suivantes sont proposées par l'exploitant :

- ajout de détection d'acide cyanhydrique gazeux dans le bâtiment 46,
- amélioration de l'instrumentation en place (capteurs, vannes ...) et de la chaîne de sécurité (nouvel automate),
- mise en place d'une pompe de dépotage sur le poste soude pour éviter la mise en pression de la citerne camion,
- mise en place de temporisation de transfert sur les produits de la fermentation contribuant à la suppression du risque de débordement,

Que les scénarii identifiés au niveau de l'unité de fabrication de la vitamine B12 ne modifient pas la zone de dangers enveloppe du site figurant dans l'arrêté précité du 2 juillet 1999,

Qu'il y a lieu en conséquence d'acter les améliorations et leurs conditions de mise en place sur le site de AVENTIS RHONE POULENC BIOCHIMIE,

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

La société AVENTIS RHONE POULENC BIOCHIMIE est tenue de respecter les prescriptions annexées au présent arrêté pour l'exploitation de l'unité de fabrication de la vitamine B12 implantée dans l'enceinte de son établissement de SAINT AUBIN LES ELBEUF.

En outre l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) – parties législatives et réglementaires – du code du travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

### **Article 2 :**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'établissement, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

### **Article 3 :**

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services incendie et secours ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaires d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

### **Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, l'exploitant pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

**Article 5 :**

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux dans les conditions prévues à l'article 23.2 du décret du 21 septembre 1977 modifié.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins six mois avant la date de cessation, dans les formes prescrites par l'article 34.1 du décret susvisé du 21 septembre 1977 modifié.

**Article 6 :**

Conformément à l'article L.514.6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant. Ce délai commence à courir au jour où la présente décision a été notifiée.

**Article 7 :**

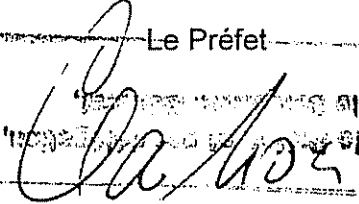
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 8 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine Maritime, le maire de SAINT AUBIN LES ELBEUF, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services incendie et secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SAINT AUBIN LES ELBEUF.

Un avis sera inséré aux frais de la société dans deux journaux d'annonces légales du département.

Rouen, le 27 JAN. 2004

Le Préfet  
  
CLAUDE NOGREL

CLAUDE NOGREL

Vu pour être annexé à mon arrêté

en date du : 27 JAN. 2004

PREFET, de :

LE PREFET,

## Prescriptions complémentaires annexées à l'arrêté préfectoral du 27 JAN. 2004

-ooOoo-

La Société Aventis Rhône Poulenc Biochimie dont le siège social est situé 20, Avenue Raymond Aron à Antony (92), et qui exploite rue de Verdun à Saint Aubin lès Elbeuf, est tenue de respecter les prescriptions complémentaires, visant à améliorer la sécurité de l'unité de fabrication de la vitamine B12.

### 1. Application

L'exploitant respectera les prescriptions qui suivent et complètent les prescriptions relatives aux installations de l'unité de fabrication de la vitamine B12 existantes.

### 2. Système de conduite des installations

Le système de commande sera muni d'une double redondance des électroniques de consoles et des systèmes écran, clavier afin de garantir une supervision de l'installation en cas de panne d'une partie de ce système

Une reprise manuelle faisant l'objet d'une consigne particulière doit rester possible et fait l'objet de formation spécifique des opérateurs.

### 3. Fonctions et Eléments IPS (Importants Pour la Sécurité)

L'exploitant détermine et tient à jour une liste des fonctions et éléments importants pour la sécurité (IPS).

L'exploitant complétera sa liste pour l'atelier de fabrication de vitamine B12, avec :

- la mesure de pression d'inertage à l'azote,
- les nouvelles détections de cyanures mises en place dans le bâtiment 46

### 4. Réduction des risques liés au cyanure de sodium

#### Dépotage :

Les wagons de cyanure de sodium sont spécifiques et le dépotage des camions ou wagons transportant des acides est rendu physiquement impossible sur le poste de transfert de cyanure de sodium,

Le dépotage d'un wagon de cyanure de sodium fait l'objet d'une procédure spécifique imposant notamment la vérification par l'analyse détaillée d'un prélèvement du contenu des wagons avant de démarrer les opérations de transfert,

Le dépotage se fait par aspiration par une pompe dont le corps est immergé dans un bac relais étanche,

La température au niveau de cette la pompe est contrôlée en permanence : dès qu'elle atteint 40°C, il y a arrêt du dépotage pour supprimer la possibilité de décomposition lente du cyanure de sodium (pouvant démarrer à partir de 60°C),

Une réserve d'eau de javel est disponible au niveau du stockage pour neutraliser une éventuelle fuite de cyanure de sodium,

Du personnel spécialement formé est présent en permanence lors du dépotage et dispose de bouton d'arrêt d'urgence pour stopper les opérations.

#### Interaction avec des acides :

Toute manipulation de cuve mobile pour effectuer des transferts d'acides fait l'objet d'une procédure de vérification de l'état de la citerne puis de la délivrance d'une autorisation à usage unique.

Tout stationnement de cuve mobile à proximité des stockages de cyanure de sodium est interdit.

Tout stationnement de wagon de cyanure de sodium à proximité de stockage et sous des canalisations d'acide est interdit.

Les lignes de transfert sont conçues pour contenir le minimum de liquide et maintenu vide en dehors des phases de transfert.

Les canalisations de cyanure de sodium ne doivent pas se trouver sous des circuits d'acide.

Les canalisations transportant notamment des acides et du cyanure de sodium doivent être identifiées.

#### Détections d'acide cyanhydrique :

Les zones susceptibles de faire l'objet d'émission d'acide cyanhydrique seront identifiées et équipées de systèmes de détection d'acide cyanhydrique gazeux. Ces détections déclencheront des alarmes visuelles et sonores reportées et en local.

Des procédures ou consignes préciseront les actions engagées suite à la détection d'acide cyanhydrique selon les zones. La liste des zones sera disponible.

#### Retour de produit du procédé :

L'exploitant met en place des dispositions interdisant le retour de produits du procédé vers le stockage relais de cyanure de sodium (clapets anti-retour, maintien de différentiel de pression...). Un dispositif permet en toute circonstance d'isoler le stockage relais de cyanure de sodium du reste de l'installation.

## 5 Réduction des risques liés à l'acétone

Toutes les capacités contenant de l'acétone et susceptibles de créer des atmosphères explosibles sont inertées à l'azote (y compris au niveau de la colonne de distillation de l'acétone). Des procédures ou consignes définissent les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas de défaillance de l'inertage de façon à ne pas augmenter les risques (mise en repli...).

Tous les secteurs utilisant de l'acétone sont équipés de détecteurs explosimètres à 2 niveaux de détection. Le premier à partir de 20% de la limite inférieure d'explosivité (LIE) permettant d'alerter les opérateurs d'une fuite (alarme visuelle et sonore). Le second à partir de 40% de la limite inférieure d'explosivité (LIE) déclenché des alarmes visuelle et sonore reportées (centre de secours, salle de commande, ...) et en local.

Des procédures ou consignes préciseront les actions engagées pour chaque niveau, suite à la détection.

#### Au niveau de la zone concernée par l'acétone du bâtiment 46 :

Un système de détection de flamme est présent et déclenche automatiquement un équipement fixe d'extinction incendie à mousse placé au niveau de la zone à risque.

#### Au niveau de la régénération et du stockage de l'acétone :

Lorsque la température des événements de la colonne de distillation de l'acétone dépasse 50°C ; l'alimentation et le chauffage sont arrêtés afin de prévenir toute émission d'acétone sous forme de gaz à l'atmosphère.

L'intérieur de la colonne ainsi que les zones où de l'acétone pourrait être émise font l'objet d'un classement spécifique conformément à la directive ATEX.

La rétention de la colonne est équipée d'une détection de niveau et d'un détecteur de type explosimètre déclenchant des alarmes visuelles et sonores reportées et en local ainsi que l'arrêt de la colonne.

Les cuves de solvant sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.

Les cuves sont équipées de clapets de sécurité résistant au feu permettant d'isoler le fond des cuves, et d'une soupape de sécurité adaptée pour le risque de montée en pression.

### 6. Réduction des risques liés aux mélasses

Afin de supprimer tout risque d'explosion lié à la réaction de Maillard, la teneur en acides aminés, la présence de sucres réducteurs et le pH feront l'objet d'un suivi particulier en relation avec les fournisseurs.

La présence de sucres réducteurs et le pH seront également contrôlés à réception. Le pH sera suivi en continu lors de la mise en œuvre de la mélasse.

Des procédures ou consignes préciseront les modalités de contrôle et les actions à engager en cas de dérive.

### 7. Réduction des risques liés à des stockages (hors acétone et cyanure de sodium)

#### Stockages vrac de matières premières réactives (acide nitrique, sulfurique, la soude, l'ammoniac, ...) du parc 61b.

Les cuves sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.

Le poste soude sera équipé d'ici le 31 décembre 2003 d'une pompe de dépotage pour éviter la mise en pression de la citerne camion.

### Stockages de produits colisés au bâtiment 201 :

Les produits sont stockés par cellule en fonction des caractéristiques en terme de risque. Chaque cellule est équipée de rétention spécifique et de protection incendie.

#### 9. Circuit de ventilation

Les circuits de ventilation des ateliers susceptibles de transporter des matières organiques seront identifiés par l'exploitant et séparés des circuits d'événements de vapeurs nitreuses.

Les circuits d'événements de vapeurs nitreuses seront périodiquement contrôlés et nettoyés pour éviter toute accumulation de produit.

#### 10. Suivi des wagons

L'exploitant dispose d'un système de suivi en temps réel des wagons présents sur son site. Ce suivi permet d'en connaître le nombre, l'emplacement, le contenu et est accessible en permanence pour les équipes de secours.

La surveillance de l'ensemble des wagons présents sur le site est réalisée (tournées régulières ou tout dispositif équivalent).

#### 5. Zones de dangers liées à la fabrication de la vitamine B12

Les zones suivantes sont celles identifiées par l'étude des dangers de janvier 2003 sur l'unité de fabrication de la vitamine B12 qui devra être réactualisée au plus tard le 31 décembre 2007.

##### Au titre de la maîtrise de l'urbanisation :

Scénario retenu	Z1 max	Z2 max
Erreur de dépotage, transfert d'acide sulfurique dans le stockage de cyanure de sodium. Ces produits sont incompatibles, le mélange est exothermique et conduit à la formation d'acide cyanhydrique. La durée de chargement maximale avant arrêt du transfert a été évaluée à 15 s ce qui conduirait à une émission d'acide cyanhydrique gazeux pendant 15 minutes. Les effets toxiques du nuage d'acide cyanhydrique gazeux qui se formerait ont été étudiés.	180 m (toxiques)	200 m (toxiques)

# Annexe n°2 :

## Plan de localisation de l'unité de fabrication de la vitamine B12

