



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET  
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR  
LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par Mme Armelle STURM

☎ : 02.32.76.53.96

☎ : 02.32.76.54.60

✉ : [Armelle.STURM@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:Armelle.STURM@seine-maritime.pref.gouv.fr)

ROUEN, le **24 MAI 2006**

LE PREFET  
De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime

### ARRETE

**Société LANXESS ELASTOMERES  
LILLEBONNE**

**Prescriptions Complémentaires suite à l'analyse critique  
Sur les éléments importants pour la sécurité et les effets dominos**

**VU :**

Le Code de l'Environnement et notamment ses articles L511.1 et suivants,

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

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

L'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement d'eau par dispersion dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921,

Les différents arrêtés et récépissés réglementant et autorisant les activités de fabrication de caoutchouc de synthèse exercées par la société LANXESS ELASTOMERES sur le territoire de la commune de LILLEBONNE et notamment l'arrêté du 8 novembre 2001,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date 14 mars 2006,

La lettre de convocation au Conseil Départemental d'Hygiène datée du 30 mars 2006,

La délibération du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 11 avril 2006,

La transmission du projet d'arrêté faite le 14 avril 2006,

## **CONSIDERANT:**

Que l'arrêté ministériel susvisé du 10 mai 2000 prévoit entre autre l'élargissement du contenu de l'étude des dangers à la prise en compte des zones connexes ainsi qu'à l'examen des éléments importants pour la sécurité et des effets dominos,

Que le site LANXESS ELASTOMERES à LILLEBONNE étant classé SEVESO Seuil Haut, ces dispositions lui sont applicables,

Que l'instruction des documents remis par l'exploitant en octobre 2005 a conduit l'inspection des installations classées a demandé un examen critique sur les éléments importants pour la sécurité et les effets dominos,

Qu'ainsi, suite à l'examen de cette analyse critique, des compléments fournis par l'exploitant et compte tenu des évolutions réglementaires, il convient d'imposer à l'exploitant :

- des prescriptions techniques pour la gestion des éléments importants pour la sécurité de son site,
- un renforcement des prescriptions sur les moyens de lutte contre un sinistre et prévenant les risques d'effets dominos sur le site,
- des prescriptions visant à prévenir les risques de polymérisation du butadiène,
- la remise d'une tierce expertise des mesures de prévention, de détection et de mitigation vis-à-vis des dangers liés à la polymérisation du butadiène,

Que par ailleurs, l'exploitant disposant sur son site de trois tours aéroréfrigérantes en circuit ouvert soumises au régime de l'autorisation, il convient de procéder à la mise à jour des prescriptions techniques afin de respecter les dispositions relatives à l'arrêté ministériel susvisé du 13 décembre 2004,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application des dispositions prévues par l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 susvisé,

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

La Société LANXESS ELASTOMERES, dont le siège social est ZI de Port-Jérôme à LILLEBONNE, est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées pour l'exploitation de son site implanté sur la zone industrielle de Port-Jérôme à LILLEBONNE.

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. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

### **Article 2 :**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, 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 de l'établissement.

### **Article 3 :**

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services

d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire 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, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

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 formes prescrites par l'article 23.2 du décret susvisé 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 prévues à l'article 34.1 du décret précité du 21 septembre 1977 modifié, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L511.1 du Code de l'Environnement.

**Article 6 :**

Conformément à l'article L514.6 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 à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa parution.

**Article 7 :**

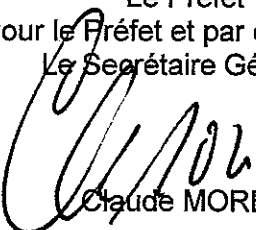
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 8 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le Sous-Préfet du HAVRE, le maire de LILLEBONNE, 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, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de 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 LILLEBONNE.

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

Le Préfet  
Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général

  
Claude MOREL

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral en date du : 24 MAI 2006  
ROUEN, le : 4 MAI 2006  
LE PRÉFET,

Prescriptions complémentaires annexées à l'arrêté préfectoral de délégation,  
le Secrétaire Général,

-----  
SOCIETE LANXESS ELASTOMERES à LILLEBONNE  
-----  
Claude MOREL

## ARTICLE 1 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FACTEURS ET ELEMENTS IMPORTANTS DESTINES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS

Les paragraphes II.12, II.13 et II.14 du titre I de l'arrêté préfectoral cadre du 8 novembre 2001 sont abrogés et remplacés par les dispositions suivantes :

«

### II.12 – Facteurs importants pour la sécurité

#### II.12.1 - Liste des facteurs importants pour la sécurité

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers, la liste des facteurs importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle, etc.) pouvant engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mise à jour.

#### II.12.2 - Domaine de fonctionnement sur des procédés

L'exploitant établit, sous sa responsabilité, les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr.

L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

#### II.12.3 - Facteurs et dispositifs importants pour la sécurité

Les dispositifs importants pour la sécurité, qu'ils soient techniques, organisationnels ou mixtes, sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, et maintenues dans le temps. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).

Toute défaillance des dispositifs, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détecté. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.

Les dispositifs importants pour la sécurité et en particulier les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance et de s'assurer périodiquement par test de leur efficacité.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude dangers, en état de fonctionnement, selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'un dispositif important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

#### II.12.4 - Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations

Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, d'alermer le personnel de surveillance de tout incident et de mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires afin de prévenir l'apparition de mode commun de défaillance. Ces mesures compensatoires comprennent, a minima, la détection et le traitement du signal par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu du paramètre, le système de sécurité étant indépendant du système de conduite.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

Les actions déclenchées par le système de mise en sécurité ne doivent pas pouvoir être annulées ou rendues inopérantes par action simple sur le système de conduite ou les organes concourant à la mise en sécurité, sans procédure préalablement définie.

#### II.12.5 - Dispositif de conduite

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

Le dispositif de conduite des unités est centralisé dans une ou plusieurs salles de contrôle.

#### II.12.6 - Alimentation électrique

Les équipements et la mesure des paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

### II.13 – Equipements importants pour la sécurité (IPS)

Abrogé par le présent arrêté.

### II.14 – Indépendance des systèmes de conduite et de mise en sécurité

Abrogé par le présent arrêté.

»

## **ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AU MOYENS D'INTERVENTION ET DE SECOURS**

Les paragraphes II.15 et II.16 du titre I de l'arrêté préfectoral cadre du 8 novembre 2001 sont abrogés et remplacés par les dispositions ci-après.

«

### II.15 - Moyens nécessaires pour lutter contre un sinistre

Le personnel susceptible d'intervenir en cas de sinistre sera formé et entraîné à l'utilisation des moyens de secours. La formation et les entraînements feront l'objet d'un enregistrement (date, thème, personnel concerné, observations, ...) tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

L'établissement dispose des moyens notamment en débit d'eau d'incendie, en réserve d'émulseurs et en canons pour lutter efficacement contre l'incendie.

Ces moyens sont suffisamment denses et répondent aux risques à couvrir.

#### II.15.1 - Réseau d'eau d'incendie

Le réseau d'eau d'incendie est maillé et sectionnable. Il comprend au moins 20 poteaux d'eau d'incendie normalisés.

Il est enterré et est protégé contre le gel et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, puisse être isolée.

Il comporte deux pomperies d'incendie. La pomperie n°1, située à l'Est de l'usine, comprend notamment une pompe de 500 m<sup>3</sup>/h diesel et une pompe de 500 m<sup>3</sup>/h électrique, chacune sous 12 bars. Cette pomperie est alimentée par une réserve d'eau incendie de 800 m<sup>3</sup> disponible en permanence sur le site. La pomperie n°2, située au Nord-Ouest du site, comprend deux pompes diesel de 1100 m<sup>3</sup>/h, chacune sous 10 bars, alimentées par le réseau d'eau industrielle.

#### II.15.2 - Dispositifs de détection et de protection incendie

L'établissement est équipé d'un système de détection incendie de type déluge sur les zones sensibles (stockage de liquides inflammables, stockage de gaz de combustibles liquéfiés, stockage des catalyseurs, zones de polymérisation, distillation, purification, stockage de ciment « blend tank », strippers, bâtiment de finition/conditionnement, magasins de stockage, ...). Cette détection incendie, associée à un message d'alarme, est reportée au poste de garde.

La mise en œuvre des moyens de protection incendie est de plus asservie au déclenchement de la détection incendie.

### II.15.3 - Dispositif de récupération des eaux d'incendie

Un réseau de récupération des eaux incendie, relié à des bassins spécifiques, est mis en place sur le site. Ce dispositif est dimensionné afin d'être à même de canaliser le débit et de retenir le volume d'eau correspondant au sinistre majorant sur le site.

La capacité de réception des eaux d'incendie est au minimum de 2 000 m<sup>3</sup>.

### II.16 - Postes de chargement-déchargement

Les opérations de chargement et de déchargement sont confiées exclusivement à du personnel averti des risques en cause et formé aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre.

Une consigne écrite est établie par l'exploitant, elle aborde les vérifications à effectuer avant de lancer l'opération et notamment :

- > la nature et les quantités des produits à charger ou à décharger,
- > la disponibilité des capacités correspondantes,
- > la compatibilité des équipements de chargement ou de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu.

Le poste de chargement/déchargement de wagons de transport de produits inflammables, située au sud-est de la zone 100, est équipé d'une extinction de type déluge déclenchée automatiquement ou manuellement. Il dispose d'une cuvette de rétention déportée. Des consignes écrites de sécurité affichées sur site, rappellent les actions à réaliser en cas de sinistre.

»

## **ARTICLE 3 : ECHEANCE DE REMISE D'UNE TIERCE EXPERTISE**

Les compléments demandés par le présent titre concernent les études des effets dominos de l'établissement.

L'étude détaillée des risques liés à la polymérisation du butadiène qui intègre l'ensemble des causes pouvant mener à ce phénomène dangereux (dimérisation, trimérisation, formation de peroxydes en présence d'oxygène, etc.), un descriptif des barrières techniques ou organisationnelles de sécurité et l'évaluation des conséquences de ce phénomène dangereux, est soumise à une tierce expertise. Le rapport du tiers expert est remis en deux exemplaires à monsieur le préfet, **au plus tard le 15 mai 2006.**

## **ARTICLE 4 : PREVENTION DE LA POLYMERISATION DU BUTADIENE**

Au chapitre 3 de l'arrêté préfectoral cadre du 8 novembre 2001 modifié est ajouté les dispositions ci-après.

## **VI - PREVENTION DE LA POLYMERISATION DU BUTADIENE DANS LES STOCKAGES**

### **VI.1 - Mesures générales**

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires afin de prévenir la polymérisation du butadiène grâce notamment à l'emploi d'inhibiteurs de réaction permettant de prévenir ou limiter la présence de radicaux libres dans le butadiène liquide.

### **VI.2 - Risque de polymérisation thermique du butadiène**

La température des pompes transférant du butadiène est mesurée en continu. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de température haute pour chacune de ces pompes. Ce seuil de sécurité est déterminé de façon à prévenir une dimérisation ou une trimérisation du butadiène. Le franchissement de chacun de ces seuils de sécurité entraîne l'arrêt automatique de la pompe concernée et le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

### **VI.3 - Risque de polymérisation par peroxydation du butadiène**

Le butadiène en phase liquide doit faire l'objet d'une mesure périodique formalisée de la teneur en peroxydes. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de concentration haute en peroxydes. Le franchissement de ce seuil de sécurité entraîne la mise en œuvre de consignes écrites pré-établies visant à garantir la mise en sécurité des stockages et des canalisations associées.

### **VI.4 - Risque de polymérisation de type « pop corn »**

L'exploitant limite autant que de possible les bras morts dans les équipements (réservoirs, canalisations, pompes, etc.) dans lesquels transite du butadiène.

A cet effet, les sphères F102 et F105 ne doivent présenter qu'un seul piquage de soutirage.

Toutes les dispositions sont prises afin de prévenir l'introduction d'oxygène dans les circuits de butadiène.

La phase vapeur des sphères de stockage doit faire l'objet d'une mesure périodique de la teneur en oxygène. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de concentration haute en oxygène. La valeur de ces seuils ainsi que la périodicité des mesures sont fixées sous la responsabilité de l'exploitant. Le franchissement de ce seuil de sécurité entraîne la mise en œuvre de consignes écrites pré-établies visant à garantir la mise en sécurité des stockages.

Le temps de séjour de butadiène dans les réservoirs fixes de stockage est limité à 3 semaines lors des arrêts techniques. Le volume de la phase gazeuse dans les réservoirs et sphères de stockage doit être limité durant ces arrêts techniques.

L'exploitant doit disposer d'un inhibiteur permettant de désactiver la réaction de polymérisation du butadiène. Cet inhibiteur est injecté dans le butadiène en un point du procédé choisi sous sa responsabilité.

## **ARTICLE 5: PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE (CHAPITRE 8) ET A LA ZONE 700**

Le chapitre 8 de l'arrêté préfectoral cadre du 8 novembre 2001 modifié par l'arrêté



complémentaire du 31 janvier 2005 est abrogé et remplacé par les prescriptions ci-après.

Le chapitre 9 ci-après est ajouté au titre II l'arrêté préfectoral cadre du 8 novembre 2001.

## **Chapitre n°8 prescriptions relatives aux tours aéroréfrigérantes**

### **I - Objectifs et champ d'application**

Les installations de refroidissement d'eau par dispersion dans un flux d'air comprennent les tours aéroréfrigérantes suivantes :

Nom de la tour	caractéristique	Puissance thermique	Périodicité arrêt	Type de vidange possible de la tour et de son bassin
K895 Hamon	Béton	11 600 kW	annuelle	complète
K810R Hamon	Bois	11 600 kW	annuelle	complète
K804 Balcke Dürr	Béton	10 440 kW	annuelle	complète

Ces systèmes sont alimentés par un circuit d'eau de refroidissement commun et sont implantés conformément au plan joint au présent arrêté.

### **II – Réglementation générale**

Le circuit de refroidissement et les tours aéroréfrigérantes respectent l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, relatif aux installations de refroidissement d'eau par dispersion dans un flux d'air soumise à autorisation au titre de la rubrique 2921, et ses modifications sauf dispositions contraires présentes dans le présent chapitre.

Les installations de refroidissement précitées sont arrêtées au minimum **tous les 12 mois**.

### **II – Dispositions particulières**

#### **II.1 - Analyses**

Dès réception des résultats des analyses périodiques de la teneur en légionelles et légionelles pneumophila l'exploitant en transmet copie à l'inspection des installations classées.

#### **II.2 – Conception**

La remontée d'eau du circuit de refroidissement vers le réseau d'appoint en eau est rendue impossible.

Toutes les mesures sont prises pour empêcher la contamination en légionelles du circuit de refroidissement par la station d'épuration. Aucun aérosol n'est créé au niveau de la station d'épuration.

#### **II.3 –Vidange et nettoyage**

Les bassins de ruissellement des tours sont vidangés complètement, nettoyés et désinfectés chaque année.

La bache de récupération des condensats est inspectée et nettoyée au moins une fois par an tant qu'une partie de l'eau de cette bache alimente le circuit de refroidissement.

La suppression des points bas non vidangeables est réalisée dès qu'elle est techniquement et économiquement possible.

Le circuit d'eau est vidangé autant que possible. Tant que le circuit n'est pas vidangé complètement, l'exploitant met en œuvre des mesures compensatoires comprenant, a minima, un choc de biocides et de biocides ou une hyperhalogénéation avant l'arrêt annuel des tours aéroréfrigérantes et au redémarrage de celles-ci.

### II.3 – Programmes d'actions

Les bras morts sur l'appoint d'eau et sur le circuit de refroidissement, identifiés dans l'analyse méthodique des risques réalisée par OFIS référencé E2001633-ASN05, sont supprimés au plus tard le 30 avril 2008. Des bilans d'étape sont transmis à l'inspection des installations classées pour avril 2006 et fin avril 2007.

## **Chapitre n°9 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MAGASINS DES CAISSES DE CAOUTCHOUC ET AU STOCKAGE DES MATIERES PREMIERES (ZONE 700)**

La zone 700 comporte 2 bâtiments comprenant chacun 2 magasins :

- Magasin 1 réservé à la fabrication de caisses,
- Magasin 2 réservé au stockage des éléments de bois nécessaires à la fabrication des caisses,
- Magasins 3 et 4 réservés au stockage de matières premières conditionnées sur palettes.

### **I. - Dispositions générales**

Ces bâtiments sont équipés d'un réseau de sprinklers.

Des extincteurs sont disposés à proximité des tableaux électriques.

### **II. - Dispositions particulières**

#### **II.1 - Magasins 1 et 2**

Les magasins 1 et 2 sont à une distance au moins égale à 8 mètres du bâtiment de finition et de conditionnement associé à la ligne n° 2 de séchage du caoutchouc (zone 500).

Leur couverture est incombustible et conçue de manière à éviter la propagation de la flamme. Le sol est imperméable et incombustible.