

PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - JMC

**Arrêté préfectoral imposant à la société POLIMERI
EUROPA FRANCE des prescriptions complémentaires
pour la poursuite d'exploitation de son établissement
situé à MARDYCK-DUNKERQUE**

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais
préfet du Nord,
officier de la légion d'honneur
commandeur de l'ordre national du mérite

VU les dispositions du code de l'environnement annexées à l'ordonnance n° 2000-914
du 18 septembre 2000 ;

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, notamment son article 18 ;

VU les décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993 ;

VU la nomenclature des installations classées résultant du décret du 20 mai 1953 modifié ;

VU les différentes décisions autorisant la société POLIMERI EUROPA FRANCE - siège
social : route des Dunes - B.P. 59 - 59279 DUNKERQUE section MARDYCK - à exploiter ses
activités à MARDYCK-DUNKERQUE - route du Fortelet ;

VU le rapport de monsieur l'ingénieur en chef, directeur régional de l'industrie, de la
recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la
protection de l'environnement duquel il ressort que l'analyse préliminaire de l'étude de dangers
de la partie 2 « stockage éthylène/propylène » de la société fait apparaître la nécessité de
compléments/précisions par l'exploitant ;

VU l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène du Nord lors de sa séance du 16
décembre 2003 ;

SUR la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

ARRETE

Article 1 :

La société POLIMERI EUROPA FRANCE, immatriculée au registre du commerce de Dunkerque sous le numéro C352 983 894, dont le siège social se situe Route des Dunes à Mardyck-Dunkerque (59279) et qui exploite un ensemble d'installations classées pour la protection de l'environnement route du Fortelet sur la même commune est tenue, pour la poursuite de ses activités, de respecter les dispositions du présent arrêté.

Article 2 :

L'étude des dangers portant sur le stockage d'éthylène et de propylène, partie 2 de l'étude de dangers datée de décembre 2001, complétée a minima par :

- les éléments figurant en annexe au courrier DP/DP de l'Inspection des Installations Classées du 10/07/2003 ;
- les éléments apportés par l'exploitant à la demande de l'Inspection des Installations Classées suite à l'inspection approfondie du 28/11/2002 (courriers Polimeri Europa France SNC des 10/03/2003 et 03/06/2003) ;
- une synthèse hiérarchisant les scénarios d'accidents possibles et reprenant pour chacun d'entre eux :
 - la nature des phénomènes redoutés,
 - l'estimation de leur probabilité et leur cinétique de développement,
 - l'évaluation de leurs effets et notamment les zones d'effets létaux et irréversibles pour les personnes exposées, mais aussi les zones dans lesquelles des effets indésirables (effets réversibles, dégâts matériels dont les bris de vitre par exemple) peuvent se produire,
 - une proposition de la prise en compte du scénario pour l'élaboration des POI, PPI ou de la Maîtrise de l'Urbanisation (dont les PPRT) ;
- une synthèse des principales barrières de sécurité visant à réduire la probabilité d'occurrence et les conséquences des accidents ;

est soumise dans son ensemble à l'analyse critique d'un organisme extérieur expert dit tiers-expert.

La partie 1 de l'étude de danger du site "Dossier établissement" est soumise à la tierce-expertise pour tout ce qui concerne le stockage d'éthylène et de propylène.

Le choix du tiers expert est soumis à l'accord de l'Inspection des installations classées.

Ce tiers expert a pour mission, eu égard à l'état de l'art, aux techniques disponibles et à l'environnement de l'établissement, de dégager un avis sur la pertinence des mesures de sécurité figurant dans l'étude des dangers, d'identifier les points faibles, les possibilités d'amélioration.

Le tiers expert peut être amené à considérer des scénarios complémentaires à ceux pris en compte par l'exploitant dont certains paramètres seraient jugés par le tiers expert insuffisamment pénalisants.

Le tiers expert se prononce sur :

- les hypothèses formulées par l'exploitant, notamment les valeurs retenues des paramètres,
- l'exhaustivité des scénarios accidentels pris en compte notamment au regard de l'accidentologie passée de l'établissement ou de ce type d'installations industrielles,
- les méthodologies d'analyse des risques, les modèles utilisés par rapport au niveau de risque présumé, la grille de criticité retenue,
- la prise en compte des effets dominos dans l'analyse des risques,
- la nature et les ordres de grandeur des conséquences des accidents analysés par l'exploitant,
- les critères de sélection des paramètres et équipements importants pour la sécurité,
- la pertinence des paramètres et équipements importants pour la sécurité retenus par l'exploitant,
- la prise en compte par l'exploitant des technologies de type Meilleures Technologies Disponibles existant au plan mondial pour la réduction des risques,
- les dispositions retenues par l'exploitant pour les interventions sur sinistre,

- les éléments utiles à l'information du public et nécessaires à l'établissement des plans de secours (POI, PPI).

Les documents génériques à l'établissement décrivant la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM), et le système de gestion de la sécurité (SGS), intégrés à l'étude des dangers, sont également soumis à l'analyse critique mais ne doivent pas en constituer un objectif principal. Cet examen des documents génériques ne vise pas à constituer une validation du système de gestion de la sécurité (SGS) par le tiers expert.

L'avis du tiers-expert porte en particulier sur :

- Le dimensionnement de l'installation de reliqufaction : en défaillance 10.1, l'exploitant fait état du dédoublement des compresseurs de reliqufaction en mesures compensatoires à une montée en pression. Le dédoublement n'est pas effectif : dans certaines situations la totalité des compresseurs sont en fonctionnement. L'avis du tiers-expert est également demandé sur le calcul du redimensionnement de l'installation de reliqufaction tenant compte en particulier d'un possible approvisionnement du stockage par bateaux (complément de réponse de l'exploitant du 03/06/03)
- Les protections contre les surpressions des réservoirs (1 seule soupape en fonctionnement en alternance + 1 événement de secours)
- La pertinence de considérer ou pas la ligne de reliqufaction comme important pour la sécurité
- Le temps de fuite pris à 1 minute pour une rupture guillotine de canalisation

Le rapport du tiers expert sera remis à M le Préfet du Nord en deux exemplaires dans un délai de quatre mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 3 :

L'exploitant réalise une étude technico-économique qui étudie les possibilités de réduction du risque à la source pour les équipements visés dans la partie 2 de l'étude de dangers de décembre 2001.

Cette étude technico-économique doit envisager :

- la suppression, la réduction, le remplacement des substances dangereuses et justifier des quantités minimales nécessaires sur le site
 - la mise en œuvre de technologies intrinsèquement plus sûres
- et afficher les avantages et inconvénients de chaque situation envisagée.

Cette étude technico-économique est remise à M le Préfet du Nord en deux exemplaires dans un délai de quatre mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 4

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de LILLE. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour de sa notification.

Article 5

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le Sous-préfet de Dunkerque sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont ampliation sera adressée à :

- Monsieur le maire de DUNKERQUE section MARDYCK,

- Monsieur l'ingénieur en chef, directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

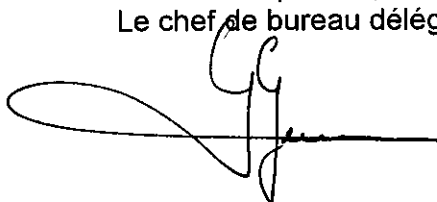
En vue de l'information des tiers :

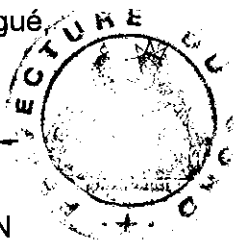
- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de DUNKERQUE section MARDYCK et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.

- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

FAIT à LILLE, le 13 février 2004

Pour ampliation,
Le chef de bureau délégué,


Gilles GENNEQUIN



Le préfet,
P/Le préfet
Le secrétaire général adjoint

Christophe MARX

en date du 13 FEV 2004

Pour le préfet

Le secrétaire général adjoint,

G. GENNEQUIN

Etude de dangers - POLIMERI EUROPA FRANCE SNC
Rouffo du Fortelet à Mardyck-Dunkerque (59 279)

Partie 2: "dossier stockage d'éthylène et de propylène"
volumes 3 et 4 de l'étude de dangers mise à jour en décembre 2001

Christophe MARX

Compléments/précision à apporter

- ☐ descriptions des installations et de l'environnement
 - lister les installations du même type en France et à l'étranger
 - page 2.1.3.1 : incohérence de la procédure pression basse entre la pression basse d'alarme et les pressions basses de sécurité
 - page 2.2.1-1 : mettre en cohérence ou expliciter la description d'un espace d'isolation compris entre l'intérieur et l'extérieur du réservoir T71 101 et son caractère simple paroi, ainsi qu'avec la représentation PID de l'Annexe 5
 - page 2.3.1-2 : détailler la situation des 3 déperditions données pour le réservoir de propylène
 - § 2.5 : il y a incohérence entre la commande locale des vannes de soutirage affichée page 2.5.2-1 et l'asservissement en fermeture de ces vannes sur sécurité pression basse et niveau bas affichés aux § 2.1.3.5 et 2.2.3.4
 - mettre en cohérence les seuils d'alarme et de sécurité entre les chapitres descriptif des équipements, arbre de défaillance en annexe 3, procédures remises par courrier du 03/06/2003 suite à l'inspection du 28/11/2002
 - donner les pressions d'ouverture des soupapes en dépression
 - expliciter le mode de suivi de la température de production et de déchargement des navires visé en mesure compensatoire à la défaillance 10.1
 - préciser si les surpressions/dépressions sont données en absolu ou en relatif
 - annexe 3 – arbre de défaillance : pas de mention de l'injection d'azote pour compenser la perte de pression
- ☐ analyse des risques et mesures de prévention et de protection associées
 - l'analyse des risques doit permettre d'afficher la criticité et les mesures compensatoires aux différents scénarios susceptibles d'être rencontrés sur le site. Elle ne doit pas être limitée aux scénarios "plausibles" et l'analyse de risques sur la partie "stockage d'éthylène et de propylène" doit être complétée en conséquence.
 - page 3.2.1.1 : expliciter la différence entre la température de stockage de l'éthylène indiquée ici à -106°C et celle de -103°C indiquée par ailleurs
 - annexe 2 : incohérence entre le seuil de gravité retenu pour le scénario 10-1 et les critères de cotation de la gravité retenus
 - préciser le mode de fonctionnement et la fonction du réchauffeur de gaz de torche (défaillance 10-1)
 - expliciter la perte de reliqufaction sur perte air instrument (défaillance 11-3)
 - suite à l'inspection du 28/11/2002, préciser le délai de mise en œuvre du programme action pour éviter le vieillissement accéléré des barrettes des supports béton des réservoirs.
 - analyse des risques lors de l'approvisionnement des réservoirs par bateau (cf courrier de suite de l'inspection du 19/12/2002)
- ☐ scénarios complémentaires à étudier ou dont l'impossibilité physique d'occurrence est à démontrer
 - UVCE suite à la ruine instantanée des réservoirs
 - condensation dans les compresseurs (annexe 3 du volume 4)
 - mise en froid des ballons 71 103 et 71 102 (annexe 3 du volume 4)

- page 4.1.3.1 : la Limite Supérieure d'Explosivité prise à 3 6% pour l'éthylène est différente de celle indiquée à 34% dans la fiche toxicologique
 - justifier l'impossibilité d'un BLEVE
 - ajouter une cartographie des différents scénarios avec les zones d'effets létaux 1%, d'effets des blessures irréversibles ainsi que des effets domino
-
- Eléments Importants pour la Sécurité
 - préciser en sus de la liste des EIPS retenus, le principe de leur gestion
-
- Moyens de secours
 - préciser la méthodologie de dimensionnement du débit d'arrosage des eaux des bacs et des cuvettes en prémélange