



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

## PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - CP

### **Arrêté préfectoral imposant à SOCIÉTÉ TOTAL FRANCE des prescriptions complémentaires relatives à la mise à jour de l'étude des dangers « centre de chargement de bateaux » de son établissement situé à MARDYCK**

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais  
préfet du Nord,  
chevalier de la légion d'honneur  
commandeur dans 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 préfectorales réglementant les activités exploitées à MARDYCK par la SOCIÉTÉ TOTAL FRANCE - siège social : Tour Total 24 cours Michelet 92800 PUTEAUX et notamment l'arrêté préfectoral complémentaire du 28 novembre 2003 imposant à la société TOTAL FRANCE la mise à jour de l'étude de dangers ;

VU le rapport du 17 juillet 2006 de Monsieur le 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 ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 19 septembre 2006 ;

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

# ARRETE

## TITRE I : ÉTUDE DES DANGERS

### ARTICLE 1.- CLOTURE DE L'ETUDE DES DANGERS

Il est donné acte à la SA TOTAL FRANCE – Raffinerie des Flandres ci-après dénommée exploitant, dont le siège social est situé TOUR TOTAL 92800 PUTEAUX de la mise à jour de l'étude des dangers relative au centre de chargement des bateaux de son établissement situé à MARDYCK.

Cette étude est constituée des documents recensés dans le tableau ci-dessous.

Documents constituant l'étude de dangers	
Intitulé	Date
TOTAL – Étude de dangers centre de chargement des bateaux	Septembre 2000
TOTAL – Centre de chargement des bateaux Réponses aux demandes de compléments	Janvier 2004 – révision 0 Décembre 2004 – révision 1
TOTAL – Compléments à l'étude des dangers suite à la réunion de clôture de la tierce- expertise	Septembre 2004
SME – Environnement – Analyse critique de l'étude de dangers du centre de chargement camions – citernes de la raffinerie des Flandres	Septembre 2004 (version 4)

Cette étude de dangers devra être actualisée et adressée en double exemplaire à Monsieur le Préfet du Nord pour le 30 juin 2007. Cette étude intégrera :

- l'étude de la pertinence de l'ajout d'un asservissement automatique interrompant l'alimentation des bras de chargements en cas de rupture du lien de mise à la terre du bateau,
- La justification de l'adéquation des moyens d'intervention et de secours avec les accidents possibles et notamment de la robustesse des moyens de lutte contre l'incendie.

L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation de son établissement vis-à-vis des populations et de l'environnement, dans des conditions au moins égales à celles décrites dans l'étude des dangers ainsi que dans l'étude technico-économique de réduction des risques adressée à Monsieur le Préfet du Nord par courrier du 22 décembre 2004.

L'exploitant respectera en outre les prescriptions des articles du présent arrêté qui reprennent pour partie et dans leurs aspects les plus essentiels, complètent ou précisent les engagements de l'exploitant dans son étude de dangers. Ce respect ne saurait dégager l'industriel de la responsabilité pleine et entière rappelée ci-avant.

## **ARTICLE 2.- CONTENU DE L'ETUDE DES DANGERS ACTUALISEE**

L'étude de dangers reprise à l'article 1<sup>er</sup> 3<sup>ème</sup> alinéa devra être conforme aux dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, de l'article 3.5. du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de 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 pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

## **TITRE II : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

## **ARTICLE 3.- CHAMP D'APPLICATION DU PRESENT ARRETE**

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations classées reprises dans le tableau suivant :

<b>Installations</b>	<b>Caractéristiques</b>	<b>Rubrique de classement</b>	<b>Classement (1)</b>
Installations de mélange de liquides inflammables  A) installation de simple mélange à froid  a) quantité totale équivalente supérieure à 50 t	Injection d'additif	1433.A.a	A

Installations	Caractéristiques	Rubrique de classement	Classement (1)
Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	<p>Centre de chargement des bateaux comprenant 4 postes de chargement :</p> <p><b>Postes tankers et caboteurs :</b>  Débit maximum :  liquides inflammables (2) de 1ère catégorie : 2 000 m<sup>3</sup>/h  liquides inflammables de 2<sup>ème</sup> catégorie : 2 000 m<sup>3</sup>/h  liquides peu inflammables : 2 000 m<sup>3</sup>/h  Débits maximaux simultanés : 6000 m<sup>3</sup>/h</p> <p><b>Postes chalands :</b>  Débit maximum :  liquides inflammables (2) de 1ère catégorie : 1 200 m<sup>3</sup>/h  liquides inflammables de 2<sup>ème</sup> catégorie : 800 m<sup>3</sup>/h  liquides peu inflammables : 700 m<sup>3</sup>/h  Débits maximaux simultanés : 2700 m<sup>3</sup>/h</p>	1434-2	A
Dangereux pour l'environnement, toxique pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille dans d'autres rubriques.	Dénaturant rouge : 2 m <sup>3</sup> Dénaturant bleu : 2m <sup>3</sup>	1173	NC

(1) Classement sous la rubrique considérée de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement à savoir :

- AS : installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique,
- A : installations soumises à autorisation,
- D : installations soumises à déclaration,
- NC : installations non classées.

(2) Définition des liquides inflammables telle que citée sous la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées

#### **ARTICLE 4.- PRESCRIPTIONS ANNULEES**

Le présent arrêté abroge et remplace les dispositions applicables aux appontements pétroliers et aux réservoirs d'additifs associés de :

- l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 septembre 1982 (article 3.5)
- l'arrêté préfectoral du 2 mars 1998

#### **ARTICLE 5.- DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AU CENTRE DE CHARGEMENT DES BATEAUX**

Le centre de chargement des bateaux doit satisfaire aux dispositions reprises sous les titres :

- Organisation générale de la sécurité de l'établissement
- Règles d'exploitation
- Prévention des risques
- Organisation des secours de l'établissement

applicables à l'ensemble des installations et unités de la raffinerie.

#### **ARTICLE 6.- REGLEMENTATIONS PARTICULIERES**

Le centre de chargement des bateaux et ses installations connexes doivent satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié relatif aux règles d'aménagement et d'exploitation des normes de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus.

Les manœuvres et dispositions prises pour chaque chargement et déchargement de navires ou chalands doivent être faites en conformité avec l'arrêté du 18 juillet 2000 et les règlements généraux de police et d'exploitation des ports pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses, ainsi qu'avec les consignes et instructions des officiers de port.

## TITRE III : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX APPONTEMENTS

### **ARTICLE 7.- DISPOSITIONS COMMUNES**

#### **7.1.- Clôture et accès aux appontements**

La zone des appontements efficacement clôturée sur toute sa périphérie sauf côté bassin maritime par une clôture, d'une hauteur minimale de 2,5 mètres.

Cette clôture ne doit pas faire obstacle à l'aération et doit être de préférence réalisée en grillage. Elle peut toutefois être pleine dans certains cas, notamment au voisinage d'emplacements d'hydrocarbures surplombant des voies de communication extérieures. Elle doit être aménagée de façon à faciliter toute intervention ou évacuation en cas de nécessité.

Les accès à la zone sont constamment fermés ou surveillés. Seules les personnes autorisées par l'exploitant, et selon une procédure qu'il a définie, sont admises dans l'enceinte de l'établissement.

Les officiers de port sont autorisés à pénétrer librement sur tous les appontements et surfaces encloses bordant les plans d'eau du port selon des modalités préalablement définies. Ils seront prévenus de tout incident pouvant avoir des conséquences sur le domaine maritime et portuaire.

#### **7.2.- Prévention de la pollution de l'eau de mer**

Pour la lutte contre la pollution de l'eau de mer aux appontements, l'établissement devra disposer :

- d'un stock de produits absorbants compatibles avec la réglementation en vigueur.
- d'un barrage mobile antipollution.

Les sols des aires de chargement y compris les zones de chargement sous les bras et manifolds sont construits de manière à constituer une aire de collecte étanche dirigeant tout écoulement vers le réseau des eaux polluées aboutissant à la station d'épuration des eaux.

Sauf pour le déballastage et l'avitaillement des chalands, les bras de chargement sont utilisés à l'exclusion de tous flexibles.

En fin de chargement un système assure la vidange totale du bras vers un réservoir fermé recevant également les égouttures. Les bras sont munis en position de repos d'une bride pleine à l'extrémité.

#### **7.3.- Canalisations**

Les différentes canalisations ont des pressions maximales admissibles en ligne inférieures aux pressions de refoulement des pompes. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité, du bon fonctionnement des dispositifs de décompression.

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

Les supports des canalisations doivent être protégés contre tous risques d'agression involontaire (notamment heurt par véhicules). Ils doivent être convenablement entretenus et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

#### **7.4.- Réservoirs de stockage d'additifs**

Toutes dispositions sont prises pour éviter que les réservoirs ou les canalisations ne viennent à être déplacés sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations ou détériorés sous l'effet des charges auxquelles ils sont exposés (passages de véhicules, neige...).

Le jaugeage par pige ne doit pas provoquer la déformation des parois des réservoirs ; un dispositif doit permettre de déterminer directement à tout moment le niveau du produit dans un réservoir (pige pour les réservoirs enterrés, niveau à report externe le long de la paroi pour les réservoirs aériens).

Avant chaque opération, le préposé au remplissage d'un réservoir s'assure que la quantité à livrer ne peut entraîner un débordement. Les transvasements s'effectuent avec la présence permanente d'un préposé chargé de la surveillance des opérations de remplissage.

Toutes dispositions sont prises pour garantir un fonctionnement convenable des dispositifs d'évent.

Les tubes d'évent sont visibles depuis le lieu de remplissage des réservoirs.

Des dispositions sont prises pour éviter que le liquide destiné à recevoir l'additif ne puisse par un effet quelconque (formation de siphon, phénomène de pression...) s'introduire dans le stockage d'additif ; des dispositifs destinés à éviter cet effet sont installés (clapets anti-retour...).

Chaque ligne de refoulement des pompes d'injection de colorant du poste de chargement bateaux est équipée d'une soupape raccordée à la ligne d'aspiration de la pompe. Cette soupape assure la protection de la pompe lorsque la vanne de pied de bras est fermée alors que ce dispositif arrête notamment les pompes d'expédition et les pompes d'additifs.

Les réservoirs de stockages aériens d'additifs doivent être associés à des cuvettes de rétention dont les volumes doivent être au moins égaux à la plus grande des 2 valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Les capacités de rétention doivent être étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour leur dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne doivent pas être associés à une même rétention.

Les tubes d'évent et les dispositifs de remplissage sont disposés et orientés de manière à ce que les fuites ou les débordements qui en sont issues restent contenus dans la cuvette de rétention.

### **7.5.- Réseaux de collecte**

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Cette disposition est applicable aux regards équipant les aires de collecte des égouttures.

Les effluents pollués ou polluables constitués par les eaux pluviales en contact avec les égouttures sont dirigées vers les réservoirs de slops de la raffinerie.

## **ARTICLE 8.- POSTES DE CHARGEMENT BATEAUX**

### **8.1 –Dispositions générales**

Une communication est assurée entre le bord des navires ou chalands, la plate-forme de chargement et le réseau sécurité de l'apponement. Les consignes d'utilisation des matériels sont rédigées dans les langues française et anglaise.

L'exploitant s'assure que :

- les navires et bateaux admis au chargement sont adaptés aux modalités de chargement des apponements vers lesquels ils sont dirigés ;
- l'officier de bord responsable des opérations de chargement/déchargement a connaissance des procédures applicables aux apponements de la raffinerie des Flandres
- l'officier de bord surveille le déroulement des opérations.

Le maintien aux apponements de navires au-delà du temps normalement nécessaire aux manœuvres de chargement et déchargement est considéré comme exceptionnel et réalisé en accord avec la capitainerie du port.

A proximité de chaque apponement se trouve un bouton d'arrêt d'urgence, du type coup de poing. Ces dispositifs interrompent immédiatement l'alimentation des bras de chargement dès qu'ils sont actionnés. La remise en service des pompes de chargement ne peut être effectuée sans l'intervention du personnel de la raffinerie.

Il est possible de fermer automatiquement les vannes à partir des arrêts d'urgence depuis l'ensemble des postes de chargement.

Le chargement ne peut démarrer que lorsque la liaison équipotentielle entre le bateau à charger et les structures de chargement est réalisée convenablement.

Les opérations de chargement sont interrompues et interdites en cas d'orage.

Un système de détection des orages est en place sur le site. Ce dispositif est mis en œuvre pour le 31 décembre 2007.

## **8.2 – Appontement tankers/caboteurs**

Chaque bras de chargement comporte une vanne manuelle et une vanne de sécurité. Chaque bras dispose d'une alarme d'éloignement latéral par rapport au quai et d'une alarme de rotation droite-gauche.

L'alimentation du bras de chargement est interrompue automatiquement et immédiatement lorsqu'il présente une des circonstances ci-après :

- alarme d'éloignement par rapport au quai
- action d'un opérateur sur l'un des boutons d'arrêt d'urgence.

L'interruption prévue ci-dessus se caractérise par la fermeture de la vanne sécurité et l'arrêt des pompes d'expédition.

Le bras GPL du poste caboteur est équipé d'un dispositif de déconnexion rapide qui peut être actionné localement et depuis la salle de commande du port de Mardyck.

## **8.3 – Appontements chalands**

Chaque bras de chargement comporte une vanne manuelle et une vanne de sécurité. Chaque bras dispose d'une alarme d'éloignement latéral par rapport au quai et d'une alarme de rotation droite-gauche.

L'alimentation du bras de chargement est interrompue automatiquement et immédiatement lorsqu'il présente une des circonstances ci-après :

- alarme d'éloignement par rapport au quai
- action d'un opérateur sur l'un des boutons d'arrêt d'urgence.

L'interruption prévue ci-dessus se caractérise par la fermeture de la vanne sécurité et l'arrêt des pompes d'expédition.

## **ARTICLE 9.- FOSSE A VANNES**

### **9.1 Protection des canalisations**

Les canalisations sont protégées des agressions extérieures. Un dispositif physique empêche les véhicules circulant sur la voie publique à proximité de la fosse de pouvoir accidentellement pénétrer sur le site.

### **9.2 Sécurité niveau haut**

Les effluents contenus dans la fosse sont récupérés et envoyés vers le réservoir de slops de la raffinerie. Une sécurité de niveau haut dans la fosse déclenche automatiquement la pompe d'évacuation de ces slops.

Des dispositifs d'arrêt d'urgence sont installés à proximité du poste de chargement « chaland 2 ». La fermeture des vannes de la fosse est également commandable à distance depuis la salle de contrôle des expéditions bateaux.

## **ARTICLE 10.- PREVENTION DES RISQUES**

### **10.1 – Salle de contrôle appontements**

Les opérations de chargement sont réalisées sous le contrôle de surveillants dont la présence sur le site à proximité immédiate des appontements est permanente quand des navires ou des chalands sont à quai.

Les informations suivantes sont accessibles depuis la salle de contrôle :

- alarmes de niveau des bacs d'eau de déballastage et des ballons de purge
- alarmes des détecteurs d'explosivité
- alarmes des détections « éloignement navire »
- indications d'état des vannes motorisées de la fosse à vannes
- indications d'état des pompes

Un arrêt d'urgence permet la fermeture immédiate des vannes des lignes d'expédition ainsi que des vannes de pieds de bras. Il provoque également l'arrêt des pompes d'expédition de produits.

### **10.2 – Salle de contrôle du secteur de production n°3 (SP3)**

Le chef de poste du secteur de production numéro 3 de la raffinerie est informé en temps réel de tout incident survenant aux appontements.

Les pompes peuvent être arrêtées et les vannes d'expéditions de produit peuvent être fermées à partir de la salle de contrôle du SP3.

Les niveaux des bacs en réception sont surveillés.

### **10.3 – Manche à air**

Une manche à air doit être disposée sur la zone des appontements. Cette manche à air doit être visible en toutes circonstances depuis les différents postes de chargement.

### **10.4 – Électricité statique**

Toutes dispositions sont prises afin d'éviter la formation d'électricité statique en fonction de la nature des produits véhiculés dans les collecteurs et bras de chargement.

## **10.5 – Détecteurs d'explosivité et d'incendie.**

Les postes de chargement sont équipés de détecteurs d'explosivité. La fosse à vanes est équipée d'au moins un détecteur d'explosivité et d'un détecteur incendie. Ces détecteurs déclenchent une alarme sonore et visuelle locale reportée en salle de contrôle de la raffinerie et en salle de contrôle des appontements.

## **10.6 – Plan de circulation, limitation de vitesse**

L'exploitant établit et tient à jour un plan de circulation interne ; ce plan est assorti de la signalétique routière appropriée à l'intérieur de l'établissement.

La circulation de tout véhicule est interdite pendant les opérations de chargement et de déchargement des navires. L'accès aux appontements peut être exceptionnellement autorisé pour la réalisation de travaux, des mesures spécifiques sont alors mises en œuvre afin de limiter les risques engendrés.

## **ARTICLE 11.- MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

### **11.1 – Réseau d'incendie**

L'alimentation des poteaux incendie protégeant le centre de chargement des bateaux et ses stockages d'additifs doit être assurée depuis le réseau maillé d'eau incendie de la raffinerie par 2 canalisations différentes.

Il doit exister au moins trois poteaux incendie, alimentés par des mailles différentes, dans un rayon de 60 mètres autour des appontements. Le maillage du réseau incendie est assuré par le réseau d'eau enterré et par une ligne aérienne qui permet d'alimenter en eau incendie et en émulseur les postes tanker et caboteur.

### **11.2 – Dispositifs de lutte contre l'incendie**

Des rideaux d'eau sont disposés aux postes de chargement chalands 1 et 2 et au poste caboteurs.

Pour le 30 juin 2008, un rideau d'eau vertical est disposé le long de la fosse à vanes côté RD1.

Deux lances monitor sont installées à proximité des postes tanker et caboteur. Elles sont orientables et disposées en fonction des conditions météorologiques avant tout chargement /déchargement.

### **11.3 – Stockages d'additifs**

Chaque stockage est pourvu d'au moins un extincteur portable à poudre polyvalente de 9 kg par fraction de 20 000 litres.

Des consignes particulières fixent les conditions dans lesquelles la sécurité et la disposition des moyens de lutte contre l'incendie sont assurées lors des opérations de remplissage des réservoirs.

## TITRE IV : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

### **ARTICLE 12.- ECHEANCIER**

Article	Objet	Délai
1	Remise de l'étude des dangers actualisée relative aux postes de chargement	30/06/2007
8.1	Système de détection des orages	31/12/2007
11.2	Rideau d'eau le long de la fosse à vannes	30/06/2008

### **ARTICLE 13.- DELAIS ET VOIE DE RECOURS**

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif compétent :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où le présent arrêté lui a été notifié
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté.

### **ARTICLE 14.- MODIFICATIONS**

Toute modification apportée au mode d'exploitation, à l'implantation des installations ou d'une manière plus générale à l'organisation doit être portée à la connaissance :

- du Préfet,
- de l'Inspection des installations classées,

et faire l'objet d'une mise à jour du P.O.I. dès lors que cette modification est de nature à entraîner un changement notable du dossier de demande d'autorisation ou des hypothèses ayant servi à l'élaboration de l'étude des dangers, ce qui peut conduire au dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation.

### **ARTICLE 15**

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 16**

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 et à Monsieur le maire délégué de MARDYCK
- Monsieur le 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 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 14 NOV. 2006

Le préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général Adjoint

François-Claude PLAISANT

Pour copie certifiée conforme  
Le Chef de Bureau Délégué.

G. GENNEQUIN