



## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

ROUEN, le **18 JAN 2007**

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par M. BRIERE Patrice

02 32 76 53.94 – PB/DR

02 32 76 54.60

mél : [Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr)

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

## ARRETE

**Objet :** **SA TOTAL France**  
**GONFREVILLE L'ORCHER**

**PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES**  
RÉVISION DES ÉTUDES DE DANGERS DES UNITÉS FURFURAL 1, 2 ET 3

**VU :**

Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L-511-1 et suivants relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

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 pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation,

Les révisions des études de dangers des unités FURFURAL 1, 2 et 3 exploitées par la SA TOTAL France à GONFREVILLE L'ORCHER, Raffinerie de Normandie,

L'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié autorisant la SA TOTAL France à exploiter un ensemble d'unités de raffinage, d'installations de chargement et déchargement ainsi que de stockage à GONFREVILLE L'ORCHER, Raffinerie de Normandie,

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n° 78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la Préfecture.

Le rapport de l'inspection des installations classées en date du 24 octobre 2006,

La délibération du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 12 décembre 2006,

Les notifications faites à la société les 30 novembre 2006 et 14 décembre 2006,

**CONSIDERANT :**

Que la SA TOTAL France exploite une raffinerie à GONFREVILLE L'ORCHER,

Que la SA TOTAL France a déposé le 4 juillet 2005 complétées les 13 juillet 2006 et 4 octobre 2006 les révisions des études de dangers des unités FURFURAL 1, 2 et 3,

Que l'identification des risques de ces unités a été réalisée à partir des dangers liés aux produits, aux procédés, à l'environnement industriel, à l'accidentologie et aux risques liés à l'exploitation,

Que l'analyse détaillée des risques a permis de dénombrer les événements suivants :

- les pertes de confinement suite à une rupture de ligne ou d'éclatement de capacité, entraînant le rejet d'une masse inflammable et/ou toxique à l'atmosphère,
- le feu de nappe
- la dispersion de nuage toxique de furfural.

Que les éléments importants pour la sécurité (EIPS) sont les suivants :

- la procédure d'inspection (suivi spécifique avec planification et procédures gérée par le service inspection),
- les soupapes, les alarmes et sécurités de pression ou de température sur certains équipements,
- les arrêts d'urgence,
- les moyens de lutte contre l'incendie.

Que le présent arrêté a pour objectif :

- d'actualiser les prescriptions existantes du chapitre 18 de l'arrêté cadre applicables aux unités Furfural,
- de reprendre les principales mesures de prévention, de détection et de limitation des conséquences mises en œuvre,
- d'actualiser l'annexe 1 de l'arrêté cadre relative aux rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- d'actualiser l'annexe 8 de l'arrêté cadre relative aux zones de dangers,
- de soumettre aux prescriptions applicables l'augmentation du débit de charge de l'unité Furfural 2 de 950 t/j à 1100 t/j (soit 16 %) par rapport à la dernière valeur autorisée par arrêté préfectoral du 21 juillet 1998.

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

## ARRETE

La SA TOTAL France, dont le siège social est Tour TOTAL – 24 Cours Michelet - 92800 PUTEAUX, est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées pour l'exploitation des unités d'extraction des composés aromatiques par le solvant furfural (FURFURAL 1, 2 et 3) dans la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER.

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 L-514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeur, 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 le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins un 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 L-511.1 du Code de l'Environnement.

### 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 de ROUEN. 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 publication.

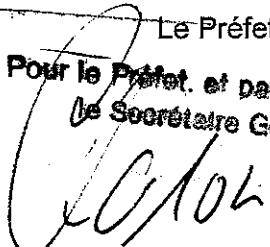
**Article 7 :**

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 GONFREVILLE L'ORCHER, 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 copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de GONFREVILLE L'ORCHER.

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

# Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 16 JAN. 2007

---ooOoo---

## TOTAL FRANCE à Gonfreville l'Orcher

---ooOoo---

### I - OBJET

La société TOTAL FRANCE, dont le siège social est situé 24 Cours Michelet - 92800 PUTEAUX, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté pour l'exploitation de ses unités d'extraction des composés aromatiques par le solvant furfural (FURFURAL 1, 2 et 3) de la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER.

Ces dispositions modifient les dispositions de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

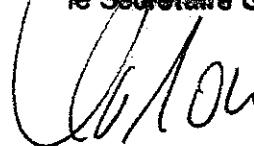
### II - PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Le chapitre 18 de l'arrêté du 14 juin 1999 modifié, dit « arrêté cadre », de la raffinerie de Normandie, relatif aux unités Furfural, est remplacé par le chapitre situé en annexe 1 du présent arrêté.

Le tableau de classement des installations classées de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié voit ses informations relatives aux unités Furfural modifiées par le tableau situé en annexe 2 du présent arrêté.

Les zones de dangers concernant les unités Furfural figurant dans l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié sont remplacées par les zones de dangers situées en annexe 3 du présent arrêté.

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ... 16 JAN. 2007 ...  
ROUEN, le :  
LE PRÉFET,  
Pour le Préfet, et par délégation,  
le Secrétaire Général,



Claude MOREL

# CHAPITRE 18

## PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX UNITÉS FURFURAL 1, 2 ET 3

### I- INSTALLATIONS CONCERNÉES

Les unités d'extraction des hydrocarbures aromatiques au Furfural 1, 2 et 3 sont composées des sections suivantes.

#### I.1 Section extraction

##### Unité Furfural 1

- la tour d'extraction E102 de traitement du distillat dans laquelle celui-ci est mélangé au solvant, le furfural afin d'en extraire les hydrocarbures aromatiques.

##### Unités Furfural 2 et 3

- la tour d'extraction T202 de traitement du distillat dans laquelle celui-ci est mélangé au solvant, le furfural afin d'en extraire les hydrocarbures aromatiques.

#### I.2 Section de récupération du solvant contenu dans le raffinat

##### Unité Furfural 1

- le ballon séparateur F102,
- la tour de flash sous vide E103,
- la tour E104 de strippage sous vide à la vapeur MP,
- le four B102 vaporisant le furfural contenu dans le raffinat mixte.

##### Unités Furfural 2 et 3

- la tour de strippage sous vide T205 A,
- la tour de flash sous vide T205 B,
- le four H201, vaporisant le furfural contenu dans le raffinat mixte.

#### I.3 Section de récupération du solvant contenu dans l'extrait

##### Unité Furfural 1

- la tour de flash sous vide E105,
- la tour de strippage sous vide E106,
- la tour de flash sous pression E107,
- la tour de flash sous pression atmosphérique E108,
- le ballon séparateur F103,
- le four B101, vaporisant le furfural contenu dans l'extrait mixte.

##### Unités Furfural 2 et 3

- la tour de strippage sous vide T204 A,
- la tour de flash sous vide T204 B,
- la tour de flash sous pression atmosphérique T203 A,
- la tour de flash sous pression T203 B,
- le ballon accumulateur T206,
- le four H202, vaporisant le furfural contenu dans l'extrait mixte.

## **I.4 Section de récupération du furfural**

### Unité Furfural 1

- le ballon séparateur F104,
- le compresseur à vide J101 qui aspire les gaz issus des tours de récupération sous vide.

### Unités Furfural 2 et 3

- les ballons séparateurs D202, D203, D204,
- le compresseur à vide C201 qui aspire les gaz issus des tours de récupération sous vide.

## **I.5 Section de fractionnement du solvant**

### Unité Furfural 1

- le ballon décanteur F105,
- la tour E109 traitant la coupe lourde,
- la tour E110 de strippage à la vapeur traitant la fraction légère.

### Unités Furfural 2 et 3

- le ballon décanteur D201,
- la tour T206 traitant la coupe lourde,
- la tour T207 de strippage à la vapeur traitant la fraction légère.

## **I.6 Installations annexes**

- un poste de dépotage de camion-citerne pour l'appoint de furfural situé à proximité de l'unité Furfural 1,
- les bacs de vidanges :
  - o le D207 en unité Furfural 2,
  - o le D207 en unité Furfural 3.

L'unité Furfural 1 traite principalement les distillats sous vide issus des unités de distillations sous vide et l'huile 5 issue des unités de désasphaltages de résidus sous vide.

L'unité est autorisée pour un traitement maximal de 1 250 t/j.

L'unité Furfural 2 traite principalement les distillats sous vide issus des unités de distillations sous vide.

L'unité est autorisée pour un traitement maximal de 1 110 t/j.

L'unité Furfural 3 traite principalement les distillats sous vide issus des unités de distillations sous vide et le bleed issu d'unité d'hydrocraqueur.

L'unité est autorisée pour un traitement maximal de 1 350 t/j.

Toute augmentation de débit sur les unités Furfural 1, 2 et 3 ne sera acceptée qu'après une procédure complète d'autorisation et une nouvelle enquête publique.

## **II - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES**

Les installations visées au paragraphe I ci-dessus sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques des différents dossiers de demande d'autorisation et de modification successifs, des études de dangers, non contraires aux dispositions du présent arrêté, à l'exception des ajustements réalisés et ne portant pas atteinte aux intérêts visés par l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

Le plan d'opération interne intègre les mesures de prévention et de protection inhérentes à l'aménagement de ces unités.

### III - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES

#### III.1 Généralités

Les unités sont pilotées depuis la salle de contrôle renforcée du centre de conduite Sud gérée en permanence par du personnel posté, et à partir d'un système numérique de conduite centralisée.

L'exploitant met en place un programme de surveillance adapté aux risques présentés par l'ensemble des installations des unités.

#### III.2 Mesures préventives liées aux procédés et installations

Les installations, notamment celles pouvant être à l'origine d'incident ou d'accident, ainsi que les moyens de protection et de sécurité font l'objet de vérifications et d'entretiens aussi fréquents et approfondis que nécessaires afin de leur conserver le niveau de sécurité initial.

Les dispositifs de prévention suivants sont en place avec un report d'information et une possibilité d'action depuis la salle de contrôle.

##### *III.2.1 Unité Furfural 1*

L'ensemble des soupapes pouvant véhiculer du furfural, sauf celle du ballon F106 et celle de la pompe de charge J116, est connecté à un dispositif de collecte.

Les dispositifs de prévention suivants sont en place avec un report d'information et une possibilité d'action depuis la salle de contrôle :

- le réseau d'air instrument est équipé d'une alarme de pression basse et d'une sécurité de pression très basse ;
- la colonne E102 est équipée d'une alarme d'interface haut et bas, d'une alarme de pression haute et d'une séquence automatique de sécurité qui arrête les pompes de charge et de solvant sur alarme de pression très haute ;
- la tour E109 est équipée d'une alarme de niveau bas ;
- la tour E110 est équipée d'une alarme de température basse ;
- les tours E103 et E105 sont équipées d'une alarme de pression haute sur la ligne de tête commune ;
- les tours E107 et E108 sont équipées d'une alarme de pression basse ;
- le ballon F102 est équipé d'une alarme de niveau haut dans le fond, d'une alarme de niveau bas dans le fond ;
- les ballons F111, F104, F106A, F107 sont équipés d'une alarme de niveau haut dans le fond ;
- le ballon F103 est équipé d'une alarme de niveau bas dans le fond ;
- le ballon F105 est équipé d'une alarme de niveau haut sur l'interface, d'une alarme de niveau haut sur la solution légère et d'une alarme de température haute ;
- le ballon F106 est équipé d'une sécurité de niveau très haut dans le fond ;
- le four B101 est équipé d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit sur les 4 passes, d'une alarme de pression basse de fuel gaz vers les veilleuses, d'une alarme de pression basse et d'une sécurité de pression très basse de fuel gaz vers la partie Ouest ainsi que vers la partie Est ;
- le four B102 est équipé d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit sur la charge, d'une alarme de pression basse de fuel gaz vers les veilleuses, d'une alarme de pression basse et d'une sécurité de très basse pression de fuel gaz ;
- les pompes J131A/B et J133A/B sont équipées d'une alarme de pression basse au refoulement.

Afin de faire face à un accident éventuel dans de bonnes conditions, l'exploitant rédige des stratégies d'incidents spécifiques aux situations suivantes :

- feu dans la pomperie de l'unité Furfural 1,
- fuite importante sur la capacité E109,
- rupture de la ligne de fond de la tour d'extraction E107,
- rupture d'un tube du four B101,

- rupture d'un tube du four B102,
- rupture d'une ligne de transfert à la sortie du four B101,
- rupture d'une ligne de transfert à la sortie du four B102.

### *III.2.2 Unité Furfural 2*

L'ensemble des soupapes pouvant véhiculer du furfural est connecté à un dispositif de collecte.

Les dispositifs de prévention suivants sont en place avec un report d'information et une possibilité d'action depuis la salle de contrôle :

- la ligne de raffinat vers le stock est équipée d'un alarme de bas débit ;
- la tour T202 est équipée d'un avertissement de niveau haut interface ;
- la tour T203A est équipée d'une alarme de niveau haut et bas en fond ;
- la tour T203B est équipée d'une alarme de pression basse en tête ;
- la tour T206 est équipée d'une alarme de niveau haut et bas en fond ;
- le ballon D201 est équipé d'une alarme de niveau interface haut, d'une alarme de niveau haut dans le compartiment solution légère, et d'une alarme de température haute ;
- le ballon D204 est équipé d'une alarme de niveau haut et d'une sécurité de niveau très haut qui arrête le compresseur C201 ;
- les ballons D203, D205 et D206 sont équipés d'une alarme de niveau haut ;
- le compresseur C201 est équipé d'une alarme de pression d'eau de réfrigération, d'une alarme de température haute et d'une sécurité de température très haute au refoulement ;
- le four H201 est équipé d'une alarme d'absence de flamme veilleuse et brûleur, d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit de charge ;
- le four H202 est équipé d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit de charge sur les 2 passes, d'une alarme de pression basse et d'une sécurité de pression très basse de fuel gaz, d'une alarme de pression basse de fuel gaz alimentant les veilleuses ;
- la pompe P203A/B est équipée d'une alarme de pression basse au refoulement.

Afin de faire face à un accident éventuel dans de bonnes conditions, l'exploitant rédige des stratégies d'incidents spécifiques aux situations suivantes :

- feu de garniture de la pompe P203A ou P203B,
- fuite importante sur la capacité T206,
- rupture de la ligne de fond de la tour T203B,
- rupture d'un tube du four H201,
- rupture d'un tube du four H202,
- rupture d'une ligne de transfert à la sortie du four H201,
- rupture d'une ligne de transfert à la sortie du four H202.

### *III.2.3 Unité Furfural 3*

L'ensemble des soupapes pouvant véhiculer du Furfural est connecté à un dispositif de collecte.

Les dispositifs de prévention suivants sont en place avec un report d'information et une possibilité d'action depuis la salle de contrôle :

- la tour T203A est équipée d'une alarme de niveau haut et bas en fond ;
- la tour T203B est équipée d'une alarme pression basse en tête ;
- la tour T204A est équipée d'une alarme de niveau haut et d'une sécurité de niveau très bas en fond ;
- la tour T205A est équipée d'une alarme de niveau haut et d'une sécurité de niveau très bas en fond ;
- la tour T205B est équipée d'une alarme de niveau bas ;
- la tour T206 est équipée d'une alarme de niveau haut et bas en fond ;
- le ballon D201 est équipé d'une alarme de niveau interface haut et bas, d'une alarme de niveau haut dans le compartiment solution légère ;
- le ballon D204A est équipé d'une alarme de pression haute en tête, d'une alarme de niveau haut et d'une sécurité de niveau très haut qui arrête le compresseur C201 ;
- les ballons D203, D206 et D207 sont équipés d'une alarme de niveau haut ;

- le ballon D205 est équipé d'une alarme de niveau haut et bas ;
- le compresseur C201 est équipé d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit d'eau de refroidissement, d'une alarme de température haute et d'une sécurité de température très haute au refoulement ;
- le four H201 est équipé d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit de charge, d'une sécurité de très bas débit de solvant de protection, d'une alarme de pression haute, basse et d'une sécurité de pression très basse de fuel gaz, d'une alarme de pression basse de fuel gaz vers les veilleuses ;
- le four H202 est équipé d'une alarme oxygènemètre, d'une alarme de bas débit et d'une sécurité de très bas débit de charge sur les 2 passes, d'une sécurité de très bas débit de solvant de protection, d'une alarme de pression haute, basse et d'une sécurité de pression très basse de fuel gaz, d'une alarme de pression basse de fuel gaz vers les veilleuses ;
- la pompe P203A est équipée d'une alarme de pression basse au refoulement.

Afin de faire face à un accident éventuel dans de bonnes conditions, l'exploitant rédige des stratégies d'incidents spécifiques aux situations suivantes :

- grosse fuite de produit,
- rupture d'un tube du four H201 - faible fuite,
- rupture d'un tube du four H201 - fuite importante,
- rupture d'un tube du four H202 - petite fuite,
- rupture d'un tube du four H202 - fuite importante,
- arrêt de la pompe P202,
- arrêt de la pompe P204,
- fuite externe sur les échangeurs E205 ou E206.

#### *III.2.4 Protection des installations contenant du furfural*

L'exploitant prendra toutes les mesures de prévention nécessaires pour éviter une décomposition du furfural en produits acides corrosifs.

L'exploitant prendra toutes les mesures de prévention nécessaires pour éviter l'envoi de trop forte concentration en furfural vers les bacs de stockage de produits finis.

### **III.3 Détection d'atmosphère explosive et toxique**

Le personnel d'intervention (équipe de quart) dispose de détecteurs d'hydrocarbures portables en nombre suffisant.

Les parties de l'unité où sont présentes des vapeurs toxiques (furfural) de façon permanente ou temporaire seront clairement signalées et réglementées. Des consignes fixeront les conditions d'accès à de telles zones (autorisation de travail, cahier de présence, matériel de protection...).

### **III.4 Dispositifs d'arrêt d'urgence**

Les unités furfural sont munies de différents systèmes d'arrêts d'urgence qui peuvent :

- soit être activé automatiquement par l'automate de sécurité,
- soit être activé par action manuelle sur bouton poussoir de la salle de contrôle ou en local.

Ces systèmes provoquent la mise en sécurité de certains équipements ou parties d'unités.

Toutes les alarmes sont reportées en salle de contrôle.

#### Unité Furfural 1

- arrêt d'urgence du four B101,
- arrêt d'urgence du four B102,
- arrêt d'urgence des pompes à vide J101/J101A.

#### Unité Furfural 2

- arrêt d'urgence du four H201,
- arrêt d'urgence du four H202,
- arrêt d'urgence du compresseur C201.

#### Unité Furfural 3

- arrêt d'urgence de l'unité,
- arrêt d'urgence incendie,
- arrêt d'urgence du four H201,
- arrêt d'urgence du four H202,
- arrêt d'urgence du compresseur C201,
- arrêt d'urgence P203A/B,
- arrêt d'urgence de l'ensemble des aéroréfrigérants de l'unité.

Afin de faire face à un accident éventuel dans de bonnes conditions, l'exploitant rédige des stratégies d'incidents spécifiques aux situations suivantes :

- manque d'eau de refroidissement,
- manque d'électricité,
- manque de vapeur,
- manque d'air instrument.

### III.5 Phases transitoires

Les opérations à effectuer lors des phases transitoires seront décrites points par points par procédures écrites définies sous la responsabilité de l'exploitant.

Les phases transitoires (arrêt, démarrage) sont effectuées en respectant strictement les procédures en vigueur.

### III.6 Moyens de défense incendie et de secours

#### *III.6.1 Surveillance et détection incendie*

L'exploitant met en place un programme de surveillance et de détection feu adapté aux risques présentés par l'ensemble des unités Furfural 1, 2 et 3.

#### *III.6.2 Moyens incendie*

Les moyens de lutte contre l'incendie sur les unités Furfural comprennent notamment :

- 4 lances monitor fixes de 60 m<sup>3</sup>/h chacune pour l'unité Furfural 1,
- 3 lances monitors fixes de 60 m<sup>3</sup>/h chacune, communes avec les unités voisines pour le Furfural 2 et 3. A cet effet, la troisième lance monitor sera ajoutée à l'unité Furfural 2 pour le 31 décembre 2006,
- des extincteurs adaptés à la nature des sinistres potentiels, judicieusement répartis et en nombre suffisant pour l'ensemble des unités.

Les fours de chacune des unités Furfural sont équipés d'un dispositif d'injection de vapeur d'étouffement.

#### *III.6.3 Préparation aux interventions en cas de fuites de furfural*

L'exploitant assure la formation et l'entraînement de son personnel afin que celui-ci puisse intervenir efficacement et en toute sécurité en cas de fuites de furfural.

Le matériel nécessaire pour de telles interventions (ARI ...) sera disponible en permanence dans les salles de contrôles respectives ou sur le terrain.

### III.7 Equipements importants pour la sécurité (EIPS)

L'exploitant doit déterminer, à minima pour chacun des événements majeurs de la liste qui suit, une fonction ou facteur important pour la sécurité au sens du titre 1<sup>er</sup> « généralités » du présent arrêté cadre :

Rupture de type brèche sur les canalisations suivantes :	Perte de confinement des capacités suivantes :
<u>Furfural 1 :</u> - ligne de transfert du four B102 - ligne de charge de la tour E108 - ligne de fond de E108 vers F103 - ligne de charge du four B101 - ligne de transfert du four B101 - ligne de fond de E107 vers E105 - ligne de tête de E107 vers C109 - ligne de tête de la tour E108 vers C107	<u>Furfural 1 :</u> - tour E109
<u>Furfural 2 :</u> - ligne de charge de la tour T203A - ligne de transfert du four H202 vers la tour T203B	<u>Furfural 2 :</u> - éclatement de la tour T203B
<u>Furfural 3 :</u> - ligne de charge de la tour T203A - ligne de transfert du four H202 vers la tour T203B	<u>Furfural 3 :</u> - éclatement de la tour T203B

## **IV - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES NUISANCES**

### **IV.1 Rejets gazeux**

Toutes dispositions sont prises pour qu'aucun rejet polluant ne se fasse directement à l'atmosphère.

Une étude pour la mise en place d'un système de re-condensation et de récupération des gaz de stripping pour les unités Furfural 1 et 2 devra être envoyée à l'inspection des installations classées pour fin 2007 avec réalisation au prochain grand arrêt des unités.

### **IV.2 Réseau d'évacuation des eaux**

Le réseau d'évacuation des eaux doit être dimensionné pour permettre l'intervention, dans de bonnes conditions, du matériel nécessaire à la limitation des conséquences d'un éventuel sinistre, la collecte des précipitations et plus généralement la récupération des eaux devant subir un traitement.

### **IV.3 Prévention des pollutions accidentielles**

Les bacs de vidange intégrés aux unités sont équipés de cuvettes de rétention étanches et correctement dimensionnées.

Les unités sont équipées d'un revêtement étanche et d'un dispositif de drainage efficace permettant de récupérer les fuites et d'éviter la formation d'une nappe d'hydrocarbures de grande taille.

Compte tenu de la présence d'un produit toxique liquide sur ces unités, le système de récupération des fuites sera conçu de façon à contenir tout écoulement avant qu'il n'atteigne le milieu naturel.

Tes circuits de refroidissement des unités Furfural 2 et 3 sont fermés (avec purges ponctuelles). Pour l'unité Furfural 2, l'exploitant prendra les dispositions nécessaires afin de prévenir, détecter au plus vite et isoler toutes les fuites de fural vers le réseau d'eau de refroidissement du site.

Ensuite, les actions à mener pour détecter, isoler et résorber les fuites de furfural sont clairement indiquées dans les consignes permanentes d'exploitation.

La mise en conformité de la cuvette de rétention du bac D207 de l'unité Furfural 2, du bac D207 et de la cuvette de rétention du bac D207 de l'unité Furfural 3 seront terminés avant fin 2010.

# TABLE DES MATIERES

## CHAPITRE 18

I -	INSTALLATIONS CONCERNEES .....	1
I.1	SECTION EXTRACTION .....	1
I.2	SECTION DE RECUPERATION DU SOLVANT CONTENU DANS LE RAFFINAT .....	1
I.3	SECTION DE RECUPERATION DU SOLVANT CONTENU DANS L'EXTRAIT .....	1
I.4	SECTION DE RECUPERATION DU FURFURAL .....	2
I.5	SECTION DE FRACTIONNEMENT DU SOLVANT .....	2
I.6	INSTALLATIONS ANNEXES .....	2
II -	DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES .....	2
III -	DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES .....	3
III.1	GENERALITES .....	3
III.2	MESURES PREVENTIVES LIEES AUX PROCEDES ET INSTALLATIONS .....	3
III.2.1	<i>Unité Furfural 1</i> .....	3
III.2.2	<i>Unité Furfural 2</i> .....	4
III.2.3	<i>Unité Furfural 3</i> .....	4
III.2.4	<i>Protection des installations contenant du furfural</i> .....	5
III.3	DETECTION D'ATMOSPHERE EXPLOSIBLE ET TOXIQUE .....	5
III.4	DISPOSITIFS D'ARRET D'URGENCE .....	5
III.5	PHASES TRANSITOIRES .....	6
III.6	MOYENS DE DEFENSE INCENDIE ET DE SECOURS .....	6
III.6.1	<i>Surveillance et détection incendie</i> .....	6
III.6.2	<i>Moyens incendie</i> .....	6
III.6.3	<i>Préparation aux interventions en cas de fuites de furfural</i> .....	6
III.7	EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE (EIPS) .....	6
IV -	DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES NUISANCES .....	7
IV.1	REJETS GAZEUX .....	7
IV.2	RESEAU D'EVACUATION DES EAUX .....	7
IV.3	PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES .....	7

## ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

### Détail des activités par unité

Concernant les unités Furfural, les rubriques actuelles sont remplacées par les rubriques mentionnées ci-après dans le tableau de classement des installations classées de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999.

N° chap.	Unité et débits de charge	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature	Classemen
18	Furfural 1  Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural  Débit de charge de 900 t/j à 1 250 t/j	Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 200 t. Quantité = 368 t	1131.2.a	AS
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline et arcie hydrex), quantité totale susceptible d'être présente < 200 t. Quantité = 800 kg	1172.3	NC
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant < 200 t Quantité = 72 t	1431	A
		Installation de combustion $P \geq 20 \text{ MW}$ $P = 26 \text{ MW}$	2910 A.1	A
		Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. L'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 10 440 kW	2921.1-a	A
	Furfural 2  Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural  Débit de charge de 630 t/j à 1 100 t/j	Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente comprise entre 10 et 200 t. Quantité = 156 t	1131.2.b	A
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline), quantité totale susceptible d'être présente < 200 t Quantité = 2 kg	1172.3	NC
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant < 200 t Quantité = 30 t	1431	A
		Installation de combustion $2 \text{ MW} < P < 20 \text{ MW}$ $P = 15 \text{ MW}$	2910 A.2	D
		Installation de réfrigération ou compression utilisant des produits inflammables ou toxiques, $P$ comprise entre 20 et 300 kW. $P = 22 \text{ kW}$	2920 1.b	D
18	Furfural 3  Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural  Débit de charge de 920 t/j à 1 350 t/j	Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 200 t. Quantité = 261 t	1131.2.a	AS
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline), quantité totale susceptible d'être présente < 200 t Quantité = 2 kg	1172.3	NC
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant < 200 t Quantité = 46 t	1431	A
		Installation de combustion $P \geq 20 \text{ MW}$ $P = 20 \text{ MW}$	2910 A.1	A
		Installation de réfrigération ou compression utilisant des produits inflammables ou toxiques, $P$ comprise entre 20 et 300 kW. $P = 25 \text{ kW}$	2920 1.b	D

## ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral

### « ZONES DE DANGERS »

Concernant les unités Furfural, les distances actuelles sont remplacées par les distances mentionnées ci-après dans le tableau de l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999.

Localisation		Événement redouté	Effets		
N° chapitre	Unité **	Equipement source	Type ***	Distance Z <sub>1</sub> (en m)	Distance Z <sub>2</sub> (en m)
18	Furfural 1	UVCE suite à perte de confinement des lignes FV23C, FV24C, FV25C, FV26C de tête de la tour E107 (brèche 100 %)	P	158	378
		Feu de nappe suite à perte de confinement de la ligne O22 de transfert du four B102 vers la tour E103 (brèche 100 %)	F	188	215
		Dispersion suite à perte de confinement de la ligne O54 de transfert du four B101 à la tour E107 (brèche 100 %)	T	-	1 099 750 (*)
	Furfural 2	UVCE dans l'unité Furfural 2 (4 scénarios)	P	116	278
		UVCE dans l'unité DSV8 (4 scénarios)		123	298
		UVCE dans l'unité Huiles 2 (4 scénarios)		128	306
		UVCE dans l'unité MEC2 (4 scénarios)		198	473
		UVCE dans l'unité DSV10 (4 scénarios)		151	361
		UVCE dans l'unité Furfural 3 (4 scénarios)		135	323
	Furfural 3	Feu de nappe suite à perte de confinement de la ligne P202 07 de transfert du four H202 vers la tour T203B (brèche 100 %)	F	223	255
		Dispersion suite à perte de confinement de la ligne P202 04 de charge de la tour T203A (brèche 100 %)	T	-	667 (**)
		UVCE dans l'unité Furfural 3 (4 scénarios)	P	135	323
		UVCE dans l'unité MEC3 (4 scénarios)		205	491
		UVCE dans l'unité DSV10 (4 scénarios)		151	361
		UVCE dans l'unité HYDRO3 (4 scénarios)		105	250
		UVCE dans l'unité HYDRO4 (4 scénarios)		109	262
		UVCE dans l'unité DAS2 (4 scénarios)		125	299
		UVCE dans l'unité DSV8 (4 scénarios)	P	123	295
		UVCE dans l'unité Furfural 2 (4 scénarios)		116	278
		Feu de nappe suite à perte de confinement de la ligne P202 07 de transfert du four H202 vers la tour T203B (brèche 100 %)	F	272	313
		Dispersion suite à perte de confinement de la ligne P202 04 de charge de la tour T203A (brèche 100 %)	T	-	999 (**)

(\*) au nord au niveau de la falaise

(\*\*) distance limitée au nord par la falaise

\* « N.A. » : seuil d'effet non atteint

\*\* en référence à l'intitulé de l'étude de dangers

\*\*\* P : surpression / F : flux thermique / T : toxicité aiguë