

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

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

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Affaire suivie par Mme STURM

☎ : 02.32.76.53.96

☎ : 02.32.76.54.60

ROUEN, le

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

ARRETE

**ESSO R.SAF
NOTRE DAME DE GRAVENCHON**

Objet : Prescriptions complémentaires relatives à l'unité de désulfuration de gazoles CHD3

VU :

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

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

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 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,

Les différents arrêtés préfectoraux réglementant la site ESSO R SAF à NOTRE DAME DE GRAVENCHON,

L'étude de danger remise le 9 juillet 2002 et relative à l'unité de désulfuration de gazoles CHD3,

Le rapport de l'inspection des installations classées du 20 décembre 2004,

La délibération du conseil départemental d'hygiène du 25 janvier 2005,

La notification faite à l'exploitant en date du **28 JAN. 2005**

CONSIDERANT :

Que le site ESSO R.SAF étant classé SEVESO seuil haut et en application de l'arrêté ministériel susvisé du 10 mai 2000, l'exploitant a remis une étude actualisée des dangers de l'unité de désulfuration de gazoles CHD3,

Que sur le plan technique, l'étude fait état de dispositifs à même de diminuer le niveau de risque global de l'installation et met en avant des voies d'améliorations telles que l'automatisation du rideau d'eau autour du four F601 sur détection de gaz et l'ajout d'un rideau d'eau continu sur les faces Sud et Ouest de l'unité CHD3 asservie à la détection du gaz

Que sur le plan organisationnel, le respect d'un mode opératoire prédéfini et la mise en œuvre des dispositions définies par l'arrêté du 10 mai 2000 (définition d'une politique de prévention, mise en place du système de gestion de la sécurité, définition des facteurs IPS, Etc) permettent de diminuer le risque global de l'installation,

Que, par ailleurs, dans le cadre de cette étude, l'industriel a déterminé les scénarii d'accident majeur à partir d'une démarche envisageant systématiquement les conditions de fonctionnement les plus pénalisantes,

Que bien que les zones de dangers associées à l'unité soient modifiées, elles restent inscrites dans les zones de dangers enveloppes du site,

Que, par ailleurs, suite à l'évolution de la nomenclature et de sa compréhension, il convient de préciser et de corriger certaines rubriques,

QU'il y a lieu en conséquence, de faire application de l'article 18 du décret susvisé du 21 septembre 1977 modifié,

ARRETE

Article 1 :

La société ESSO R SAF est tenue de respecter les prescriptions annexées au présent arrêté définies suite à l'étude des dangers de l'unité de désulfuration de gazoles CHD3 implantée sur son site de NOTRE DAME DE GRAVENCHON.

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

Article 2 :

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

Article 3 :

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

Article 4 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, l'exploitant pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées. Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

Article 5 :

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

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 prescrites par l'article 34.1 du décret susvisé du 21 septembre 1977 modifié.

Article 6 :

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

Article 7 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

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

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

Rouen, le 17 FEV. 2005

Le Préfet
Pour le Préfet, et par délégation,
le Secrétaire Général Adjoint
Patrick Prioleaud
Patrick PRIOLEAUD

ROUEN, le : 17 FEV. 2005

LE PRÉFET,

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du

la Secrétaire Générale

---ooOoo---

ESSO RSAF

Patrick PRIOLEAUD

---ooOoo---

I – OBJET

La société ESSO RAFFINAGE SAF, dont le siège social est 2, rue des Martinets – 92569 RUEIL MALMAISON, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté sur son site sis à Notre-Dame de Gravenchon.

Ces dispositions complètent les dispositions de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié.

Les prescriptions techniques de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 29 août 1991 concernant l'unité de désulfuration des gazoles CHD3 sont abrogées et remplacées par les prescriptions complémentaires suivantes.

II – PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont complétées par un titre XXVII situé en annexe 1 du présent arrêté.

Le tableau de classement concernant l'unité de désulfuration des gazoles CHD3 du chapitre B de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié est annulé et remplacé par le tableau n°B3 situé en annexe 2 du présent arrêté.

Les zones de dangers concernant l'unité de désulfuration des gazoles CHD3 du chapitre B de l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont annulées et remplacées par les zones de dangers situées en annexe 3 du présent arrêté.

Les dispositions de l'article 7.3.11 du Titre I de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont annulées et les dispositions de l'article 7.3.10 du Titre I de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont remplacées par les dispositions suivantes :

« ARTICLE 7.3.10. – ZONES PRESENTANT DES RISQUES D'INCENDIE, D'EXPLOSION OU D'EMISSION DE PRODUITS TOXIQUES OU DANGEREUX

Les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion sont maintenues en constant état de propreté.

L'exploitant détermine, sous sa responsabilité, les zones de l'établissement susceptibles d'être polluées par un gaz ou des émanations de produits inflammables, explosibles, toxiques ou dangereux. Les parties de l'unité où sont présents des gaz toxiques (hydrogène sulfuré, monoxyde de carbone...) seront clairement signalées et réglementées. Des consignes fixeront les conditions d'accès à de telles zones (autorisation préalable, matériel de protection...).

Afin de limiter les risques de fuite à l'atmosphère de substances inflammables, explosibles, toxiques ou dangereuses, l'exploitant prendra toutes les mesures de prévention appropriées de façon à éviter les fuites et prévenir la dissémination de substances dans l'environnement.

Afin de limiter les conséquences de telles fuites, les moyens d'alarme, de protection et d'intervention adaptés à la nature du risque et nécessaires à leur localisation, à la limitation de leur extension et leurs effets, doivent être disponibles.

Ces moyens peuvent comprendre un réseau de détecteurs d'atmosphère explosive, de gaz toxiques et de flammes judicieusement répartis d'une part, pour permettre de détecter et localiser suffisamment tôt une fuite de gaz éventuelle. Les détecteurs sont repérés sur un plan tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les détecteurs d'atmosphère explosible sont réglés sur deux seuils d'alarme au plus égaux aux valeurs suivantes :

1^{er} seuil : 20 % de la limite inférieure d'explosivité

2^{ème} seuil : 50 % de la limite inférieure d'explosivité

Les détecteurs de gaz toxiques sont réglés sur deux seuils d'alarme au plus égaux aux valeurs suivantes :

Détecteurs d'hydrogène sulfuré

1^{er} seuil : 5 ppm

2^{ème} seuil : 10 ppm

Détecteurs de monoxyde de carbone

1^{er} seuil : 50 ppm

2^{ème} seuil : 100 ppm

Le franchissement du premier seuil, déclenche au moins une alarme en salle de contrôle et une identification du (ou des) capteur(s) concerné(s) sur le pupitre de repérage, de manière à informer le personnel de tout incident.

Le franchissement du deuxième seuil entraîne au moins :

- le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle,
- le déclenchement d'une sirène d'évacuation,
- suivant des consignes pré-établies, la mise en sécurité de l'installation et les actions appropriées telles que fermeture de vanne, arrêt de pompe, arrêt de compresseur...
- le cas échéant, la mise en œuvre du plan « gaz » de l'unité concernée,
- le cas échéant, la mise en œuvre du plan « gaz » des unités voisines ou de la raffinerie ; une consigne précise la mise en œuvre de ces plans « gaz ».

Quel que soit le seuil franchi, la recherche de la cause de l'alarme par le personnel s'effectue dans le cadre des consignes établies par l'exploitant.

A l'exception du cas où la sécurité des personnes ou de l'environnement serait compromises, la remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une alarme gaz ne peut être décidée, après examen détaillé des installations, que par le Directeur de la raffinerie ou une personne déléguée à cet effet.

Tout incident ayant entraîné le dépassement du deuxième seuil d'alarme gaz donnera lieu à un compte rendu écrit, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant tient à la disposition du personnel d'opération et d'intervention des détecteurs d'hydrogène sulfuré et de monoxyde de carbone portables et des masques autonomes appropriés en quantité adaptée. L'équipe d'intervention dispose de détecteurs d'hydrocarbures portables en nombre suffisant

Les installations, dans lesquelles une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître, sont conçues, situées et exploitées de façon à limiter les risques d'explosion et leurs effets.

Le matériel électrique utilisé doit être conforme à la réglementation en vigueur. »

ANNEXE 1 de l'arrêté préfectoral

« TITRE XXVII

Prescriptions particulières applicables à l'unité CHD3 »

Complète l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

SOMMAIRE

--ooOoo--

TITRE XXVII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE CHD3

XXVII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES	1
XXVII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION	1
XXVII.2.1 - CONFORMITE AU DOSSIER	1
XXVII.2.2 - MISE A JOUR	1
XXVII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES	1
XXVII.3.1 - GENERALITES	1
XXVII.3.2 - MOYENS DE DEFENSE INCENDIE ET DE SECOURS	2
XXVII.3.3 - ORGANES DE DETECTION	3
XXVII.3.3.1 - Détecteurs de gaz	3
XXVII.3.3.2 - Autres organes de détection	3
XXVII.3.4 - ORGANES D'ISOLEMENT	4
XXVII.3.5 - SYSTEMES DE VIDANGE RAPIDE ET DE DEPRESSURISATION	4
XXVII.3.6 - SECTION DESAERATEUR T602 ET ALIMENTATION	4
XXVII.3.7 - FOUR F-601	5
XXVII.3.9 - COMPRESSEURS C600 A/B ET C601	6
XXVII.3.10 - SECTION REACTIONNELLE	7
XXVII.3.10.1 - Sécurité - Alarme	7
XXVII.3.10.2 - Catalyseur	7
XXVII.3.10.3 - Limitation des effets thermiques	8
XXVII.3.11 - SECTION FLASH ET STABILISATION	8
XXVII.3.12 - SECTION SECHAGE ET STOCKAGE DE LA CHARGE PURIFIEE	8
XXVII.3.13 - SECTION LAVAGE ET REGENERATION DE LA DEA	9
XXVII.3.14 - PHASES TRANSITOIRES	9
XXVII.3.15 - MISE A JOUR DES ETUDES DES DANGERS	10
XXVII.3.16 - PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX	10
XXVII.3.17 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE	10

TITRE XXVII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE CHD3

XXVII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité de désulfuration des gasoils CHD3 regroupe les installations suivantes :

- La section mélange et compression des gaz de traitement,
- la section de désaération de la charge,
- la section préchauffage de la charge désaérée et du gaz de raffinage,
- la section réactionnelle,
- la section flash et stabilisation,
- la section séchage et stockage de la charge purifiée,
- la section de lavage des gaz acides à l'amine et régénération de l'amine.

La capacité de l'unité de désulfuration (CHD3) est de 4320 m³/jour.

XXVII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

XXVII.2.1 - Conformité au dossier

Les installations visées au paragraphe XXVII.1 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 des dangers, non contraire 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.

XXVII.2.2 - Mise à jour

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

XXVII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES

XXVII.3.1 - Généralités

Sauf dispositions contraires figurant dans le présent arrêté, les dispositifs de sécurité, de contrôle, de régulation et de secours sont au moins ceux décrits dans les dossiers visés à l'article XXVII.2.1 ci-dessus.

Toutes les alarmes inhérentes à l'unité sont retransmises en salle de contrôle.

Aucune purge à chaud des différentes capacités de l'unité n'est effectuée en marche normale de l'unité. Les opérations de purgeage de l'unité seront effectuées au cours des arrêts périodiques ou au cours d'arrêt d'unité pour travaux après décompression de celle-ci et à froid.

XXVII.3.2 - Moyens de défense incendie et de secours

Les moyens de défense incendie et de secours seront étendus en fonction des risques présentés. Ceux propres à l'unité ou communs avec les unités voisines, comprennent au moins les équipements suivants, judicieusement répartis et efficacement signalés, pouvant être mis en œuvre par le personnel présent :

- 9 poteaux d'incendie ;
- 6 lances Monitor ;
- des extincteurs portatifs de 9 kg et 50 kg à poudre en nombre suffisant ;
- 3 RIA ;
- de rideaux d'eau mobiles en nombre suffisant au niveau du service de sécurité et régulièrement testé afin d'en assurer l'efficacité.

Aux équipements ci-dessus s'ajoutent les moyens ci-après :

- un dispositif fixe d'arrosage permettant, localement et à distance (en dehors de la zone de danger), d'établir un rideau d'eau continu sur les faces Sud (rue 21) et Est (avenue H) de l'unité. En particulier, cet équipement doit permettre de limiter efficacement la progression d'un nuage de gaz inflammable et/ou toxique ayant son origine sur l'unité précitée. Il doit également constituer une protection efficace des unités voisines, notamment de la salle de contrôle, vis-à-vis des flux thermiques en cas de feu d'hydrocarbures sur les sections et favoriser l'approche des personnels de sécurité en limitant le rayonnement thermique en cas d'incendie. La mise en service de ce dispositif est automatique sur détection d'un nuage de gaz inflammable ou d'hydrogène sulfuré. **La mise en place de ce dispositif devra être effective au 31/12/2005.**
- un dispositif fixe d'arrosage permettant, localement et à distance (en dehors de la zone de danger), d'établir un rideau d'eau continu autour du four F601 et notamment entre celui-ci et le réacteur R601. La mise en service de ce dispositif est automatique sur détection d'un nuage de gaz inflammable ou d'hydrogène sulfuré à **compter du 31/12/2005.**
- Des dispositifs fixes d'arrosage sur les pompes de charge P603 A/B et le ballon de reflux de la stabilisation D609.
- Les capacités le nécessitant, et notamment le ballon séparateur haute température et le réacteur, seront protégées par la mise en œuvre de moyens assurant l'équivalence d'un arrosage de 10L/m²/min en cas d'incendie.

Le personnel opérant l'unité est doté :

- d'appareils respiratoires adaptés aux principaux gaz toxiques présents (hydrogène sulfuré...) et permettant de fuir hors de la zone de danger ;

- d'un moyen de liaison permanente avec la salle de contrôle permettant de donner l'alerte en cas d'incident ou d'accident de toute nature (malaise, chute, fuite de gaz, début d'incendie, ...).

Par ailleurs, l'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires en cas de détection humaine ou automatique d'un accident pour générer, dans les plus brefs délais, et depuis la salle de contrôle :

- le signal d'évacuation de l'unité et le cas échéant des unités voisines ;
- l'alerte de l'équipe de sécurité ;
- la mise en sécurité de l'unité ;
- la mise en œuvre des rideaux d'eau d'isolement.

XXVII.3.3 - Organes de détection

XXVII.3.3.1 - Détecteurs de gaz

L'unité est équipée de détecteurs de gaz exigés à l'article 7.3.10 du Titre I. Les parties de l'unité où sont présents des gaz toxiques (hydrogène sulfuré) sont clairement délimitées, signalées et réglementées.

Ces moyens comprennent notamment un réseau de détecteurs d'hydrogène sulfuré associés à des feux à éclat et de détecteurs d'hydrocarbures judicieusement répartis.

Le franchissement du **deuxième seuil** implique, en plus des dispositions de l'article 7.3.10 du Titre I :

- le déclenchement d'une alarme à proximité du ou des capteurs concernés,
- la mise en service automatique du rideau d'eau visé à l'article XXVII.3.2 ci-dessus suivant l'échéancier fixé.

Un dispositif d'alarme et de barrière physique efficace empêche, en cas d'alerte gaz, la circulation de véhicules autres que les véhicules d'intervention, et l'introduction de feu nu sur les voies internes ouvertes à la libre circulation à l'intérieur des rayons susceptibles d'être affectés en cas de sinistre, et en particulier sur le parking de la salle de contrôle et ses voies d'accès.

Des consignes claires précisent les modalités d'évacuation des personnels non indispensables aux opérations d'intervention et de conduite des unités hors des rayons susceptibles d'être affectés en cas de sinistre. Ces consignes concernent en particulier l'évacuation et la mise à l'abri des personnels des bureaux attenants à la salle de contrôle.

XXVII.3.3.2 - Autres organes de détection

Des détecteurs de flamme ou des caméras de surveillance, avec report en salle de contrôle, sont installés dans les secteurs les plus critiques de l'unité. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des

équipements de ce type en service sur l'unité (toutes sections) ainsi que les parties d'installation ainsi protégées.

XXVII.3.4 - Organes d'isolement

Les équipements (ou groupes d'équipements) de capacité importante doivent pouvoir être isolés, au moins en phase liquide, par vannes de sectionnement motorisées, commandées à distance depuis la salle de contrôle. Ces vannes sont à sécurité positive et feu.

Cela concerne au moins tous les équipements (ou groupes d'équipements) de capacité géométrique supérieure ou égale à 40 m³ qui contiennent des hydrocarbures de catégorie A ou B, tels que définis par l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié susvisé. L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées la liste des équipements concernés.

Dans la mesure où l'exploitant dote ces capacités d'une mesure de niveau permettant de limiter leur inventaire en hydrocarbures, les règles définies aux alinéas précédents peuvent s'appliquer par référence à cet inventaire plutôt qu'à la capacité géométrique.

Tous les équipements ou groupes d'équipements isolables sont protégés des phénomènes de surpression par des soupapes.

Les échappements des soupapes des appareils et les événements des gaz inflammables de l'unité sont reliés au réseau de torche.

XXVII.3.5 - Systèmes de vidange rapide et de dépressurisation

L'unité est équipée de telle manière que son contenu puisse être rapidement évacué en cas de nécessité vers des zones non exposées ou de systèmes de décompression rapide vers la torche commandables localement et à distance, notamment depuis la salle de contrôle. La section réactionnelle et la section flash et stabilisation sont notamment concernées et sont équipées :

- d'un système de dépressurisation d'urgence vers le réseau torche comprenant, a minima, une vanne de type sécurité feu à actionnement rapide et pouvant être commandée depuis la salle de contrôle,
- d'une protection vis-à-vis des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le réseau de torche.

XXVII.3.6 – Section Désaérateur T602 et alimentation

Les principales pompes d'alimentation du désaérateur peuvent être arrêtées à distance depuis la salle de contrôle.

Les lignes d'alimentation du désaérateur sont équipées de vannes de sécurité munies de fins de course.

Si la charge renferme des oléfines, leur teneur dans la charge à désulfurer est limitée et mesurée afin de se prémunir de possibilité de dérive réactionnelle au sein du réacteur R601.

La tour T602 de la section est équipée a minima :

- de vannes d'isolement tel qu'exigé à l'article XXVII.3.4.
- d'une alarme de niveau bas,
- d'une régulation de pression et de niveau.

La tour est protégée des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torches.

XXVII.3.7 – Four F-601

Les stockages de combustibles, de matières dangereuses ou inflammables doivent être isolés par rapport au four, au minimum par un mur coupe-feu de degré 2 heures ou par une distance d'isolement qui ne peut être inférieure à 10 mètres.

Les réseaux d'alimentation en combustible du four doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées ou par étiquetage.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être installé pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances. Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et sa position ouverte ou fermée doit être connue de façon sûre.

Sur débit très bas d'alimentation, les principales pompes d'alimentation sont arrêtées automatiquement et la vanne de sécurité sur la ligne d'alimentation est fermée. Cette vanne dispose de sécurité de fin de course.

Les pompes assurant l'alimentation du four F-601 peuvent être arrêtées depuis la salle de contrôle.

Le four F601 possède son propre système de sécurité adapté tant au fonctionnement en régime permanent que transitoire tel que allumage, arrêt... L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées la liste des alarmes associées.

Le four est équipé d'un système de sécurité qui coupe les combustibles à partir de sécurités suivantes reportées en salle de contrôle :

- arrêt d'urgence local et depuis la salle de contrôle,
- bas débit de charge du four,
- bas débit de gaz de recyclage,
- basse pression d'air instrument.

La sécurité basse pression d'un combustible ou du gaz pilote ferme la vanne de sécurité respective.

Les alarmes suivantes sont également en place :

- température haute d'hydrocarbure en sortie du four,
- température haute des fumées du four,
- pression haute dans la chambre de combustion,
- pression basse du gaz pilote.

Le four est équipé d'un dispositif d'injection de vapeur d'étouffement vers la sole commandable à distance.

Le gaz de chauffe et le gaz pilote sont fournis par des circuits complètement indépendants.

Une consigne particulière d'arrêt d'urgence est établie dans le cas de fuite importante sur un tube de four.

Les fumées du four de l'unité sont évacuées par la cheminée multitubulaire de 105 m de l'unité de cogénération, où elles empruntent un conduit spécifique. Leur vitesse d'éjection est au moins égale à 12 mètres par seconde. Le conduit est équipé d'un orifice de prélèvement conforme à l'article 3.2.2. du Titre I ci-dessus.

XXVII.3.9 – Compresseurs C600 A/B et C601

Le ballon D613 est équipé d'une alarme de pression.

Les compresseurs C1 - C2 sont équipés chacun de vannes "tout ou rien" à l'amont et à l'aval de chaque étage. Ces vannes sont à sécurité feu, motorisées, commandables localement et depuis la salle de contrôle permettant d'isoler chaque compresseur à l'aspiration et au refoulement. Les compresseurs possèdent également des clapets anti-retour.

Les compresseurs C600 A/B sont dotés d'un système d'arrêt d'urgence déclenchant l'arrêt des compresseurs. La séquence est déclenchée a minima par :

- pression sur un bouton d'arrêt d'urgence, localement et en salle de contrôle,
- niveau de liquide haut dans les ballons d'aspiration D619 et D629,
- pression basse à l'aspiration,
- pression haute au refoulement,
- débit bas à l'aspiration du C601,
- détection de fermeture d'une des vannes de sécurité à l'aspiration et au refoulement du compresseur,
- pression basse sur le circuit d'huile de lubrification et de contrôle,
- débit bas du circuit de refroidissement.

Le compresseur C601 est doté d'un système d'arrêt d'urgence déclenchant l'arrêt du compresseur. La séquence est déclenchée a minima par :

- pression sur un bouton d'arrêt d'urgence, localement et en salle de contrôle,
- niveau de liquide haut dans les ballons D612 et D613,
- niveau bas dans le ballon D605 (ballon d'huile d'étanchéité),

- perte d'étanchéité détectée par différentiel de pression basse du compresseur,
- détection de fermeture d'une des vannes de sécurité à l'aspiration et au refoulement du compresseur,
- sur pression basse sur le circuit d'huile de lubrification et de contrôle et d'étanchéité,
- sur niveau élevé de vibrations sur le compresseur et la turbine (défaut axial, vibration...),
- sur vitesse haute.

L'exploitant établit une procédure d'arrêt d'urgence en cas de fuite d'hydrogène.

Les alarmes suivantes sont également en place :

- niveau haut dans le ballon D616,
- pression haute au refoulement de C601,
- température haute au refoulement de C601.

Les compresseurs sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torches.

XXVII.3.10 – Section réactionnelle

XXVII.3.10.1 – Sécurité - Alarme

L'exploitant met en place des dispositions de sécurité permettant de faire face à toutes les conditions de fonctionnement, tant en régime permanent que transitoire, en particulier lors des phases de démarrage ou d'arrêt.

L'exploitant dispose d'un système permettant de détecter un incendie sur le réacteur. Ce système doit permettre de déclencher par des moyens appropriés :

- en salle de contrôle, une alarme et une localisation des zones de danger,
- la mise en œuvre des dispositifs de mise en sécurité du site (vannes de sectionnement...).

Une consigne prévoit la conduite à tenir en cas de perte totale d'alimentation en hydrogène et en coupe à traiter sur le réacteur R601. Si le redémarrage rapide de l'unité est impossible, la dépressurisation d'urgence est déclenchée vers le réseau de torche.

Les circuits d'alimentation du réacteur R601 sont équipés de clapets anti-retour.

L'exploitant se prémunit des risques de dérive réactionnelle. Le réacteur R601 est équipé d'alarmes de température haute sur le lit de catalyseur.

XXVII.3.10.2 - Catalyseur

Pour le réacteur R601, la procédure de chargement et de déchargement du catalyseur fait l'objet d'une consigne écrite. Cette manœuvre est supervisée par au

moins un représentant compétent de l'exploitant. Afin d'éviter tout contact avec l'air : elle ne pourra être réalisée que sous atmosphère de gaz inerte pour :

- le déchargement est réalisé sous atmosphère inerte (azote),
- le chargement est réalisé sous atmosphère inerte (azote) en cas d'utilisation de catalyseur préactivé.

En cas d'activation du catalyseur sur le site à l'aide de diméthyldisulfure (DMDS), une consigne spécifique régira cette opération qui aura lieu dans une cuvette de rétention de capacité conforme aux dispositions de l'article 7.6.3 du titre I ci-dessus. L'exploitant fixe en seuil haut de concentration en agent sulfurant dans la coupe légère lors de cette opération afin de limiter l'exothermicité. La dilution du DMDS est contrôlée en continu lors de cette opération.

Tout changement d'activateur doit faire l'objet d'une information documentée et préalable de l'Inspection des Installations Classées. La zone de déchargement du camion est munie d'une rétention d'une capacité représentant 100% de la capacité du camion. Le dispositif d'obturation de la rétention est maintenue fermée pendant les opérations. L'ouverture du dispositif ne s'effectuera qu'après contrôle des rejets.

Il n'y aura pas d'opération de régénération in situ des catalyseurs contenus dans ces réacteurs.

XXVII.3.10.3 – Limitation des effets thermiques

Le réacteur R601 bénéficie d'un revêtement ignifuge.

XXVII.3.11 – Section flash et stabilisation

Le ballon D607 bénéficie d'un revêtement ignifuge.

Le ballon D608 est équipé d'une alarme de niveau bas.

Le ballon D609 est équipé d'une alarme de niveau haut et bas.

Les ballons D607, D608 et D609 vers le réseau de coulée de gazole et d'essence sont équipés de vannes de sécurité en aval commandables localement et à distance notamment depuis la salle de contrôle.

XXVII.3.12 – Section séchage et stockage de la charge purifiée

La tour T633 dispose d'alarmes de niveau haut et bas.

Le ballon D614 dispose d'une alarme de niveau bas.

Le ballon D634 dispose d'une alarme de niveau bas déclenchant l'arrêt de la pompe de sortie.

Le ballon D635 dispose d'alarmes de niveau haut et bas déclenchant l'arrêt de la pompe.

XXVII.3.13 – Section lavage et régénération de la DEA

Les divers équipements de la section sont protégés vis-à-vis des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le réseau de torche. Le collecteur de décharges de soupapes associé à la section est protégé contre la présence de liquide, la dépression et le retour d'humidité.

Les tours T604 et T605 sont équipés de vannes "tout ou rien", à sécurité feu, motorisées, commandables localement et depuis la salle de contrôle permettant d'isoler l'alimentation et les soutirages d'amine.

La ligne d'alimentation en DEA de la tour T604 est équipée de clapets anti-retour.

Le ballon D613 est équipé d'un clapet anti-retour empêchant le retour de gaz vers la section d'absorption.

En cas de fuite importante ou pouvant le devenir, l'arrêt du régénérateur d'amine T606 est effectué par arrêt du rebouilleur E611 et la fermeture des vannes de sectionnement en fond du laveur T605.

Le stockage d'amine TK615 est équipé d'une sécurité de niveau haut et de niveau bas.

Ballon d'hydrogène sulfuré D611

Le ballon D611 est protégé vis-à-vis des phénomènes de surpression par au moins d'une soupapes déchargeant vers le réseau de torche. Le circuit reliant la tête du régénérateur T606 au réseau de collecte d'H₂S est équipé d'au moins une mesure de pression en continu et d'une alarme de pression haute.

Toutes dispositions sont prises pour limiter l'inventaire du D611 en hydrocarbures liquides et pour en empêcher les transferts vers l'unité d'extraction de soufre située en aval. Le ballon est doté d'une alarme de niveau haut.

La canalisation reliant la tête du ballon D611 à l'unité de récupération de soufre est dotée d'une vanne de sectionnement "tout ou rien", à sécurité feu, motorisée, commandable localement et depuis la salle de contrôle.

La section DEA est implantée sur une aire étanche permettant la collecte des eaux acides susceptibles d'être produites, notamment en cas d'arrosage d'une fuite d'hydrogène sulfuré.

XXVII.3.14 – Phases transitoires

Les phases transitoires telles que démarrages et arrêts sont opérées en respectant strictement les procédures et les consignes prévues à cet effet. L'arrêt de l'unité doit notamment faire l'objet d'un suivi particulier de la vitesse de refroidissement du réacteur.

XXVII.3.15 – Mise à jour des études des dangers

Une mise à jour des études des dangers des installations visées à l'article XXVII.1 intégrant les différentes lignes connexes est remise à la préfecture de Seine-Maritime **avant le 30 juin 2007**.

XXVII.3.16 – Prévention de la pollution des eaux

Les eaux de refroidissement nécessaires au fonctionnement de l'unité sont intégralement recyclées.

Les eaux de procédé contenant des traces d'hydrogène sulfuré sont dirigées vers l'unité de distillation sous-vide pour traitement adéquat dans des conditions de sécurité.

XXVII.3.17 – Prévention de la pollution atmosphérique

L'hydrogène sulfuré issu de l'unité est récupéré et dirigé vers l'unité de récupération de soufre.

ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

« TABLEAUX DE CLASSEMENT »

Annule et remplace le tableau de classement concernant l'unité de désulfuration des gazoles de l'unité CHD3 du chapitre B de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

TABLEAU DE CLASSEMENT N°B3
UNITE DE DESULFURATION DES GAZOLES CHD 3

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Volume	Classement
1110.1	Très toxiques (Fabrication industrielle de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés	Quantité susceptible d'être présente dans l'unité : 0.1 tonnes d'hydrogène sulfuré	Autorisation
1410.2	Fabrication industrielle de gaz inflammables par désulfuration de gaz inflammables	- Quantité susceptible d'être présente dans l'unité : < 1 tonne	Autorisation
1416.3	Hydrogène (Stockage ou emploi de)	- Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : < 1 tonne	Déclaration
1431	Fabrication industrielle de liquides inflammables dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation (capacité totale équivalente à celle d'un liquide inflammable de la 1 ^{ère} catégorie) : Céqu. = 125 tonnes	Autorisation
2910.B	Combustion A l'exclusion des installations visées par les rubriques 167 C et 322 B-4	Puissance du four : F601 : 14.1 MW	Autorisation
2920.1a	Installations de compression de gaz inflammable ou toxique fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 10 ⁵ Pa	Puissance absorbée par le compresseur : 1080 kW	Autorisation

ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral

« ZONES DE DANGERS »

**Annule et remplace les zones de dangers de l'unité de désulfuration
des gazoles CHD3 du chapitre B de l'annexe 3 de l'arrêté
préfectoral du 8 juin 2004 modifié**

Installations générant les zones de dangers	Équipement de référence	Distances d'éloignement	
		Zones Z1 ZOLEM (1)	Zones Z2 ZOLERI (2)
Désulfuration des gazoles CHD3	Feu torche suite à la rupture guillotine du trou d'homme supérieur avec arrachement de la pipe 10" au niveau du réacteur R601	568	568
	Fuite toxique d'hydrogène sulfuré suite à la rupture guillotine de la ligne 6" en sortie du ballon D611	280	740
	Explosion suite à la rupture guillotine du piquage 10" d'alimentation de la tour T604	95	170

(1) ZOLEM : zone limite des effets mortels

(2) ZOLERI : zone limite des effets irréversibles pour la santé.

