

PRÉFECTURE DE LA SEINE - MARITIME

DE/2006/04/1493

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

ROUEN, le 10 AVR. 2006

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Affaire suivie par M. Patrice BRIERE

☎ 02 32 76 53.94 - PB/DR

☎ 02 32 76 53.94

✉ : 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 COMPLEMENTAIRES

REVISION DE L'ETUDE DE DANGERS DE L'UNITE
DE DISTILLATION ATMOPHERIQUE D11

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,

La révision de l'étude de dangers de l'unité de distillation atmosphérique D11 exploitée 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 de déchargement ainsi que de stockage à GONFREVILLE L'ORCHER, Raffinerie de Normandie,

Le rapport de l'inspection des installations classées en date du 13 janvier 2006,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 14 mars 2006,

Les notifications faites à la société les 2 mars 2006 et 16 mars 2006,

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.

CONSIDERANT :

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

Que la SA TOTAL France a déposé le 29 novembre 2002 complétée les 17 mai 2004, 15 février 2005 et 23 novembre 2005 la révision de l'étude de dangers de l'unité de distillation atmosphérique D11,

Que l'étude de dangers a été rédigée de façon à :

- Identifier les dangers potentiels de l'unité de distillation atmosphérique au regard de l'accidentologie,
- Identifier les dangers liés aux produits,
- Identifier les dangers liés au procédé,
- Identifier les dangers anthropiques et naturels,
- Réaliser une analyse des risques permettant d'attribuer un niveau de probabilité aux situations accidentelles identifiées et évaluées,
- Établir les scénarios d'accident majeur,
- Identifier des facteurs importants pour la sécurité propres à réduire la probabilité ou la gravité des accidents majeurs,

Que cette étude de dangers a permis d'identifier deux sources de réduction des risques :

- La mise en œuvre de garniture double avec report de l'alarme en salle de contrôle pour les pompes véhiculant des gaz inflammables liquéfiés qui n'en sont pas équipées (pompes G252, G254, G302, G303 et G305,
- La mise en œuvre de moyens fixes de lutte contre l'incendie supplémentaires autour des ballons de gaz inflammables liquéfiés D251, D301 et D302, les tests réalisés par l'exploitant le 8 novembre 2005 avec les moyens fixes actuels n'étant pas satisfaisants,

Qu'à l'issue de l'analyse des risques, les facteurs suivants ont été qualifiés d'importants pour la sécurité par l'exploitant :

● **Pour la section de fractionnement :**

- le suivi de la pression dans les lignes d'alimentation en combustible gazeux du four de distillation H101 et du four d'hydrotraitement H201 auquel sont associées des alarmes et des actions automatiques d'arrêt partiel des fours,
- le dispositif commandant l'envoi de vapeur d'étouffement dans le four de distillation H101,
- les dispositifs d'urgence commandant l'arrêt total du four de distillation H101 et du four d'hydrotraitement H201,
- le suivi du niveau dans la colonne de distillation atmosphérique T101, la colonne de stripage de kérosène T102, la colonne de stripage de gazole lourd T104,
- les détecteurs de feu à proximité des pompes de résidu atmosphérique G119 et G120, les dispositifs d'urgence commandant l'envoi de vapeur sur ces pompes et le dispositif commandant l'arrêt d'urgence de ces pompes,

- le suivi de la température sur les pompes de reflux circulant inférieur et supérieur G111, G115 et G116,
 - le dispositif commandant l'arrêt d'urgence des pompes de reflux de tête G107 et G108,
- **Pour la section d'hydrotraitement des essences :**
 - le suivi du débit de charge de la section d'hydrotraitement auquel sont associées une alarme et une commande automatique d'arrêt des équipements principaux de cette section (pompes de charge G201 et G202, four d'hydrotraitement H201, compresseur C101),
 - le suivi de la pression dans le réacteur d'hydrotraitement R201,
 - le dispositif commandant l'arrêt d'urgence des pompes de charge de la section d'hydrotraitement G201 et G202,
 - les dispositifs commandant l'arrêt d'urgence des compresseurs d'hydrogène C201, C202, C203 et l'isolement de ces compresseurs,
 - **Pour la section de stabilisation des essences :**
 - le suivi des niveaux dans la colonne de stabilisation des essences T251 et la colonne absorbeur T253,
 - le suivi du niveau dans le ballon de tête débutaniseur D251,
 - **Pour la section de traitement des gaz de pétrole liquéfiés :**
 - le suivi des niveaux dans le dééthaniseur T301 et le dépropaniseur T302,

Les détecteurs de gaz (hydrogène sulfuré, hydrocarbures) ainsi que les soupapes de sécurité des colonnes soumises aux directives visant les équipements sous pression constituent également des équipements importants pour la sécurité,

Que le présent arrêté fixe les zones de dangers Z1 et Z2 qui demeurent inchangées par rapport à celles estimées lors de l'ancienne étude de dangers,

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

Article 1 :

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 de l'unité de distillation atmosphérique D11 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 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 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 :

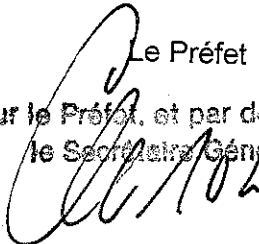
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

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

TABLE DES MATIERES
CHAPITRE 11

I - INSTALLATIONS CONCERNEES	1
II - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION	2
II.1 - Conformité au dossier	2
II.2 - Mise à jour	2
III - prévention et securite incendie	2
III.1 - Moyens de défense incendie et de secours	2
III.2 - Mesures de détection	3
III.3 - Organes d'isolement	3
III.4 - Autres dispositions	3
IV - CONDITIONS PARTICULIERES	4
IV.1 - Conditions particulières à la section de distillation	4
IV.1.1 - Prévention des risques liés au ballon dessaleur D101	4
IV.1.2 - Prévention des risques liés au four H101	4
IV.1.3 - Prévention des risques liés à la colonne de distillation T101	5
IV.1.4 - Prévention des risques liés aux pompes	6
IV.1.5 - Prévention des risques liés au compresseur C101	6
IV.1.6 - Prévention des risques liés aux autres équipements	7
IV.2 - Conditions particulières à la section d'hydrotraitement des essences	7
IV.2.1 - Prévention des risques liés au four H201	7
IV.2.2 - Prévention des risques liés au réacteur d'hydrotraitement R201	7
IV.2.3 - Prévention des risques liés aux compresseurs d'hydrogène C201, C202, C203	7
IV.2.4 - Prévention des risques liés aux autres équipements	7
IV.3 - Section de stabilisation des essences	8
IV.3.1 - Prévention des risques liés à la colonne de stabilisation d'essence T251	8
IV.3.2 - Prévention des risques liés à la colonne de séparation d'essence T252	9
IV.3.3 - Prévention des risques liés à la colonne absorbeur T253	9
IV.4 - Conditions particulières applicables à la section de séparation des gaz de pétrole liquéfiés	9
IV.4.1 - Prévention des risques liés au four H301	10
IV.4.2 - Prévention des risques liés au dééthaniseur T301	10
IV.4.3 - Prévention des risques liés au dépropaniseur T302	10
IV.4.4 - Prévention des risques liés aux autres équipements	11

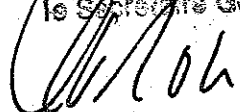
Vu pour être annexé à mon arrêté

en date du :
ROUEN, le : 10 AVR. 2006

LE PRÉFET,

Pour le Préfet, et par délégation,

le Secrétaire Général,



CHAPITRE 11

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE DE DISTILLATION ATMOSPHERIQUE D11

I- INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité de distillation atmosphérique D11 regroupe les installations suivantes :

- La section de fractionnement comprenant notamment :
 - Le train de préchauffe avant dessaleur
 - Le dessaleur D101
 - Le four de distillation H101
 - La colonne de distillation atmosphérique T101
 - Le compresseur de gaz de tête C101

- La section d'hydrotraitement des essences comprenant notamment :
 - Le train de préchauffe
 - Le four d'hydrotraitement H201
 - Le réacteur d'hydrotraitement R201
 - Deux compresseurs d'hydrogène d'appoint C201 et C202
 - Le compresseur d'hydrogène de recycle C203

- La section de stabilisation des essences comprenant notamment :
 - La colonne absorbeur T253
 - La colonne de stabilisation des essences ou débutaniseur T251
 - La colonne de séparation des essences T252

- La section de traitement des gaz de pétrole liquéfiés comprenant notamment :
 - Le dééthaniseur T301
 - Le dépropaniseur T302

- La section de traitement des eaux.

L'étude de dangers de cette unité doit faire l'objet d'une révision transmise aux services préfectoraux **au plus tard le 30 juin 2007.**

II - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

II.1 - Conformité au dossier

Les installations visées au paragraphe I sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans l'étude de danger de novembre 2002 et ses compléments, dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Sauf dispositions contraires figurant dans le présent arrêté, les dispositifs de sécurité, de contrôle et de secours sont au moins ceux décrits dans l'étude de dangers et les compléments susmentionnés.

La liste des facteurs importants pour la sécurité de l'unité est révisée **au plus tard le 31 décembre 2006**.

II.2 - Mise à jour

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

III - PREVENTION ET SECURITE INCENDIE

Ces dispositions sont communes à l'ensemble des sections de l'unité.

III.1 - Moyens de défense incendie et de secours

Les moyens de défense incendie et de secours propres à l'unité, judicieusement répartis et signalés efficacement, comprennent à minima :

- 5 bornes incendies,
- 8 lances monitor ,
- 1 dispositif fixe d'arrosage des aéro-réfrigérants E111 et E116,
- 1 dispositif de rideau d'eau près du four H101 commandable localement et depuis la salle de contrôle,
- des extincteurs à poudre et au dioxyde de carbone en nombre suffisant.

Le dispositif fixe d'arrosage des aéro-réfrigérants susmentionnés peut être commandé depuis la salle de contrôle.

Les aéro-réfrigérants E111 et E116 disposent de dispositifs d'arrêt d'urgence en local ou commandés depuis la salle de contrôle. Les vannes incendie UV1057 et UV1058 d'arrosage des aéro-réfrigérants sus mentionnés disposent également de commandes locales ou depuis la salle de contrôle.

Des dispositifs d'urgence permettent l'arrêt des aéro-réfrigérants E112, E113, E114, E115, E116, E118.

Un dispositif d'urgence permet également l'arrêt général de l'unité.

III.2 - Mesures de détection

Afin de prévenir les conséquences des risques de fuite à l'atmosphère de substances inflammables ou toxiques, les moyens de prévention, d'alarme, de protection et d'intervention appropriés à la nature du risque et nécessaires à sa localisation et à la limitation de son extension et de ses effets doivent être disponibles.

Ces moyens doivent notamment comprendre un réseau de détecteurs d'hydrogène sulfuré et des explosimètres répartis dans l'unité et calibrés selon les prescriptions de l'article VIII.8 du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié.

Le franchissement du premier seuil entraîne le déclenchement d'une alarme en local et en salle de contrôle de manière à informer le personnel de tout incident.

Le franchissement du deuxième seuil entraîne, en plus des dispositions précédentes, le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore (en journée) en local ainsi que le déclenchement de la sirène d'évacuation de l'unité.

Dans les deux cas, la recherche de la cause de l'alarme par le personnel s'effectue dans le cadre des consignes établies par l'exploitant.

La remise en service de l'installation arrêtée à la suite d'un incident provoqué par une fuite est réalisée conformément aux prescriptions de l'article VIII.8 du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié.

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.

Les personnels d'exploitation et d'intervention disposent de détecteurs d'hydrogène sulfuré portables et de masques autonomes appropriés en quantité adaptée. Le personnel d'intervention dispose également de détecteurs d'hydrocarbures et d'hydrogène sulfuré portables en nombre suffisant.

Un dispositif au moins indique la direction du vent. Il sera visible de jour et de nuit.

III.3 - Organes d'isolement

Les équipements ou groupes d'isolement de capacité importante doivent pouvoir être isolés par vannes de sectionnement motorisées, commandées à distance depuis la salle de contrôle.

III.4 - Autres dispositions

L'unité est équipée d'un dispositif de drainage efficace afin d'éviter l'accumulation de produits inflammables aux pieds des capacités.

Les lignes contenant des coupes légères et/ou de l'hydrogène sulfuré en quantité significative font l'objet d'une surveillance renforcée conformément aux dispositions du paragraphe VIII.10.4 de l'arrêté cadre de l'établissement.

Les opérations de purge des circuits vapeur pendant les phases de démarrage sont réalisées selon des consignes écrites pré-établies mentionnant les contrôles à réaliser. En particulier, cette consigne mentionne les contrôles à réaliser sur le circuit vapeur de stripage de fond de colonne T101.

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 nécessaire afin de leur conserver le niveau de sécurité initial.

Sans préjudice de la réglementation des équipements sous pression, les équipements et les lignes susmentionnées font l'objet de contrôles périodiques afin de connaître leur état de corrosion. Les résultats de ces contrôles sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Les pompes G251, G253, G304, G306 véhiculant des gaz inflammables liquéfiés ou de l'hydrogène sulfuré sont munies de garnitures doubles avec pressostat intégré et alarme en salle de contrôle. Les pompes G252, G254, G301, G302, G303 et G305 sont équipés, **au plus tard lors du grand arrêt de l'unité en 2007 pour inspection métal**, de garnitures doubles avec pressostat intégré et alarme en salle de contrôle.

Des procédures de stratégie d'incident sont rédigées pour chaque équipement et chaque ligne identifiés dans l'analyse des risques de l'unité.

Un dispositif d'urgence permet l'arrêt simultané et total des fours H101, H201 et H301.

IV - CONDITIONS PARTICULIERES

IV.1 - Conditions particulières à la section de distillation

IV.1.1 - Prévention des risques liés au ballon dessaleur D101

Le ballon dessaleur D101 fait l'objet d'un suivi en continu du niveau et de la pression.

Les lignes au refoulement des pompes de charge G101, G102, G103 sont pourvues de soupapes d'expansion thermique et de vannes de régulation permettant l'isolement depuis la salle de contrôle.

IV.1.2 - Prévention des risques liés au four H101

Les lignes au refoulement des pompes G104, G105, G106 de reprise dessaleur sont pourvues de soupapes d'expansion thermique et de vannes de régulation permettant l'isolement du four H101 depuis la salle de contrôle.

Les canalisations des réseaux d'alimentation en combustible du four H101 sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive).

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être installé pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible gazeux du four H101. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être

placé dans un endroit accessible rapidement en toutes circonstances. Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication de sens de manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte ou fermée.

L'allumage du four H101 est réalisée selon des consignes écrites pré établies mentionnant les contrôles à réaliser.

Le four H101 est équipé :

- d'un réseau de gaz pilote indépendant du réseau de gaz combustible principal du four,
- de débitmètres sur les passes du four qui agissent sur des alarmes reportées en salle de contrôle en cas de débits bas en hydrocarbures,
- de thermocouples sur la surface des tubes du four qui agissent sur une alarme reportée en salle de contrôle sur température haute,
- de vannes de sectionnement manuelles permettant d'isoler le four des circuits de pétrole brut,
- d'un dispositif d'injection de vapeur d'étouffement vers le four,
- d'un arrêt d'urgence, actionnable en local et depuis la salle de contrôle, qui commande automatiquement l'étouffement du four par la vapeur.

Des trappes d'expansion sont montées sur les chambres de combustion du four H101.

Les évènements de décokage à la vapeur et l'échappement utilisés pour le soufflage des tubes du four pendant certains travaux d'arrêt sont équipés d'un silencieux.

IV.1.3 - Prévention des risques liés à la colonne de distillation T101

Les motorisations des vannes MOV1001 et MOV1002 de fond de colonne T101 subissent une application d'un revêtement anti-feu. La mise en œuvre de joints élastomères au titre de l'étanchéité des ces vannes sont proscrits. Les joints corps/chapeau de ces vannes présentent des garanties de tenue au feu.

Le débit de charge de la colonne de distillation atmosphérique T101 est calculé en continu à partir des mesures de débit de chacune des huit passes du four. Chacune de ces mesures est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de débit très bas. Le franchissement du seuil de très bas débit est détecté par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu du débit. Par des asservissements appropriés, le franchissement du seuil de très bas débit entraîne l'arrêt partiel du four H101 (maintien des veilleuses du four).

Le niveau de fond de colonne et la pression dans la colonne de distillation atmosphérique T101 sont mesurés en continu. Le résultat de ces mesures est reporté en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau très haut. Le franchissement de ce seuil de sécurité, détecté par deux systèmes distincts et redondants, entraîne le déclenchement automatique de la vapeur de strippage du fond de colonne.

La pression dans la colonne de distillation atmosphérique T101 et les niveaux dans les ballons de tête D102 et D103 sont mesurés en continu. Le résultat de ces mesures est reporté en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de pression très haute et deux seuils de sécurité de niveau très haut. Le franchissement de chacun de ces seuils de sécurité, détecté par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en

continu, agit sur une alarme reporté en salle de contrôle.

Le franchissement simultané du seuil de sécurité de pression très haute de la colonne et du seuil de sécurité de niveau très haut de l'un ou de l'autre des ballons entraîne le déclenchement partiel du four H101 de l'unité et le déclenchement de l'injection de vapeur de strippage vers le fond de colonne T101 ainsi que les strippeurs de GO léger et de distillat.

La colonne de distillation atmosphérique T101 est équipée en toute circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien, de deux soupapes au moins, montées en parallèle et ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Si n est le nombre de soupapes, $n-1$ soupapes doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que la pression à l'intérieur n'excède jamais plus de 10 % la pression maximale en service.

Les niveaux dans les colonnes de strippage T102, T104, T106, T107 sont mesurés en continu. Le résultat de ces mesures est reporté en salle de contrôle.

En cas d'arrêt d'alimentation de la colonne de distillation atmosphérique T101, l'exploitant coupe la vapeur de strippage sur les colonnes T102, T104, T106, T107.

La ligne de tête P1303 A1 de la colonne de distillation T101 est pourvue d'une sonde de corrosion.

IV.1.4 - Prévention des risques liés aux pompes

Les températures des paliers des pompes G111 (reflux circulant supérieur), G115 (reflux circulant inférieur) et G116 (reflux circulant inférieur ou supérieur) sont mesurées en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. Le franchissement du seuil haut de température entraîne une alarme reporté en salle de contrôle et, le cas échéant, la mise en œuvre d'une stratégie d'incident selon des consignes écrites pré-établies.

Des détecteurs de feu sont installés sur les pompes de distillat G117, G118 et les pompes de résidu atmosphérique G119, G120. En cas de détection de feu sur les pompes G117 ou G118, les détecteurs agissent sur des alarmes locales et reportées en salle de contrôle avec indication du détecteur concerné. Les pompes G119 ou G120 sont équipées de rideaux de vapeur d'étouffement commandables depuis la salle de contrôle ou en local.

Les pompes G119 et G120 sont pourvues d'un dispositif d'arrêt d'urgence.

IV.1.5 - Prévention des risques liés au compresseur C101

Le niveau dans le ballon des produits de tête D103 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau très haut. Le franchissement de ce seuil de sécurité est détecté par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu du niveau. Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du seuil de sécurité entraîne l'arrêt du compresseur C101.

Un dispositif d'urgence permet l'arrêt du compresseur C101 en local et depuis la salle de contrôle.

IV.1.6 - Prévention des risques liés aux autres équipements

La ligne de transfert de résidu atmosphérique depuis les pompes G119 ou G120 est pourvue de vannes de régulation permettant l'isolement des réservoirs de stockage.

IV.2 - Conditions particulières à la section d'hydrotraitement des essences

IV.2.1 - Prévention des risques liés au four H201

L'allumage du four H201 est réalisée selon des consignes écrites pré-établies mentionnant les contrôles à réaliser.

Le four H201 est équipé :

- d'un réseau de gaz pilote indépendant du réseau de gaz combustible principal du four H201,
- de thermocouples sur les passes et la surface des tubes du four qui agissent sur une alarme reportée en salle de contrôle sur température haute,
- d'un arrêt d'urgence, actionnable en local et depuis la salle de contrôle, qui commande automatiquement l'étouffement du four par la vapeur.

Les brûleurs du four H201 sont munis de caissons d'insonorisation.

IV.2.2 - Prévention des risques liés au réacteur d'hydrotraitement R201

La pression dans le réacteur d'hydrotraitement R201 est mesurée en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine le seuil d'alarme de pression haute. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reportée en salle de contrôle.

Le réacteur d'hydrotraitement R201 est pourvu d'une vanne disposée sur le ballon D201 permettant la décompression rapide du réacteur vers la torche. Le ballon D201 est muni de vannes de sécurité permettant de l'isoler de la colonne d'adsorption T253. Cette vanne est commandable en local et depuis la salle de contrôle.

IV.2.3 - Prévention des risques liés aux compresseurs d'hydrogène C201, C202, C203

Les compresseurs C201, C202, C203 sont pourvus de dispositifs d'arrêt d'urgence commandés depuis la salle de contrôle. Ces compresseurs sont munis de vannes de sectionnement à l'aspiration et au refoulement commandables en local et depuis la salle de contrôle.

IV.2.4 - Prévention des risques liés aux autres équipements

La pression dans le ballon séparateur haute pression D201 est mesurée en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de pression haute. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reporté en salle de contrôle. Le ballon est pourvu d'une vanne de décompression rapide (vers le réseau torche) commandable en local et depuis la salle de contrôle.

Les niveaux dans les ballons D202 et D203 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau très haut pour chacun de ces ballons. Le franchissement de chacun de ces seuils de sécurité est détecté par deux systèmes de mesure distincts et redondants dont l'un peut être le système de mesure en continu des niveaux. Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement des seuils de sécurité entraîne respectivement l'arrêt des compresseurs d'hydrogène de recycle C203 et l'arrêt des compresseurs d'hydrogène d'appoint C201 et C202.

IV.3 - Section de stabilisation des essences

IV.3.1 - Prévention des risques liés à la colonne de stabilisation d'essence T251

Le débit de reflux des pompes G251 et G252 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle.

Le niveau et la pression dans la colonne de stabilisation T251 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau bas. Le franchissement du seuil de niveau bas entraîne le déclenchement d'une alarme reportée en salle de contrôle.

La colonne de stabilisation T251 est munie de vannes qui permettent la décompression rapide de la colonne vers le réseau de gaz combustible basse pression de la raffinerie et de vannes de sectionnement. Ces vannes sont commandées depuis la salle de contrôle.

La colonne T251 est équipée en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

Le niveau dans le ballon de reflux D251 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau bas. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reportée en salle de contrôle.

Le ballon D251 est équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

Le ballon D251 est équipé, **au plus tard lors du grand arrêt 2007 pour inspection métal de l'unité**, d'un dispositif d'arrosage fixe assurant un débit d'arrosage d'au moins 10 litres par minute et par mètre carré.

IV.3.2 - Prévention des risques liés à la colonne de séparation d'essence T252

Le niveau et la pression dans la colonne de séparation des essences T252 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle.

La colonne T252 est équipée en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien, de deux soupapes au moins, montées en parallèle et ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Si n est le nombre de soupapes, n-1 soupapes doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que la pression à l'intérieur n'excède jamais plus de 10 % la pression maximale en service.

Le niveau dans le ballon de reflux D252 de la colonne de séparation des essences T252 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau bas. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reportée en salle de contrôle.

Le ballon D252 est équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service.

IV.3.3 - Prévention des risques liés à la colonne absorbeur T253

Le niveau et la pression dans la colonne absorbeur T253 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau très haut. Ce seuil est mesuré par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu. Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du seuil de sécurité de niveau très haut entraîne l'arrêt automatique de la vanne de régulation d'alimentation de la colonne T253.

La colonne T253 est équipée en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

IV.4 - Conditions particulières applicables à la section de séparation des gaz de pétrole liquéfiés

Toutes les dispositions visant à prévenir la montée en pression des sphères de stockage de propane de la raffinerie depuis la section de traitement des gaz inflammables liquéfiés de l'unité D11 doivent être prises. A cet effet, l'exploitant ajuste les paramètres de fonctionnement de la section précitée ou, au besoin, ajoute un dispositif technique supplémentaire visant à augmenter la capacité de refroidissement du coulage de propane depuis l'unité D11.

IV.4.1 - Prévention des risques liés au four H301

Le four H301 est équipé :

- d'une chaîne instrumentée de sécurité permettant l'allumage en toute sécurité du four et l'arrêt d'urgence en cas de perte de la flamme pilote,
- d'un réseau de gaz pilote indépendant du réseau de gaz combustible principal du four,
- de débitmètres sur la passe du four qui agit sur une alarme reportée en salle de contrôle en cas de débit bas en hydrocarbures,
- d'un thermocouple sur la passe et la surface des tubes du four qui agissent sur des alarmes reportées en salle de contrôle sur température haute,
- d'un détecteur de la flammes pilote qui agit sur une alarme reportée en salle de contrôle,
- de vannes de sectionnement manuelles permettant d'isoler le four des circuits de charge,
- d'une soupape permettant la protection de la passe du four,
- d'un arrêt d'urgence, actionnable en local et depuis la salle de contrôle, qui commande automatiquement l'étouffement du four par la vapeur.

Le débit de la charge du four H301 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de débit très bas. Le franchissement de ce seuil de sécurité est mesuré par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu. Par des asservissements appropriés, le franchissement du seuil de débit très bas entraîne l'arrêt partiel du four H301.

IV.4.2 - Prévention des risques liés au dééthaniseur T301

Le niveau dans le dééthaniseur T301 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau bas. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reportée en salle de contrôle.

La colonne T301 est équipée en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

IV.4.3 - Prévention des risques liés au dépropaniseur T302

Le niveau dans le dépropaniseur T302 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau bas. Le franchissement de ce seuil agit sur une alarme reportée en salle de contrôle.

La colonne T302 est équipée en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

IV.4.4 - Prévention des risques liés aux autres équipements

Le niveau dans le ballon de reflux D302 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle.

Le ballon D302 est équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien pendant lequel des mesures compensatoire seront définies en application des dispositions prévues au titre du système de gestion de la sécurité, d'une soupape ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Cette soupape est reliée au réseau de torche basique.

Les appendices des ballons D301 et D302 contenant des gaz de pétrole liquéfiés sont ignifugés. Ces ballons sont équipés, **au plus tard lors du grand arrêt 2007 pour inspection métal de l'unité**, d'un dispositif d'arrosage fixe assurant un débit d'arrosage d'au moins 10 litres par minute et par mètre carré.

ANNEXE 1

De l'arrêté préfectoral du 14/06/1999 modifié

NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

Détail des activités par unité

**Tableau de synthèse avec le régime de
classement de l'établissement**

Détail des activités par unité

Unité et débits de charge	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature	Classement
<p>D11</p> <p>Unité de distillation atmosphérique de pétrole brut.</p> <p>Débit de charge de 31 000 t/j</p>	<p>Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 250 kg.</p>	1110.2	A
	<p>Désulfuration des gaz combustibles</p>	1410.2	A
	<p>Emploi d'hydrogène, la quantité susceptible d'être présente étant de 400 kg.</p>	1416.3	D
	<p>Fabrication de liquides inflammables: Désulfuration des hydrocarbures sans récupération de soufre. Produits susceptibles d'être présents: A = 369 t B = 1 249 t C = 7 t D = 0 t Soit C équ. = 1 625 t (y compris section d'hydrotraitement des essences HDT)</p>	1431	A
	<p>Emploi de lessive de soude ou de potasse caustique. La quantité présente est de 11,5 t.</p>	1630	NC
	<p>Combustion. La puissance thermique du four H101 est de 201,7 MW.</p>	2910.A.1	A
	<p>Combustion. La puissance thermique du four H201 de la section d'hydrotraitement des essences (HDT) est de 24 MW.</p>	2910.A.1	A
	<p>Installation de compression. La présence maximale absorbée est de 4 MW.</p>	2920.1.a	A
<p>Installation de compression. La présence maximale absorbée est de 180 kW.</p>	2920.1.b	D	