



PREFET DE LA SEINE-MARITIME

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Haute-Normandie

Rouen, le 05 NOV. 2012

Service Risques

LE PRÉFET

DE LA RÉGION DE HAUTE-NORMANDIE,

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,

**SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING**

----  
**GONFREVILLE L'ORCHER**

-----  
**Demande d'autorisation  
Unité DGO5**

---  
**- ARRETE -**

VU :

Le code de l'environnement et notamment son livre V,

L'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

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 installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels,

L'arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les Installations classées pour la protection de l'environnement et aux normes de référence,

L'arrêté interdépartemental du 20 juillet 2007 modifiant l'arrêté interdépartemental du 11 mai 2006 relatif à la procédure d'information de la population et de mise en place de mesures d'urgence en cas de pic de pollution par le dioxyde de soufre,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING dans la raffinerie de Gonfreville l'Orcher, notamment l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié,

La circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source

1/5

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 DREAL.

et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003,

La demande du 24 novembre 2011 complétée les 19 et 23 janvier 2012 par laquelle la SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING, dont le siège social est situé Tour TOTAL - 24 cours Michelet - 92800 PUTEAUX, sollicite l'autorisation d'exploiter une nouvelle unité de désulfuration des gazoles appelée DGO5,

Les plans et autres documents joints à cette demande,

L'arrêté préfectoral du 27 février 2012 annonçant l'ouverture d'une enquête publique d'un mois du 2 avril au 2 mai 2012, sur le projet susvisé, désignant monsieur Jean-Luc LAINE comme commissaire enquêteur et prescrivant l'affichage dudit arrêté aux lieux habituels d'affichage des actes administratifs de la ville de Gonfreville l'Orcher ainsi que dans le voisinage des installations projetées, et dans les communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées,

Le courrier de la société SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING du 31 juillet 2012 relatif à la teneur en soufre du combustible Basse Teneur en Soufre (BTS),

Le procès-verbal d'enquête,

L'avis du commissaire enquêteur,

L'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours,

L'avis de l'agence régionale de la santé,

L'avis du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi,

L'avis du directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile,

L'avis du directeur départemental des territoires et de la mer,

L'avis du directeur général de l'énergie et du climat,

Les délibérations des conseils municipaux de Gonfreville l'Orcher (21 mai 2012), du Havre (14 mai 2012), de Montivilliers (14 mai 2012), d'Harfleur (23 avril 2012) et de Gainneville (12 avril 2012),

Le rapport de l'inspection des installations classées en date du 21 septembre 2012,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, 27 SEP. 2012

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 09 OCT. 2012

La transmission du présent arrêté faite à l'exploitant, 16 OCT. 2012

2/5

## CONSIDERANT :

Que la SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING exploite une raffinerie à GONFREVILLE L'ORCHER dûment autorisée par l'arrêté susvisé du 14 juin 1999,

Que la SA TOTAL RAFFINAGE MARKETING a transmis un dossier de demande d'autorisation d'exploiter une nouvelle unité de désulfuration des gazoles appelée DGO5,

Que l'exploitant a identifié des fonctions importantes pour la sécurité (FIPS) pour cette nouvelle unité,

Qu'il convient de mesurer les émissions fugitives en composés organiques volatils de cette nouvelle unité dans l'année qui suit son démarrage,

Qu'il convient de mettre à jour l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié en réglementant les activités de l'unité DGO5,

Qu'il convient de mettre à jour le débit de charge, les activités et volumes des unités de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié,

Qu'il convient de mettre à jour les prescriptions applicables aux salles de commandes suite à la transmission de précision quant à la mise en sécurité de ces salles,

Que l'impact de la raffinerie a notamment été étudié en prenant en compte la situation post-2013 avec l'arrêt d'unités et qu'il y a donc lieu de mettre à jour le tableau de classement des activités actuelles et post-2013,

Qu'il y a lieu de mettre à jour les prescriptions applicables aux rejets atmosphériques compte tenu de l'implantation d'un nouvel émissaire : cheminée du four de l'unité DGO5,

Que l'arrêt d'unités, la modification d'unités existantes et la création de l'unité DGO5 modifient les émissions globales de la raffinerie et qu'il y a lieu en conséquence de réviser les émissions « bulles » de la raffinerie,

Que les émissions issues des torches participent à l'impact de la raffinerie et qu'il y a lieu de limiter les émissions de la raffinerie lors de l'utilisation de ces torches,

Que l'activité de la chaudière 11 s'arrête au plus tard fin 2012 d'après les éléments du dossier de demande d'autorisation,

Qu'il convient de mettre à jour les prescriptions applicables à la surveillance des émissions atmosphériques,

Que certains émissaires peuvent être adaptés pour améliorer les analyses des rejets atmosphériques et qu'il convient donc de réaliser une étude sur les conditions techniques de ces adaptations,

Qu'il convient de réaliser une mesure ponctuelle en dioxine et furannes lors de la prochaine régénération de catalyseur,

Que des études sont en cours pour améliorer le fonctionnement et la disponibilité des unités de traitement de l'hydrogène sulfuré,

3/5

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 DREAL.

Que des tests sont en cours pour réaliser une mesure en continu de la qualité du fuel gaz,

Que les prescriptions applicables en cas d'alerte SO2 doivent être remises à jour au regard des dispositions de l'arrêté interdépartemental du 20 juillet 2007 modifiant l'arrêté interdépartemental du 11 mai 2006 relatif à la procédure d'information de la population et de mise en place de mesures d'urgence en cas de pic de pollution par le dioxyde de soufre,

Que la réglementation sur les déchets a été modifiée depuis 2005 et qu'il y a lieu de réglementer les modalités applicables aux stockages de déchets liquides,

Que les normes applicables pour les analyses des rejets atmosphériques et aqueux ont été modifiées depuis 2009 et qu'il y a lieu de les appliquer,

Que la liste des zones d'effets doit être mise à jour par les phénomènes dangereux générés par la nouvelle unité DGO5,

Que l'aléa surpression est modifié (de Faible à Moyen) sur une zone située au SUD de la raffinerie,

Que les niveaux d'intensité sur cette zone restent identiques,

Que cette zone d'aléa modifiée ne comporte pas de bâtiment et que les principes de réglementation du guide méthodologique du PPRT sont identiques pour les niveaux Faible et Moyen,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de l'exploitant, des dispositions prévues par l'article R. 512-31 du code de l'environnement susvisé,

## ARRETE

### Article 1<sup>er</sup> :

La société TOTAL RAFFINAGE MARKETING, 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 la raffinerie de GONFREVILLE L'ORCHER, à compter de la notification du présent arrêté.

En outre, l'exploitant doit 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 sont fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

### Article 2 :

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

### Article 3 :

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

4/5

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 DREAL.

**Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté peut 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 cas de force majeure, le présent arrêté cesse de produire effet si l'installation n'est pas exploitée pendant deux années consécutives dans les formes prévues à l'article R. 512-74 du code de l'environnement.

**Article 5 :**

Au cas où la société est amenée à céder son exploitation, la demande d'autorisation de changement d'exploitant, à laquelle sont annexés les documents établissant les garanties financières du nouvel exploitant, et la constitution de garanties financières sont adressées au préfet.

Cette demande est instruite dans les formes prévues à l'article R. 516-1. La décision du préfet doit intervenir dans un délai de trois mois à compter de la réception de la demande.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement, 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 R. 514-3-1 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 d'un an pour les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, à compter de la publication ou de l'affichage de cette décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

**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 la commune de GONFREVILLE L'ORCHER, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, 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 copie est affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de GONFREVILLE L'ORCHER.

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

Pour le ~~Préfet~~ <sup>Préfet</sup> et par délégation,  
Le Secrétaire Général

Thierry HEGAY

5/5

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 DREAL.

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : .....

ROUEN, le 05 NOV. 2012  
LE PRÉFET,

## Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du TOTAL RAFFINAGE MARKETING Harfleur

Pour le Préfet en déléguation,  
Le Secrétaire Général

Thierry HEGAY

Les dispositions suivantes complètent celles de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié.

### Article 1 : Nomenclature

Les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté remplacent les dispositions de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 2 : DGO5

Les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté sont ajoutées à l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 3 : Alerte SO2

Les quatrième et cinquième alinéas de l'article V.1.3. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif aux émissions de polluants sont remplacés par les alinéas suivants :

« L'exploitant assure une gestion anticipée de l'impact du fonctionnement de la raffinerie sur la concentration en dioxyde de soufre dans l'environnement : lorsqu'un risque dépassement des valeurs limites de la concentration en dioxyde de soufre dans l'environnement est identifié, l'exploitant baisse dans la mesure du possible ses émissions de dioxyde de soufre de manière à réduire le risque de déclenchement d'une alerte dioxyde de soufre.

Par ailleurs, le combustible utilisé dans toutes les unités situées à l'Ouest de l'avenue de Normandie contient au maximum 1% de soufre. »

Les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté remplacent les dispositions du chapitre 24 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 4 : Salles de contrôle

L'article III.4 du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif aux salles de contrôle est supprimé.

Les dispositions de l'annexe 4 du présent arrêté remplacent les dispositions du chapitre 4 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 5 : Rejets aqueux

Le tableau de l'annexe 5 remplace le tableau de l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 6 : Rejets atmosphériques

Les dispositions de l'annexe 6 du présent arrêté remplacent les dispositions de l'annexe 6 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

### Article 7 : Installations autorisées

Le dernier paragraphe de l'article I.1.3. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif aux installations autorisées est complété comme suit:

« La chaudière 11 est mise à l'arrêt définitif au plus tard le 31 décembre 2012. »

### Article 8 : Émissions canalisées

L'article V.3.1. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif aux émissions canalisés est modifié comme suit:

« Émissions canalisées »

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions

normalisées de température (273 Kelvins) et de pression (101,3 kilopascals), après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) et à une teneur en oxygène de référence de 3 %.

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées. Les rejets d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) et d'azote (NO<sub>x</sub>) sont exprimés en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et d'azote (NO<sub>2</sub>).

Les rejets atmosphériques issus de l'ensemble de la raffinerie doivent respecter les valeurs indiquées dans les tableaux ci-après.

Délai de réalisation	Émission maximale hors torche de SO <sub>2</sub> (moyenne annuelle sur 12 mois glissants)	Concentration maximale hors torche de SO <sub>2</sub> autorisée (moyenne annuelle sur 12 mois glissants)	Émission maximale hors torche de SO <sub>2</sub> (valeur limite journalière autorisée)	Concentration maximale hors torche de SO <sub>2</sub> autorisée (valeur limite journalière)	Émission maximale de SO <sub>2</sub> (valeur limite journalière autorisée) incluant les émissions des torches 6, 7 et 8	Concentration maximale hors torche de NO <sub>x</sub> autorisée (valeur limite journalière)	Concentration maximale hors torche de NO <sub>x</sub> autorisée (moyenne annuelle sur 12 mois glissants)	Concentration maximale hors torche de poussières autorisée (valeur limite journalière)
Dès notification	33 t/j	750 mg/Nm <sup>3</sup>	40 t/j	900 mg/Nm <sup>3</sup>	/	340 mg/Nm <sup>3</sup>	290 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>
01/01/2013	27 t/j	620 mg/Nm <sup>3</sup>	31 t/j	720 mg/Nm <sup>3</sup>	/	325 mg/Nm <sup>3</sup>	275 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>
01/01/2014	22 t/j	510 mg/Nm <sup>3</sup>	/	610 mg/Nm <sup>3</sup>	26 t/j	300 mg/Nm <sup>3</sup>	250 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>

Les émissions comprennent les rejets de la cogénération, des fours, de l'incinération des gaz incondensables issus des procédés, des unités de traitement de l'H<sub>2</sub>S, des veilleuses des torches, de l'incinération des gaz de strippeur d'eau. Les émissions issues des torches (hors veilleuses) sont prises en compte uniquement pour la valeur limite du tableau ci-dessus incluant ces émissions.

Les émissions à la torche de SO<sub>2</sub> dues au brûlage de produits soufrés doivent être aussi exceptionnelles que possible.

En cas d'incident ou de marche dégradée sur au moins une unité de traitement de l'H<sub>2</sub>S et/ou le stripper HP et/ou les unités DGO, la valeur précitée d'émission maximale de SO<sub>2</sub> (valeur limite journalière autorisée incluant les torches) peut être dépassée. Dans ce cas:

- l'exploitant prend toutes les mesures nécessaires pour limiter les émissions de dioxyde de soufre de la raffinerie et pour rétablir dans les plus brefs délais le traitement de l'H<sub>2</sub>S envoyé aux torches. Ces mesures, en cas d'incident majeur tel que le déclenchement d'une unité soufre, sont définies dans une procédure. Cette procédure recense les différents moyens de réduction des émissions de SO<sub>2</sub> qui pourraient être mis en œuvre en fonction de la situation (comme l'arrêt et/ou la recirculation d'unités). Elle est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.
- L'inspection est avertie des causes, des quantités rejetées et des mesures prises dans les meilleurs délais. Un rapport complet explicitant les niveaux d'émission (flux et concentration) et les mesures prises est adressé à l'inspection des installations classées dans un délai compatible avec la criticité de l'événement.

En cas d'incident notable, l'information de la DREAL est réalisée selon les procédures habituelles de situation de crise (téléphone/fax, rapport d'incident). Pour les dépassements de valeur limite sans impact particulier sur l'environnement, ces éléments sont inclus dans le rapport mensuel.

Dans l'attente de l'arrêt de la chaudière 11, les valeurs limites suivantes sont applicables:

### Chaudière 11

Flux de SO <sub>2</sub> journalier autorisé	Concentration de SO <sub>2</sub> autorisée (valeur limite journalière)	Concentration de NO <sub>x</sub> autorisée (mg/Nm <sup>3</sup> ) valeur limite journalière	Concentration de poussières autorisée (mg/Nm <sup>3</sup> ) valeur limite journalière
6 000 kg/j	5 000 mg/Nm <sup>3</sup>	800 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>

»

### Article 9 : Surveillance des rejets atmosphériques

L'article V.4.1. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif à la surveillance des rejets est modifié comme suit:

« Les prescriptions ci-dessous définissent le contenu minimum du programme de surveillance en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions.

L'exploitant met en place un programme de surveillance des rejets mentionnés à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre et réalise un programme de contrôles ponctuels. Ce programme de contrôles ponctuels prévoit a minima une mesure/an du débit de fumées, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières totales, HAP, métaux, N<sub>2</sub>O, COV totaux et CO pour chaque émissaire équipé d'un point de mesure (liste en annexe 6.2) sauf pour les émissaires Soufre 2, DGO4 et Viscoréducteur pour lesquels la mesure de débit, poussières, HAP et métaux n'est pas réalisable dans l'attente des travaux suite à la réalisation de l'étude mentionnée ci-dessous.

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une étude de faisabilité d'amélioration des points de prélèvement des émissaires Soufre 1 et Viscoréducteur pour fin 2012 et Soufre 2 et DGO4 pour fin juin 2013. Un échéancier de travaux accompagne cette étude.

Chaque campagne de mesures par un organisme extérieur doit être réalisée selon les normes en vigueur, et notamment sur 90 minutes a minima (qu'il s'agisse de trois périodes de 30 minutes ou deux périodes de 45 minutes ou d'une seule période de 90 minutes, selon les composés mesurés).

Lors de la prochaine campagne de régénération in situ du catalyseur des unités de réformage catalytique « REF6 » et « REF7 », une mesure ponctuelle en dioxines et furannes est réalisée en sortie des installations; soit la réalisation de 2 mesures (une mesure pour chaque unité).

Les émissions d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), d'azote (NO<sub>x</sub>), poussières et métaux sont déterminées selon la méthodologie décrite ci-après.

#### V.4.1.1. Méthode de calcul des émissions

Pour le SO<sub>2</sub> (hors unité soufre), l'exploitant prend toutes les dispositions pour que les émissions soient calculées à partir des mesures de concentration réalisées en continu ramenées à 3% d'O<sub>2</sub> sur les différents émissaires équipés de cette mesure en continu. A défaut :

- pour les émissions dues au brûlage de combustible gazeux :
  - la teneur en soufre du combustible est utilisée ;
  - Le débit de fumée est calculé à partir du débitmètre d'entrée de combustible pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre.

- pour les émissions dues au brûlage de combustible liquide :
  - l'exploitant utilise la teneur en soufre dans les combustibles mesurée à chaque constitution d'un bac de combustible
  - Le débit de fumée est calculé à partir du débitmètre d'entrée de combustible pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre.
- pour les fours utilisant des combustibles liquides et gazeux:
  - la teneur en soufre des combustibles est utilisée.
  - Le débit de fumée est calculé à partir du débitmètre d'entrée de chaque combustible pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre utilisant plusieurs combustibles.
- pour les émissions dues au brûlage des incondensables, les émissions sont forfaitaires sauf pour :
  - le viscoréducteur pour lequel les émissions sont calculées à partir du débitmètre des incondensables et de la teneur en H<sub>2</sub>S mesurée la plus représentative possible.
  - les distillations sous vide pour lesquelles les émissions sont calculées par une formule prenant en compte le débit de charge et la teneur en soufre de la charge. Une comparaison avec les contrôles du laboratoire extérieur doit valider la formule de calcul des émissions globales.
- pour les émissions dues au brûlage des gaz de strippeurs d'eau, les émissions sont calculées par une mesure en continu de débit de ces gaz et leur teneur en soufre la plus représentative possible.
- pour les émissions en SO<sub>2</sub> des unités soufre, les émissions sont basées sur le débit de charge (H<sub>2</sub>S à convertir et gaz de strippeur d'eau), la teneur en soufre de ces gaz et le rendement de l'installation. Le rendement est vérifié annuellement par un organisme extérieur compétent. Une étude sur l'amélioration de la fiabilité des unités soufre (permettant de réduire le nombre de déclenchement et donc les émissions à la torche) et du rendement des installations présentes, suite aux derniers contrôles du Centre de recherche, est réalisée avant fin juin 2013. Elle est remise à l'inspection des installations classées avant fin juin 2013 avec :
  - les contrôles réalisés en 2012 par le Centre de recherche ;
  - le bilan de ces contrôles ;
  - une proposition d'échéancier justifiée.

Les données des 6 alinéas précédents sont tenues à jour en fonction des modifications éventuelles réalisées sur les installations et des éventuels travaux de corrélation avec les mesures réalisées par un laboratoire extérieur.

L'exploitant doit également réaliser (ou faire réaliser) les mesures ou analyses suivantes :

Combustibles	Fréquences a minima	Paramètres a minima
Fuel gaz pour chaque boucle de combustible	cinq analyses par semaine	hydrocarbures et CO <sub>2</sub> , azote, oxygène
	une analyse par trimestre + une analyse en continu ou un plan d'analyse à partir de 2014	soufre
Gaz acides à l'entrée des unités soufre et gaz de strippeur d'eau pour l'ensemble des unités	une fois par an	H <sub>2</sub> S pour les 2 types de gaz et NH <sub>3</sub> uniquement pour les gaz de strippeur d'eau
Combustibles liquides	une fois par an	métaux
Incondensables	Une mesure avant fin 2014	H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , hydrocarbures, soufre

L'analyse en continu pour le fuel gaz est assujettie aux résultats des matériels en test en cours ou prévu. Si aucun matériel ne donne satisfaction, un plan d'analyse est mis en place et communiqué à l'inspection.

Les résultats de ces mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Concernant les torches, l'exploitant est en mesure d'estimer le débit rejeté et les flux correspondants de polluants eu égard aux événements ayant entraîné le torchage. Les informations correspondantes sont conservées et tenues à disposition de l'inspection des Installations Classées. L'exploitant mentionne les rejets de polluants atmosphériques liés aux torchages dans l'autosurveillance mensuelle des émissions. Les torches sont équipées et exploitées de manière à limiter les émissions de polluants à l'atmosphère. Elles sont munies de dispositifs spéciaux d'effacement des fumées pour lesquels l'exploitant tient un suivi des débits de vapeur.

Pour les NOx et poussières les estimations des émissions sont basées, autant que faire se peut, sur les mesures de concentration réalisées en continu sur les différents émissaires, sinon, en utilisant des facteurs d'émissions établis par l'exploitant sur la base des mesures réalisées régulièrement par un organisme extérieur.

Pour les CO et N<sub>2</sub>O les estimations des émissions sont basées sur des facteurs d'émissions établis par l'exploitant sur la base des mesures réalisées régulièrement par un organisme extérieur.

Les émissions de métaux sont déterminées à partir des concentrations mesurées dans les combustibles.

Les différents appareils de mesures en continu utilisés dans le calcul de ces émissions sont vérifiés et contrôlés aussi souvent que nécessaire, et a minima annuellement au moyen de mesures effectuées en parallèle avec les méthodes de référence normalisées en vigueur.

#### V.4.1.2. Transmission des résultats

Les résultats des contrôles ponctuels et de l'autosurveillance sont transmis à l'inspection des installations classées:

- dans un délai de 2 mois après réception des contrôles ponctuels;
- mensuellement pour l'autosurveillance.

L'autosurveillance comprend:

- le tonnage de brut mensuel et produits importés, traités ainsi que les faits marquants tels que les déclenchements et arrêts d'unités ;
- la teneur moyenne en soufre des combustibles ;
- les flux journaliers, mensuels de SO<sub>2</sub>, NOx pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre, ceux provenant des torches ainsi que les flux totaux pour l'ensemble de la raffinerie.
- la moyenne annuelle sur 12 mois glissants des flux en tonnes par jour de SO<sub>2</sub>, NOx pour l'ensemble de la raffinerie;
- le tonnage mensuel de SO<sub>2</sub> rapporté aux différents combustibles utilisés pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté cadre
- le tonnage journalier de SO<sub>2</sub> rapporté aux différents combustibles utilisés pour l'ensemble de la raffinerie
- les concentrations moyennes journalières et mensuelles de SO<sub>2</sub>, NOx et poussières pour l'ensemble de la raffinerie sans torche à partir des données analyseurs si ceux-ci sont utilisés et des données calculées.
- la concentration moyenne annuelle de SO<sub>2</sub> et NOx pour l'ensemble de la raffinerie;
- le volume de fumée mensuel pour chaque émissaire mentionné à l'annexe 6.2. de l'arrêté

### Article 13 : Déchets liquides

L'article VI.2.2.2. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif au stockage des déchets liquides et pompables est modifié comme suit:

« Les déchets liquides et pompables produits sont les suivants :

- mélanges eau/solvant,
- boues de fond de bacs,
- boues de l'UTBH,
- boues des décantations,
- boues biologiques,
- boues de flottation et du biofiltre.
- autres déchets liquides pouvant être produits tels que huiles usagées, résidus de produits chimiques, émulseurs périmés ...

Ces déchets, avant leur valorisation ou leur élimination, sont stockés dans des récipients (réservoirs, fûts ...) en bon état, placés sur rétention dont la capacité est définie au paragraphe IV.2.4. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié (les rétentions peuvent être de différents types : cuvettes, bacs, dallage...). Les matériaux constitutifs des cuves sont compatibles avec la nature des déchets qui y sont stockés. Leur forme permet un nettoyage facile.

La quantité de ces déchets liquides et pompables entreposée sur le site ne dépasse pas les capacités de stockage suivantes :

- deux bacs de 1 200 m<sup>3</sup> pour les boues de flottation et du biofiltre avec une durée de stockage maximum de 8 mois,
- un bassin épaisseur de 250 m<sup>3</sup> pour les boues biologiques avec une durée de stockage maximum de 3 mois,
- Les bacs de stockage de l'unité UTBH: E103 et E104 d'une capacité de 700 m<sup>3</sup> chacun , E25 et E26 d'une capacité de 450 m<sup>3</sup> chacun,
- Le volume du Parc à fûts du Centre de regroupement des déchets (surface de 195 m<sup>2</sup>).

Un traitement des odeurs associé au stockage des boues biologiques est mis en œuvre.

Un traitement des COV issus des activités de l'unité UTBH est mis en œuvre. Les émissions de COV respectent l'article V.5.3. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié. L'exploitant assure l'entretien des dispositifs de traitement pour maintenir un niveau de performance suffisant. »

### Article 14 : Distances d'effets

Le tableau des distances de dangers de l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié est complété comme suit :

Phénomènes dangereux	Proba- bilité	Type d'effets	Effets très grave	Effets grave	Effets signifi- catifs	Bris de vitre	cinétique
TOTAL RN – DGO5- UVCE agrégé rupture dans l'unité DGO5	E	surpression	121	157	450	900	rapide
TOTAL RN – DGO5- UVCE agrégé consécutif à un événement survenant dans l'unité DGO4	E	surpression	121	157	450	900	rapide
TOTAL RN – DGO5- UVCE agrégé consécutif à un événement survenant dans l'unité D11	E	surpression	121	157	450	900	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture complète du séparateur D901 + 100% de la ligne de soutirage D901 – 4a-T+6a-T = Sc6A-T	E	toxique	200	210	590	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne de soutirage du séparateur D901	D	toxique	140	150	590	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture complète du séparateur D902 + 100% de la ligne de soutirage D902- 7a-T+9a-T = Sc9A-T	E	toxique	230	240	780	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm du séparateur D902	D	toxique	200	225	760	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de la ligne d'aspiration du premier étage du compresseur C903	E	toxique	180	200	610	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne d'aspiration du premier étage du compresseur C903	D	toxique	115	125	460	-	rapide

Phénomènes dangereux	Proba- bilité	Type d'effets	Effets très grave	Effets grave	Effets signifi- catifs	Bris de vitre	cinétique
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de la ligne au refoulement du premier étage du compresseur C903	E	toxique	135	150	470	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne au refoulement du premier étage du compresseur C903	D	toxique	135	150	470	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de la ligne d'aspiration du deuxième étage du compresseur C903	E	toxique	180	200	610	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne d'aspiration du deuxième étage du compresseur C903	D	toxique	160	180	610	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de la ligne de refoulement du deuxième étage du compresseur C903	E	toxique	180	200	600	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de la ligne de tête du ballon D913	E	toxique	170	180	530	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne de tête du ballon D913	D	toxique	145	160	530	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture complète du ballon de torche D926 + 100% de la ligne de tête du D926 - 35a-T+36a-T = Sc36A-T	E	toxique	160	175	575	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur brèche 65 mm de la ligne de torche acide en tête du ballon D926	E	toxique	85	95	380	-	rapide
TOTAL RN – DGO5- dispersion toxique H <sub>2</sub> S sur rupture 100% de transfert d'offgaz depuis D913 vers DEA1 et DEA2	E	toxique	122	130	310	-	rapide

»

### Article 15 : Clôture

La dernière phrase de l'article III.1. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif à la clôture est supprimée.

### Article 16 : Eaux pluviales

La dernière phrase de l'article IV.4.2.2. du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié relatif aux eaux pluviales est supprimée.

LE PRÉFET,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

## annexe 1 – tableau 1 Détail des activités par unité

Thierry HEGAY

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
2	SOUFRE 1 (CLAUS + CLAUSPOL)  Unité de traitement de gaz acide avec récupération de soufre	Emploi de substances très toxiques. La quantité maximale présente dans l'installation est de 18 kg.	1111.3
		Transformation de soufre, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 198 t	1523.A
		Stockage de soufre sous forme liquide, La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 527 t	1523.C
		Installation de combustion. La puissance maximale est de 3,2 MW	2910.B
	SOUFRE 2 (CLAUS + CLAUSPOL)	Emploi de substances très toxiques. La quantité maximale présente dans l'installation est de 23 kg	1111.3
		Transformation de soufre, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 169 t	1523.A
		Stockage de soufre sous forme liquide, La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 571 t	1523.C
		Fabrication de gaz très toxique (H <sub>2</sub> S). La quantité totale présente dans l'installation étant de 741 kg	1110
3	DGO <sub>4</sub>  Unité de désulfuration des gazoles	Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 2 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement – B – toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R51/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 2,6 tonnes	1173
		Fabrication industrielle de gaz inflammables (étape considérée : réaction de désulfuration) quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 6,6 tonnes	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 239 kg	1416
		Désulfuration des hydrocarbures associée aux unités d'extraction du soufre du site Cat B : 5 tonnes ; Cat C = 147 t et C.eq. = 34,4 t	1431
		Combustion : les produits consommés seuls ou en mélange ont une teneur en soufre rapportée au PCI inférieure à 1 g/MJ. La puissance thermique maximale du four H451 est de 11 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 4975 kW	2920
		Fabrication industrielle de gaz inflammables La quantité présente dans l'installation = 19 t	1410
		Unité de fabrication de liquides inflammables : liquides inflammables présents dans les équipements de l'unité : 11,2 tonnes	1431
		Installation de mélange ou d'emploi de liquides inflammables la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 5,6 tonnes	1433-B
6	Stockage GPL	Stockage de gaz combustibles liquéfiés en réservoirs manufacturés : 5 924 t de propane 2 410 t de butane  soit au total 8 335 t de GPL	1412
		Installation d'expédition de GPL (vers sociétés tierces).	1414-2
7	DGO <sub>3</sub>  Unité de désulfuration des gazoles n° 3	Fabrication industrielle de gaz très toxiques (H <sub>2</sub> S) La quantité totale présente dans l'installation est de 1301 kg	1110
		Emploi de substances ou préparations toxiques solides masse totale des catalyseurs classés R48/23 susceptibles d'être présent dans l'installation : 1,6 tonnes	1132-B-1
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 6 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement – A – très toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 1,054 tonnes	1172

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
		Fabrication industrielle de gaz inflammables (étape considérée : réaction de désulfuration) quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 6,6 tonnes	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 321 kg	1416
		Désulfuration des hydrocarbures associée aux unités d'extraction du soufre du site Cat B : 6,8 tonnes ; Cat C = 89,5 t et C.eq. = 24,7 t	1431
		Combustion : tous les produits consommés seuls ou en mélange ont une teneur en soufre, rapportée au PCI, inférieure à 1 g/MJ. La puissance maximale du four H401 est de 21,3 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 1500 kW	2920
8	CR4 Unité de craquage catalytique et strippeur HP	Fabrication de gaz très toxique (H <sub>2</sub> S). Capacité d'extraction de soufre de 40 t/j. La quantité totale présente dans le CR4 et le strippeur HP est de 1195 kg	1110
		Fabrication industrielle de gaz inflammables quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 127 tonnes	1410
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : C.eq. = 154 t	1431
		Emploi de soude quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 363 t	1630.B
		Combustion. La puissance maximale du four B 201 A est de 38 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 6020 kW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 47 760 kW	2921.1
9	CR6 - ISO C8 Unité de réformage catalytique des essences  Isomérisation des Xylènes	Fabrication industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 28,9 t	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente est de 370 kg	1416
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : Capacité équivalente totale 173,3 t	1431
		Combustion. La puissance thermique des fours est de 151,1 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 4040 kW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 12 992 kW	2921.1
	CR7 Unité de réformage catalytique des essences  et packinox	Emploi de substances très toxiques. La quantité susceptible d'être présente est de 1 kg	1110
		Emploi de substances ou préparations toxiques solides masse totale des catalyseurs classés R48/23 susceptibles d'être présents dans l'installation : 3 tonnes	1132-B-1
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 16 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement - A - très toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présents dans l'installation : 13 tonnes	1172
		Fabrication industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 62,1 t	1410
		Fabrication industrielle d'hydrogène quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 1,4 t	1415
		Emploi d'hydrogène La quantité totale susceptible d'être présente est de 1,4 t	1416
Fabrication industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : Capacité équivalente totale 216,4 t	1431		

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
10	Stockages de liquides inflammables	Combustion. La puissance thermique des fours est de 207 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant :7360 kW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 2 958 kW	2921-1
		Stockage de substances et préparations toxiques La quantité de furfural susceptible d'être présente est de 2 372 tonnes	1131.2
		Emploi de substances ou préparations toxiques liquides benzène (11 523 tonnes)	1132-B-2
		Emploi et stockage de substances dangereuses pour l'environnement - A - très toxiques pour les organismes aquatiques La quantité susceptible d'être présente est 298 856 tonnes	1172
		Emploi et stockage de substances dangereuses pour l'environnement - B- toxiques pour les organismes aquatiques. La quantité susceptible d'être présente est 1 830 tonnes	1173
		stockage de liquides inflammables de catégorie A La quantité susceptible d'être présente est : 6 544 tonnes d'isopentane et de base pentane	1432-1-a
		Stockages de liquides inflammables. La quantité susceptible d'être présente est 1 148 383 tonnes de produits de cat B	1432.1-c
		Stockages de liquides inflammables. La quantité susceptible d'être présente est 1 062 864 tonnes de produits de cat C	1432-1-d
11	D11 Unité de distillation atmosphérique de pétrole brut dont HDT (Unité d'hydrotraitement des essences)	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 613 kg	1110
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 31 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement - B - toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R51/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 17,5 tonnes	1173
		Désulfuration des gaz combustibles quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 93 tonnes (dont 10,2 tonnes sur HDT)	1410
		Emploi d'hydrogène, la quantité susceptible d'être présente étant de : 920 kg (sur HDT)	1416
		Fabrication de liquides inflammables ; Désulfuration des hydrocarbures sans récupération de soufre. Produits susceptibles d'être présents : C.éq. = 1590 l	1431
		Emploi de lessive de soude ou de potasse caustique. La quantité présente est de 11,5 t	1630-B
		Combustion. La puissance thermique des fours (dont H101) est de 267 MW (dont 24 MW sur HDT)	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 2085 kW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 9 465 kW	2921.1
12	Postes de chargement/déchargement TMEX et PEH + URV	Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables : URV (7,7 tonnes)	1433-B
		Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables : débit > 20 m <sup>3</sup> /h	1434-2

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
15	VISCO Unité de craquage thermique de résidu et asphalte	Emploi de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente est de 108,6 kg	1111.3
		Fabrication de gaz inflammables 2,47 t	1410
		Fabrication de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents: C.éq.=27 t	1431
		Combustion. La puissance thermique du four est de 30,82 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant :210 kW	2920
16	POLY C3 Unité de polymérisation des propylènes	Fabrication industrielle de gaz inflammables Produits susceptibles d'être présents : Soit C.éq. = 32 t	1410
		Fabrication industrielle de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : B = 70 t C = 4,5 t Soit C.éq. = 71 t	1431
	POLY C4 Unité de polymérisation des butylènes	Fabrication industrielle de gaz inflammables Produits susceptibles d'être présents : Soit C.éq. = 17 t	1410
		Fabrication industrielle de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : B = 38 t Soit C.éq. = 38 t	1431
17	MEC 2 Unité de déparaffinage des huiles Extraction au Méthyl - Ethyl - Céto	Fabrication industrielle de gaz inflammables (propane) 39 t de capacité	1410
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant capacité équivalente = 631 t	1431
		Installation de combustion P = 21,5 MW	2910-B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 1,82 MW	2920
	MEC 3 Unité de déparaffinage des huiles Extraction au Méthyl - Ethyl - Céto	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 20 880 kW	2921.1
		Fabrication industrielle de gaz inflammables (propane) 29 t de capacité	1410
18	Furfural 1 Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural	Fabrication industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant capacité équivalente = 738 t	1431
		Installation de combustion P > 20 MW P = 20,5 MW	2910-B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 1,84 MW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 24 882 kW	2921.1
		Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente étant 368 t (furfural)	1131.2
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline et acie hydrex), quantité totale susceptible d'être présente = 802 kg	1172
18	Furfural 1 Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural	Fabrication Industrielle de liquides Inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation : 112,2 t	1431
		Installation de combustion P = 26 MW	2910 B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maxlmale absorbée étant : 72 kW	2920
		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 5 230 kW	2921.1

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
	Furfural 2 Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural	Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente étant 156 t (furfural)	1131.2
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline), quantité totale susceptible d'être présente = 2 kg	1172
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant : 28,8 tonnes	1431
		Installation de combustion P = 15 MW	2910 B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 22 kW	2920
	Furfural 3 Unité d'extraction des aromatiques au solvant furfural	Emploi de substances toxiques liquides, quantité totale susceptible d'être présente étant 261 t (furfural)	1131.2
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement (aniline), quantité totale susceptible d'être présente = 2 kg	1172
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. La quantité totale équivalente susceptible d'être présente dans l'installation étant : 60,3 tonnes	1431
		Installation de combustion P = 20 MW	2910 B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 25 kW	2920
20	FDR Unité de fractionnement des réformats  Extraction de benzène	Fabrication de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : CAT A : 6,4 t ; CAT B : 106,6 t Capacité totale équivalente = 170 t	1431
22	DSV 2 Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 4,9 kg	1110
		Fabrication industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 23,2 kg	1410
		Fabrication industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : B = 0,3 t (Incondensables) C = 14,3 t D = 125,7 t C.ég. = 11,5 t	1431
		Combustion. La puissance thermique du four est de 23,2 MW	2910.B
	DSV 5 Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 6,8 kg	1110
		Fabrication industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 41 kg	1410
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : B = 0,4 t (Incondensables) D = 366,2 t C.ég. = 24,8 t	1431
		Combustion. La puissance thermique du four est de 23 MW	2910.B

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
22	DSV 8 Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 1,7 kg	1110
		Fabrication Industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 23,4 kg	1410
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : B = 3,3 t (incondensables) C = 17,3 t D = 110,3 t C.ég. = 14,1 t	1431
		Combustion. La puissance thermique du four est de 29 MW	2910.B
	DSV 10 Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'hydrogène sulfuré susceptible d'être présente est de 21,5 kg	1110
		Fabrication Industrielle de gaz inflammables. quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation = 78,8 kg	1410
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : B = 5,5 t (incondensables) C = 17,9 t D = 167,4 t C.ég. = 20,2 t	1431
		Combustion. La puissance thermique du four est de 28,5 MW	2910.B
25	DAS 1 Unité de désasphaltage de résidu sous vide	Stockage de gaz combustibles liquéfiés en réservoirs manufacturés : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 20 t	1412
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : C.ég. = 1026 t	1431
		Installation de combustion. La puissance est de 9 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 246 kW	2920
	DAS2 Unité de désasphaltage de résidu sous vide	Stockage de gaz combustibles liquéfiés en réservoirs manufacturés : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 40 t	1412
		Fabrication Industrielle de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : C.ég. = 1573 t	1431
		Installation de combustion. La puissance est de 6,5 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 160 kW	2920
26	Gas Plant Ouest	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente est de 1 kg	1110
		Fabrication Industrielle de gaz inflammables Produits susceptibles d'être présents : 35,7 tonnes	1410
27	HYDRO 1 Unité d'hydrofinissage des huiles	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente est de 192 kg	1110
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 1,5 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement - A - très toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 36 tonnes	1172
		Fabrication Industrielle de gaz inflammables quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 132 kg	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité susceptible d'être présente est de 22 kg	1416
		Fabrication de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : cat D=58,1 t Soit C.ég. = 3,9 t	1431

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
		Emploi de liquides inflammables. La quantité de DMDS susceptible d'être présente est de 4 t	1433.B
		Combustion. La puissance thermique du four est de 2 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 170 kW	2920
	HYDRO 2 Unité d'hydrofinissage des huiles	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente est de 208 kg	1110
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 1,3 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement – A – très toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 26 tonnes	1172
		Fabrication industrielle de gaz inflammables quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 150 kg	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité susceptible d'être présente est de 27 kg	1416
		Fabrication de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : D = 55,9 t Soit C.ég. = 3,7 t	1431
		Emploi de liquides inflammables. La quantité de DMDS susceptible d'être présente est de 4,9 t	1433.B
		Combustion. La puissance thermique du four est de 2 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 75 kW	2920
		HYDRO 3 Unité d'hydrofinissage des huiles	Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente est de 263 kg
	Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 5 kg		1151-5
	Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement – A – très toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 25 tonnes		1172
	Fabrication industrielle de gaz inflammables quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 110 kg		1410
	Emploi d'hydrogène. La quantité susceptible d'être présente est de 18 kg		1416
	Fabrication de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : D = 79,5 t Soit C.ég. = 5,3 t		1431
	Emploi de liquides inflammables. La quantité de DMDS susceptible d'être présente est de 4,5 t		1433.B
Combustion. La puissance thermique du four est de 2 MW	2910.B		
Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 195 kW	2920		
28	DGO2 Unité de désulfuration des gazoles		Fabrication de substances très toxiques. La quantité d'H <sub>2</sub> S présente est de 498 kg. Marche FOD
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 15 kg	1151-5
		Fabrication de gaz inflammables (désulfuration des gaz inflammables). La quantité susceptible d'être présente est de 7 tonnes	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité susceptible d'être présente est de 270 kg.	1416

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
		Désulfuration des gazoles sans récupération de soufre. Catégorie B = 33 t Catégorie C = 45 t Capacité équivalente total 42 tonnes. Marche BL.	1431
		Combustion La puissance thermique du four est de 22 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 1,58 MW	2920
30	Cogénération	Stockage de liquides inflammables C.éq = 2 t	1432
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement : 48,5 kg	1173
		Installation de combustion utilisant un combustible commercial : gaz naturel. Puissance maximale : 965 MW (445 MW par TAC et 75 MW pour la post combustion)	2910.A
31	Prime G Unité de désulfuration des essences	Emploi de substances ou préparations toxiques solides masse totale des catalyseurs classés R48/23 susceptibles d'être présent dans l'installation : 30,8 t	1132-B-1
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 77 kg	1151-5
		Fabrication industrielle de liquides inflammables, dont le traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration/ Hydrogénation d'essence de cracking. C.éq = 85 t	1431
		Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables, La quantité totale maximale d'hydrocarbures est de 1 t	1433-B
33	DHC Unité d'hydrocraquage	Fabrication de substances très toxiques, la quantité totale d'H <sub>2</sub> S susceptible d'être présente dans l'installation étant 22,9 t	1110
		Fabrication industrielle de substances toxiques, la quantité totale d'ammoniac susceptible d'être présente dans l'installation étant 157 kg	1130
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 232 kg	1151-5
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement -A- très toxiques. masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 14,8 t	1172
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement -- B -- toxiques pour les organismes aquatiques masse totale des catalyseurs classés R51/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 81 tonnes	1173
		Fabrication industrielle de gaz inflammables. La quantité totale susceptible d'être présente est de 15,6 t	1410
		Stockage ou emploi d'hydrogène La quantité d'hydrogène présente dans l'installation est de l'ordre de 12,4 tonnes	1416
		Fabrication industrielle de liquides inflammables Quantité susceptible d'être présente dans l'installation = 975 tonnes	1431
		Combustion ; La puissance des fours est de 67,5 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 17600 kW	2920
		Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Les installations ne sont pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 29 651 kW	2921.1
34	SMR Unité de réformage du méthane à la vapeur	Emploi ou stockage de substances toxiques. Substances et préparations solides quantité totale de catalyseurs susceptible d'être présente dans l'installation étant de 46,4 tonnes	1131.1
		Emploi ou stockage de substances toxiques. Gaz ou gaz liquéfiés La quantité totale de monoxyde de carbone susceptible d'être présente dans l'installation étant de 300 kg	1132-B-3
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 102 kg	1151.5
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement -A- très toxiques. masse totale des catalyseurs classés R50/53 susceptibles d'être présent dans l'installation : 31 t	1172

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
		Fabrication industrielle d'hydrogène. masse d'hydrogène susceptible d'être présente dans l'unité : 1,5 t	1415
		Emploi et stockage de solides facilement inflammables. La quantité totale de catalyseurs usés pyrophoriques est de 17 t	1450.2
		Combustion ; La puissance des fours est de 165 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 612 kW	2920
35	Unité SRU SOUFRE 3 et SOUFRE 4 + section Sulfreeon Unité de traitement des gaz soufrés	Emploi ou stockage de substances très toxiques. La quantité est de 130 kg de gaz contenant plus de 10 % d'H <sub>2</sub> S	1111.3
		Emplois de substances ou préparations dangereux pour l'environnement - B - toxiques pour les organismes aquatiques La quantité de quinoléine présente dans l'installation étant de 2 t	1173
		Emploi ou stockage de substances toxiques. Gaz ou gaz liquéfié La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 60 kg de gaz contenant entre 5 et 10 % d'H <sub>2</sub> S	1131.3
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement -A- très toxiques. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation est de 360 kg de gaz contenant de l'H <sub>2</sub> S	1172
		Emploi et stockage d'oxygène : 100 kg	1220
		Fabrication industrielle de soufre. La quantité totale présente est de 200 t (production de soufre liquide de 201 t/j)	1523.A
		Emploi et stockage de soufre La quantité totale est de 2 150 t	1523.C
		Combustion La puissance des fours est de 211 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 132 kW	2920
		36	SCANFINING Unité de désulfuration des essences
Fabrication industrielle de gaz inflammables. La quantité totale susceptible d'être présente est de 300 kg	1410		
Fabrication industrielle de liquides inflammables Débit de charge 1 296 t/j C.ég = 27 t	1431		
Emploi et stockage de solides facilement inflammables. La quantité totale de catalyseurs usés pyrophoriques est de 12,5 t	1450.2		
Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>6</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 800 kW	2920		
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 13 000 kW	2921.1		
	Chaîne chauffante Unité de chauffage	Combustion. La puissance thermique du four est de 4,92 MW	2910.B
		Fabrication de liquides inflammables Produits susceptibles d'être présents : C <sub>éq</sub> : 2,1 t	1431
		Procédé de chauffage La quantité de fluide dans l'installation est supérieure à 1 000 litres	2915.1
37	Soufflage des Bitumes Unité de traitement des bitumes	Fabrication de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : C = 0,5 t et D = 159 t. Soit C. ég. = 10,7 t	1431
		Traitement des asphaltes. Quantité susceptible d'être présente : 159 t	1521
		Combustion. La puissance thermique est de 3,5 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant : 514 kW (2 x 257 kW)	2920

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
37	Centre d'expédition des Bitumes	Fabrication de liquides inflammables. Produits susceptibles d'être présents : D = 6 t. Soit C. éq. = 0,4 t	1431
		Emploi des asphaltes. Quantité susceptible d'être présente : 8 t	1521
38	Centrales Centrales de production de vapeur et d'électricité	Stockage de liquides inflammables : Céq = 1,8 t	1432.2
		Dépôt d'acide chlorhydrique pour l'installation d'eau déminéralisée La quantité présente est de 249 t	1611
		Dépôt de lessives de soude et de potasse caustique pour l'installation d'eau déminéralisée. La quantité présente est de 466 t	1630.B
		Combustion. La puissance thermique installée est de 151 MW	2910.B
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant :67 kW	2920
40	DGO <sub>s</sub> Unité de désulfuration des gazoles	Fabrication de gaz très toxique (H <sub>2</sub> S). La quantité totale présente dans l'installation étant de 1340 kg	1110
		Composés du nickel sous forme pulvérulente inhalable 1% de la masse des composés du nickel présents dans les catalyseurs de l'unité : 149 kg	1151-5
		Emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement – B – toxiques pour les organismes aquatiques masse totale susceptibles d'être présent dans l'installation : 32,7 tonnes	1173
		Fabrication industrielle de gaz inflammables (étape considérée : réaction de désulfuration) quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 1,01 tonnes	1410
		Emploi d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 370 kg	1416
		Désulfuration des hydrocarbures associée aux unités d'extraction du soufre du site Cat B : 8,6 tonnes ; Cat C = 204,8 t et C.eq. = 49,6 t	1431
		Stockage de liquides inflammables : Céq = 2 t	1432.2
		Combustion. La puissance thermique installée du four H901 est de 10,5 MW	2910.A
		Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance maximale absorbée étant :5100 kW Le DAE mentionne 5210 kW	2920
		Ouvrage Est - Traitement des eaux	Station d'épuration collective d'eaux résiduelles industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation
Inter unité	Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés contenant plus de 30 L de polychlorobiphényles ou polychloroterphényles	1180.1	
	Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources radioactives scellées. La valeur maximale du rapport Q est de 1469.10 <sup>4</sup>	1715	
	Travail mécanique des métaux et alliages puissance installée des machines fixes : 460 kW	2560	

N° chap.	Unité	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature
23	CERT Centre Européen de Recherche et Technique. Halls d'unités pilotes	Emploi de substances très toxiques solides. La quantité stockée est de 11 kg	1111.1
		Emploi de substances très toxiques liquides. La quantité stockée est de 2 t	1111.2
		Emploi de substances très toxiques gazeuses. La quantité stockée est de 49 kg	1111.3
		Emploi de substances toxiques liquides. La quantité est inférieure à 10 t	1131.2
		Emploi de substances toxiques gazeuses. La quantité est inférieure à 2 t	1131.3.c
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement A La quantité est inférieure à 100 kg	1172
		Emploi de substances dangereuses pour l'environnement B La quantité est inférieure à 150 kg	1173
		Emploi de liquides halogénés. La quantité présente est de 15 t	1176
		Emploi de substances et préparations très toxiques Centre de recherches - Laboratoires	1190
		Emploi de substances et préparations comburantes. La quantité utile est de 20 kg	1200.2
		Emploi d'oxygène. La quantité stockée est de 60 kg	1220
		Stockage de gaz combustibles liquéfiés. La quantité stockée est de 21 t	1412.2
		Emploi d'hydrogène La quantité stockée est de 950 kg	1416
		Fabrication de liquides inflammables  Produits susceptibles d'être présents : A = 19,3 t B = 558,5 l C = 308 t D = 124 t Soit C.ég. = 821,5 t	1431
		Stockage de liquides inflammables. Fabrication de liquides inflammables A = 35 m <sup>3</sup> B = 756 m <sup>3</sup> C = 367 m <sup>3</sup> D = 130 m <sup>3</sup> Soit C.ég. = 1 187 m <sup>3</sup>	1432.2
		Installation de mélange ou d'emploi de liquides inflammables à froid. Produits susceptibles d'être présents : A = 2,6 t B = 558 t C.ég. = 584 t	1433.A
		Installation de remplissage et de distribution d'essence (Pompes P1, P2) C.ég. = 18 m <sup>3</sup> /h	1434.2
		Stockage à froid de produits combustibles dans des entrepôts (fûts d'essence). Le volume stocké dans l'entrepôt est de 1 110 m <sup>3</sup>	1510
		Installations de combustion. La puissance maxi est de 12,86 MW	2910.B
		Procédé de chauffage. Le volume est de 1 500 litres à 200°C	2915.2
		Installation de réfrigération. La puissance maxi est de 30 MW	2920.1
		Atelier d'essai de moteurs 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 870 kW	2921.1
		Station d'essai pilotes 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 466 kW	2921.1
		Ateliers d'essais de moteurs. Puissance moteur à combustion 150 kW, Puissance moteur à explosion 8 MW	2931

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

ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHÈSE - RÉGIME DE L'ÉTABLISSEMENT TOTAL Raffinerie de Normandie jusqu'au 31 décembre 2013

Unités de production	Fonction	Débit de charge ou capacité de production
SOUFRE1	Unité de traitement de gaz acide avec récupération de soufre	120 t/j de gaz acide
SOUFRE2	Unité de traitement de gaz acide avec récupération de soufre	120 t/j de gaz acide
DE04	Unité de désulfuration des gazoles	3 300 t/j à 6 600 t/j
ETBE	Unité de fabrication d'Ethyl Tertio Butyl Ether	672 t/j de coupe C4
DE03	Unité de désulfuration des gazoles	3 300 t/j à 6 600 t/j
CR4 - MEROX - SHP	Unité de craquage catalytique - unités Merox - skipper HP	7400 t/j
CR8 - ISO C8	Unité de réformage catalytique des essences et aromatisation des xyliènes	3000 t/j pour CR8 - 1200 t/j pour ISO C8
CR7	Unité de réformage catalytique des essences	4 200 t/j (réformage) 7015 t/j (section fractionnement en cas d'acceptation du flux de réformat en provenance de CR6/ISOCS)
Stockage LI		
D11	Unité de distillation atmosphérique de pétrole brut	39 000 t/j
Unité HDT	Unité d'hydrotraitement des essences	8900 t/j
Viscocardacteur	Unité de craquage thermique de résidu et asphalte	4 000 t/j
Poly C3	Unité de polymérisation des propylènes	518 t/j
Poly C4	Unité de polymérisation des butylènes	600 t/j
MEC2	Unité de déparaffinage des huiles, extraction au Méthyl Ethyl Céloré	1 000 t/j
MEC3	Unité de déparaffinage des huiles, extraction au Méthyl Ethyl Céloré	1 425 t/j
Furural 1	Unité de déparaffinage des huiles	900 t/j à 1 250 t/j
Furural 2	Unité de déparaffinage des huiles	630 t/j à 1100 t/j
Furural 3	Unité de déparaffinage des huiles	920 t/j à 1 350 t/j
FDR	Unité de fractionnement des réformats, extraction de benzène	2 100 t/j
DSV2	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	3 000 t/j
DSV5	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	2 880 t/j
DSV8	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	3 300 t/j
DSV10	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	4 400 t/j
OAS1	Unité de désasphaltage de résidu sous vide	1 750 t/j
OAS2	Unité de désasphaltage de résidu sous vide	1 500 t/j
GasPlant Duvst	Unité de traitement des coupes légères	48 t/h
Hydro 1	Unité d'hydrofinissage des huiles	525 t/j
Hydro 2	Unité d'hydrofinissage des huiles	700 t/j
Hydro 3	Unité d'hydrofinissage des huiles	850 t/j
DSO2	Unité de désulfuration des gazoles	6 500 t/j - extraction de 50 t/j de soufre
Coponuration		
Primo G	Unité de désulfuration des excemans	2 700 t/j
DHC	Unité d'hydrocraquage	10 000 t/j
SVR	Unité de réformage du méthane à la vapeur	255 t/j production d'hydrogène
SRU	Unité de traitement des gaz sulfurés du DHC (soufre3 + soufre4 + section sulfreen)	201 t/j production de soufre liquide
Sulfuring	Unité de désulfuration des essences	1296 t/j
Chaîne éthanol	Unité de chauffage	
Soufflage bitumes	Unité de traitement des bitumes	300 t/j par réacteur
Centre d'exposition des bitumes	Centrales de production de vapeur et d'électricité	2600 t/j
Centrales		
Traitement des eaux	Ouvrage Est	
Inter unité		
Postes de chargement		
torches et réseaux	Compresseur fuel gas	
DSO5	Unité de désulfuration des gazoles	4 200 t/j

SUBSTANCES TOXIQUES												COMBURANTS		
Unités de production	1110	1111-3	1130	1131-1	1131-2	1131-3	1132-B-1	1132-B-2	1132-B-3	1151-5	1172	1173	1180-1	1220
SOUFRE1		18												
SOUFRE2		23												
DGD4	0.741									0.0028		2.60		
ETBE														
stockage GPL														
DG03	1.301									0.0060	1.064			
CR3 - MEROX - SHP	1.195						1.6							
CR0 - ISO C8														
CR7	0.001						3			0.018	13			
Stockage LI								11.22		298856	1830			
D11 sent-HDT	0.613				2372					0.031	17.5			
Vaccinoducteur		108.6												
Poly C3														
MEC2														
MEC3														
Furfural 1					368						0.802			
Furfural 2					158						0.002			
Furfural 3					261						0.002			
FDR														
DSV2	0.0049													
DSV5	0.0068													
DSV8	0.0017									0.0015	36.0			
DSV10	0.0215									0.0013	26.0			
DAS1										0.0050	25.0			
DAS2										0.0015				
GPOuest	0.001													
Hydro1	0.192													
Hydro 2	0.208													
Hydro 3	0.263													
DG02	0.498													
Coagulation														
Prime G							30.9			0.077	14.8	81		
DHC	22.9		0.157							0.232	31.0			
SWR									0.3	0.102	0.38	2		0.1
SRU		130												
Scanning	0.011													
Chaîne charbonée														
Sourillage bitumes														
Centre d'exposition des bitumes														
Centeses														
Traitement des eaux														
DG05	1.34									0.149		32.7		
Inter unité														
GLOBAL STE	29.239	279.6	0.157	46.4	3.157	0.05	35.4	11.22	0.3	0.623	293.044.020	1965.85	concerné	0.10
Unités de comptage	T	kg	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Régime de classement	AS	A	A	D	AS	NC	D	A	D	A	AS	AS	D	NC
Coefficient	10	2	d	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0



Unités de production	CORROSIFS		SUBSTANCES RADIOACTIVES		RUBRIQUES RELATIVES A D'AUTRES ACTIVITES					
	1611	1630-B	1715	2560	2750	2810-A	2910-B	2915-1	2928	2921
SOUFRE1							3,2			
SOUFRE2									4975	
DR04							11			
ETBE										
stockage GPL										
DG05							21,3		1500	
GRA - MEROX - SHP		363					38		8020	47760
CR9 - ISO PB							151,1		4040	12892
CR7							207		7360	2858
Stockage LI		128								
D11 dont HDT		11,5					267		2085	9485
Viscoinducteur							30,82		210	
Poly C3										
Poly C4										
MEC2							21,5		1820	20860
MEC3							20,5		1840	24882
Furfural 1							26		72	5230
Furfural 2							15		22	
Furfural 3							20		25	
FDR										
DSV2							23,2			
DSV5							23			
DSV8							29			
DSV10							28,5			
DA\$1							9		246	
DA\$2							6,5		160	
GPQuest									280	
Hydro1							2		170	
Hydro 2							2		75	
Hydro 3							2		186	
DG02							22		1580	
Coproduction							965			
Prima G										
DHC							67,5		17600	29651
SMR							165		612	
SRU							211		132	
Scandaling									800	13000
Châssis chauffante							4,92	> 1000		
Soufflage bitumes							3,5		514	
Centre d'expédition des bitumes										
Centrifuges	249	486					151		67	
Traitement des eaux										
DG05							10,5		5010	
Inter taille				460						
GLOBAL SITE	249	969,50	1468,10E4	1468,10E4	1	978	1 582,5	> 1000	57 500	166 818
Unités de campagne	T	A	sans	MW	MW	litres			MW	MW
Régime de classement	D	A	A	D	A	A	A	A	A	A
Coefficient	0	0	3	0	2	4	10	0	0	1

ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHÈSE - REGIME DE L'ETABLISSEMENT TOTAL Raffinerie de Normandie à partir du 1er janvier 2014

Unités de production	Fonction	DANS les charges ou capacités de production
SOUFRE1	Unité de traitement de gaz acide avec récupération de soufre	120 t/j de gaz acide
SOUFRE2	Unité de traitement de gaz acide avec récupération de soufre	120 t/j de gaz acide
DSO4	Unité de désulfuration des gazoles	3 300 t/j à 6 600 t/j
stockage GPL		
DGO3	Unité de désulfuration des gazoles	3 300 t/j à 6 675 t/j
CR6 - ISO C6	Unité de réformage catalytique des essences et isomérisation des xyènes	3000 t/j pour CR6 - 1200 t/j pour ISO C6
CR7	Unité de réformage catalytique des essences	4 200 t/j (réformage) 7015 t/j (section fractionnement en cas d'acceptation du flux de réformat en provenance de CR6/ISO C6)
Stockage LI		
D11	Unité de distillation atmosphérique de pétrole brut	39 000 t/j
dont HDT	Unité d'hydrotraitements des essences	8900 t/j
Viscrodébuteur	Unité de craquage thermique de résidu et asphaltite	4 000 t/j
MEC2	Unité de déparaffinage des huiles, extraction au Méthyl Ethyl Céatone	1 000 t/j
MEC3	Unité de déparaffinage des huiles, extraction au Méthyl Ethyl Céatone	1 425 t/j
Furfural 1	Unité de déparaffinage des huiles	900 t/j à 1 250 t/j
Furfural 2	Unité de déparaffinage des huiles	630 t/j à 1100 t/j
Furfural 3	Unité de déparaffinage des huiles	920 t/j à 1 350 t/j
FDR	Unité de fractionnement des réformats, extraction de benzène	2 100 t/j
DSV2	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	3 000 t/j
DSV5	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	2 860 t/j
DSV6	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	3 360 t/j
DSV10	Unité de distillation sous vide de résidu atmosphérique	4 400 t/j
DAS1	Unité de désasphaltage de résidu sous vide	1 750 t/j
DAS2	Unité de désasphaltage de résidu sous vide	1 500 t/j
GasPlant Ouest	Unité de traitement des coupes légères	48 t/h
Hydro 1	Unité d'hydrofinissage des huiles	525 t/j
Hydro 2	Unité d'hydrofinissage des huiles	700 t/j
Hydro 3	Unité d'hydrofinissage des huiles	860 t/j
Cogénération		
DHC	Unité d'hydrocraquage	10 000 t/j
SMR	Unité de réformage du méthane à la vapeur	285 t/j production d'hydrogène
SRU	Unité de traitement des gaz sulfurés du DHC (soufre3 + soufre4 + section sulfreen)	201 t/j production de soufre liquide
Chaîna chauffanta	Unité de chauffage	
Soufflage bitumes	Unité de traitement des bitumes	300 t/j par réacteur
Centre d'expédition des bitumes		2600 t/j
Traitement des eaux	Ouvrage Est	
Inter utilité		
Postes de chargement		
boches et feblaux	Compresseur fuel gas	
DGO5	Unité de désulfuration des gazoles	4 200 t/j

Unités de production	SUBSTANCES TOXIQUES										COMBUSTANTS			
	1110	1111-3	1130	1131-1	1131-2	1131-3	1132-B-1	1132-B-2	1132-B-3	1151-5		1172	1173	1480-1
SOUFRE1		18												1220
SOUFRE2		23										2.60		
DGO4	0.741								0.0026					
stockage GPL										1.054				
DGO3	1.301				1.6				0.0060					
CR6 - ISO C8							3		0.016	13				
CR7	0.001									288858	4830			
Stockage LI							11122				17.5			
D11 dent HDT	0.513					2372			0.031					
Viscoteur		108.5												
MEC2														
MEC3														
Furfural 1					368					0.802				
Furfural 2					156					0.002				
Furfural 3					261					0.002				
FDR														
DSV2	0.0049													
DSV5	0.0068													
DSV8	0.0017													
DSV10	0.0215													
DAS1														
DAS2														
GFOvest	0.001													
Hydro1	0.192								0.0015	95.0				
Hydro2	0.208								0.0013	26.0				
Hydro3	0.263								0.0050	25.0				
Cogénération												0.0485		
DHC	22.9			0.157					0.232	14.8	81			
SMR				46.4					0.102	31.0				
SRU		130				0.06				0.96	2			0.1
Chaîne chauffante														
Soufflage bitumes														
Centre d'expedition des bitumes														
Traitement des eaux														
DGO5	1.34								0.149			32.7		
Inter unité														
GLOBAL SITE	27.595	279.5	0.157	46.4	3.157	0.06	4.6	11122	0.3	293 004 020	1955.85	32.7	concerné	0.10
Unités de stockage	T	kg	T	D	AS	NC	D	A	D	T	AS	T	litres	T
Régime de classement	AS	A	A	D	AS	D	D	A	D	AS	AS	AS	D	NC
Coefficient	10	2	6	0	6	0	0	2	0	6	6	6	0	0

Unités de production	1520				1521				1523-A				1523-C			
	T	A	S	T	T	A	S	T	T	A	S	T	A	S	T	
SOUFRE1																
DGO4	6.6			0.239	34.4										198	527
Stockage GPL		8335	concerné												189	571
DGO3	6.6			0.321	24.7											
CR6-ISO C6	28.9			0.37	173.3											
GR7	62.1			1.4	216.4											
Stockage LI																
DTT dont HDT	93.0			0.920	1550											
TMEX			concerné													
Viscédécouleur	2.47				27											
MEC2	39				631											
MEC3	29				738											
Furfural 1					112.2											
Furfural 2					28.8											
Furfural 3					60.3											
FDR					170											
DSV2	0.0232				11.5											
DSV5	0.0410				24.8											
DSV8	0.0234				14.1											
DSV10	0.0788				20.2											
DAS1		20			1026											
DAS2		40			1573											
GPOuest	35.7															
Hydro1	0.132			0.022	3.9											
Hydro 2	0.150			0.027	3.7											
Hydro 3	0.110			0.018	5.3											
Cogénération																
DHC	15.6				12.40											
SMR					1.5											
SRU																
Chaine chauffante					2.1											
Soufflage bitumes					10.7											
Centre d'expédition des bitumes					0.4											
Traitement des eaux																
DGO5	1.01			0.37	49.60											
Inter unité																
GLOBAL SITE	320.5	8.395	concerné	2.9	16.09	6.544	1.148.383	1.062.866	120.350	21.1	17.9	10.622	167	567	3.248	
Unités de compargo	T	T	concerné	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Régime de classement	AS	AS	A	A	A	AS	AS	AS	A	A	A	A	A	A	A	A
Coefficient	10	6	0	6	0	6	6	6	3	3	4	0	0	0	3	3

Utilité de production	CORROSIFS		SUBSTANCES RADIOACTIVES		PUBRIQUES RELATIVES A D'AUTRES ACTIVITES					
	1630-B	1715	2560	2750	2910-A	2910-B	2915-1	2920	2921	
SOUFRE1					3,2					
SOUFRE2						11		4975		
DG04										
lockage GPL										
DG03					21,3			1500		
CR6 - ISO C8					151,1			4040	12952	
CR7					207			7350	2958	
Stockage LJ	12,9									
D11 dent HDT	11,5					297		2085	9465	
Videobourreau					30,82			210		
MEC2					21,5			1820	20880	
MEC3					20,5			1840	24882	
Furfural 1					26			72	5230	
Furfural 2					15			22		
Furfural 3					20			25		
FDR										
DSV2					23,2					
DSV5					23					
DSV8					29					
DSV10					26,5					
DAS1					9			246		
DAS2					6,5			160		
GP Ouest								250		
Hydro 1					2			170		
Hydro 2					2			75		
Hydro 3					2			195		
Copmuration					965					
DHC					87,5			17600	29651	
SNR					165			612		
SRU					211			132		
Chaîne chauffante					4,92	> 1000				
Scaufflago bitumes					3,5			514		
Centre d'exposition des bitumes										
Traitement des saux										
DG05					10,5			5210		
Inter unités		1463,10E4	460							
GLOBAL SITE	140,50	1463,10E4		1	976	1.371,5	> 1000	48.113	106.053	
Unités de complot	T	A	RW	1	1	RW	Rtes	RW	RW	
Unités de classement	D	A	D	2	4	A	A	A	A	
Coefficient	D	3	0	2	4	10	0	0	1	

Coefficient total =

123

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : .....

ROUEN, le : 05 NOV. 2012  
LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

ANNEXE 2

## CHAPITRE 40

# PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES A L'UNITE DE DESULFURATION DES GAZOLES N° 5 (DGO5)

Thierry H. GAY

### 1 GENERALITES

#### 1.1 Conformité aux plans et données techniques

Les installations sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans l'étude des dangers et le dossier de demande d'autorisation de novembre 2011 complété, dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

#### 1.2 Mise à jour

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

### 2 PRÉVENTION DES POLLUTIONS

#### 2.1 Eau, sol et sous-sol

L'eau utilisée pour le lavage de l'aéroréfrigérant haute pression 79E903 et l'eau de désurchauffe (utilisée pour produire de la vapeur) sont uniquement des eaux recyclées au sein de la raffinerie.

Les effluents de procédé sont récupérés au sein du ballon de collecte des purges d'hydrocarbures 79D917. Ce ballon est :

- équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume de liquide contenu et d'un niveau très bas qui génère une alarme en salle de contrôle;
- en équilibre avec le réseau de torche non acide.

L'implantation du ballon est conforme aux prescriptions de l'article IV.2.9 du chapitre 1.

Les tuyauteries de remplissage, de soutirage ou de liaison, connectées à ce ballon de purge, doivent :

- soit être munies d'une deuxième enveloppe externe étanche en matière plastique, séparée par un espace annulaire de l'enveloppe interne, dont les caractéristiques répondent aux références normatives en vigueur ;
- soit être conçues de façon à présenter des garanties équivalentes aux dispositions précédentes en terme de double protection.

Toutefois, lorsque les produits circulent par aspiration ou gravité, sont acceptées les canalisations enterrées à simple enveloppe :

- soit composites constituées de matières plastiques ;
- soit métalliques spécifiquement protégées contre la corrosion (gaine extérieure en plastique, protection cathodique ou une autre technique présentant des garanties équivalentes).

Les hydrocarbures récupérés dans ce ballon de purge sont pompés vers un bac de slops. Un clapet anti-retour est placé au plus près de la pompe.

Les fuites et égouttures pouvant avoir lieu au niveau des zones de procédé, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, les eaux pluviales non polluées, les eaux de lavage/entretien, les eaux potables usées (douche sécurité...) et les eaux incendies sont collectées par un réseau ouvert vers une fosse tampon. Le sol de l'unité est étanche, disposé en pente vers un point bas et collecte les effluents vers cette fosse. Elle est équipée de 2 pompes de relevage permettant de fournir un débit a minima équivalent au débit nécessaire pour relever les eaux pluviales (débit estimé à partir de la pluie décennale). Ces eaux sont envoyées vers le bac A030 puis vers la décantation 20R avant d'être acheminées à la station de traitement appelée « Ouvrage Est » (rejet n°5).

Les eaux acides issues du séparateur MP (79D902), du ballon de reflux du strippeur (79D910) (lorsqu'elles ne sont pas réutilisées au sein de DGO5) et des condensats du ballon de recette du sécheur sous-vide (79D914) sont envoyées vers la section de traitement des eaux acides de la raffinerie (strippeur HP mentionné au chapitre 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié).

## 2.2 Air

La ligne des gaz incondensables envoyés vers le four de l'unité est équipée d'une prise d'échantillons qui permet de vérifier la composition du flux. Le cas échéant, les moyens nécessaires sont mis en œuvre pour quantifier le débit de ces gaz incondensables.

## 3 PRÉVENTION DES RISQUES

### 3.1 Mesures préventives liées aux procédés et installations

#### 3.1.1 Mesures générales

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 installations doivent être conçues de telle façon qu'elles ne permettent pas de provoquer une accumulation de produits inflammables aux pieds des capacités critiques identifiées dans l'étude des dangers.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les fuites toxiques susceptibles d'avoir des effets a minima irréversibles à l'extérieur du site :

- sur ruptures de tuyauteries ayant un diamètre supérieur ou égal à 65 mm, à dix minutes maximum ;
- pour les diamètres inférieurs, le temps de fuite est déterminé à partir des zones d'effets de la séquence accidentelle de la fuite à 65 mm durant 10 minutes.

Les niveaux d'alarme et d'asservissement mentionnés dans le présent chapitre sont déterminés par l'exploitant. En cas d'atteinte des niveaux d'alarme, l'exploitant met en œuvre la bonne stratégie d'action.

Afin de limiter les risques de fuite de produit, les compresseurs C902 A et B, C903 A et B de l'unité sont à garniture double de même que les pompes. Le compresseur C901 est équipé de garnitures dont les éventuelles fuites sont dirigées vers la torche.

Les charpentes métalliques supportant des équipements pétroliers de capacité supérieure à 500 litres ou d'un poids supérieur à 2500 kilogrammes doivent être enrobées d'au moins 5 centimètres

de béton ou de 4 centimètres de gunitage ou d'autres matériaux ignifuges d'efficacité équivalente. L'enrobage doit être appliqué du sol jusqu'à une hauteur de 4,5 mètres.

Les supports métalliques des nappes de tuyauteries surélevées situées à moins de 6 mètres des capacités contenant des hydrocarbures à plus de 315°C et des fours doivent être enrobés d'au moins 5 centimètres de béton ou de 4 centimètres de gunitage ou d'autres matériaux ignifuges d'efficacité équivalente. L'enrobage doit être appliqué au moins sur les poteaux, du sol jusqu'à une hauteur de 4,5 mètres, mais peut s'arrêter à 0,30 mètres au-dessous de la traverse la plus basse.

L'ensemble des matériaux constitutifs de l'unité est choisi pour résister aux produits contenus. Le dimensionnement des tuyauteries est adapté aux conditions de service de celles-ci. Une sur-épaisseur est prévue à la conception en tant que de besoin en prévision de la corrosion.

L'unité fait l'objet d'inspections à des périodicités adaptées afin de déceler tout défaut matériel avant que ce défaut ne génère un risque.

L'ensemble des soupapes permettant l'échappement de gaz inflammable (acide et non acide) est relié à la torche n° 7.

Des détecteurs d'hydrogène sulfuré, des explosimètres et des détecteurs de flamme sont présents dans les zones à risque. Leur déclenchement entraîne, a minima, les actions décrites au point VIII.8 du chapitre 1 de l'arrêté préfectoral modifié du 14 juin 1999. Les parties de l'unité où sont présents des gaz toxiques (hydrogène sulfuré) sont clairement délimitées, signalées et réglementées. Des consignes fixent les conditions d'accès à de telles zones (autorisation préalable, matériel de protection, etc.).

Les consignes citées à l'article VIII.7 du chapitre 1 relatives à l'unité DGO5 traitent, des situations ou opérations transitoires et/ou exceptionnelles telles que la perte d'électricité ou de vapeur, les arrêts et démarrages, l'arrêt pour vidange et remplacement du catalyseur, etc.

Au moins un dispositif, situé a minima à proximité de l'unité, indique la direction du vent. Il sera visible de jour et de nuit.

L'exploitant doit déterminer, a minima pour chacun des événements majeurs de la liste qui suit, une fonction ou facteur important pour la sécurité au sens du chapitre 1 du présent arrêté :

- rupture complète du séparateur D901;
- rupture complète du ballon D906;
- rupture complète du séparateur D902;
- rupture complète du ballon de torche acide D926;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne de soutirage hydrocarbures du séparateur D901;
- rupture complète de la ligne de tête du séparateur D901;
- rupture complète de la ligne d'aspiration du compresseur C901;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne de soutirage hydrocarbures du séparateur D902;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne d'aspiration du premier étage du compresseur C903 A/B;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne de refoulement du premier étage du compresseur C903 A/B;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne d'aspiration du deuxième étage du compresseur C903 A/B;
- rupture complète de la ligne de refoulement du deuxième étage du compresseur C903 A/B;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne de tête du ballon D913;
- rupture supérieure à 65 mm de la ligne de torche acide en tête du ballon D926;
- rupture complète de la ligne de transfert d'off-gaz depuis le ballon D913 vers les unités DEA1 et DEA2.

Les soupapes mentionnées dans le présent chapitre doivent avoir une pression de tarage comprise entre la pression haute et la pression de calcul de l'équipement. Elles doivent permettre d'évacuer un débit de produit suffisant pour limiter la montée en pression dans l'équipement.

### 3.1.2 Mesures particulières

#### *3.1.2.1 Arrêt d'urgence*

L'unité est équipée a minima des arrêts d'urgence suivants:

- arrêt d'urgence du four H901,
- décompression rapide section haute-pression et arrêt de l'unité,
- décompression lente section haute-pression et arrêt de l'unité,
- arrêt du compresseur C901
- arrêt du compresseur C902A,
- arrêt du compresseur C902B,
- arrêt du compresseur C903A,
- arrêt du compresseur C903B,
- arrêt ultime de l'unité.

Tous les arrêts d'urgence sont commandables depuis la salle de contrôle et, excepté l'arrêt ultime de l'unité, ils le sont également depuis l'unité à des endroits judicieusement répartis.

#### *3.1.2.2 Alimentation de l'unité*

Des vannes automatiques sont disposées en batterie limite sur toutes les tuyauteries d'arrivée et d'expédition de gazole, d'hydrogène et d'offgaz. Ces vannes sont commandables depuis la salle de contrôle.

Ces vannes sont des sectionnements à ouverture et fermeture rapides, à sécurité feu. Leur position (ouverte ou fermée) est connue de façon sûre en salle de contrôle.

La pompe de charge G901 est équipée d'un dispositif d'arrêt commandé depuis la salle de contrôle.

#### *3.1.2.3 Four*

Les réseaux d'alimentation en combustible du four sont exploités et maintenus afin d'éviter les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés.

Deux vannes automatiques sont mises en place sur les lignes d'alimentation en combustibles. Toutes les sécurités du four actionnent ces vannes.

Des arrêts d'urgence permettent d'arrêter le four depuis la salle de contrôle et en local. Ils coupent ainsi l'alimentation du four.

Le four 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 sécurités du four. Ce système de sécurité déclenche notamment :

- l'arrêt d'urgence qui stoppe toutes les sources d'énergies sur le four par :
  - basse pression d'air instrument par mise en sécurité des vannes de régulation,
  - pression haute dans la chambre de combustion,
  - très bas débit d'air de combustion

- l'arrêt total qui stoppe tous les combustibles sur le four par :
  - basse pression en combustible sur les pilotes
  - perte de toutes les flammes des pilotes,
- l'arrêt partiel qui maintient en service les pilotes par :
  - bas débit de charge du four
  - bas débit gaz de traitement
  - basse pression en combustible au niveau des brûleurs.

Les alarmes suivantes sont également en place :

- température haute peau de tube du four,
- température haute des fumées du four.

Les alarmes et sécurités du four mentionnées ci-dessus peuvent être modifiées sur proposition de l'exploitant. Ces modifications doivent être présentées à l'inspection des installations classées avant leur réalisation et permettre a minima de garantir le même niveau de sécurité qu'imposé ci-dessus.

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

L'unité est équipée d'un dispositif fixe d'arrosage par rideau d'eau permettant de réaliser un écran entre le four et les autres équipements de l'unité. Ce dispositif est commandable localement et depuis la salle de contrôle.

Le four est équipé d'un système délivrant de la vapeur d'étouffement déclenché sur action opérateur depuis la salle de contrôle.

Le niveau très haut de température de la charge en aval du four H901 entraîne l'arrêt partiel du four.

#### *3.1.2.4 Section réactionnelle*

Le niveau très haut du ballon de charge D900 déclenche l'arrêt de la pompe d'alimentation G900, la fermeture des vannes de charge en gazole de l'unité et le déclenchement de l'unité.

La tuyauterie de fond du ballon de charge D900 dispose d'une vanne automatique, sécurité feu et commandable en local ou depuis la salle de contrôle.

La ligne en aval de la pompe d'alimentation G901 est équipée a minima d'un clapet anti-retour avant la jonction avec la ligne d'alimentation en hydrogène.

Le niveau très bas de débit au refoulement de la pompe d'alimentation G901 entraîne l'arrêt de ladite pompe et la fermeture de la vanne automatique située au refoulement de pompe, en amont de la jonction avec la ligne d'alimentation en hydrogène et l'arrêt du four.

Le niveau bas du différentiel de pression au niveau de la vanne de régulation située en aval de la pompe d'alimentation G901 entraîne la fermeture de la vanne automatique située au refoulement de pompe, en amont de la jonction avec la ligne d'alimentation en hydrogène et l'arrêt de la pompe G901.

Le réacteur R901 est dimensionné de telle sorte que la montée en pression lors d'un excès de température ne conduise pas à la perte des propriétés mécaniques de l'enveloppe et est protégé contre les risques de dérive de la réaction a minima par les sécurités suivantes:

- 2 étages de réactions sur 3 disposent d'une régulation de température agissant sur des vannes de « quench » permettant l'envoi sur chacun des étages de gaz de recycle froid afin d'éviter un emballement thermique;
- le niveau très haut de pression en amont du réacteur R901 entraîne l'arrêt de la pompe de charge G901 et l'arrêt des compresseurs de recycle C901 et C902 et la mise en sécurité de l'unité;
- une mesure de température en sortie du réacteur qui déclenche une alarme en cas d'atteinte du seuil haut.

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 peut être opérée que sous atmosphère de gaz inerte pour :

- les chargements, en cas d'utilisation de catalyseur préactivé,
- les déchargements.

En cas d'activation du catalyseur sur le site, par exemple à l'aide de diméthylsulfure (DMDS), une consigne spécifique régit cette opération. L'exploitant fixe un seuil haut de concentration en agent sulfurant lors de cette opération afin de limiter l'exothermicité. La dilution de l'agent sulfurant est contrôlée en continu lors de cette opération.

La tuyauterie entre le réacteur R901 et le séparateur D901 est équipée d'une mesure de température en amont de l'aérocondenseur 79E903 qui déclenche une alarme en cas d'atteinte du niveau haut.

La ligne d'envoi d'eau de lavage vers la tuyauterie d'effluent du réacteur est équipée d'une mesure de débit qui déclenche une alarme en cas d'atteinte du niveau bas. Le niveau bas est déterminé par l'exploitant. De plus, une sécurité de très bas débit et une sécurité de différence de pression inverse coupent automatiquement l'injection d'eau et l'isole..

Le séparateur D901 est équipé a minima:

- d'une alarme de pression haute sur la ligne de tête ;
- d'une sécurité de niveau très haut qui entraîne l'arrêt du compresseur de recycle C901;
- d'une sécurité de niveau très bas d'interface eau/gazole du ballon qui entraîne la fermeture de la vanne de fond du ballon D901.

Le ballon D902 est équipé a minima :

- d'une alarme de pression haute;
- d'une sécurité de niveau très bas de niveau d'interface eau/gazole du ballon D902 qui entraîne la fermeture de la vanne de fond du ballon D902.

Les ballons D901 et D902 sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

### 3.1.2.5 Section compression du gaz de recycle

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement du compresseur C901 disposent chacune d'une vanne automatique, sécurité feu et commandable via les systèmes de sécurité associés au compresseur..

La tuyauterie de refoulement du compresseur C901 est équipée d'un clapet anti-retour.

Le niveau très haut du ballon D906 de gaz de recycle entraîne l'arrêt du compresseur de gaz de recycle C901.

Le compresseur de gaz de recycle C901 est équipé a minima des sécurités suivantes :

- le niveau très bas de pression à l'aspiration du compresseur entraîne l'arrêt du compresseur et ainsi la fermeture des vannes automatiques précitées à l'aspiration et au refoulement de celui-ci,
- le niveau très haut de pression au refoulement du compresseur entraîne l'arrêt de celui-ci et la fermeture des vannes à l'aspiration et au refoulement.

Le ballon D906 est protégé des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

#### *3.1.2.6 Section compression du gaz d'appoint*

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement des compresseur C902 A et B disposent chacune d'une vanne automatique, sécurité feu et commandable depuis la salle de contrôle.

La tuyauterie de refoulement du compresseur C902 est équipée d'un clapet anti-retour.

Le niveau très haut de chacun des ballons D908A/B d'aspiration de gaz d'appoint entraîne l'arrêt du compresseur correspondant.

Le niveau très haut de chacun des ballons D909A/B d'inter-étage de gaz d'appoint entraîne l'arrêt du compresseur correspondant.

Le seuil très haut de température au niveau des lignes inter-étage et au refoulement de chaque compresseur entraîne l'arrêt du compresseur correspondant.

Les lignes de refoulement des compresseurs, les ballons d'aspiration D908 A et B, les ballons inter-étage D909 A et B sont protégés des phénomènes de surpression par une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

#### *3.1.2.7 Section strippeur*

Le strippeur T901 est équipée a minima:

- d'une régulation de pression,
- d'une sécurité de pression très haute en tête de la tour qui entraîne la fermeture de la vanne d'alimentation de la vapeur utilisée pour le strippage;
- d'une alarme de température haute;
- d'une vanne de soutirage pneumatique à sécurité feu et commandable depuis la salle de contrôle;

Le ballon de reflux D910 est équipé a minima :

- d'une vanne de soutirage pneumatique à sécurité feu et commandable depuis la salle de contrôle;
- d'une alarme de pression haute.

Le stabilisateur T904 est équipé a minima:

- d'une alarme de pression haute;
- d'une sécurité de pression très haute qui entraîne l'arrêt de l'injection de vapeur dans le rebouilleur.

Le strippeur T901 et le stabilisateur T904 sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

### 3.1.2.8 Section compression offgaz

Les compresseurs C903 A et B sont équipés a minima :

- à l'aspiration et au refoulement, d'une vanne automatique à sécurité feu et commandable depuis la salle de contrôle et selon les sécurités du compresseur ;
- d'une sécurité de pression très basse à l'aspiration et au premier étage de compression sur chaque compresseur qui entraîne la fermeture des vannes situées à l'aspiration et au refoulement, et l'arrêt du compresseur correspondant;
- d'une sécurité de pression très haute au refoulement de chaque compresseur qui entraîne l'arrêt du compresseur correspondant;
- d'une alarme de différence de pression haute entre l'aspiration et le refoulement de chaque étage ;
- de couronnes de pulvérisateurs d'eau afin de contenir une fuite éventuelle. Ces couronnes sont commadables localement et depuis la salle de contrôle.

Le ballon D913 est équipé à minima d'une sécurité de pression très basse qui entraîne:

- la fermeture des vannes automatiques à sécurité feu des tuyauteries d'offgaz situées en batterie limite vers les unités DEA 1 et DEA2. Ces vannes sont commandables depuis la salle de contrôle;
- la fermeture des vannes automatiques à sécurité feu au refoulement des compresseurs C903 A et B;
- la fermeture des vannes sur la ligne de stabilisation des essences;
- la fermeture des vannes sur les réseaux de purge MP et HP.

Les lignes d'offgaz vers les unités DEA 1 et DEA2 sont équipées de trois capteurs de pression (une mesure de pression tripliquée). En cas de pression basse de 2 capteurs sur 3, les vannes automatiques, de ces lignes offgaz, situées en batterie limite sur l'unité DGO5 et sur les unités DEA1 et DEA2 se ferment. Ces vannes sont à sécurité feu, commandable localement et depuis la salle de contrôle. Ces lignes sont également équipées de clapets anti-retour.

Les ballons D911 et D912A et B et D913 et les lignes de refoulement des compresseurs C903 A et B sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

### 3.1.2.9 Section sécheur

Le sécheur T902 et le ballon de recette D914 sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape déchargeant vers le collecteur de torche.

### 3.1.2.10 Réseau de torche

Le ballon de torche non acide D918 est dimensionné pour recevoir jusqu'à 20 minutes de charge au débit maximum et offrir un volume suffisant pour l'expansion du gaz dans le ballon avant son envoi dans la ligne de torche. Ce ballon est équipé a minima d'une sécurité de niveau très haut qui entraîne l'arrêt de la charge hydraulique (arrêt pompe de charge, arrêt partiel du four, fermeture des UV de charge en batterie limite) ;

Le ballon de torche acide D926 est équipé a minima d'une alarme de niveau haut.

### **3.2 Moyens de lutte contre un sinistre**

Les moyens de lutte disponibles sur l'unité sont correctement dimensionnés, signalés et localisés.

Ces moyens comprennent notamment des extincteurs, des lances monitors et des lances vapeur. Ces moyens sont en nombre et en qualité adaptés aux risques, judicieusement répartis.

### **3.3 Moyens individuels**

Des couvertures anti-feu sont installées aux différents sites chauds de l'unité comprenant au moins le four.

## **4 SALLE DE CONTROLE**

La conduite de l'unité est effectuée depuis une salle de contrôle conforme aux dispositions du chapitre 4 de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 modifié.

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : .05.NOV..2012....

ROUEN, le :

LE PREFET,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

ANNEXE 3

## CHAPITRE 24

Thierry HEGAY

# DISPOSITIONS APPLICABLES EN CAS DE PROCEDURE DE REDUCTION TEMPORAIRE DES EMISSIONS DE DIOXYDE DE SOUFRE

## I - OBJET

Le présent arrêté vise à définir les mesures à prendre en cas d'alerte à la pollution par le dioxyde de soufre.

Les dispositions prévues par l'arrêté préfectoral en date du 19 juin 1987 sont abrogées.

## II - CONDUITE A TENIR EN CAS DE POINTE DE POLLUTION PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE

### II.1. - Réduction des émissions de dioxyde de soufre

L'exploitant met en œuvre les actions de réduction des émissions de dioxyde de soufre selon les modalités prévues par l'arrêté interdépartemental en vigueur, relatif à la procédure d'information de la population et de mise en place de mesures d'urgence en cas de pics de pollution par le dioxyde de soufre.

### II.2. - Bilan

Après chaque alerte, l'exploitant est tenu de fournir, sous une semaine, un bilan à l'Inspection des Installations Classées.

Ce bilan doit a minima comprendre :

- date et heure de réception du message de début d'alerte,
- date et heure du début de réduction effective des émissions de SO<sub>2</sub> (par unité concernée),
- date et heure de réception du message de fin d'alerte,
- date et heure de la fin de réduction effective des émissions de SO<sub>2</sub> (par unité concernée),
- quantité et teneur en soufre du combustible de substitution utilisé,
- teneur en soufre du combustible remplacé,
- émission de SO<sub>2</sub> évitée,
- une évaluation du coût supplémentaire induit par ces mesures par rapport à un fonctionnement normal des installations.

Par ailleurs, l'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées, les rejets horaires de SO<sub>2</sub> de l'ensemble du site et des principaux émissaires de l'établissement (distingués cheminée par cheminée) pour la journée précédant l'alerte, la ou les journées concernées par l'alerte et la journée suivant l'alerte.

LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général

ANNEXE 4

## CHAPITRE 4

### SALLES DE CONTRÔLE

Thierry HEGAY

L'exploitation des unités et installations visées par les différents chapitres de l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 est réalisée à partir de salles de commande répondant aux dispositions du présent chapitre.

Les salles de contrôle doivent assurer une protection suffisante pour permettre, en cas d'accident, la mise en sécurité de différentes unités et prévenir l'extension d'un sinistre.

Elles doivent résister aux agressions auxquelles elles sont potentiellement exposées (effets thermique, toxique et de surpression), afin que les fonctions de mise en sécurité, abritées par ces salles et assurées par les moyens humains et techniques, restent opérationnelles en cas d'accident.

Pour justifier du respect du paragraphe précédent, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées une étude comprenant :

- La liste des salles de commande définies par l'exploitant, accompagnée des éléments justifiant les éventuelles exclusions ;
- La liste des unités ou des installations pouvant être mises en sécurité à partir de ces salles ;
- La liste des phénomènes dangereux pouvant impacter ces salles ainsi que la nature et l'intensité de leurs effets sur ces salles ;
- La nature et l'intensité des effets qui sont dimensionnant pour chaque façade (toit et murs) ;
- Le cahier des charges et les préconisations éventuelles permettant de garantir la résistance des salles aux effets potentiels identifiés, accompagnés d'une notice descriptive, d'un plan de masse et des plans d'exécution de ces salles.

L'étude citée précédemment est réexaminée et, si nécessaire, mise à jour sous la responsabilité de l'exploitant, à l'occasion de chaque révision ou complément apporté aux études de dangers.

L'exploitant signale à l'inspection des installations classées tout nouvel élément qui entraînerait une modification de l'évaluation de la résistance des salles.

Dès information d'un danger d'une entreprise voisine pouvant impacter la raffinerie tels une émanation de produits toxiques, une explosion ou incendie, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour activer sans délai les protections des salles de contrôles renforcées existantes soit a minima :

- Fermer de manière étanche les portes d'accès aux salles de contrôle,
- Cesser l'apport d'air extérieur,
- Mettre en recirculation l'air dans les salles.

Les salles de contrôle disposent, à l'extérieur, a minima d'un détecteur d'hydrogène sulfuré et un d'hydrocarbures, judicieusement répartis, comprenant chacun, deux seuils de détection. Dès que le premier seuil de détection est atteint, le personnel de la salle de contrôle est mis en alerte par une préalarme visuelle ou sonore. En cas d'atteinte du deuxième seuil, une alarme visuelle ou sonore alerte à nouveau le personnel en salle de contrôle et déclenche les protections suivantes :

- Fermeture de manière étanche des portes d'accès aux salles de contrôle,
- Cessation d'apport d'air extérieur,
- Mise en recirculation d'air dans les salles. »

Dans le cas où l'alarme visuelle ou sonore est transmise uniquement à un pupitre, celui-ci met en œuvre les consignes pré-établies.

Les seuils de détection et d'alerte retenus ne sont pas supérieurs aux valeurs suivantes :

	1er seuil	2ème seuil
Hydrogène sulfuré	5 ppm	10 ppm
Hydrocarbures	20 % LIE	50 % LIE

### I. SALLE DE CONTRÔLE « CENTRE »

La salle de contrôle « Centre » est de type "salle de contrôle renforcée".

Les unités suivantes sont commandées depuis cette salle de contrôle :

- Les unités du secteur CONV 1 (viscoréducteur, DSV n°5, DSV n°2, DAS 1, soufflage des bitumes, chaîne chauffante) ;
- Les unités du secteur NRJ (centrale n° 2, cogénération, traitement des eaux de chaudières, torches et réseaux) ;
- Les unités du secteur CONV 2 (craqueur n°4, poly C3 et C4, merox, ETBE, Prime G, superfractionnement, Scanfining) ;
- Les unités du secteur CONV3 (DHC, SMR et SRU).

### II. SALLE DE CONTROLE « SUD »

La salle de contrôle « SUD » est de type "salle de contrôle renforcée".

Les unités suivantes sont commandées depuis cette salle de contrôle :

- Les unités du secteur Huiles 3 (DSV n°10, furfural 3, MEC 3, hydro 3, DAS 2) ;
- Les unités du secteur Huiles 2 (DSV n°8, furfural 1 et 2, MEC 2, hydro 1 et 2) ;
- Les unités du secteur Sud (D11, DGO3, DGO4, soufre 1 et 2, DGO5, SHP).

### III. SALLE DE CONTROLE « OUEST »

La salle de contrôle « OUEST » est de type "salle de contrôle renforcée".

Les unités du secteur Ouest (Reformeur 6 et 7, isomérisation des xylènes, fractionnement des réformats, GP Ouest et DGO2) sont commandées depuis cette salle de contrôle.

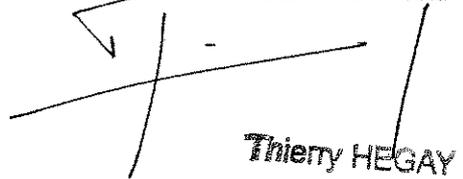
#### **IV. SALLE DE CONTROLE TMEX - GPL**

La salle de conduite TMEX / GPL est du type "salle de contrôle renforcée".

Le parc de stockage des liquides inflammables, l'ouvrage Est de traitement des eaux et le parc de stockage GPL seront commandés depuis cette salle de contrôle.

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ... 05 NOV 2012

ROUEN, le : 05 NOV 2012  
LE PRÉFET,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général



Thierry HEGAY

## ANNEXE 5

### VALEURS LIMITEES DE REJETS DES EFFLUENTS LIQUIDES

## ANNEXE 5.1.

### Eaux en sortie de station de traitement eaux huileuses (point de rejet n°5)

PARAMETRES	VALEURS LIMITES POINT DE REJET N° 5					NORMES (selon l'arrêté ministériel du 7/7/09 ou ses révisions ultérieures)	AUTO-SURVEILLANCE	
	INSTANTANÉES (m³/h ou mg/l) moyennées sur 24 heures	MOYENNES MENSUELLES (m³/h ou mg/l)	FLUX JOURNALIERS (m³/j ou kg/l)		FLUX SPECIFIQUES (1)			
			SUR UNE JOURNÉE	MOYENNES MENSUELLES	MOYENS MENSUELS (g/t ou m³/t)			MOYENS ANNUELS (g/t ou m³/t)
DEBIT	2 000		32 000		1	0,8	Continu	
DCO	150	125	4 000	4 000 puis 3 500 à compter du 01/01/2016 au plus tard	100	80	NFT 90101+ISO15705 Journalière	
DBO5	40	30	860	860 puis 600 à compter du 01/01/2016 au plus tard	25	20	NF EN 1899-1 Hebdomadaire	
	30 à partir du 01/01/2016 au plus tard	20 à partir du 01/01/2016 au plus tard						
MEST	30		650		25	20	NF EN 872 Journalière	
AZOTE TOTAL (2)	30	25	600	480	20	16	(3) Hebdomadaire	
HYDRO-CARBURES	10	5	200	140	4	3	NF EN ISO 9377-2 + NF-EN ISO 11423-1 (XP T 90 124 dès parution) + NFT 07-203 (4) Journalière	
	7 à partir du 01/01/2016 au plus tard	3 à partir du 01/01/2016 au plus tard						
PHENOLS	0,3		8		0,25	0,2	NFT 90204 Journalière	
ZINC	0,5		4		-	-	NF EN ISO 11885 Hebdomadaire	
NICKEL	0,05		0,9		-	-	NF EN ISO 11885 Mensuelle	
PLOMB	0,02		0,5		-	-	NF EN ISO 11885 Mensuelle	

- (1) déterminés en dehors des périodes de grands arrêts de la distillation D11
- (2) en cas de résultats élevés en azote dans les rejets, la teneur en azote des eaux prélevées dans le milieu pourra être prise en compte dans les commentaires accompagnant les transmissions d'analyses (cette disposition peut également être valable pour les autres polluants, y compris le pH et la température)
- (3) NF EN ISO 25 663, NF EN ISO 13 395, NF EN ISO 10 304-1, NF EN ISO 10 304-2, NF EN ISO 26 777, FDT 90 045. En cas d'utilisation de la norme ISO 7890-3 pour les nitrates, la pertinence des mesures devra être régulièrement évaluée par leur comparaison avec des mesures réalisées par un laboratoire disposant, pour les paramètres concernés, de l'agrément du ministère en charge de l'environnement. Les résultats doivent être comparables.
- (4) En cas d'utilisation de la norme NF M 07-203, une comparaison avec les mesures effectuées selon les 2 normes NF EN ISO 9377-2 + NF-EN ISO 11423-1 (XP T 90 124 dès parution) doit être régulièrement effectuée et a minima à une fréquence annuelle.
  - température < 30°C (NFT 90100)
  - pH compris entre 5,5 et 8,5 (NFT 90008) »

## ANNEXE 5.2.

### Eaux pluviales (point de rejet n°4)

PARAMETRES	VALEURS LIMITES POINT DE REJET N° 4			NORMES	AUTO-SURVEILLANCE
	INSTANTANEEES mg/l ou m <sup>3</sup> /h	JOURNALIERES m <sup>3</sup> /j ou kg/j	MOYENNES MENSUELLES m <sup>3</sup> /j ou kg/j		
DCO	125	1 250	625	NFT 90101+ISO15 705	Journalière
DBO5	30	300	150	NF EN 1899- 1	Habdomadaire
MEST	20	200	100	NF EN 872	Journalière
HYDROCARBURES	5	50	25	NF EN ISO 9377-2 + NF- EN ISO 11423-1 (XP T 90 124 dès parution) + NFT 07-203 (4)	Détection en continu <sup>1</sup> Mesure journalière

(4) voir (4) de l'annexe 5.1.

- température < 30° C
- pH compris entre 5,5 et 8,5

<sup>1</sup> en cas de détection d'hydrocarbures sur le flux en provenance des unités DHC/SMR/SRU, le rejet est interrompu et l'effluent est dirigé vers le réseau des eaux huileuses.

### ANNEXE 5.3.

#### Eaux de refroidissement (points de rejet n° 1 et 2) Rejet de l'installation de déminéralisation (point de rejet n°2)

PARAMETRES	VALEURS LIMITEES POINT DE REJET N° 1	VALEURS LIMITEES POINTS DE REJET N° 2	NORMES	AUTOSURVEILLANCE
DEBIT	2 000 m³/h	3 000 m³/h		Continu
DCO	(sortie - entrée) / entrée < 10 %		NFT 90101+ISO157 05	Hebdomadaire
AZOTE TOTAL	(sortie - entrée) / entrée < 10 %		(3)	Hebdomadaire
HYDROCARBURES	(sortie - entrée) / entrée < 10 %		NF EN ISO 9377-2 + NF- EN ISO 11423- 1 (XP T 90 124 dès parution) + NFT 07-203 (4)	Détection en continu, mesure hebdomadaire
TEMPERATURE	(sortie - entrée) < 10° C		NFT 90100	Journalière
MES	-	100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà.	NF EN 872	Hebdomadaire
pH	-	5,5 < pH < 8,5	NFT 90008	En continu

(3) voir (3) de l'annexe 5.1.

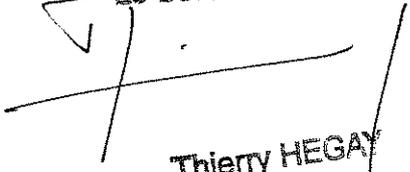
(4) voir (4) de l'annexe 5.1.

Une analyse des rejets d'eau de refroidissement est effectuée tous les trois ans afin de déterminer les concentrations des polluants suivants : chrome hexavalent (NF EN ISO 11885), cyanures (NF T 90-107) et tributylétain, AOX (NF EN ISO 9562), hydrocarbures totaux (NF EN ISO 9377-2 + NF-EN ISO 11423-1 (XP T 90 124 dès parution) + NFT 07-203 (4)), métaux totaux (NF EN ISO 11885).

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ... 05 NOV. 2012 ...  
ROUEN, le :

LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

  
Thierry HEGAY

## ANNEXE 6

### **Valeurs limites de rejets des effluents atmosphériques**

## ANNEXE n°6.2 - Surveillance des émissions

Repère Emissaire	Installations connectées	Caractéristiques		Equipement de la cheminée pour permettre les mesures ponctuelles	Nécessité d'une mesure en continu des rejets oxydes de soufre	Nécessité d'une mesure en continu des rejets oxydes d'azote	Nécessité d'une mesure en continu des rejets de poussières	Nombre de contrôles par organisme extérieur par an
		Hau-teur (m)	Vitesse mini (a) (m/s)					
1	D11 - DGO3	110	8	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	2
2	2.2 SOUFRE 2	75	8	Oui, normalisé	Oui	*	*	2
2 bis	2.1 DGO4		5	Oui, non normalisé	Mesure semestrielle	Mesure semestrielle	*	2
3	REFORMEUR 6	50	5	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	1
4	DGO2	55	8	Non	*	*	*	SO
7	REFORMEUR 7	55	5	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	1
8	DSV2	50	14	Oui, normalisé	*	*	*	4 puis 2 lors de l'arrêt de l'utilisation de fuel HTS
9	VISCOREDUCTEUR	35	7	Oui, non normalisé	Mesure trimestrielle	Mesure trimestrielle	*	4
10	DAS1	25	9	Non	*	*	*	SO
11	HUILES 2	65	8	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	1
12	Soufflage BITUMES	30		Non	*	*	*	SO
14	FURFURAL 1	28	8	Non	*	*	*	SO
15	HUILES 3	65	9	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	1
17	DSV5	50	8	Oui, normalisé	*	*	*	4 puis 2 lors de l'arrêt de l'utilisation de fuel HTS
19	CENT.2 chaudière 11	140	17	Oui, normalisé	Oui	Oui	Oui	2
20	SOUFRE 1	65	8	Oui, normalisé	Oui	*	*	2
21	BITUMES Ind.	27	7	Non	*	*	*	SO
24	Four Unité DHC	66	8	Oui, normalisé	*	*	*	1
25	Four SMR	35	8	Oui, normalisé	*	*	*	1
26	SOUFRE 3 et 4 (SRU)	63	8	Oui, normalisé	Oui	*	*	1
27	DGO5	40	8	Oui, normalisé	Mesure semestrielle	Mesure semestrielle	*	2

(a) en marche continue maximale

## ANNEXE n° 6.3 - COGÉNÉRATION

### 1. Caractéristiques des 2 cheminées

Emissaire n°	24	25
Hauteur de la cheminée	90 m	90 m
Vitesse minimale d'éjection	8 m/s	8 m/s
Diamètre de sortie	6 m	6 m
Combustible utilisé	Gaz naturel	Gaz naturel

### 2. Surveillance

Repère émissaire	Installation connectée	Equipement d'analyseur en	Mesure en continu de	Possibilité <sup>(1)</sup> d'évaluation en continu de	Mesure annuelle par un organisme expert extérieur <sup>(2)</sup>
24	cogénération	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> <sup>(0)</sup>	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , COV <sup>(3)</sup> , HAP, Métaux, poussières <sup>(4)</sup>
25	cogénération	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> <sup>(0)</sup>	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , COV <sup>(3)</sup> , HAP, Métaux, poussières <sup>(4)</sup>

(0) Un analyseur pour le SO<sub>x</sub> n'est pas obligatoire si le combustible est entièrement du gaz combustible.

(1) Estimation à partir des paramètres opératoires possible après accord de l'Inspection des Installations Classées. Lorsque cette évaluation est autorisée, l'équipement d'un analyseur en continu n'est pas obligatoire.

(2) L'organisme extérieur est choisi en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

(3) Pour les COV au minimum 2 mesures par an.

(4) Pour les poussières la mesure est prescrite si le combustible est différent du gaz naturel.

Les appareils d'évaluation en continu des rejets sont vérifiés et étalonnés par un organisme agréé aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par an.

### 3. Valeurs limites de rejets

Pour l'ensemble des modes de fonctionnement de la cogénération, les concentrations des effluents gazeux sont rapportées à des conditions normalisées de température (273 Kelvins) et de pression (101,3 kilopascals), après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) et à une teneur en O<sub>2</sub> de 3 %.

#### 3.1. Fonctionnement seul de la chaudière de postcombustion avec apport d'air ambiant

Ce mode de fonctionnement est autorisé uniquement si la durée n'excède pas 500 heures par an. Les rejets de chaque cheminée ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Mode air ambiant à 120°C avec du gaz naturel
	Débit instantané et concentrations moyennes journalières
Débit des fumées	165 800 Nm <sup>3</sup> /h
Oxydes de soufre	35 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azote	200 mg/Nm <sup>3</sup>

<b>Mode air ambiant à 120°C avec du gaz naturel</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Débit instantané et concentrations moyennes journalières</b>
<b>Monoxyde de carbone</b>	250 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Poussières</b>	5 mg/Nm <sup>3</sup>

### 3.2. Mode de fonctionnement normal avec turbine à combustion et chaudière de postcombustion

Les rejets de chaque train (turbine et chaudière) ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes :

<b>Mode de fonctionnement normal avec du gaz naturel</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Débit instantané et concentrations moyennes journalières</b>
<b>Débit des fumées</b>	433 700 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Oxydes de soufre</b>	33 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Oxydes d'azote</b>	150 mg/Nm <sup>3</sup> ou 225 mg/Nm <sup>3</sup> si le rendement général est supérieur à 75%
<b>Monoxyde de carbone</b>	150 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Poussières</b>	33 mg/Nm <sup>3</sup>

### 3.3. Mode de fonctionnement avec turbine à combustion sans postcombustion

Ce mode de fonctionnement est limité dans le temps.

Lors de tels fonctionnements :

3.3.1. L'exploitant informe par écrit l'inspection des installations classées :

- de son début,
- de sa fin en précisant les débits de fumées et le flux d'émissions atmosphériques (au minimum pour les paramètres réglementés ci-dessous) émis en moyenne par heure sur l'ensemble de la durée de ce fonctionnement.

3.3.2. Les rejets de chaque train (turbine et chaudière) ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes :

<b>Fonctionnement de la TAC avec la chaudière de récupération sans postcombustion</b>	
<b>Paramètre</b>	<b>Concentration en moyenne journalière</b>
<b>Débit des fumées</b>	
<b>Oxydes de soufre</b>	30 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Oxydes d'azote</b>	150 mg/Nm <sup>3</sup> ou 225 mg/Nm <sup>3</sup> si le rendement général est supérieur à 75%
<b>Monoxyde de carbone</b>	255 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Poussières</b>	30 mg/Nm <sup>3</sup>

»