



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

ROUEN, le 21 JUL 2006

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par M. Patrice BRIERE

☎ 02 32 76 53.94 PB/

✉ 02 32 76 54.60

mél : Patrice.BRIERE@seine-maritime.pref.gouv.fr

LE SECRETAIRE GENERAL

Chargé de l'administration de l'Etat dans le département

ARRETE

Objet : SA TOTAL France
GONFREVILLE L'ORCHER

DÉSULFURATION DES ESSENCES

VU :

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

Le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation,

Les différents arrêtés préfectoraux et récépissés autorisant et réglementant les activités exercées par la SA TOTAL France dans sa raffinerie située à GONFREVILLE L'ORCHER et notamment les arrêtés préfectoraux des 14 juin 1999 et 19 novembre 2003,

La demande en date du 13 mai 2005, par laquelle la SA TOTAL France, dont le siège social est 24 Cours Michelet 92800 PUTEAUX, a sollicité l'autorisation d'une part d'exploiter une nouvelle unité de désulfuration des essences appelée Scanfining et d'autre part de modifier l'unité existante appelée Prime G dans la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER,

Les plans et autres documents joints à cette demande,

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

L'arrêté préfectoral du 26 juillet 2005 annonçant l'ouverture d'une enquête publique d'un mois du 19 septembre 2005 au 19 octobre 2005 inclus, sur le projet susvisé, désignant M. Philippe BERTHELOT 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,

Les certificats des maires des communes concernées constatant que cette publicité a été effectuée,

Le procès-verbal de l'enquête,

L'avis du commissaire enquêteur,

L'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,

L'avis du directeur départemental de l'équipement,

L'avis du directeur, chef du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile,

L'avis du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,

L'avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,

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

Les délibérations des conseils municipaux de Gonfreville l'Orcher, Le Havre, Harfleur et Rogerville en date des 10 octobre 2005, 24 octobre 2005, 14 novembre 2005 et 1^{er} septembre 2005,

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

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 27 juin 2006,

Les notifications faites à la société les 15 juin 2006 et 29 juin 2006

CONSIDERANT :

Que la SA TOTAL France a sollicité l'autorisation d'une part d'exploiter une nouvelle unité de désulfuration des essences appelée Scanfining et d'autre part de modifier l'unité existante appelée Prime G dans la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER,

Que la raffinerie de Normandie de la SA TOTAL France produit actuellement des essences contenant 30 ppm de soufre grâce à l'unité Prime G qui assure la désulfuration des essences,

Que la directive européenne n° 98/70/CE du 13 octobre 1998 révisée par la directive n° 2003/17/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel impose une teneur maximale en soufre dans les essences sans plomb et le carburant diesel de 10 mg/kg, soit 10 ppm, à compter du 1^{er} janvier 2009,

Que dans le cadre du projet « Essences 10 ppm », l'unité Scanfining a pour objet de réaliser une deuxième étape de désulfuration des essences (suite à l'unité Prime G) afin d'assurer la production d'essence à 10 ppm de soufre,

Que les modifications sur l'unité Prime G consistent à ajouter un soutirage intermédiaire afin de pouvoir fractionner les effluents réactionnels en trois coupes au lieu de deux et d'augmenter le débit de charges de 2250 tonnes jour à 2700 tonnes jour,

Que ces modifications sont considérées comme notables au sens de l'article 20 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

Que ce projet n'aura pas d'impacts significatifs sur l'eau, l'air et le bruit,

Que la SA TOTAL France a soumis l'étude de dangers de sa demande d'autorisation à une analyse critique par un tiers expert indépendant (TECHNIP),

Que le présent arrêté vise à créer un chapitre 36 relatif à l'unité Scanfining dans l'arrêté préfectoral cadre du 14 juin 1999 et à mettre à jour le chapitre 31 relatif à l'unité Prime G,

Qu'aux termes de l'article L-512.1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

ARRETE

Article 1 :

La SA TOTAL France, dont le siège social est 24 Cours Michelet 92800 PUTEAUX, est autorisée d'une part à exploiter une nouvelle unité de désulfuration des essences appelée Scanfining et d'autre part à modifier l'unité existante appelée Prime G dans la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER.

Article 2 :

La présente autorisation est accordée sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation ci-annexées.

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) - parties législatives et réglementaires - du Code du Travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 3 :

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

Article 4 :

Le présent arrêté ne préjudicie en rien aux dispositions du code de l'urbanisme. Dans l'hypothèse où un permis de construire est nécessaire, son instruction doit faire l'objet d'une demande distincte.

Article 5 :

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

Article 6 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L-514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou n'a pas été exploitée pendant deux années consécutives.

Article 7 :

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins un mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article 34.1 du décret précité du 21 septembre 1977 modifié, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L-511.1 du Code de l'Environnement.

Article 8 :

Conformément à l'article L-514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 9 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 10 :

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

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

Le Secrétaire général



Claude MOREL

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 21 JUIL. 2006

---ooOoo---

TOTAL FRANCE à Gonfreville l'Orcher

---ooOoo---

I - OBJET

La société TOTAL FRANCE, dont le siège social est situé 24 Cours Michelet - 92800 PUTEAUX, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté pour l'exploitation de ses unités de désulfuration Scanfining et Prime G, situées au sein du secteur de production de Conversion 2 (CONV2) de la raffinerie de Normandie à GONFREVILLE L'ORCHER.

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

II - PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Le chapitre 36 relatif à l'unité Scanfining situé ci-après est créé dans l'arrêté du 14 juin 1999 modifié, dit « arrêté cadre », de la raffinerie de Normandie.

Le chapitre 31 relatif à l'unité Prime G de l'arrêté du 14 juin 1999 modifié est remplacé par le chapitre situé ci-après.

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

Les zones de dangers concernant les unités Scanfining, Prime G et le collecteur sud H₂S figurant dans l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 modifié sont remplacées par les zones de dangers situées en annexe 3 du présent arrêté.

Vu pour être annexé à mon arrêté

en date du : 21 JUIL. 2006

ROUEN, le : 21 JUIL. 2006

le Secrétaire Général,



Claude MOREL

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 36

CHAPITRE 36.....	1
PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES A L'UNITÉ SCANFINING.....	1
I - INSTALLATIONS CONCERNEES.....	1
II - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES	1
II.1 CONFORMITE AU DOSSIER.....	1
II.2 REGLEMENTATIONS PARTICULIERES.....	1
II.3 MISES A JOUR	2
III - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES	2
III.1 GENERALITES.....	2
III.2 MESURES PREVENTIVES LIEES AUX PROCEDES ET INSTALLATIONS.....	2
III.2.1 <i>Ligne de charge de l'unité et ligne de coulée du naphtha traité</i>	2
III.2.2 <i>Pompe de charge P561 A/B</i>	2
III.2.3 <i>Colonne C561</i>	2
III.2.4 <i>Réacteur D561</i>	3
III.2.5 <i>Compresseur K561</i>	3
III.2.6 <i>Ballon séparateur B562</i>	3
III.2.7 <i>Pompe P562</i>	3
III.2.8 <i>Ballon B563</i>	3
III.2.9 <i>Echangeurs E563, E566 et E574</i>	3
III.2.10 <i>Ballon séparateur B564</i>	3
III.2.11 <i>Four d'appoint E565</i>	3
III.2.12 <i>Ligne d'hydrogène d'appoint H56-517 et H56-059</i>	4
III.2.13 <i>Colonne C571</i>	4
III.2.14 <i>Ballon de reflux B571</i>	4
III.3 DETECTION D'ATMOSPHERE EXPLOSIBLE ET TOXIQUE.....	4
III.4 DISPOSITIFS D'ARRET D'URGENCE	5
III.5 PHASES TRANSITOIRES.....	6
III.6 MOYENS DE DEFENSE INCENDIE ET DE SECOURS.....	6
III.7 EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE (EIPS)	7
IV - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES NUISANCES.....	7
IV.1 REJETS GAZEUX.....	7
IV.2 RESEAU D'EVACUATION DES EAUX.....	7
IV.3 CONTROLE DES EMISSIONS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV).....	8
IV.4 BRUIT ET VIBRATIONS	8

CHAPITRE 36

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES A L'UNITÉ SCANFINING

I - INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité SCANFINING (désulfuration des essences) est composée des sections suivantes :

Section réactionnelle :

- Le réacteur D561 où se produit la réaction d'hydrodésulfuration.
- Le ballon séparateur B562.

Section de traitement des gaz :

- Le piège à condensats B563.
- L'absorbeur C561 où l'H₂S est extrait par lavage aux amines.
- Le piège à condensats B564.
- Le compresseur de gaz de recycle K561.

Section de stabilisation des essences :

- Le stripper C571 permettant d'extraire l'H₂S résiduel de l'essence instable issu du B562.
- Le ballon de reflux B571.

L'unité est autorisée pour un traitement limité à 54 t/h, soit 1 296 t/j.

II - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

II.1 Conformité au dossier

Les installations visées dans le présent chapitre sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans le dossier de demande d'autorisation du 13 mai 2005 et ses compléments dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Sauf dispositions contraires figurant dans le présent arrêté, les dispositifs de sécurité, de contrôle et de secours sont au moins ceux décrits dans les dossiers précités.

II.2 Réglementations particulières

Sauf dispositions contraires reprises dans le présent arrêté, les arrêtés types suivants sont applicables :

- 2920 relatif aux installations de compression ou de réfrigération,
- 2921 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

II.3 Mises à jour

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

Une mise à jour de l'étude de dangers de l'unité SCANFINING est effectuée et transmise à monsieur le préfet de Seine-Maritime **avant le 31 décembre 2011.**

III - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES

III.1 Généralités

L'unité est pilotée depuis la salle de contrôle du centre de conduite Centre gérée en permanence par du personnel posté, et à partir d'un système numérique de conduite centralisée.

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

Tous les équipements ou groupes d'équipements isolables sont protégés des phénomènes de surpression par des soupapes de sécurité tarées à une pression inférieure ou égale à la pression de calcul ou des disques de rupture.

III.2 Mesures préventives liées aux procédés et installations

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

L'unité SCANFINING est munie d'un système de dépressurisation d'urgence à la torche qui permet de décompresser l'ensemble de la zone réactionnelle.

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

III.2.1 Ligne de charge de l'unité et ligne de coulée du naphta traité

La ligne de charge de l'unité et la ligne de coulée du naphta traitée sont équipées d'une alarme de débit bas.

III.2.2 Pompe de charge P561 A/B

La pompe de charge P561 A/B est équipée d'une alarme de pression basse au refoulement et d'une alarme de débit bas.

III.2.3 Colonne C561

La colonne C561 est équipée d'une alarme de niveau très bas, d'une alarme de niveau haut, et d'une alarme de niveau bas.

En cas de perte de niveau dans la colonne, une sécurité de niveau très bas entraîne automatiquement la fermeture de la vanne motorisée et de la vanne de contrôle sur la ligne de fond de la colonne, ainsi que la fermeture de la vanne de contrôle sur la ligne d'alimentation en amine pauvre.

III.2.4 Réacteur D561

Le réacteur D561 est équipé d'une alarme de température haute en entrée, d'alarmes de pression haute, d'alarmes de température haute et très haute dans chaque lit catalytique, et d'une alarme de perte de charge haute dans chaque lit catalytique.

La température dans les lits catalytiques du réacteur est suivie au moyen de 42 thermocouples. Lorsque 2 thermocouples sur 6 détectent une température très haute, l'automate de sécurité entraîne les actions suivantes afin de se prémunir contre l'emballement de la réaction de désulfuration et l'endommagement du catalyseur et du réacteur :

- arrêt de la pompe de charge P561,
- fermeture de la vanne motorisée au refoulement de la pompe de charge,
- fermeture de la vanne de contrôle au refoulement de la pompe de charge et de la vanne de recirculation,
- arrêt du four électrique E565,
- ouverture de la vanne de contrôle permettant de by passer le train de préchauffe en amont du réacteur D561,
- fermeture de la vanne motorisée de HCO et de la vanne de contrôle associée.

III.2.5 Compresseur K561

Le compresseur K561 est équipé d'une alarme de bas débit et très bas débit à l'aspiration et de bas débit au refoulement, d'une alarme de pression basse à l'aspiration, et d'une alarme de température haute au refoulement.

Afin de prévenir un dérèglement pouvant conduire à la destruction partielle et à l'émission d'éléments mécaniques, le compresseur est équipé des dispositifs de sécurité suivants :

- surveillance et détection de la survitesse et des vibrations de l'arbre,
- surveillance du niveau d'huile de lubrification,
- sécurité anti-pompage.

Une sécurité de débit très bas à l'aspiration du compresseur entraîne un arrêt d'urgence du compresseur.

III.2.6 Ballon séparateur B562

Le ballon séparateur B562 est équipé d'une alarme de niveau bas et très bas, d'une alarme de température haute, d'une alarme de niveau haut.

L'appendice du ballon est équipé d'une alarme de niveau haut, bas et très bas et la ligne de tête du ballon est équipée d'une alarme de pression haute et basse.

Le ballon B562 est équipé de soupapes afin d'éviter les surpressions accidentelles.

III.2.7 Pompe P562

La pompe P562 est équipée d'une alarme de pression basse et très basse à l'aspiration.

III.2.8 Ballon B563

Le ballon B563 est équipé d'une alarme de niveau haut.

III.2.9 Echangeurs E563, E566 et E574

Les échangeurs E563, E566 et E574 sont équipés d'une alarme de température haute en sortie.

III.2.10 Ballon séparateur B564

Le ballon séparateur B564 est équipé d'une alarme de niveau haut et très haut.

III.2.11 Four d'appoint E565

Le four d'appoint E565 est équipé d'une alarme de pression basse en entrée, et d'une alarme de température haute et très haute en sortie.

III.2.12 Ligne d'hydrogène d'appoint H56-517 et H56-059

Les lignes d'hydrogène d'appoint H56-517 et H56-059 sont équipées d'une alarme de pression basse et d'une alarme de débit bas.

III.2.13 Colonne C571

La colonne C571 est équipée :

- d'une alarme de pression basse, haute et très haute, en tête de colonne,
- d'une alarme de niveau haut, bas et très bas en fond de colonne.

En cas de perte de niveau dans la colonne, une sécurité de niveau très bas entraîne les actions suivantes :

- fermeture de la vanne de contrôle permettant la recycle du naphta traité,
- fermeture de la vanne motorisée et de la vanne de contrôle sur la ligne de fond de la colonne C571.

La colonne est également munie d'une sécurité de pression très haute entraînant l'arrêt du rebouilleur E572 par fermeture de la vanne motorisée d'alimentation en vapeur.

III.2.14 Ballon de reflux B571

Le ballon de reflux B571 est équipé d'une alarme de niveau haut et bas. L'appendice du ballon est équipé d'une alarme de niveau haut, bas et très bas et la ligne de tête du ballon B571 est équipée d'une alarme de débit bas.

III.3 Détection d'atmosphère explosible et toxique

L'unité est équipée de moyens de détection de fuite de gaz qui répondent aux caractéristiques techniques et organisationnelles énoncées au chapitre 1^{er} « généralités » du présent arrêté cadre de la raffinerie.

Ces moyens doivent notamment comprendre un réseau d'au minimum 5 explosimètres et 2 détecteurs d'hydrogène adaptés aux risques présentés :

- au nord-ouest de l'aérocondenseur EC561 (détecteur HC),
- à l'extrémité nord-est de l'unité (détecteur H₂),
- au sud de l'unité (détecteur HC),
- à l'extrémité sud-est de l'unité (détecteur HC),
- à l'est de l'unité (détecteur HC),
- dans le local analyseur (détecteurs HC et H₂).

Un réseau d'au minimum 3 détecteurs d'H₂S sont mis en place :

- à proximité du ballon B565 collectant les drains d'amine de l'unité,
- au nord de l'aérocondenseur EC561, à proximité de la colonne C561,
- à proximité de la colonne C571,
- dans le local analyseur.

Les parties de l'unité où peut être présent l'hydrogène sulfuré seront clairement délimitées, signalées et réglementées. Des consignes fixeront les conditions d'accès à de telles zones (autorisation préalable, matériel de protection, etc.).

Afin de prévenir les conséquences des risques induits par une atmosphère explosible, les moyens d'alarme, de prévention, de protection et d'intervention appropriés à la nature du risque et nécessaires à sa localisation, à la limitation de son extension et de ses effets, doivent être disponibles.

III.4 Dispositifs d'arrêt d'urgence

Sauf dispositions contraires, les dispositifs de sécurité et de contrôle sont au moins ceux décrits dans le dossier d'autorisation précité.

L'unité est munie d'un système d'arrêt d'urgence qui peut être :

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

Qui provoque :

- soit l'arrêt et l'isolement de l'unité par fermeture des vannes de sécurité situées en limite d'unité sur les lignes d'alimentation,
- soit la mise en sécurité de certains équipements ou parties d'unités.

Toutes les alarmes sont reportées en salle de contrôle.

L'arrêt d'urgence alimentation entraîne notamment la fermeture de toutes les arrivées et sorties de l'unité et les actions suivantes (le compresseur reste en fonctionnement) :

- l'arrêt de la pompe de charge P561 A/B,
- la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne de charge de l'unité,
- l'arrêt du préchauffeur électrique E565,
- l'arrêt de la pompe d'injection d'eau de lavage,
- la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne d'alimentation en eau de lavage,
- la fermeture des vannes motorisées sur les lignes d'alimentation en hydrogène d'appoint,
- la fermeture de la vanne motorisée de la purge du gaz de recycle,
- la fermeture des vannes motorisées d'eaux acides des ballons B562 et B571,
- la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne d'amine riche,
- la fermeture de la vanne motorisée en fond de C571,
- la fermeture de la vanne motorisée vapeur HP,
- la fermeture de la vanne motorisée HCO,
- la fermeture de la vanne motorisée d'essence de démarrage,
- la fermeture de la vanne motorisée à l'unité Prime G.

L'arrêt d'urgence du compresseur entraîne les actions suivantes :

- l'arrêt du compresseur,
- l'arrêt de la pompe de charge P561 A/B,
- la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne de charge de l'unité,
- l'arrêt du préchauffeur électrique E565,
- l'arrêt de la pompe d'injection d'eau de lavage,
- la fermeture de la vanne motorisée sur la ligne d'alimentation en eau de lavage,
- la fermeture des vannes motorisées sur les lignes d'alimentation en hydrogène d'appoint,
- la fermeture de la vanne motorisée de la purge du gaz de recycle,

- la fermeture de la vanne motorisée HCO,
- la fermeture de la vanne motorisée d'essence de démarrage,
- la fermeture de la vanne motorisée à l'unité Prime G.

Un autre arrêt d'urgence actionné depuis la salle de contrôle ou en local sur l'unité permet la dépressurisation d'urgence de la zone réactionnelle vers le réseau torche et la mise en sécurité de l'unité

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

- indisponibilité des pompes,
- manque d'eau de refroidissement,
- manque d'électricité,
- manque de vapeur 35 bars,
- manque d'eau de lavage,
- manque d'air instrument,
- manque d'azote,
- manque d'hydrogène,
- perte d'alimentation en DEA,
- perte d'alimentation HCO,
- perte de reflux à la colonne C571.

III.5 Phases transitoires

Les phases transitoires (arrêt, démarrage) sont effectuées en respectant strictement les procédures en vigueur. Toutes dispositions seront prises pour éviter les émissions d'hydrogène sulfuré.

III.6 Moyens de défense incendie et de secours

L'unité SCANFINING est raccordée au collecteur d'eau incendie de la Raffinerie. Ce dernier ceinture l'unité ; il est maillé et sectionnable.

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

- 1 lance monitor fixe implantée au nord de l'unité et 2 lances existantes implantées à la frontière nord de l'unité ETBE et l'ensemble des 3 lances est capable de couvrir la surface totale de l'unité,
- 6 poteaux incendie incongelables,
- des rampes d'arrosage type sprinklers :
 - sous l'aéroréfrigérant EC 561,
 - autour du B562 et du B571,
 - autour des pompes P561 A/B
 - et autour de la colonne C571
- des extincteurs en nombre suffisant et judicieusement répartis dans l'unité.

III.7 Equipements importants pour la Sécurité (EIPS)

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 titre 1^{er} « généralités » du présent arrêté cadre :

Rupture de type brèche sur les canalisations suivantes :	Perte de confinement des capacités suivantes :
<ul style="list-style-type: none">- ligne au refoulement de la pompe P561 A/B avant l'injection de gaz de recycle : P56-003- ligne au refoulement de la pompe P561 A/B après l'injection de gaz de recycle jusqu'au réacteur D561 : P56-041- ligne de sortie du réacteur D561 : P56-047- ligne d'alimentation en hydrogène d'appoint : H56-059- ligne de tête du ballon de reflux B571 : P56-194- ligne de charge de la colonne C571 : P56-157- ligne de fond de la colonne C571 : P56-170- ligne de rebouillage de la colonne C571 : P56-172- ligne de tête de la colonne C571 : P56-173- ligne d'alimentation en hydrogène d'appoint (ligne OSBL) : H56-059 (de limite unité SCANFINING au réseau H₂ de la raffinerie)- ligne de torche de l'unité : SB56-307	<ul style="list-style-type: none">- réacteur D561- ballon B562- ballon B563- colonne de traitement aux amines C561- colonne C571- destruction du rotor du compresseur K561

IV - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES NUISANCES

IV.1 Rejets gazeux

Toutes dispositions sont prises pour qu'aucun rejet polluant ne se fasse directement à l'atmosphère. Toutes les soupapes pouvant véhiculer un autre fluide que l'eau sont connectées au réseau de torche.

IV.2 Réseau d'évacuation des eaux

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

Lors de l'opération d'injection du DMDS (diméthylsulfide) en amont du réacteur D561 et dans la ligne de fond du stripper C571, le camion de dépotage sera stationné au-dessus de la cuvette de rétention (en sous-sol) située à l'ouest du ballon de drain amine B565, afin d'éviter toute infiltration du produit dans le réseau d'évacuation des eaux.

IV.3 Contrôle des émissions de Composés organiques Volatils (COV)

Une campagne de mesure des COV est réalisée par l'exploitant et à ses frais après mise en route de l'unité SCANFINING et après atteinte du fonctionnement stabilisé de l'unité, ceci dans un délai ne dépassant pas 1 an, soit **avant fin 2007**. Elle détermine :

- les valeurs d'émission au niveau de chaque type d'équipements,
- la nature et la mise en œuvre des actions correctives visant à limiter les émissions de COV au maximum techniquement possible.

Sous un délai de 2 mois après la campagne de mesures, l'exploitant transmet les résultats à l'inspection des installations classées complétés d'une analyse de ces résultats avec une comparaison aux valeurs réglementaires. En cas de dépassement des valeurs réglementaires, des actions correctives ou un échéancier de réalisation pour ces dernières devront être mis en place.

IV.4 Bruit et vibrations

En sus des dispositions du chapitre 1 article VII

Une estimation des niveaux acoustiques est effectuée par l'exploitant et à ses frais dans un délai ne dépassant pas deux mois après atteinte du fonctionnement stabilisé de l'unité. Elle détermine les valeurs de bruit en limite de propriété et les valeurs d'émergence dans la zone où celle-ci est réglementée au-delà des 200 mètres des limites de propriété conformément l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement.

Sous un mois, les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées avec une représentation des points de mesures en limite de propriété et des zones à émergence réglementées.

En cas de dépassements des valeurs réglementaires, en sus des éléments ci-dessus, l'exploitant propose des actions correctives assorties d'un échéancier de réalisation. L'efficacité de ces actions correctives devra être démontrée.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 31

I - INSTALLATIONS CONCERNEES.....	1
II - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES	1
III - PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU, DU SOL ET DU SOUS-SOL.....	1
III.1 - EAUX DE REFROIDISSEMENT	1
III.2 - EAUX PLUVIALES	1
III.3 - BASSINS DE CONFINEMENT	1
III.4 - EAUX DE PROCEDE	2
III.5 - EFFLUENTS LIQUIDES.....	2
III.6 - PREVENTION DE LA POLLUTION DU SOL ET SOUS-SOL	2
IV - AIR ET ODEURS.....	2
IV.1 - CONDITIONS DE REJET	2
V - DECHETS.....	2
VI - BRUIT ET VIBRATIONS.....	2
VII - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES.....	3
VII.1 - PROTECTION CONTRE LA FOUDRE	3
VII.2 - MESURES PREVENTIVES LIEES AUX PRODUITS.....	3
VII.3 - MESURES PREVENTIVES LIEES AUX PROCEDES ET INSTALLATIONS	3
VII.3.1 - Réacteur D531	3
VII.3.2 - Splitter C531	3
VII.3.3 - Ballon de reflux B531	4
VII.3.4 - Stripper C532.....	4
VII.3.5 - Pompes- ventilateurs.....	4
VII.3.6 - Canalisation d'hydrogène.....	4
VII.3.7 - Ligne de soutirage intermédiaire du splitter C531	4
VII.3.8 - Ligne OSBL d'alimentation en essence Grandpuits (du bac A38 à l'unité PRIME G).....	4
VII.3.9 - Ligne de soutirage de tête du splitter C531	4
VII.4 - MOYENS INCENDIE ET DETECTION	4
VII.4.1 - Moyens incendie.....	4
VII.4.2 - Détection gaz et incendie.....	5
VII.5 - EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE (EIPS).....	5

CHAPITRE 31

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES A L'UNITÉ PRIME G

I - INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité PRIME G (désulfuration des essences) est composée des sections suivantes :

Section réactionnelle :

- Le réacteur D531 où se produit la réaction d'hydrogénation.

Section de fractionnement :

- Le splitter C531 assurant la séparation entre l'essence légère et l'essence de cœur.
- Le ballon de reflux B531.
- Le stripper C532.

L'unité est autorisée pour un traitement limité à 2 700 t/j.

II - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

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

Une mise à jour de l'étude de dangers de l'unité PRIME G est effectuée et transmise à monsieur le préfet de Seine-Maritime avant le 28 février 2007.

III - PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU, DU SOL ET DU SOUS-SOL

En sus des dispositions du chapitre 1 article IV

III.1 - Eaux de refroidissement

Les eaux de refroidissement doivent être recyclées. La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

III.2 - Eaux pluviales

Toutes les zones du site susceptibles de comporter des effluents liquides ou des eaux pluviales polluées sont dallées et raccordées à un réseau de collecte et de traitement avant rejet au milieu naturel.

III.3 - Bassins de confinement

L'exploitant doit s'assurer qu'un volume au minimum de 58 m³ est en permanence disponible pour la récupération des eaux d'extinction d'incendie de l'unité Prime G.

III.4 - Eaux de procédé

Le fonctionnement de l'installation ne génère pas d'eau de procédé.

III.5 - Effluents liquides

Toutes les purges d'hydrocarbures liquides sont récupérées par un réseau spécifique et valorisées en raffinerie.

III.6 - Prévention de la pollution du sol et sous-sol

L'exploitant veillera à ce que l'exploitation des installations de l'unité ne provoque aucune pollution du sol ou du sous-sol. A cette fin :

- l'unité est dallée avec une chape de béton étanche et équipée d'un réseau d'égouts relié à la raffinerie permettant de récolter et renvoyer vers un traitement adéquat toute égoutture de produits,
- les équipements présentant un risque particulier de fuite sont équipés de surfaces de rétention spécifiques,
- aucun stockage de produit n'est présent.

IV - AIR ET ODEURS

En sus des dispositions du chapitre 1 article V

IV.1 - Conditions de rejet

Tous les effluents gazeux issus de l'unité PRIME G sont valorisés en raffinerie. L'unité ne possède aucun émissaire propre.

Les émissions gazeuses accidentelles (échappements des soupapes de l'unité ...) sont collectées et envoyées au réseau torche de la raffinerie.

V - DECHETS

En sus des dispositions du chapitre 1 article VI

En parallèle de la production de déchets industriels banals, l'unité produit le déchet suivant :

Code du déchet (JO du 20/04/2002)	Nature du déchet	Quantité moyenne produite	Filière d'élimination
05 01 99	Catalyseurs usagés	31 tonnes vidange tous les 5 ans	E-VAL/DC1 *

* La mise en décharge du catalyseur n'est autorisée qu'à l'issue des différentes phases de régénération possibles.

VI - BRUIT ET VIBRATIONS

En sus des dispositions du chapitre 1 article VII

Une estimation des niveaux acoustiques est effectuée par l'exploitant et à ses frais **avant fin 2006**. Elle détermine les valeurs de bruit en limite de propriété et les valeurs d'émergence dans la zone où celle-ci est réglementée au-delà des 200 mètres de limites de propriété conformément l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement.

Sous un mois, les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées avec une représentation des points de mesures en limite de propriété et des zones à émergence réglementées.

En cas de dépassements des valeurs réglementaires, en sus des éléments ci-dessus, l'exploitant propose des actions correctives assorties d'un échéancier de réalisation. La réalisation et de l'efficacité de ces actions correctives sont démontrées.

VII - DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES

VII.1 - Protection contre la foudre

En sus des dispositions du chapitre 1 article II.9

Les préconisations de l'étude foudre (document APAVE référencé 02096269-EL0007) et ses éventuelles révisions sont respectées.

Les événements de l'abri - analyseur et des puisards sont protégés du risque de foudre directe notamment par leur équipement de pare-flamme opérationnel.

VII.2 - Mesures préventives liées aux produits

Les équipements de cette unité sont conçus et surveillés pour faire face aux risques de corrosion par les fluides utilisés.

Les opérations de chargement et de déchargement du catalyseur du réacteur font l'objet de consignes écrites. Des dispositions particulières suivant une procédure établie sont mises en œuvre lors des opérations de remplacement du catalyseur afin d'empêcher tout envol de poussière.

VII.3 - Mesures préventives liées aux procédés et installations

VII.3.1 - Réacteur D531

L'exploitant doit prendre les mesures de prévention garantissant à tout moment la maîtrise de la réaction d'hydrogénation afin d'éviter tout emballement de réaction.

Le réacteur est équipé de deux soupapes qui, en cas de pression ou de température élevée, permettent le dégazage vers la torche et la coupure d'alimentation d'hydrogène.

Toute élévation de température dans le réacteur, au-dessus d'un seuil prédéterminé, doit pouvoir être détectée et conduire automatiquement en un temps suffisamment court à l'arrêt de l'alimentation en hydrogène et à l'arrêt de la chauffe de la charge par des vannes de sécurité tout ou rien.

L'état des événements à l'atmosphère installés au niveau du réacteur, en particulier obturés ou non, est précisé pour chaque phase de fonctionnement de l'unité dans les procédures d'exploitation. Toute intervention sur les événements est formalisée.

VII.3.2 - Splitter C531

Le splitter est équipé de deux soupapes qui, en cas de pression élevée, permettent le dégazage vers la torche, la fermeture de la vanne de rebouillage et la réduction de la charge.

VII.3.3 - Ballon de reflux B531

Le ballon de reflux est équipé de deux soupapes qui, en cas de pression élevée, permettent le dégazage vers la torche.

VII.3.4 - Stripper C532

Le réacteur est équipé de deux soupapes qui, en cas de pression ou de température élevée, permettent le dégazage vers la torche.

VII.3.5 - Pompes- ventilateurs

Ils sont conçus afin de limiter les vibrations émises à un niveau acceptable pour la sécurité des équipements.

VII.3.6 - Canalisation d'hydrogène

Un système efficace de limitation du débit d'hydrogène à 1 kg/s est mis en place sur la canalisation véhiculant de l'hydrogène. En particulier, la canalisation est équipée d'une vanne de régulation de débit.

VII.3.7 - Ligne de soutirage intermédiaire du splitter C531

La nouvelle ligne sera équipée d'une alarme de niveau très basse, d'une sécurité de niveau très basse et d'une vanne motorisée.

VII.3.8 - Ligne OSBL d'alimentation en essence Grandpuits (du bac A38 à l'unité PRIME G)

La nouvelle ligne sera équipée d'une alarme de débit bas, d'une vanne de sectionnement, d'une vanne motorisée.

VII.3.9 - Ligne de soutirage de tête du splitter C531

La ligne de tête du splitter sera équipée d'une alarme de débit bas au grand arrêt 2007 de l'installation.

VII.4 - Moyens incendie et détection

VII.4.1 - Moyens incendie

L'ensemble de l'unité Prime G est pourvu d'un réseau incendie relié au réseau général de la raffinerie.

Les moyens de lutte contre l'incendie sur l'unité Prime G comprennent notamment :

- 3 robinets d'incendie armés (RIA) ;
- 3 lances monitor judicieusement réparties utilisables pour l'unité ;
- des extincteurs adaptés à la nature des sinistres potentiels, judicieusement répartis et en nombre suffisant pour l'ensemble de l'unité ;
- des rideaux d'eau ou pulvérisateurs sous la surface des aéroréfrigérants dont le fonctionnement peut être déclenché localement ou depuis la salle de contrôle ;
- des lances vapeur.

VII.4.2 - Détection gaz et incendie

L'unité doit disposer :

- d'au moins 4 détecteurs d'atmosphère explosive répartis judicieusement dans l'unité en fonction de l'implantation des équipements et 2 autres dans le local analyseur,
- 1 détecteur de présence d'hydrogène sulfuré dans le local analyseur.

VII.5 - Equipements importants pour la Sécurité (EIPS)

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 titre 1^{er} « généralités » du présent arrêté cadre :

Rupture de type brèche sur les canalisations suivantes :	Perte de confinement des capacités suivantes :
<ul style="list-style-type: none">- ligne au refoulement des pompes de charge P532 A/B : P50 002- ligne aller du rebouilleur E532A : P50 026- ligne d'appoint d'hydrogène : GH 50 001- ligne d'effluent du réacteur : P50 009- ligne de refoulement de la pompe de reflux : P50 023- ligne de slurry en entrée d'unité : P50 050	<ul style="list-style-type: none">- réacteur D531- splitter C531- ballon de reflux B531- stripper C532

ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

Détail des activités par unité

Il est ajouté les rubriques suivantes au tableau de classement des installations classées de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 pour l'unité Scanfining. Concernant l'unité Prime G, les rubriques actuelles sont remplacées par les rubriques mentionnées ci-après.

Unité et débits de charge	Activité et volume / capacité	Rubrique de la nomenclature	Classement
Prime G Unité de désulfuration des essences Débit de charge 2700 t/j	Emploi ou stockage de produits toxiques. La quantité totale de catalyseur est de 30,8 t	1131.1-c	D
	Fabrication industrielle de liquides inflammables, dont le traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration/ Hydrogénation d'essence de cracking. Ceq = 64 t	1431	A
	Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables, La quantité totale maximale d'hydrocarbures est de 64 t	1433-B-a	A
SCANFINING Unité de désulfuration des essences Débit de traitement 54 t/h, soit 1296 t/j	Fabrication de gaz très toxique (H ₂ S). La quantité totale présente dans l'installation étant de 11 kg	1110.2	A
	Fabrication industrielle de gaz inflammables. La quantité totale susceptible d'être présente est de 300 kg	1410.2	A
	Fabrication industrielle de liquides inflammables Débit de charge 1296 t/j Ceq = 27t	1431	A
	Emploi et stockage de solides facilement inflammables. La quantité totale de catalyseurs usés pyrophoriques est de 12,5 t	1450.2-a	A
	Réfrigération ou compression des fluides inflammables ou toxiques. La puissance absorbée est de 800 kW	2920.1	A
	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. L'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé ». La puissance thermique évacuée est de 13 000 kW	2921.1-a	A

ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral

« ZONES DE DANGERS »

Il est ajouté les distances de dangers suivantes au tableau de l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral du 14 juin 1999 pour l'unité Scaufining. Concernant l'unité Prime G et le collecteur H₂S sud, les distances actuelles sont remplacées par les distances mentionnées ci-après.

Localisation		Evénement redouté	Effets		
N° chapitre	Unité **	Equipement source	Type ***	Distance Z1 (en m)	Distance Z2 (en m)
31	Désulfuration Prime G	UVCE dans l'unité Craqueur 4 (2 scénarios)	P	246	588
		UVCE dans l'unité Prime G (2 scénarios)		165	394
		UVCE dans l'unité ETBE (2 scénarios)		134	321
UVCE dans l'unité Centrale 1 (2 scénarios)	167	364			
UVCE dans l'unité Scaufining (2 scénarios)	122	293			
UVCE dans l'unité Fractionnement des heptènes (2 scénarios)	136	326			
		Ligne du reflux du splitteur en aval des pompes P531 A/B (essence) UVCE dans l'unité Craqueur 4	P	185	420
		Flash fire suite à brèche 100 % de la ligne aller du rebouilleur E532 : P50 026	F	342	376
36	Désulfuration Scaufining	UVCE dans l'unité Scaufining (12 scénarios)	P	122	293
		UVCE dans l'unité ETBE (11 scénarios)		134	321
		UVCE dans l'unité Superfractionnement (11 scénarios)		116	278
UVCE dans l'unité Prime G (11 scénarios)	165	394			
UVCE dans l'unité Fractionnement des heptènes (11 scénarios)	136	326			
UVCE dans l'unité Centrale 1 (11 scénarios)	167	364			
UVCE dans l'unité Merox (2 scénarios)	125	298			
UVCE dans l'unité Déminé Est (2 scénarios)	NA	97			
		UVCE suite à brèche 100 % de la ligne de fond du ballon séparateur B562 après l'échangeur E571 A/B : P56 157	P	113	270
		Flash fire suite à brèche 100 % sur la ligne de fond du réacteur D561 : P56 047	F	210	231
14	Torches	Brèche 100% sur collecteur H ₂ S Sud	T	467	1256

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

** en référence à l'intitulé de l'étude de danger

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