



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR
LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ROUEN, le **18 JAN. 2006**

Affaire suivie par Mme Armelle STURM

☎ : 02.32.76.53.96

☎ : 02.32.76.54.60

✉ : Armelle.STURM@seine-maritime.pref.gouv.fr

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

ARRETE

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

Prescriptions Complémentaires relatives à l'étude des dangers
De l'unité de traitement des effluents liquides (bloc3) et de l'éliminateur de benzène

VU :

Le Code de l'Environnement et notamment ses articles L511.1 et suivants,

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 relatif à la prévention des accidents majeurs et sa circulaire d'application,

Les différents arrêtés et récépissés réglementant les activités exercées par la société ESSO R SAF, dont le siège social est 2 rue des martinets à RUEIL MALMAISON, au sein de la raffinerie qu'elle exploite à NOTRE DAME DE GRAVENCHON et notamment l'arrêté cadre du 8 juin 2004,

L'étude des dangers de l'unité de traitement des effluents liquides (bloc3) et de l'éliminateur de benzène,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date 27 octobre 2005,

La lettre de convocation au conseil départemental d'hygiène datée du 1^{er} décembre 2005,

La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 13 décembre 2005,

La notification faite au demandeur le 22 décembre 2005,

Les remarques formulées par l'exploitant par courriers en date du 13 décembre 2005 et du 6 janvier 2006 sur le projet d'arrêté,

CONSIDERANT:

Que la société ESSO R SAF exploite sur le territoire de la commune de NOTRE DAME DE GRAVENCHON une raffinerie réglementée au titre de la législation sur les installations classées et classée Seveso seuil haut,

Que conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 susvisé, la société ESSO R SAF a procédé à la réactualisation de son étude des dangers de l'unité de traitement des effluents liquides (bloc 3) et de l'éliminateur de benzène,

Que sur le plan technique, l'étude met en avant des dispositifs existants et nouveaux à même de diminuer le niveau de risque global de l'installation. Il s'agit notamment :

- Des réseaux de détection d'hydrocarbures et d'hydrogène sulfuré,
- Des alarmes de niveau haut sur les bacs tampons de stockages des eaux polluées
- De la sécurité de pression haute sur la ligne d'hydrogène sulfuré,
- Des sécurités sur les lignes de transfert de benzène,
- Des facilités d'injection de mousse dans les bacs les plus critiques,
- Des sécurités de température haute sur le réchauffage vapeur de certains blocs,
- De la mise en place d'alarme de niveau haut indépendant sur les bacs d'eau résiduels TK 123 et TK 627,
- De l'amélioration de la procédure d'arrêt de l'éliminateur d'hydrogène sulfuré.

Que par ailleurs, cette étude a permis de déterminer avec précision les scénarios à retenir au titre de la maîtrise de l'urbanisation mais que toutefois, les zones de dangers issues de l'unité restent inscrites dans les zones de dangers enveloppes du site,

Qu'il convient également de procéder à une mise à jour du tableau de la nomenclature du site compte tenu des évolutions de la nomenclature des installations classées et de son interprétation,

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

ARRETE

Article 1 :

La Société ESSO R.SAF, dont le siège social est 2 rue de martinets à RUEIL MALMAISON, est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées relatives à l'unité de traitement des effluents aqueux du bloc 3 et à l'éliminateur de benzène de la raffinerie qu'elle exploite sur la zone industrielle de Port-Jérôme à NOTRE DAME DE GRAVENCHON.

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

Article 2 :

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

Article 3 :

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

Article 4 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

Article 5 :

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

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins six 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 L511.1 du Code de l'Environnement.

Article 6 :

Conformément à l'article L514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 7 :

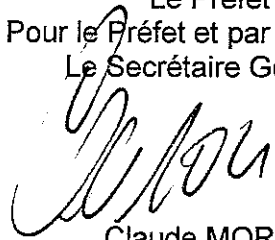
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le sous-préfet du HAVRE, le maire de NOTRE DAME DE GRAVENCHON, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, 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 ampliation sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de NOTRE DAME DE GRAVENCHON.

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

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. Morel', written over the printed name.

Claude MOREL

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 18 JAN. 2006

ROUEN, le : 18 JAN. 2006

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

PRESCRIPTIONS POUR LA SOCIÉTÉ ESSO RSAF **Jaride MOREL**

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du

---ooOoo---

ESSO RSAF

---ooOoo---

I – OBJET

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

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

II – PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES

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

Les prescriptions concernant le récupérateur/traitement de vapeurs de benzène du bloc 3 du titre VII de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont remplacées par les dispositions jointes en annexe 4 du présent arrêté.

Le tableau de classement de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié est complété par le tableau n°9 situé en annexe 2 du présent arrêté.

Les zones de dangers concernant l'unité de traitement des effluents aqueux du bloc 3 et des stockages associés situées en annexe 3 du présent arrêté complètent l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié et annulent les zones de dangers concernant le récupérateur/incinérateur de benzène du bloc 3.

Les prescriptions concernant les rejets atmosphériques du récupérateur de vapeurs de benzène du bloc 3 de l'annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont remplacées par les dispositions jointes en annexe 5 du présent arrêté.

Les dispositions de l'article 1.5.1. du TITRE I de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont annulées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 1.5.1. – Définition des zones de protection

Des zones de protection contre les effets d'un accident majeur sont définies pour des raisons de sécurité autour des installations de ESSO RAFFINAGE SAF

Ces zones de danger de trois types désignées Z₁, Z₂ et Z₃ sont définies en référence aux études des dangers, correspondant respectivement à la zone limite des effets létaux (survenue de décès chez les individus), à la zone limite des effets irréversibles (persistance dans le temps d'une atteinte lésionnelle ou fonctionnelle) et à la zone limite des effets significatifs ou irréversibles pour les scénarios à cinétique lente.

Ces zones sont définies par des distances à la périphérie des installations, sans préjudice des règlements applicables en matière d'urbanisme. Elles sont précisées en **annexe 3** du présent arrêté.

La **zone Z1** est celle où il convient en pratique de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations hors de l'activité engendrant cette zone, des activités connexes et industrielles mettant en œuvre des produits ou des procédés de nature voisine et à faible densité d'emploi.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou des voies de circulation nouvelles autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles.

La **zone Z2** est celle où seule une augmentation aussi limitée que possible des personnes, liées à de nouvelles implantations peut être admise.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux établissements recevant du public : immeubles de grande hauteur, aires de sport ou d'accueil du public sans structure, aires de camping ou de stationnement de caravanes, de nouvelles voies à grande circulation dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour ou voies ferrées ouvertes à un trafic de voyageurs.

La **zone Z3** correspond à la zone dans laquelle des effets significatifs ou irréversibles pourraient être constatés en cas de survenance d'un scénario à cinétique lente : le boil over. Compte tenu de la cinétique de ce dernier scénario, cette zone ne sera à retenir au titre de la maîtrise de l'urbanisation que vis à vis des établissements recevant du public difficilement évacuables (hôpitaux, prison...).

Ces définitions n'emportent des obligations que pour l'exploitant à l'intérieur de l'enceinte de son établissement. Les zones Z1, Z2 et Z3 sont représentées sur le plan en annexe à titre purement indicatif et sans préjudice des définitions précédentes. »

TITRE XVIII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS AQUEUX DU BLOC 3 ET DES STOCKAGES ASSOCIES

XVIII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité de traitement des effluents aqueux du bloc 3 regroupe les installations suivantes :

- Le traitement des eaux sûres et des soudes usées comprenant la décantation des hydrocarbures libres, l'élimination des composés soufrés, le traitement d'oxydation biologique et les bacs intermédiaires TK123, TK627 et TK1816,
- Le traitement des eaux sales comprenant la décantation gravitaire, la section floculation/flottation et le bac intermédiaire TK121,
- Le traitement des eaux claires.

Les postes de chargement et de déchargement suivants sont concernés :

N° DE POSTE	BLOC	PRODUITS CHARGES	PRODUITS DÉCHARGES	NOMBRE DE PISTES	DÉBIT MAXIMUM
7	9	Boues	/	1	50 m ³ .h ⁻¹
4	3	Boues hydrocarbonées	/	1	50 m ³ .h ⁻¹
8	3	Boues hydrocarbonées	/	1	30 m ³ .h ⁻¹
5	3	Résidus d'hydrocarbures	/	1	30 m ³ .h ⁻¹
1	3	/	Soude	1	20 m ³ .h ⁻¹
1	3	/	Acide sulfurique	1	20 m ³ .h ⁻¹
2	3	/	Coagulant/floculant/sulfate d'alumine	1	25 m ³ .h ⁻¹
3	3	/	Phosphate liquide	1	15 m ³ .h ⁻¹
4	3	/	Boues hydrocarbonées Slops	1	50 m ³ .h ⁻¹
5	3	/	Slops Eaux polluées	1	30 m ³ .h ⁻¹
6	3	/	Eaux polluées	1	30 m ³ .h ⁻¹

XVIII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

XVIII.2.1 - Conformité au dossier

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

XVIII.2.2 - Mise à jour

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

XVIII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES

XVIII.3.1 - Généralités

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

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

XVIII.3.2 - Moyens de défense incendie et de secours

Les moyens de défense incendie et de secours seront étendus en fonction des risques présentés. Ceux propres à l'unité située au bloc 3 ou communs avec les unités voisines, comprennent au moins les équipements suivants, judicieusement répartis et efficacement signalés, pouvant être mis en œuvre par le personnel présent :

- 14 poteaux d'incendie,
- 2 canons mobiles,
- des extincteurs portatifs de 9 kg et 50 kg à poudre en nombre suffisant ;
- 2 ARI,
- de rideaux d'eau mobiles en nombre suffisant au niveau du service de sécurité et régulièrement testé afin d'en assurer l'efficacité.

Le personnel opérant l'unité est doté :

- d'appareils respiratoires (masques de fuite, ARI...) adaptés aux principaux gaz toxiques présents (hydrogène sulfuré...) et permettant de fuir hors de la zone de danger,
- d'un moyen de liaison permanente avec la salle de contrôle permettant de donner l'alerte en cas d'incident ou d'accident de toute nature (malaise, chute, fuite de gaz, début d'incendie, ...).

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

- le signal d'évacuation de l'unité et le cas échéant des unités voisines,
- l'alerte de l'équipe de sécurité,
- la mise en sécurité de l'unité.

Les moyens spécifiques aux bacs de stockage en dehors du bloc 3 sont réglementés à l'article XVIII.3.5.

XVIII.3.3 - Organes de détection

XVIII.3.3.1 - Détecteurs de gaz

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

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

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

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

Les moyens d'alerte du bâtiment de l'officier de port sont mis en place avant le 31 octobre 2006.

Balisage des zones à risque de présence d'hydrogène sulfuré :

Les zones à risque de présence d'hydrogène sulfuré sont balisées et font l'objet d'une limitation stricte d'accès au personnel équipé de masques d'évacuation.

XVIII.3.4 - Organes d'isolement

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

Cela concerne au moins tous les équipements (ou groupes d'équipements) de capacité géométrique supérieure ou égale à 40 m³ qui contiennent des hydrocarbures de catégorie A ou B, tels que définis par l'arrêté ministériel du

4 septembre 1967 modifié susvisé. L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées la liste des équipements concernés.

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

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

XVIII.3.5 – Bacs associés à l'unité

XVIII.3.5.1 – Bacs intégrés à l'unité

Cet article concerne les bacs de collecte et de décantation gravitaire des eaux sûres et soudes usées (TK 320, TK 321, TK 329 et TK 330), les bacs de slops (TK 301, TK 302, TK 303 et TK 304).

Prévention des débordements

Afin de prévenir les débordements de bacs par suremplissage, le niveau de chacun des bacs est suivi par un système de jaugeage en continu avec une alarme qui indique le dépassement d'un niveau haut.

Aménagement des réservoirs contenant des liquides volatils

Les bacs sont :

- soit inertés à l'azote et sont munis de soupape de protection contre la pression et la dépression,
- soit munis d'un écran flottant,
- soit munis d'un toit flottant.

Les bacs munis d'un écran ou d'un toit flottant sont équipés d'une alarme de niveau bas retransmise en salle de contrôle.

Divers

Les bacs de collecte et de décantation gravitaire des eaux sûres et soudes usées (TK 320, TK 321, TK 329 et TK 330) sont équipés de sécurités de niveau différentiel bas de la couche d'hydrocarbures entraînant l'arrêt des pompes vers la section d'acidification et de strippage.

Les bacs TK 301, TK302, TK 303 et TK 304 sont équipés d'une sécurité de température haute retransmise en salle de contrôle arrêtant le réchauffage vapeur des bacs. Ces bacs sont équipés d'une sécurité de niveau bas déclenchant l'arrêt du chauffage.

XVIII.3.5.2 – Bacs de stockage hors bloc 3

Cet article concerne le bac intermédiaire de stockage des eaux sûres du bloc 18 (TK 1816), les bacs intermédiaires de stockage des eaux sales, de déballastage et des eaux sûres du bloc 1 (TK 121 et TK 123) et le bac de stockage intermédiaire des eaux sûres (TK 627).

Cuvettes de rétention

Les cuvettes des bacs sont aménagées tel qu'exigé à l'article 7.6.3 du Titre I.

La traversée de murets par des canalisations doivent être étanches Toutes les canalisations qui ne sont pas strictement nécessaires à l'exploitation de la cuvette ou à sa sécurité sont exclues de celles-ci. En cas de conduite générale alimentant plusieurs cuvettes seules les dérivations sectionnables peuvent pénétrer celles-ci.

Prévention des débordements

Afin de prévenir les débordements de bacs par suremplissage, le niveau de chacun des bacs est suivi par un système de jaugeage en continu avec une alarme qui indique le dépassement d'un niveau haut.

De plus, le bac TK121 est équipé d'une alarme de niveau haut indépendante de la mesure de niveau en continu et retransmise en salle de contrôle. Les bacs TK123 et TK627 en seront équipés pour le **31 décembre 2006**.

L'exploitant prend toutes les mesures afin de limiter les quantités d'hydrocarbures présents dans les bacs à un niveau inférieur a minima à celui communiqué dans le dossier étude des dangers.

Dispositifs d'arrosage ou de déversement de mousse

Les bacs TK 121 et TK 123 sont équipés de facilités d'injection de mousse. Ils sont munis de couronne d'arrosage. Elles sont sectionnables bac par bac depuis l'extérieur des cuvettes. Le bac TK 627 est équipé de facilités d'injection de mousse dans le bac.

Bouches ou poteaux incendie

Le réseau d'eau est équipé de bouches ou de poteaux d'incendie normalisés incongelables.

Ce réseau est équipé de raccords normalisés permettant son alimentation par des moyens mobiles tels que moto-pompes, ces raccords dont l'implantation est déterminée en accord avec les services d'incendie et de secours, sont si possible éloignés de la pomperie-incendie fixe.

Dimensionnement des moyens et compartimentage des cuvettes

L'exploitant devra s'assurer de réunir le matériel nécessaire à l'extinction de tous les feux susceptibles de se produire sur les bacs susvisés soit grâce à des moyens propres soit grâce à des protocoles ou conventions d'aide mutuelle précisés dans le plan d'opération interne établi en liaison avec les services de lutte contre l'incendie. Les moyens maintenus sur le site, notamment en ce qui concerne la réserve d'émulseur et sa mise en œuvre devront permettre :

- l'extinction en vingt minutes et le refroidissement des réservoirs ainsi que la protection des réservoirs voisins menacés,
- l'attaque à la mousse du feu des cuvettes (bacs déduits) avec un taux d'application réduit pour contenir le feu et simultanément la protection des installations menacées par le feu. Ces moyens devront être opérationnels jusqu'à l'arrivée d'aide extérieure avec un minimum de une heure.

Toutefois, pour les cuvettes de grande surface (> 6000 m²), la limitation de la propagation d'un incendie à une surface de feu plus restreinte repose sur un compartimentage des cuvettes en sous-cuvettes, dont les surfaces sont calculées en fonction :

- du débit de fuite maximale,

- de la hauteur des parois des sous-cuvettes,
- de la capacité d'intervention.

Aménagement des réservoirs contenant des liquides volatils

Les bacs sont :

- soit inertés à l'azote et sont munis de soupape de protection contre la pression et la dépression,
- soit munis d'un écran flottant.

Les bacs munis d'un écran ou un toit flottant sont équipés d'une alarme de niveau bas retransmise en salle de contrôle.

XVIII.3.6 – Section réception/décantation des eaux sûres et des soudes usées

Les soudes usées sont dégazées dans le ballon D810 situé au bloc 11 avant d'arriver sur l'unité de traitement du bloc 3.

Le ballon D3188 est muni d'une pompe qui démarre par détection locale de niveau haut et s'arrête sur détection locale de niveau bas, et d'une alarme de niveau haut indépendante de la mesure et retransmise en salle de contrôle.

XVIII.3.7 – Section de traitement des slops

Les bassins BA 307/308/309 sont munis d'un système de jaugeage local et d'une alarme de niveau haut retransmise en salle de contrôle.

XVIII.3.8 – Section acidification et strippage

Le mélangeur en amont du ballon D403 est équipé d'une alarme de pression retransmise en salle de contrôle.

Les tours de strippage T401B et T402 sont équipées :

- de sécurité de pression haute sur le circuit de tête,
- de sécurité de débit bas d'air,

entraînant l'arrêt de la section acidification et strippage puis l'arrêt du four F401.

Les tours de strippage T401B et T402 sont également équipées :

- d'une alarme de niveau bas,
- d'un suivi de la perte de charge en continu,

retransmis en salle de contrôle.

Chaque tour est équipée d'une garde hydraulique équipée d'une alarme de pression haute retransmise en salle de contrôle.

La section est équipée de détecteurs d'hydrogène sulfuré tel qu'exigé à l'article XVIII.3.3.1.

Les compresseurs B401A et B401B sont dotés d'un système d'arrêt d'urgence déclenchant l'arrêt des compresseurs. La séquence est déclenchée a minima par :

- pression sur un bouton d'arrêt d'urgence local et en salle de contrôle par un arrêt d'urgence de la section de stripping,
- débit bas au refoulement des compresseurs.

Les compresseurs sont protégés des phénomènes de surpression. Le refoulement des compresseurs est équipé d'un clapet anti-retour.

Phase de lavage chimique des strippeurs

Le personnel opérant sur l'unité dispose de protection individuelle adéquate. Avant ouverture de la tour de stripping, un balayage à l'air est effectué vers le four F401.

Avant le redémarrage de la section, le circuit est déplacé vers le bac TK123.

XVIII.3.9. - Incinérateur d'hydrogène sulfuré

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

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

Le four F401 possède son propre système de sécurité adapté tant au fonctionnement en régime permanent que transitoire tel que allumage, arrêt... L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées la liste des alarmes associées.

Le four est équipé d'un système de sécurité qui coupe les combustibles et l'alimentation en gaz à incinérer par la fermeture des vannes de sécurité à partir de sécurités suivantes reportées en salle de contrôle :

- arrêt d'urgence local et depuis la salle de contrôle,
- pression haute du ballon D401,
- pression différentielle basse du B403,
- température haute des fumées entrée extracteur,
- pression basse de l'air instrument,
- pression basse de fuel gas,
- température basse entrée du four,
- pression basse de gaz pilote,
- détecteur de manque de flamme du brûleur pilote,
- niveau haut dans le ballon D404,
- niveau haut dans le ballon D405.

Le ballon D401 est équipé d'une alarme de niveau haut et bas retransmis en salle de contrôle.

Le ballon D405 est protégé des phénomènes de surpression par au moins une soupape.

L'allumage du four fait l'objet d'une procédure spécifique.

XVIII.3.10 – Section traitement biologique

En cas d'alarme de pH élevé des eaux sûres provenant de l'unité de craquage catalytique FCC, celles-ci sont détournées vers la section de traitement des eaux sûres (réception/décantation des eaux sûres).

Les compresseurs B404 et B405 sont dotés d'un système d'arrêt d'urgence déclenchant l'arrêt des compresseurs. La séquence est déclenchée à minima par pression sur un bouton d'arrêt d'urgence local.

Les compresseurs sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape. Le refoulement des compresseurs est équipé d'un clapet anti-retour.

XVIII.3.11 – Section traitement des eaux sales

La fosse de relevage des eaux sales est équipée de détecteurs d'hydrogène sulfuré et d'explosimètre à proximité tel qu'exigé à l'article XVIII.3.3.1.

Les ballons D211, D221 et D231 sont protégés des phénomènes de surpression par au moins une soupape.

Le compresseur C233 est doté d'un système d'arrêt d'urgence déclenchant l'arrêt des compresseurs. La séquence est déclenchée à minima par pression sur un bouton d'arrêt d'urgence local.

Le compresseur est protégé des phénomènes de surpression par au moins une soupape. Le refoulement du compresseur est équipé d'un clapet anti-retour.

XVIII.3.12 – Dépotages et stockages d'acide sulfurique et de soude

XVIII.3.12.1 - Stockages

Les cuvettes des bacs d'acide sulfurique TK324 et TK325 et du ballon de soude D402 sont aménagées tel qu'exigé à l'article 7.6.3 du Titre I. L'acide sulfurique et la soude sont stockés dans des rétentions différentes.

Afin de prévenir les débordements de bacs par suremplissage, le niveau de chacun des bacs et du ballon est suivi par un système de jaugeage en continu avec une alarme qui indique le dépassement d'un niveau haut.

XVIII.3.12.2 - Dépotages

Une signalisation des vannes de sectionnement qui équipent les postes de déchargement est mise en place afin de rendre leur opération plus simple et rapide.

L'exploitant s'assure que la répartition des tâches et des responsabilités lors des opérations de déchargement prévoit la vérification du bon positionnement des camions, les modalités de prise d'échantillons le cas échéant, le positionnement du bras ou du flexible par une personne compétente avant tout début de transfert. Les opérations s'effectuent selon des consignes et ou procédures écrites relatives au mode opératoire et aux mesures d'urgence. Une vanne d'isolement de l'aire de dépotage sera installée avant fin décembre 2006. Jusqu'à sa mise en place, l'exploitant vérifie l'absence d'eau dans le ballon D3188 avant tout dépotage.

Pendant l'opération, tout déplacement de la citerne doit être rendu impossible. Les postes sont protégés contre les chocs mécaniques.

Les opérations de connexion des flexibles ou de positionnement des bras seront effectuées en présence d'une personne habilitée.

Les opérations de transfert sont effectuées sous la surveillance du personnel de l'établissement. Le personnel d'établissement dispose d'un dispositif permettant l'arrêt d'urgence du transfert. Des consignes sont aisément accessibles aux personnes concernées. Cette surveillance est assurée à minima par les rondes des opérateurs de l'établissement.

Le représentant de l'exploitant dispose en permanence d'un moyen de communication efficace avec le centre de contrôle.

En fin de transfert, une vidange complète des bras ou des flexibles est effectuée en respectant les consignes opératoires établies sous la responsabilité de l'exploitant.

Les quantités chargées sont suivies soit de manière volumétrique, soit de manière visuelle.

Les postes de déchargement sont équipés de dispositifs de sectionnement permettant d'isoler toutes fuites.

Les aires de déchargement sont conformes aux prescriptions des articles 7.6.3 et 7.6.4 du Titre I. Les dépotages d'acide et de soude ne sont pas effectués simultanément. L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir tout problème d'incompatibilité des produits et a minima :

- la ségrégation et le cadenassage des circuits
- l'absence d'égouttures dans la zone de dépotage.

XVIII.3.13 – Postes de chargements et de déchargements

Les postes concernés sont ceux listés à l'article XVIII.1 à l'exception des postes de dépotage visés à l'article XVIII.3.12.

Une signalisation des vannes de sectionnement qui équipent les postes de chargement et de déchargement est mise en place afin de rendre leur opération plus simple et rapide.

L'exploitant s'assure que la répartition des tâches et des responsabilités lors des opérations de chargement ou de déchargement prévoit la vérification du bon positionnement des camions, la mise à la terre des camions le cas échéant, les modalités de prise d'échantillons le cas échéant, le positionnement du bras ou du flexible par une personne compétente avant tout début de transfert. Les opérations s'effectuent selon des consignes et ou procédures écrites relatives au mode opératoire et aux mesures d'urgence.

Pendant l'opération, tout déplacement de la citerne doit être rendu impossible. Les postes sont protégés contre les chocs mécaniques.

Pour les liquides inflammables de catégorie B, C1 et D1, les opérations de connexion des flexibles ou de positionnement des bras sont effectuées en présence d'un représentant de l'exploitant.

Avant d'entreprendre les opérations de chargement ou de déchargement, en plus des vérifications exigées ci-dessus et à l'article 7.6.4 du Titre I du présent arrêté sont vérifiés :

- l'arrêt moteur du véhicule transporteur et l'ouverture du coupe batterie à l'exception du poste chargement n°5 pour lequel le fonctionnement du moteur est nécessaire pour le chargement. Dans ce cas, les vapeurs de la citerne seront détournées à plus de 25m du poste et des voies de circulation.

La mise à la terre et l'ouverture des coupe batterie ne sont pas applicables aux postes de chargement ou de déchargement de produits chimiques ni aux postes de chargement d'hydrocarbures utilisés uniquement pour les liquides inflammables de catégorie C2 ou D2 sauf lorsque ces liquides sont chargés dans des compartiments non dégazés ayant contenu des liquides inflammables de catégorie B.

La connexion de la mise à la terre est effectuée avant le démarrage effectif des opérations de chargement ou de déchargement.

Aucune opération de jaugeage ni de prise d'échantillon de liquides inflammables de catégorie B, C1 ou D1 ne doit être effectuée sur les véhicules en cours de chargement. Une consigne de l'établissement fixe les conditions d'exécution de cette opération et notamment la durée de l'attente après la fin du remplissage.

Les opérations de transfert sont effectuées sous la surveillance du personnel de l'établissement. Le personnel d'établissement dispose d'un dispositif permettant l'arrêt d'urgence du transfert. Cette surveillance est assurée à minima par les rondes des opérateurs de l'établissement.

Le représentant de l'exploitant dispose en permanence d'un moyen de communication efficace avec le centre de contrôle.

En fin de transfert, une vidange complète des bras ou des flexibles est effectuée en respectant les consignes opératoires établies sous la responsabilité de l'exploitant.

Les quantités chargées sont suivies soit de manière volumétrique, soit de manière visuelle.

Les postes de chargement et de déchargement sont équipés de dispositifs de sectionnement permettant d'isoler toutes fuites.

Pour limiter les risques de présence de point d'ignition, l'ensemble des équipements liés aux postes de chargement et de déchargement sera :

- protégé contre la foudre en conformité avec l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993,
- protégé contre les phénomènes d'électricité statique. En particulier, ceci nécessite une mise à la terre correcte et l'existence d'une continuité électrique.

Les aires de chargement et de déchargement sont conformes aux prescriptions des articles 7.6.3 et 7.6.4 du Titre I. Les produits incompatibles ne doivent pas être associés à une même aire de dépotage et à une même rétention.

XVIII.3.14 – Phases transitoires

Les phases transitoires telles que démarrages et arrêts sont opérées en respectant strictement les procédures et les consignes prévues à cet effet.

SOMMAIRE

---○○○○---

TITRE XVIII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS AQUEUX DU BLOC 3 ET DES STOCKAGES ASSOCIES

XVIII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES	1
XVIII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION	2
XVIII.2.1 - Conformité au dossier	2
XVIII.2.2 - Mise à jour	2
XVIII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES	2
XVIII.3.1 - Généralités	2
XVIII.3.2 - Moyens de défense incendie et de secours	2
XVIII.3.3 - Organes de détection	3
XVIII.3.3.1 - Détecteurs de gaz	3
XVIII.3.4 - Organes d'isolement	3
XVIII.3.5 - Bacs associés à l'unité	4
XVIII.3.5.1 - Bacs intégrés à l'unité	4
XVIII.3.5.2 - Bacs de stockage hors bloc 3	4
XVIII.3.6 - Section réception/décantation des eaux sûres et des soutes usées	6
XVIII.3.7 - Section de traitement des slops	6
XVIII.3.8 - Section acidification et strippage	6
XVIII.3.9 - Incinérateur d'hydrogène sulfuré	7
XVIII.3.10 - Section traitement biologique	8
XVIII.3.11 - Section traitement des eaux sales	8
XVIII.3.12 - Dépotages et stockages d'acide sulfurique et de soude	8
XVIII.3.12.1 - Stockages	8
XVIII.3.12.2 - Dépotages	8
XVIII.3.13 - Postes de chargements et de déchargements	9
XVIII.3.14 - Phases transitoires	11

ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

« TABLEAUX DE CLASSEMENT »

Complète le tableau de classement de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

TABLEAU DE CLASSEMENT N°9

UNITE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS AQUEUX DU BLOC 3 ET DES STOCKAGES ASSOCIES

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Volume	Classement
1432.2.a	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de)	Capacité équivalente A = 0 B = 12353 tonnes C = 0 D = 0 C équivalente = 12353 tonnes	Autorisation avec servitudes
1611	Emploi ou stockage d'acide sulfurique à plus de 25% en poids d'acide	La quantité susceptible d'être présente dans l'installation est de 307 tonnes	Autorisation
1630	Emploi ou stockage de lessive de soude	Quantité susceptible d'être présente dans l'unité : 121 tonnes	Déclaration

ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral

« ZONES DE DANGERS »

Complète l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

Installations générant les zones de dangers	Equipement de référence	Distances d'éloignement		
		Zones Z1 ZOLEM (1)	Zones Z2 ZOLERI (2)	Zones Z3 (3)
Unité de traitement des effluents du bloc3 et des stockages associés	Explosion d'un nuage de gaz suite à la rupture guillotine sur la ligne 4" d'alimentation en gaz de chauffe	/	58	
	Feu torche suite à la rupture guillotine sur la ligne 4" d'alimentation en gaz de chauffe	56	69	
	Fuite toxique suite à la rupture guillotine sur la ligne 16" entre les strippeurs T401B/T402 et le ballon D401	12	109	
	Feu de cuvette des bacs TK 121 et TK 123	129	167	
	UVCE suite à fuite d'un joint sur le toit flottant des bacs TK 121 et TK 123	44	110	
	Eclatement du bac 627	83	180	
	Boil-over des bacs TK 121 et TK 123			619

(1) ZOLEM : zone limite des effets mortels

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

(3) La zone Z3 est définie, le cas échéant, par rapport au centre du bac considéré à partir du scénario de boule de feu

ANNEXE 4 de l'arrêté préfectoral

TITRE VII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU RECUPERATEUR/TRAITEMENT DE VAPEURS DE BENZENE DU BLOC 3

VII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES

Le récupérateur/traitement de benzène regroupe les installations suivantes :

- des facilités de collecte et d'acheminement des vapeurs de benzène depuis le bras de chargement des bateaux aux appointements jusqu'à l'incinérateur de benzène situé au bloc 3,
- une installation de combustion des vapeurs de benzène.

VII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

VII.2.1 - Conformité au dossier

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

VII.2.2 - Mise à jour

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

VII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES

VII.3.1 - Généralités

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 visés à l'article VII.2.1.

Toutes les alarmes inhérentes au récupérateur/incinérateur de vapeurs de benzène sont retransmises en salle de contrôle.

VII.3.2 - Moyens de défense incendie et de secours

Les moyens de défense incendie et de secours seront adaptés aux risques présentés. Ceux propres au récupérateur/incinérateur de vapeurs de benzène ou communs avec les installations voisines comprennent notamment quatre hydrants et une lance-monitor, judicieusement répartis et efficacement signalés, pouvant être mis en œuvre par le personnel présent.

VII.3.3 - Détection d'hydrocarbures

L'unité est équipée de détecteurs de gaz exigés à l'article 7.3.10 du Titre I.

Ces moyens comprennent notamment un réseau de détecteurs d'hydrocarbures judicieusement répartis d'une part, pour permettre de détecter et localiser suffisamment tôt toute fuite d'hydrocarbure éventuelle et, d'autre part, pour assurer une détection efficace entre le récupérateur/incinérateur de benzène et les installations voisines.

Le franchissement du **deuxième seuil** implique, en plus des dispositions de l'article 7.3.10 du Titre I le déclenchement d'un feu à éclat à proximité du ou des capteurs concernés.

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

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

Le personnel d'opération et d'intervention dispose de masques autonomes appropriés en quantité adaptée. Le personnel d'intervention dispose également de détecteurs d'hydrocarbures portables en nombre suffisant.

VII.3.4 - Autres dispositifs de sécurité

L'exploitant prend toutes les mesures appropriées pour protéger :

- d'une part, les bateaux chargés en benzène aux appontements contre un éventuel retour de flamme depuis les brûleurs de l'incinérateur de vapeurs de benzène,
- d'autre part, les brûleurs de l'incinérateur vis-à-vis d'éventuelles arrivées d'hydrocarbures liquides provenant des bateaux.

La protection des bateaux est assurée notamment par :

- un arrête flamme en amont de l'incinérateur ; (une température trop haute de

- l'arrête flamme provoque l'arrêt d'urgence de l'incinérateur),
- une garde hydraulique ; (l'absence de niveau ou un niveau trop haut dans la garde hydraulique interdit le démarrage ou provoque l'arrêt d'urgence de l'incinérateur),
- un arrête-détonation en limite de l'installation d'incinération, à l'arrivée des vapeurs,
- un deuxième arrête-détonation en amont de l'éjecteur à une distance minimale du bras de collecte des vapeurs de benzène ;
- une dilution en ligne avec de l'azote des vapeurs de benzène.

La protection du récupérateur/incinérateur est assurée notamment par :

- un détecteur d'arrivée de liquide placé en amont de l'éjecteur qui déclenche l'arrêt d'urgence du chargement,
- la ligne en aval de l'éjecteur comporte un point bas pour récupérer les condensats qui sont évacués par une pompe. En cas de défaillance de la pompe, l'augmentation de pression dans la ligne entraîne l'arrêt d'urgence,
- la garde hydraulique du récupérateur équipée d'une alarme de niveau bas.

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

- arrêt d'urgence local et depuis la salle de contrôle,
- perte du ventilateur d'air,
- température haute en sortie du four,
- température haute sur les arrête-flammes en amont de la garde hydraulique D0385,
- température haute sur les arrête-flammes en amont de l'éjecteur,
- température haute sur les arrête-flammes en amont du four (étages 1 et 2),
- pression basse de l'air instrument,
- pression basse de fuel gas,
- température basse sur les brûleurs,
- pression basse de gaz pilote,
- détecteur de manque de flamme des brûleurs,
- concentration haute en oxygène sur les lignes de benzène en aval de l'éjecteur,
- niveau haut dans le ballon D0385,
- niveau haut dans le ballon D0386.

Les sécurités ci-dessus interrompent également les chargements de benzène aux appointements.

SOMMAIRE

---○○○---

TITRE VII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU RECUPERATEUR/INCINERATEUR DE VAPEURS DE BENZENE DU BLOC 3

VII.1 - INSTALLATIONS CONCERNEES.....	1
VII.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION.....	1
VII.2.1 - CONFORMITE AU DOSSIER.....	1
VII.2.2 - MISE A JOUR.....	1
VII.3 - DISPOSITIONS SPECIFIQUES.....	1
VII.3.1 - GENERALITES.....	1
VII.3.2 - MOYENS DE DEFENSE INCENDIE ET DE SECOURS.....	2
VII.3.3 - DETECTION D'HYDROCARBURES	2
VII.3.4 - AUTRES DISPOSITIFS DE SECURITE	2

ANNEXE 5 de l'arrêté préfectoral

« REJETS ATMOSPHERIQUES »

Complète l'annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

RÉCUPÉRATEUR/INCINÉRATEUR DE VAPEURS DE BENZÈNE DU BLOC 3

L'exploitant met en place un programme de surveillance des rejets d'effluents atmosphériques du récupérateur/incinérateur de benzène du bloc 3. En particulier, il mesure en continu la température de combustion dans l'incinérateur qui devra rester comprise entre les plages de températures optimales pour l'élimination des hydrocarbures et du benzène. Cette plage de températures ne doit pas dépasser 800°C et 1000°C.

L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires pour procéder, durant les heures de fonctionnement du récupérateur/incinérateur, à au moins deux contrôles annuels d'une part, de ses émissions atmosphériques. Ces émissions atmosphériques devront respecter les valeurs maximales de rejets suivantes :

- concentration maximale en composés organiques volatils hors méthane : 20 mg/m³ ;
- concentration maximale en composés organiques volatils totaux : 50 mg/m³ ;
- flux horaire total maximal de composés organiques volatils totaux : 2 kg/h ;
- concentration maximale en benzène : 2 mg/m³ ;
- flux horaire total maximal de benzène : 0,08 kg/h ;
- concentration maximale en oxydes d'azote (en équivalent NO₂) : 150 mg/m³ ;
- concentration maximale en monoxyde de carbone : 100 mg/m³ ;
- vitesse minimale d'éjection des gaz en marche continue maximale : 8 ms⁻¹.

La teneur en oxygène de référence pour la vérification de la conformité aux valeurs limites d'émission est celle mesurée dans les effluents en sortie d'équipement d'oxydation.

La cheminée du récupérateur/incinérateur de vapeurs de benzène sera haute d'au moins 15 mètres.

DRIRE

HAUTE-NORMANDIE

Risques industriels :

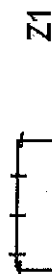
Périmètres à prendre en compte au titre de la maîtrise de l'urbanisation

Etablissement :

ESSO RAFFINAGE SAF

Unité de traitement des effluents du bloc 3

Edition : 27 octobre 2005



Limite communale

Contour établissement

Fond topographique : IGN © 1999

