



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FINANCES
SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Affaire suivie par Mme Armelle STURM
Téléphone : 02.32.76.53.96
Fax : 02.32.76.54.60
Email : ArmelleSTURM@seine-maritime.pref.gouv.fr

ROUEN, le 22 JUIN 2005

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

**ESSO R SAF
NOTRE DAME DE GRAVENCHON**

ARRETE

**Prescriptions Complémentaires relatives
à l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage bitumes**

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 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation,
- Les différents arrêtés préfectoraux réglementant la site ESSO R. SAF à NOTRE DAME DE GRAVENCHON et notamment l'arrêté du 8 juin 2004,
- L'étude de dangers relative à l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage bitumes,
- Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date du 17 mars 2005,
- La délibération du conseil départemental d'hygiène en date du 26 mai 2005
- La lettre de convocation au Comité Départemental d'Hygiène datée du 16 mai 2005,
- La transmission du projet d'arrêté faite le 30 MAI 2005

CONSIDERANT:

Que la société ESSO.R.SAF exploite à NOTRE DAME DE GRAVENCHON une raffinerie dûment réglementée au titre de la législation sur les installations classées,

Que le site étant classé SEVESO Seuil Haut, l'exploitant a procédé à la révision de l'étude des dangers relative à l'unité de désasphaltage et de soufflage des bitumes en application de l'arrêté ministériel susvisé du 10 mai 2000,

Que les conclusions de cette étude montrent que le risque principal est lié à l'utilisation de propane avec tous les phénomènes possibles concernant les GPL (BLEVE, UVCE, Feux de torches,...), mais le volume d'utilisation des produits dangereux étant minime, les zones de danger Z1 et Z2 retenues restent inscrites dans les zones enveloppe de la raffinerie,

Qu'il convient de prévoir des moyens supplémentaires en matière de protection et de prévention des risques tels que l'agrandissement des rideaux d'eau, la protection thermique des ballons de GPL, l'isolement des ballons de propane, la suppression des mesures de niveau à glace,...

Que dans les éléments importants pour la sécurité choisis parmi la barrière de défense on retrouve des instruments de mesure (t°, débit, niveau) avec les actions associées en cas de zone rouge, des soupapes de sécurité sur les ballons, les compresseurs et les échangeurs, des arrêts d'urgence, des procédures ainsi que des détecteurs explosimètres,

Qu'il convient également que l'exploitant, dans le cadre du bilan de fonctionnement de la raffinerie, aborde le cas de l'incinération des gaz résiduels émanant du soufflage sur les thèmes de l'efficacité énergétique et de la performance du traitement actuel par incinération dans le four F5,

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 est tenue de respecter les prescriptions annexées au présent arrêté définies suite à l'étude des dangers relative à l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage des bitumes sur son site de NOTRE DAME DE GRAVENCHON

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) - parties législatives et réglementaires - du Code du Travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. 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 prescrites par l'article 23.2 du décret du 21 septembre 1977.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins un mois avant la date de cessation, dans les formes 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 parution.

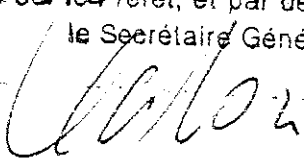
Article 7 :

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 GRAVECHON, 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,


André MOREL

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du :
ROUEN, le : 22 JUIN 2005
LE PRÉFET,
Pour le Préfet, et par délégation,
Le Secrétaire Général,
[Signature]

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004

---ooOoo---

Jacques MOREL

ESSO RAFFINAGE S.A.F. à Notre Dame de Gravenchon

---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 et concernent l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage des bitumes de la raffinerie de Gravenchon au sein du site précité.

Les prescriptions techniques de l'arrêté préfectoral du 20 mai 1988 sont abrogées et remplacées par les prescriptions complémentaires suivantes.

II - PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

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

Le tableau de classement des installations classées du chapitre B de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié voit ses informations relatives à l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage des bitumes modifiées par le tableau situé en annexe 2 du présent arrêté.

Les zones de dangers concernant l'unité de désasphaltage au C3 et de soufflage des bitumes figurant dans le chapitre B de l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié sont annulées et remplacées par les zones de dangers situées en annexe 3 du présent arrêté.

ANNEXE 1 de l'arrêté préfectoral

Complète l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 modifié

Titre XXVIII

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'UNITE DE DESASPHALTAGE AU C3 ET DE SOUFFLAGE BITUMES

XXVIII.1 INSTALLATIONS CONCERNEES

L'unité de désasphaltage au propane du résidu sous vide PDA et de soufflage des bitumes ABU regroupe les installations suivantes :

La section PDA peut être décomposée en 5 circuits :

- la charge (contrôle thermique par échangeurs, dilution avec le solvant),
- l'extraction (2 extracteurs en parallèle),
- le circuit d'huile désasphaltée (évaporateurs, dégazage, strippeurs, refroidisseurs),
- le circuit d'asphalte (fours d'évaporation, dégazage, tour sous vide),
- le circuit de propane (ballons récupérateurs, compresseurs).

Elle est dimensionnée pour traiter un débit d'alimentation maximal, sur une charge légère (400 – 500 cSt), de 820 m³/j. Le débit de solvant est alors maximal à 6400 m³/j. Pour des charges plus lourdes (2000 cSt), le débit d'alimentation peut monter à 1000 m³/j.

La section ABU comporte un mélangeur statique, deux tours de soufflage avec compresseurs à air, un incinérateur des gaz de soufflage. Elle permet la production de 500 m³/j pour les bitumes durs ou 1000 m³/j pour les bitumes mous.

L'étude de dangers de cette unité fera l'objet d'une révision qui sera remise aux services préfectoraux **au plus tard le 31 décembre 2008**.

XXVIII.2 CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

Les installations visées au paragraphe XXVI.1 ci-dessus sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans le dossier de demande d'autorisation initiale et dans la révision de l'étude des dangers de décembre 2003 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.

XXVIII.3

DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES

XXVIII.3.1 Généralités

L'unité est pilotée depuis la salle de contrôle PEGASE qui répond aux caractéristiques de résistance aux effets dominos citées dans le titre II du présent arrêté cadre et où toutes les alarmes inhérentes à l'unité PDA-ABU sont retransmises.

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

En cas de besoin, l'unité peut être isolée en « battery limit » de manière à clore l'inventaire de produits disponibles sur l'unité.

Tous les équipements ou groupes d'équipements isolables sont protégés des phénomènes de surpression par des soupapes ou des disques de rupture. L'ensemble des soupapes relâchant des hydrocarbures est connecté à un dispositif de collecte.

Les pompes véhiculant les solvants (propane) sont équipées de double garniture avec alarme en cas de fuite sur la garniture intérieure.

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

- extracteur T1 A/B : une mesure de pression avec alarme haute et une mesure de pression avec alarme très haute,
- ballon D1 :
 - instrument de mesure de pression avec alarme haute,
 - instruments de température dont un sur le ballon,
 - vanne de sectionnement en fond de ballon (l'ignifuge de la motorisation de la vanne est effectif **au plus tard fin 2007**),
 - vanne de vidange vers CDH,
 - instrument de mesure de niveau avec alarme basse et haute dont le piquage sera équipé, **au plus tard fin 2007**, d'une vanne d'isolement au plus près du ballon,
 - un capteur de température de peau du ballon (ou, en cas d'ignifugeage, au plus près du ballon).
- ballon D102 :
 - instrument de mesure de pression avec alarme haute,
 - instrument de mesure de température,
 - vanne de sectionnement en fond de ballon (l'ignifuge de la motorisation de la vanne est effectif **au plus tard fin 2007**),
 - vanne de vidange vers CDH,
 - instrument de mesure de niveau avec alarme haute et basse,
- ballon D103 : instrument de mesure de pression avec alarme haute et basse,
- les mesures de niveau à glace des capacités contenant des gaz de pétrole liquéfiés seront remplacées par une mesure de niveau sans point faible **à compter de l'échéance de fin 2007**
- évaporateurs et échangeurs E101, 111, 105s, et calandre 106s et 8s : mesures de température en tête et sortie,
- four F1 A/B : alarme de débit bas et très bas, alarme de température haute,
- compresseurs de propane C2, C3, C4 : alarmes de niveau haut dans les ballons séparateurs à l'aspiration, avec arrêt automatique par asservissement,

- tours de soufflage T6 et T8 : alarme de température haute, détecteurs de gaz en amont des pompes (avec arrêt automatique par asservissement), protections contre les surpressions,
- incinérateur F5 : détecteur de flamme, température haute et basse, température très haute avec arrêt de l'incinérateur par asservissement.

Les arrêts d'urgence suivants sont en place en salle de contrôle :

- arrêt du four F1 (A et B),
- arrêt des pompes de propane P101 et 102 (A/B),
- arrêt des extracteurs T1 (A/B),
- arrêt des ventilateurs d'air de soufflage (notamment asservi à l'arrêt du F5),
- arrêt de l'incinérateur F5.

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

- manque d'utilités et plus particulièrement pour l'électricité, l'eau de refroidissement et l'air instrument,
- arrêt global de l'unité.

XXVIII.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 comprennent au moins les équipements suivants, judicieusement répartis et efficacement signalés, pouvant être mis en œuvre par le personnel présent :

- un rideau d'eau entre les deux unités PDA et ABU, notamment pour éviter qu'un nuage de gaz explosible n'atteigne les fours voisins ou l'incinérateur F5 (prolongement en ce sens du rideau existant **au plus tard le 31 décembre 2007**),
- 3 poteaux incendie de 100 mm,
- 13 extincteurs répartis de sorte que la distance maximale pour en atteindre un soit de 20 m,
- 5 lances monitor,
- 2 lances mobiles,
- protection thermique des ballons D1 et D102 : le débit d'arrosage sera porté à 10 l/m²/min (ou ignifuge équivalent) **au plus tard le 31 décembre 2007**,
- arrosage des pompes P101 et P102.

Le personnel opérant l'unité est doté d'un moyen de liaison avec la salle de contrôle permettant de donner l'alerte en cas d'incident ou d'accident. Un A.R.I. est disponible au centre Pégase pour la première intervention ainsi que dans chaque véhicule de service.

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

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

XXVIII.3.3 Détecteurs de gaz

En application de l'article 7.3.10 du titre I^{er} du présent arrêté cadre, un réseau de détection gaz de type explosimètre (propane) couvre la zone où les risques d'émanation et de dispersion d'un nuage de propane est probable, quelle que soit la direction du vent. Il est composé a minima de 14 détecteurs en dehors de la salle analyseur et l'ex-salle de visualisation.

Le réseau de détection répond aux critères génériques de l'article 7.3.10 du titre I^{er} précité avec, en plus, les dispositions suivantes lors du franchissement du **deuxième seuil d'alarme** :

- le déclenchement d'une alarme à proximité du ou des capteurs concernés ;
- la mise en service du rideau d'eau visé ci-dessus,
- la mise en œuvre de la protection thermique des ballons de propane D1 et D102 ainsi que de l'ensemble de pompes P101 et 102 (par arrosage automatique),
- la mise en œuvre du « plan gaz ».

XXVIII.3.4 Équipements importants pour la Sécurité (IPS) :

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} "généralité" du présent arrêté cadre :

- Brèche sur ligne de fond des ballons D1 et D102,
- Éclatement des ballons D1 et D102,
- BLEVE des ballons D1 et D102,
- Éclatement de D103,
- Boil over du TK204 ou TK207.

XXVIII.4 DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES NUISANCES

Les gaz résiduels émanant du soufflage seront incinérés avant rejet.

Le **bilan de fonctionnement de la raffinerie prévu** par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 à l'échéance 2007 devra aborder notamment le cas particulier de l'incinération de ces gaz sur les thèmes de l'efficacité énergétique et de la performance de traitement de la solution actuelle (incinération dans le four F5).

ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

« TABLEAU DE CLASSEMENT DE L'UNITE PDA-ABU »

«

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Volume	Classement
1410.2	Fabrication industrielle de gaz inflammables	Quantité susceptible d'être présente dans l'unité : 9,5 tonnes	Autorisation
1412.2a	Gaz inflammables liquéfiés (Stockage en réservoir manufacturé)	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 112 tonnes de propane	Autorisation
1431	Fabrication industrielle de liquides inflammables dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation (capacité totale équivalente à celle d'un liquide inflammable de la 1 ^{ère} catégorie) : C _{équ.} = 130 tonnes (PDA) + 27 tonnes (bitumes)	Autorisation
1521-2	Goudrons, asphaltes, brais et matières bitumeuses	Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : • 4,5 tonnes (PDA) • 120 tonnes (bitumes)	Autorisation
2910.B	Combustion A l'exclusion des installations visées par les rubriques 167 C et 322 B-4	Puissance du four : • F1A et F1B : 9,5 MW (au total) • F5 : 4,4 MW	Autorisation
2920.1b	Installations de compression de gaz inflammable ou toxique fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 10 ⁵ .Pa	Trois compresseurs de propane d'une puissance totale absorbée : 150 kW	Déclaration
2920.2b	Installations de compression de gaz autres qu'inflammable ou toxique fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 10 ⁵ .Pa	Deux compresseurs d'air d'une puissance totale absorbée : 260 kW	Déclaration

»

ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral

« ZONES DE DANGERS »

Installations générant les zones de dangers	Équipement de référence et scénario d'accident	Distances d'éloignement	
		Zones Z ₁ (1)	Zones Z ₂ (2)
Désasphaltage au C3 et soufflage des bitumes	Feu torche suite à rupture de piquage de fond du D1	400	420
	UVCE suite à rupture de piquage de fond du D102	260	560

(1) zones limite des effets graves pour la vie humaine

(2) zones limite des effets significatifs pour la vie humaine



HAUTE-NORMANDIE

Risques Industriels :

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

Etablissement :

ESSO RAFFINAGE SAF

Unité : désasphaltage et
soufflage des bitumes

Edition : 11 avril 2005



Z1



Z2



Z3

Limite communale

Contour établissement

Fond topographique : IGN©1999

ESSO RAFFINAGE SAF

