



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION REGIONALE DE  
L'ENVIRONNEMENT, DE  
L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT  
DE HAUTE-NORMANDIE

Service risque

**Arrêté du 25 MARS 2014**

**Portant sur les prescriptions complémentaires de l'unité PolyAlphaOléfines de la société ESSO R SAS à Notre-Dame-de-Gravenchon**

Le préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime,  
commandeur de la Légion d'honneur

- Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- Vu le décret du Président de la République du 17 janvier 2013 portant nomination de M. Pierre-Henry MACCIONI en qualité de préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Vu les différents arrêtés préfectoraux et récépissés autorisant et réglementant les activités exercées par la société ESSO RSAS et notamment l'arrêté préfectoral du 8 juin 2004 ;
- Vu l'arrêté préfectoral n°13-196 du 25 avril 2013 modifié portant délégation de signature à M. Éric MAIRE, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;
- Vu les compléments MMR transmis par courrier du 27 novembre 2009 concernant l'étude des dangers de l'unité PolyAlphaOléfines (PAO) ;
- Vu l'étude des dangers de l'unité PolyAlphaOléfines (PAO) du bloc 213 remise le 17 mars 2011 ;
- Vu le rapport et les propositions en date du 13 décembre 2013 de l'inspection des installations classées ;

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

- Vu l'avis en date du 14 janvier 2014 du CoDERST au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu ;
- Vu le projet d'arrêté porté, le 15 janvier 2014, à la connaissance du demandeur ;
- Vu les observations présentées par le demandeur sur ce projet en date du 17 janvier 2014 ;

Considérant :

que la société ESSO RSAS exploite sur le territoire de la commune de Notre-Dame-de-Gravenchon des installations réglementées au titre de la législation sur les installations classées dite Seveso seuil haut ;

qu'en vertu de l'arrêté susvisé du 8 juin 2004 la société ESSO RSAS a remis à l'administration le 17 mars 2011 l'étude de dangers de l'unité PolyAlphaOléfines (PAO) ;

que la méthode d'analyse des risques utilisée répond aux exigences de l'arrêté ministériel susvisé du 10 mai 2000 ;

que les zones d'effets identifiées répondent aux dispositions de la circulaire du 10 mai 2010 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits " SEVESO ", visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;

que d'après l'analyse de cette étude, il ressort que les prescriptions techniques et le tableau de classement doivent être mis à jour ;

que par ailleurs le présent arrêté a pour objet de modifier les prescriptions réglementaires applicables à l'unité de PolyAlphaOléfines (PAO) ;

qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application, à l'encontre de ESSO RSAS des dispositions prévues par l'article R 512-31 du code de l'environnement susvisé ;

*Sur proposition du secrétaire général de la préfecture*

**ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup> -**

La société ESSO RSAS, dont le siège social est situé 5/6 place de l'Iris - 92400 COURBEVOIE est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté suite à l'instruction de l'étude de dangers PolyAlphaOléfines (PAO) pour le site qu'elle exploite sur la zone industrielle de Port-Jérôme à NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

**Article 2 -**

Les dispositions du titre XXIV Prescriptions particulières applicable à l'unité PolyAlphaOléfines (PAO) de l'arrêté préfectoral cadre modifié du 8 juin 2004 sont remplacées par les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté.

**Article 3 -**

Le tableau de classement du titre XXIV - Unité PolyAlphaOléfines - de l'annexe 1 de l'arrêté

préfectoral cadre modifié du 8 juin 2004 est modifié par celui figurant en annexe 2 du présent arrêté.

#### **Article 4 -**

Le tableau de l'annexe 9 de l'arrêté préfectoral cadre modifié du 8 juin 2004 est remplacé par celui figurant en annexe 3 du présent arrêté.

#### **Article 5 -**

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

#### **Article 6 -**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

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 7 -**

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

Cette demande est instruite dans les formes prévues à l'article R 512-31. La décision du préfet doit intervenir dans un délai de trois mois à compter de la réception de la demande.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511.1 du code de l'environnement.

#### **Article 8 -**

Conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et d'un an pour les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, à compter de la publication ou de l'affichage de cette décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

#### **Article 9 -**

Le droit 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

NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services 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 qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Seine-Maritime, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

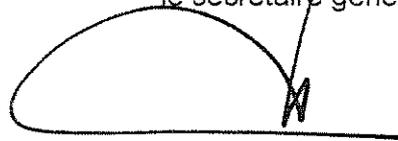
Le maire de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON fera connaître par procès-verbal adressé à la préfecture de la Seine-Maritime l'accomplissement de cette formalité.

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

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société ESSO RSAS.

Fait à ROUEN, le 25 MARS 2014

Pour le préfet, et par délégation,  
le secrétaire général

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a smaller, more intricate flourish.

Éric MAIRE

ROUEN, le : 25 MARS 2014

LE PRÉFET,

ANNEXE 1 de l'arrêté préfectoral Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

## TITRE XXIV

Eric MAIRE

# PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES A L'UNITE PAO

La capacité de production annuelle de l'unité est de 87 000 tonnes.

### XXIV.1 CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXPLOITATION

#### XXIV.1.1 Conformité au dossier

Les installations sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques présentés dans la dernière étude des dangers et ses compléments, non contraires aux dispositions du présent arrêté.

#### XXIV.1.2 Mise à jour des études des dangers

Une mise à jour de l'étude des dangers des installations intégrant les lignes connexes est remise en préfecture de Seine-Maritime selon l'échéancier fixé en annexe 9 de l'arrêté préfectoral cadre.

### XXIV.2 PRÉVENTION DES RISQUES

#### XXIV.2.1 Dispositions générales

Toutes les alarmes inhérentes à l'unité PAO sont retransmises en salle de contrôle et le personnel connaît les actions à prendre en cas de déclenchement de ces alarmes.

Les dispositifs de sécurité, de contrôle et de secours sont au moins ceux décrits dans les dossiers visés à l'article XXIV.1.1 ci-dessus.

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

Toutes les phases transitoires sont définies par des procédures écrites détaillées établies sous la responsabilité de l'exploitant. Ces procédures traiteront en particulier des dispositions à prendre pour prévenir les risques de crackage et hydrogénation rapide des produits dans la section d'hydrogénation.

L'exploitant devra s'assurer que l'ensemble des procédures sera :

- mis à jour pour tenir compte des modifications apportées à l'installation,
- connu des opérateurs par le biais de formations adaptées.

L'unité peut être approvisionnée en azote à partir de deux sources distinctes.

## **XXIV.2.2 Moyens de lutte incendie**

Les moyens de défense incendie et de secours, propres à l'unité PAO ou communs avec les unités voisines, comprennent en particulier les équipements suivants, judicieusement répartis en fonction des risques à couvrir, signalés, et en nombre suffisant :

- des poteaux d'incendie,
- des lances Monitor,
- des Robinets Incendie Armés,
- des extincteurs à poudre et au CO<sub>2</sub>,

Aux équipements ci-dessus s'ajoutent :

- 7 rideaux d'eau commandables localement et à distance de la zone de danger, au-dessus de chacun des équipements suivants :
  - autour des ballons de fabrication de promoteur (R201, R204 et R205),
  - autour du réacteur principal de polymérisation R310,
  - autour des réacteurs secondaires de polymérisation R301 et R302,
  - au niveau du poste de vidange des sphères de BF<sub>3</sub>.
- la zone de stockage des fûts d'alcools, et la zone des ballons de travail D104 et D109 sont chacune équipée d'un réseau de sprinklers en nombre et débit suffisants.

## **XXIV.2.3 Zones réactionnelles**

Pour les réacteurs de polymérisation, les risques de dérives réactionnelles sont prévenus par une séquence automatique de sécurité qui stoppe les flux entrant en cas de détection de température très haute. En parallèle, un dispositif d'inertage à l'azote et de décompression vers un laveur est en place.

Pour les réacteurs d'hydrogénation, les risques de dérives réactionnelles sont prévenus par une séquence de sécurité qui coupe les alimentations en cas de détection de température très haute sur les réacteurs et ouvre la vanne de décompression vers la torche.

De plus, les lignes d'alimentation (gaz riche en H<sub>2</sub> et charge) sont équipées de clapets anti-retour afin de prévenir les écoulements en sens inverse.

## **XXIV.2.4 Dispositifs de stockage et de transfert du BF<sub>3</sub>**

Le nombre maximum de sphères pleines de BF<sub>3</sub> présentes sur le site est limité à 28, soit 11 760 kg de produit.

### **XXIV.2.4.1 Le stockage**

Les sphères de stockage de BF<sub>3</sub> sont livrées par camions et ont une contenance de 420 kg. L'approvisionnement des sphères par camion respecte la réglementation relative au transport de matières dangereuses.

Les sphères sont stockées sur une aire délimitée et protégée des risques de collision/heurts/chute.

Les sphères sont positionnées à des endroits spécifiques selon qu'elles soient pleines ou déjà consommées. Les sphères sont conçues pour résister aux chocs et équipées d'un robinet d'isolement à clapet interne se fermant en cas d'arrachement de la commande.

La zone de stockage est suffisamment éloignée et protégée de toute source de chaleur, d'explosion ou de projectiles, qui serait de nature à engendrer des effets dominos sur les sphères de BF<sub>3</sub>.

L'exploitant installe un mur pare-feu de protection de la zone de stockage vis-à-vis des effets thermiques de l'unité pour le 30 juin 2014, localisé sur deux côtés du stockage à l' « est-raffinerie » et au « sud-raffinerie ».

#### **XXIV.2.4.2 Le local de transfert**

Le circuit d'alimentation de l'unité en  $\text{BF}_3$  est équipé de vannes de sectionnement judicieusement disposées permettant de limiter la quantité de produit émis en cas de fuite.

La ligne de transfert du  $\text{BF}_3$  est équipée d'un dispositif limiteur de débit, situé après la sphère, permettant de limiter le débit à moins de 0.1 kg/s en cas d'arrachement en aval de cet équipement.

Le dispositif d'isolement du clapet interne de sphère est de plus commandable à distance, depuis la salle de contrôle, lorsque les sphères sont connectées au réseau de  $\text{BF}_3$  de l'unité.

L'installation est équipée d'une alarme de chute de pression rapide permettant la fermeture automatique de la vanne d'alimentation du procédé et des vannes des sphères.

Le local de mise en œuvre du  $\text{BF}_3$  reçoit au maximum deux sphères pleines. Ce local semi-fermé est équipé d'un dispositif de captage des fuites éventuelles vers la section de traitement du  $\text{BF}_3$  et d'un rideau d'eau sur la face ouverte avec une commande à distance.

La connexion et la déconnexion des sphères à l'unité se font dans le cadre d'une opération décrite dans une procédure. Durant ces phases, l'opérateur dispose d'une assistance respiratoire.

L'emplacement des sphères est aménagé pour faciliter les manutentions au niveau de la zone de stockage et dans le local de transfert.

#### **XXIV.2.5 Captage et lavage des fuites de $\text{BF}_3$ dans la tour d'abattage du $\text{BF}_3$ :**

Les capacités contenant des vapeurs de  $\text{BF}_3$  sont raccordées un dispositif de captage et de lavage par absorption du  $\text{BF}_3$ , avec de l'eau. Ce dispositif permet de capter les fuites au niveau du raccordement sphère-unité, des presses étoupe et des différentes soupapes situées sur des capacités contenant du  $\text{BF}_3$  ainsi qu'en cas de situation accidentelle d'arrachement du raccordement à une sphère.

#### **XXIV.2.6 Détection des fuites :**

##### **Détecteurs de gaz toxiques :**

L'unité est équipée de détecteurs de gaz exigés à l'article 7.3.10 du Titre I. Les détecteurs de  $\text{BF}_3$  de l'unité couvrent a minima les zones suivantes :

- la section polymérisation (à proximité du réacteur principal R310) ;
- le poste de vidange des sphères de  $\text{BF}_3$  ;
- la section fabrication du promoteur (à proximité des ballons de fabrication R201, R204 et R205 et des réacteurs R301/R302) ;
- la section distillation du promoteur (à proximité de la colonne T510 et du fond du ballon D513).

Les détecteurs de gaz  $\text{BF}_3$  sont réglés sur un seuil d'alarme qui permet la détection d'une fuite. Le seuil de détection est défini par l'exploitant.

Le franchissement du seuil implique, en plus des dispositions de l'article 7.3.10 du Titre I :

- la mise en service automatique (cf article XXIV.2.2 ci-dessus) du rideau d'eau de la zone concernée,
- la coupure d'alimentation du circuit  $\text{BF}_3$  au niveau du poste de détente (cf article XXIV.2.4 ci-

dessus) sur détection BF<sub>3</sub> du poste.

Des détecteurs de gaz toxiques sont présents sur le toit de la salle de commande. En cas de détection de gaz toxique par franchissement du seuil fixé, l'arrêt de la ventilation dans la salle est assurée par action manuelle de l'opérateur (arrêt coup de poing).

En cas d'incident sur l'unité, un opérateur est capable d'intervenir en soutien du service incendie de la plateforme avec le matériel adapté nécessaire. Un exercice est réalisé régulièrement pour s'assurer que l'opérateur est apte à mettre en œuvre le matériel en cas d'intervention éventuelle.

Des consignes claires préciseront les modalités d'évacuation des personnels non indispensables aux opérations de secours hors des rayons susceptibles d'être affectés en cas de sinistre.

#### **XXIV.2.7 Circuit d'hydrogène**

L'alimentation en hydrogène de l'unité s'effectue directement depuis les unités productrices du site, ou en cas de besoin par citerne d'hydrogène gazeux sous pression après remise en état des installations et de leurs dispositifs de sécurité. Il n'y a pas de stockage d'hydrogène liquéfié sur l'unité.

Le circuit d'alimentation en hydrogène de l'unité est équipé d'une vanne de sectionnement commandable depuis la salle de contrôle.

#### **XXIV.2.8 Bacs de travail**

Les ballons tampons d'alcools, D109 et D104, à toit fixe, sont inertés à l'azote. Les bacs intégrés de catégorie B (TK501 et TK701) sont inertés à l'azote.

Les bacs TK807 A/B/C, TK808 A/B/C/D et TK810 A/B contenant les produits finis sont équipés d'évents de surpression et disposent d'une injection manuelle d'azote.

#### **XXIV.2.9 Stockage des fûts d'alcools**

Des détecteurs incendie sont situés dans la zone de stockage des fûts d'alcools. Ils déclenchent une alarme en salle de contrôle ainsi que l'arrosage des fûts.

ANNEXE 2 de l'arrêté préfectoral

LE PRÉFET,

« Tableau de classement de l'unité de <sup>Pour le Préfet et par délégué,</sup> Le Secrétaire Général  
 PolyAlphaOléfines (Bloc 213)»

Eric MAIRE

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Volume	Classement
1110.2	<b>Très toxiques</b> (fabrication industrielle de substances et préparations) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Inférieure à 20 tonnes.	11 tonnes de promoteur (mélange de BF <sub>3</sub> et d'alcools)	Autorisation
1111-3-b	<b>Très toxiques</b> (emploi ou stockage de substances et préparations) 3. Gaz ou gaz liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 50 kg mais inférieure à 20 tonnes.	11 760 kg de BF <sub>3</sub> stocké en sphères de gaz comprimé de 420 kg. + 1300 kg de BF <sub>3</sub> dans le process sous forme de gaz servant à la fabrication du promoteur et de catalyseur de la polymérisation	Autorisation
1432.2	<b>Liquides inflammables</b> (stockage en réservoirs manufacturés de) 2: b) Capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup> .	Quantité totale en catégorie B = 73 m <sup>3</sup> (propanol, pentanol, butanol, acétate de butyle, promoteur neutralisé) Quantité totale en catégorie C = 11,4 m <sup>3</sup> <b>Q équivalente totale (B + C/5) = 75,3 m<sup>3</sup></b>	Déclaration
1433.B.a	<b>Liquides inflammables</b> (installations de mélange ou d'emploi de) B - Installations autres que le simple mélange à froid. a) Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence susceptible d'être présente est supérieure à 10 tonnes.	Quantité totale en catégorie B = 303 tonnes ◇ oléfines (73 t), mélange réactionnel d'oléfines, alcools et BF <sub>3</sub> (100 t) et PAO à une température supérieure à leur point éclair (130 t).	Autorisation
2910.A.2	<b>Combustion</b> (à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771) A) Lorsque l'installation consomme exclusivement du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse (...), si la puissance thermique maximale de l'installation est : 2) Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	Puissance de la chaudière alimentée au fioul = 3,5 MW	Déclaration
2915-1-a	<b>Chauffage</b> (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles 1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, a) Si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) est supérieure à 1000 litres.	Quantité d'huile caloporteur Dowtherm = 34 m <sup>3</sup>	Autorisation
1185.2-a	<b>Gaz à effet de serre fluorés</b> (visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009) (fabrication, emploi, stockage) 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Utilisation de : R134A : tétrafluoroéthane Quantité cumulée de fluide dans l'installation = 4*183kg=735kg R22 : chlorodifluorométhane Quantité cumulée de fluide dans l'installation = 40 kg	Déclaration  C (soumis à contrôles périodiques)

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : 25 MARS 2014.....  
ROUEN, le : 25 MARS 2014

ANNEXE 3 de l'arrêté préfectoral LE PRÉFET,

« Tableau de l'annexe 9 de  
l'arrêté préfectoral cadre modifié du 8 juin 2004 »

Pour le Préfet et par délégalation,  
Le Secrétaire Général

Eric MAIRE

Échéance	Unités
31 décembre 2012	STIG, réseau H2S et torches acides GOFINER et torche 221 FCC et torche des blocs 15 et 21
30 juin 2013	Isomérisation Désasphaltage au propane
31 décembre 2013	Stockage de liquides inflammables hors unités
30 juin 2014	Alkylation Stockage de GCL
31 décembre 2014	Centrale énergie et utilités G DIST2
30 juin 2015	EXT2 Stockage hydrocarbures lourds
31 décembre 2015	DEP2 Huiles Blanches
30 juin 2016	REF2 et TGP LOH
31 décembre 2016	REF1 LUBs
31 mars 2017	Poste de chargement / appontement
30 juin 2017	CHD2 GOHF1
31 juillet 2017	PAO
31 décembre 2017	STIG, réseau H2S et torches acides GOFINER et torche 221 FCC et torche des blocs 15 et 21 DIST1