



PREFET DE LA SEINE-MARITIME

**DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT DE HAUTE-NORMANDIE
Service risques**

Arrêté du 2 JUIL. 2015

portant sur les prescriptions complémentaires suite à la révision de l'étude de dangers de l'unité de polymérisation du propylène au BF3 de la société EMCF 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 1^{er} 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 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 ;**
- 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 l'arrêté préfectoral n°13-196 du 25 avril 2013 portant délégation de signature à M. Eric MAIRE, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;**
- Vu les différents arrêtés et récépissés autorisant et réglementant les activités exercées par la société EMCF et notamment l'arrêté préfectoral du 15 octobre 2007 pour Chimie Est;**

- Vu l'arrêté préfectoral en date du 7 mars 2014 présentant l'appréciation de la démarche mesure de maîtrise des risques pour l'établissement EMCF ;
- Vu l'arrêté préfectoral en date du 7 août 2014 approuvant le règlement du PPRT de la zone industrielle de Port-Jérôme ;
- Vu l'étude de dangers de l'unité polymérisation au BF3 en date du 13 juin 2013
- Vu le rapport et les propositions en date du 17 avril 2015 de l'inspection des installations classées ;
- Vu l'avis en date du 9 juin 2015 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu ;
- Vu le projet d'arrêté porté le 12 juin 2015 à la connaissance du demandeur ;
- Vu les observations présentées par le demandeur ;

CONSIDÉRANT :

- que la société EMCF 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 dont fait partie l'unité de polymérisation BF3 ;
- que les zones d'effets identifiées de cette unité 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, et sont prises en compte dans la détermination des aléas du PPRT de la zone industrielle de Port-Jérôme ;
- que l'unité de polymérisation BF3 est jugé compatible avec son environnement au sens de la circulaire du 10 mai 2010 (situation MMR) ;
- que le présent document vise à mettre à jour les mesures de maîtrise des risques de l'unité des accidents situés dans une case MMR au sens de la circulaire du 10 mai 2010 ;
- qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application, à l'encontre de EMCF, des dispositions prévues par l'article R. 512-31 du code de l'environnement susvisé,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture

ARRÊTE

Article 1^{er} :

La société EMCF, dont le siège social est situé Tour Manhattan – PARIS LA DEFENSE CEDEX (92400) est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées pour le site qu'elle exploite sur la zone industrielle de Port-Jérôme à NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

En outre, l'exploitant doit se conformer strictement aux dispositions édictées par le Livre II (Titre III) – partie législative et réglementaire – du code du travail et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande,

tous renseignements utiles lui sont fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 2 :

Une copie du présent arrêté 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 3 :

L'établissement est soumis à la surveillance de l'inspection des installations classées 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 publique.

Article 4 :

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 5 :

Au cas où la société est amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant en fait 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 trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R. 512-46-25 du code de l'environnement, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511.1 du code de l'environnement.

Article 6 :

Le présent arrêté peut être déféré auprès du tribunal administratif de ROUEN :

1° dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision, par 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 du code de l'environnement ;

2° dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée, par les demandeurs ou les exploitants.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les

prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Article 7 :

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON pendant une durée minimum d'un mois.

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

Un avis au public est inséré par les soins de la préfecture et aux frais de la société EMCF dans deux journaux diffusés dans tout le département :

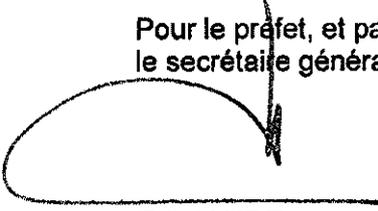
- Paris-Normandie, édition du Havre,
- Le Havre Libre.

Article 8 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le sous-préfet du Havre, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, et l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au maire de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON et à la société EMCF.

Fait à Rouen, le 1^{er} - 2 JUIL. 2015

Pour le préfet, et par délégation
le secrétaire général,



Eric MAIRE

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du : 1-2 JUIL. 2015

ROUEN, le : 1-2 JUIL. 2015

LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général

**Prescriptions annexées
À l'arrêté préfectoral du**

**ExxonMobil Chemical France
Notre Dame de Gravenchon**

Eric MAIRE

La société EXXONMOBIL CHEMICAL France dont le siège social est situé Tour Manhattan – PARIS LA DEFENSE CEDEX (92400), est tenue de respecter les prescriptions complémentaires suivantes sur son site de Notre Dame de Gravenchon, qui modifient l'arrêté préfectoral cadre modifié du 15 octobre 2007.

Article 1 : Mise à jour du Titre 10

Le titre 10 de l'arrêté cadre du 15 octobre 2007 est remplacé par le titre 10 joint au présent arrêté.

Article 2 : Mise à jour de l'annexe 2 (rubriques de la nomenclature)

Le titre 10 de l'annexe 2 de l'arrêté cadre du 15 octobre 2007 est remplacé par le titre 10 joint au présent arrêté.

Article 3 : Mise à jour de l'annexe 3 (distances des scenarii)

Le titre 10 de l'annexe 3 de l'arrêté cadre du 15 octobre 2007 est remplacé par le titre 10 joint au présent arrêté.

Titre 10

Prescriptions particulières applicables à l'unité de polymérisation des oléfines au BF₃

SECTION 1 - Capacité de l'installation concernée.....	1
SECTION 2 - Dispositions spécifiques.....	1
CHAPITRE 2.1 - Conduite de l'unité.....	1
CHAPITRE 2.2 - Détection d'atmosphère inflammable et toxique.....	1
CHAPITRE 2.3 - Equipement d'intervention.....	1
CHAPITRE 2.4 - Détection flamme.....	2
SECTION 3 - Équipements spécifiques aux sections de l'unité.....	2
CHAPITRE 3.1 - Sections alimentation en propylène et catalyseurs.....	2
ARTICLE 3.1.1 - Ballon de propylène D030.....	2
ARTICLE 3.1.2 - Sphères de trifluorure de bore.....	3
CHAPITRE 3.2 - Section boucle de réaction.....	3
CHAPITRE 3.3 - Section boucle de réfrigération.....	3
CHAPITRE 3.4 - Section de récupération du trifluorure de bore.....	3
CHAPITRE 3.5 - Section de neutralisation et de récupération de propane.....	3
CHAPITRE 3.6 - Section de traitement des effluents.....	4
CHAPITRE 3.7 - Aire de dépotage et stockage de soude.....	4

Titre 10

Prescriptions applicables à l'unité de polymérisation des oléfines au BF3

L'unité est exploitée conformément à la mise à jour en juin 2013 de l'étude de danger de juin 2008.

SECTION 1 - CAPACITE DE L'INSTALLATION CONCERNÉE

La capacité de production d'oléfines lourdes par polymérisation au trifluorure de bore est de 60 000 tonnes par an.

SECTION 2 - DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES

CHAPITRE 2.1 - Conduite de l'unité

Des procédures encadrent les actions suivantes :

- le démarrage de la réaction,
- la mise en service des compresseurs C035, C036 et C037.

La salle de contrôle dispose d'un arrêt d'urgence de la boucle de réaction qui arrête les alimentations en BF3, en eau et propylène.

Les alarmes inhérentes à l'unité BF3 sont retransmises en salle de contrôle du bloc 25. Le personnel d'opérations connaît et met en œuvre les actions à prendre en cas de déclenchement de ces alarmes (en particulier en cas de fuite de propylène/propane ou de BF3).

Les dispositifs de sécurité sont ceux listés dans l'annexe 8.1 du dossier de 2013. Ils sont exploités conformément au chapitre 8.8 du Titre 1.

CHAPITRE 2.2 - Détection d'atmosphère inflammable et toxique

L'unité est pourvue d'explosimètres ainsi que de détecteurs toxiques pour le trifluorure de bore.

Les détecteurs de trifluorure de bore 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 de ce seuil entraîne le déclenchement d'une alarme sonore et lumineuse en salle de contrôle, et l'identification du(des) détecteur(s) concerné(s) sur un synoptique en salle de contrôle.

Selon les principes édictés à l'article 8.3.6.3 du Titre 1 pour l'H2S, une consigne écrite prévoit les actions appropriées.

CHAPITRE 2.3 - Équipement d'intervention

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

CHAPITRE 2.4 - Détection flamme

Une détection flamme déclenche automatiquement les arrosages sur le ballon D030, les pompes P011A/B et les échangeurs E011/012/013. Ces arrosages sont également déclenchables depuis la salle de contrôle.

SECTION 3 - ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES AUX SECTIONS DE L'UNITÉ

CHAPITRE 3.1 - Sections alimentation en propylène et catalyseurs

ARTICLE 3.1.1 - Ballon de propylène D030

Le surremplissage du ballon D030 est prévenu par un contrôle de niveau de la surface libre de la phase liquide.

Le franchissement du niveau haut est détecté par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu du niveau et/ou à la détection de niveau haut.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du niveau haut entraîne, éventuellement après temporisation, l'arrêt de l'alimentation en propylène du ballon depuis l'unité de vapocraquage (unité SC2).

La masse de liquide au seuil de niveau haut dans le ballon D030 est limitée à 13 tonnes.

Le ballon D030 est équipé :

- d'un dispositif de mesure de pression avec une alarme (sur pression haute) reportée en salle de contrôle,
- d'un dispositif de mesure de température avec une alarme (sur température basse) reportée en salle de contrôle.

Une vanne de dégazage du ballon D030 vers la cheminée de l'unité est asservie à ces deux chaînes instrumentées de sécurité. Ces chaînes de sécurité dépendent du système de sécurité de l'unité.

Le ballon de propylène D030 est protégé de l'effet thermique résultant d'un incendie par un système de détection incendie déclenchant automatiquement un dispositif fixe de ruissellement uniforme d'eau, avec un débit minimal de 10 litres par mètre carré et par minute, sur la paroi ainsi que sur tout élément et équipement nécessaire au maintien de son intégrité.

Le débit précité doit pouvoir être maintenu sur le réservoir en feu et sur les réservoirs exposés au feu pendant au moins deux heures. L'arrosage peut être commandé à partir d'un point où les opérateurs sont en sûreté.

Chacune des deux sorties de propylène liquéfié situées en fond du ballon D030 est pourvue d'une vanne commandable à distance disposée au plus près de la paroi du ballon D030.

La défense contre l'incendie est assurée par une lance monitor et deux poteaux incendie normalisés.

ARTICLE 3.1.2 - Sphères de trifluorure de bore

L'emplacement de stockage des sphères de trifluorure de bore et le local d'injection sont protégés par :

- un bardage pare-feu sur le côté nord de la zone de stockage, sur les faces est, nord et ouest du local d'injection,
- un dispositif générant un brouillard d'eau (pour le refroidissement des sphères en cas d'incendie et pour la dilution des gaz en cas de fuite) sur les sphères. Chaque dispositif d'arrosage est commandable à distance depuis la salle de commande.

Sur la zone de stockage, aménagée pour faciliter les manutentions, les sphères sont :

- entreposées entre des limites matérialisées au sol pour bénéficier du brouillard d'eau de façon efficace,
- parquées à des endroits spécifiques, selon qu'elles soient pleines ou déjà consommées,
- protégées de la voie de circulation.

Le local d'injection du trifluorure de bore reçoit au maximum deux sphères pleines et une sphère vide de trifluorure de bore, et dispose de :

- une mesure de température ou tout autre dispositif d'efficacité équivalente détectant une augmentation anormale de température,
- une caméra de surveillance retransmise en salle de contrôle.

La connexion et la déconnexion des sphères se font dans le cadre d'une procédure écrite mentionnant notamment l'utilisation d'une assistance respiratoire.

Les sphères sont équipées d'un dispositif d'isolement à air comprimé à sécurité positive. L'arrêt de l'air comprimé peut être déclenché depuis la salle de contrôle.

Une vanne d'isolement commandable depuis la salle de contrôle équipe le circuit de connexion des sphères.

CHAPITRE 3.2 - Section boucle de réaction

La réaction de polymérisation est suivie en continu par deux mesures de température avec alarme en salle de contrôle.

CHAPITRE 3.3 - Section boucle de réfrigération

Chaque compresseur C035, C036, et C037 est équipé :

- en toutes circonstances (hormis pendant le temps de remplacement lorsque le compresseur est à l'arrêt) d'une soupape de sûreté au refoulement ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service,
- d'un automatisme de température haute de sortie arrêtant le compresseur,
- de vannes télécommandées d'isolement en entrée et en sortie.

CHAPITRE 3.4 - Section de récupération du trifluorure de bore

Le compresseur C070 est protégé par un automatisme d'arrêt sur température haute en sortie.

CHAPITRE 3.5 - Section de neutralisation et de récupération de propane

Le ballon de neutralisation D045 est équipé d'une alarme de niveau bas déclenchant la fermeture de la vanne V0452 en fond du ballon D045.

CHAPITRE 3.6 - Section de traitement des effluents

Les effluents gazeux non acides des ballons D030, D034 et des compresseurs C035, C036, C037 et des échangeurs E011, E012, E013 sont envoyés au réseau de torche de l'établissement lors de la mise à l'arrêt de l'unité.

CHAPITRE 3.7 - Aire de dépotage et stockage de soude

L'aire de déchargement de soude est équipée de façon à pouvoir recueillir les produits répandus accidentellement : un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout autre dispositif équivalent la sépare d'autres aires. Les produits recueillis sont recyclés ou envoyés en traitement de déchets.

Le volume de la cuvette de rétention des réservoirs aériens contenant de la soude (TK25.085, TK25.092 et TK25.305) est au moins égal à la plus grande des deux valeurs :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité globale des réservoirs.

La cuvette de rétention des trois réservoirs de soude est bétonnée, et ne contient pas de réservoirs de produits incompatibles chimiquement, ni de canalisations de produits incompatibles. Son dispositif d'obturation vers le réseau d'égout est maintenu fermé en conditions normales.

Chacun des trois réservoirs de soude dispose :

- d'une alarme de niveau haut, retransmise en salle de contrôle, distincte de la mesure continue,
- d'un évent de respiration contre la surpression ou la mise sous vide

L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlée selon les modalités du programme d'inspection.

Rubrique	Intitulé	Produit / Activité	Quantité
2820	Installation de compression fonctionnant à des pressions efficaces supérieures à 10ES Pa et comprenant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques.	Compresseurs C035, C036, C037, C041, C070	946 kW
3410 a	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques		
4310	Gas inflammables Catégorie 1 et 2.	Propylène et propane gazeux	1,2 tonnes
4330	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point d'éclair inférieur ou égal à 60°C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition en dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée.	Mélange oléfines lourdes et propane	18 tonnes
4718	Gas inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL et biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifiés et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel), y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).	Propylène liquéfié	19 tonnes
4736	Trituature de bore	13,5 tonnes Donc 30 sphères de 440 kg	13,5 tonnes

Titre 10. Unité de Polymérisation des oléfines au BF3

SCENARI I DONT LES EFFETS IRRÉVERSIBLES SORTENT DES LIMITES DU SITE

N°	Phénomène dangereux	Type d'effet	SELS	SEL	SEI	Bris de vitre	Probabilité
1a	D030 - Rupture de la ligne 4" en fond - UVCE	P	30	45	128	321	E
1b	D030 - Rupture de la ligne 4" de fond - un feu torche	F	83	84	109	-	E
1c	D030 - Rupture de la ligne 4" de fond - flash-fire	F	132	132	148	-	E
3a	D030 - BLEVE	F	81	116	161	-	D
		P	62	78	149	322	D
6a	Boucle de réaction - Rupture de la ligne 12" - nuage toxique	T	ND	14	141	-	E
7a	Sphère - Rupture de ligne alimentant la boucle (pleine, 110 bars) - nuage toxique	T	ND	81	630	-	E
7b	Sphère - Rupture de ligne alimentant la boucle (partiellement décomprimée, 70 bars) - nuage toxique	T	ND	61	477	-	E
7c	Sphère - Rupture sur le pare de stockage (pleine, 110 bars) - nuage toxique	T	ND	43	750	-	E
12a	Rupture de la canalisation 4" de propane vers le four d'alkylation - UVCE	P	0	0	45	69	D
12b	Rupture de la canalisation 4" de propane vers le four d'alkylation - feu torche	F	38	40	42	-	D
12c	Rupture de la canalisation 4" de propane vers le four d'alkylation - flash-fire	F	34	34	37	-	D
13	Rupture de la canalisation 3" d'oléfinas vers les stockages du bloc 16 - feu de nappe	F	20	30	40	-	O

Type d'effets : T = toxique, P = suppression et F = Thermique

ND : Non déterminé (il n'y a pas de seuil toxique 5 % de référence pour le BF3).