



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE

PREFECTURE

**Direction des Collectivités Locales,
de l'Utilité Publique et de l'Environnement**

Marseille le,

23 JAN. 2013

**Bureau des Installations et Travaux Réglementés
pour la Protection des Milieux**

Dossier suivi par : M. DOMENECH

Tél. : 04.84.35.42.74

N° 38-2013 PC

ARRÊTÉ

Clôturent les études de dangers et portant prescriptions
complémentaires à la COMPAGNIE PETROCHIMIQUE DE
BERRE (C.P.B.) en ce qui concerne sa raffinerie sise à Berre l'Etang

**LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE, ALPES, CÔTE D'AZUR,
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE,**

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.511-1, L.515-8, L.515-15 à L.515-26, R.512-31, et R.515-39 à R.515-51,

Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile,

Vu le décret n°53-578 du 20 mai 1953 sur la nomenclature des installations classées modifié notamment par le décret n°2005-989 du 10 août 2005,

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 pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et sa circulaire d'application,

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif 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 la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de maîtrise des risques à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003,

Vu l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la protection des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

.../...

Vu l'arrêté préfectoral n°54-2005 A en date du 6 juillet 2005 et ses compléments, concernant la Raffinerie exploitée par la Compagnie Pétrochimique de Berre à Berre l'Etang,

Vu les études de dangers de la Raffinerie de Berre l'Etang remises par l'exploitant à Monsieur le Préfet pour :

- les unités de distillation de brut (EDD DB3/HDT3),
- le craqueur catalytique (EDD FCC2),
- les unités HDS1 et Platformer (EDD HDS1/Platformer),
- l'unité HDS2 (EDD HDS2),
- les unités de la section gaz (EDD Section Gaz),
- les réseaux, liaisons et interconnexions (EDD Interconnexions),
- les unités de stockage, d'expédition et de transfert (EDD Mouvements),

Vu le rapport de l'Inspection des Installations Classées en date du 5 juin 2012,

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (C.O.D.E.R.S.T.) en date du 19 juillet 2012,

Considérant qu'il convient de prendre acte de l'étude de dangers susvisée et de fixer les prescriptions additionnelles nécessaires pour que soient préservés les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement,

Considérant que, conformément à l'article R.512-31 du Code de l'Environnement, le Préfet peut prendre des arrêtés complémentaires fixant toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 susvisé du même code rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

ARRETE

ARTICLE 1 : DONNER ACTE DE L'ETUDE DE DANGERS DE L'ETABLISSEMENT

Il est donné acte à la société **Compagnie Pétrochimique de Berre, Raffinerie** ci-après dénommée exploitant, dont le siège social est situé chemin départemental 54 – 13130 BERRE l'ETANG, de la mise à jour des études de dangers de son établissement.

Les études de dangers de l'établissement sont constituées des documents recensés dans le tableau ci-dessous. Ces documents constituent les études de dangers globales de l'établissement qui sont tenues à jour et dont les prochaines révisions seront transmises au préfet suivant l'échéancier fixé à l'article 7 du présent arrêté.

Intitulé des EDD	Version
EDD Chapitres communs à toutes les EDD Raffinerie : Chapitre 1 : Contexte industriel Chapitre 2 : Environnement de l'établissement Chapitre 3 : Description de l'établissement	janvier 2006
EDD DB3/HDT3 (unités de distillation de brut de la raffinerie de Berre)	mars 2009
EDD FCC2 (craqueur catalytique de la raffinerie de Berre)	juillet 2010
EDD HDS1/Platformer (unités HDS1 et Platformer de la raffinerie de Berre)	décembre 2010
EDD HDS2 (unité HDS2 de la raffinerie de Berre)	décembre 2010
EDD Section Gaz (unités de la section gaz de la raffinerie de Berre)	décembre 2010
EDD Interconnexions (réseaux, liaisons et interconnexions de la raffinerie de Berre)	mars 2010 complétée en décembre 2010
EDD Mouvements (unités de stockage, d'expédition et de transfert de la raffinerie de Berre)	août 2009

ARTICLE 2 : SURVEILLANCE DES PERFORMANCES DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

Pour les phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets hors de l'établissement, l'ensemble des mesures de maîtrise des risques, techniques et organisationnelles, prescrites ou figurant dans les études de dangers visées dans le présent arrêté, ont une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, sont efficaces, testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de leur action.

Les paramètres relatifs aux performances de ces mesures de maîtrise des risques sont définis et suivis, leurs dérives détectées et corrigées, dans le cadre des procédures du système de gestion de sécurité de l'exploitant.

L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des documents permettant de justifier du respect des critères détaillés dans le paragraphe précédent, notamment :

- les programmes d'essais périodiques de ces mesures de maîtrise des risques ;
- les résultats de ces programmes ;
- les actions de maintenance préventives ou correctives réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité. De plus, toute intervention sur des matériels constituant toute ou partie d'une mesure dite « **MMR** » est suivie d'essais fonctionnels systématiques.

ARTICLE 3 : MESURES COMPLEMENTAIRES APPLICABLES A LA RAFFINERIE

L'exploitant met en place, dans les délais fixés à l'article 7 du présent arrêté, les mesures complémentaires suivantes :

▪ **Réduction de la gravité potentielle des accidents majeurs susceptibles d'être générés**
L'exploitant met en place avec la société ECO-RS, un POI commun et toutes les mesures nécessaires afin de permettre de réduire le nombre de salariés voisins susceptibles d'être impactés par un phénomène dangereux et/ou leur vulnérabilité à un tel phénomène.

▪ **Foudre :**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement aux intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement, sont protégées contre la foudre conformément à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 susvisé.

Les équipements mis en place en application de la réglementation antérieure doivent faire l'objet d'une surveillance conformément à la norme NF C 17-100.

▪ **Inondation en cas de rupture du barrage de Bimont :**

L'exploitant met en place une procédure ou consigne visant à mettre en sécurité les installations en cas du PPI du barrage de Bimont.

▪ **Séisme :**

L'exploitant met en œuvre les dispositions fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées prévues par l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé dans les délais prévus par ledit arrêté.

▪ **Mesures de Maîtrise des Risques**

L'exploitant établit et fait parvenir à l'Inspection la liste des Mesures de Maîtrise des Risques qui répondent aux critères fixés à l'article 4 de 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.

L'exploitant intègre dans son SGS :

- la gestion des différents détecteurs de fuite (liés à la pression, au débit, ...) ou systèmes instrumentés répartis sur le site et permettant de détecter des pertes de confinements notamment sur les tuyauteries,
- les procédures d'exploitation, de maintenance et de gestion des situations d'urgence, liées à ces systèmes ou détecteurs.

ARTICLE 4 : MESURES COMPLEMENTAIRES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS DECRITS DANS L'ETUDE DE DANGERS "MOUVEMENTS"

Les bacs cités ci-dessous peuvent avoir les produits suivants :

T 1021 :	Essence / Brut
T 1024 :	Gasoil / Kérosène / FOD
T 1007 :	Kérosène / Gasoil / FOD
T 1041 :	Gasoil / Essence / FOD
T 1003 :	Gasoil / LCO (coupe gasoil issue du FCC) / FOD
T 813 :	Fioul interne / Résidu charge FCC / Base Bitume
T 824 :	Base soute / HCO, slurry, diluant (GOC)

Dans les délais fixés à l'article 7 du présent arrêté, l'exploitant :

- remplace les drains de toit « rigides » par des drains de type "COFLEXIP" ou équivalent,
- met en place les mesures suivantes :
 - sécurité anti back-flow au déchargement MTBE,
 - consigne encadrant la mise en service d'un bac,
 - amélioration des sécurités instrumentées des fours d'asphalte.

ARTICLE 5 : MESURES COMPLEMENTAIRES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS DECRITS DANS L'ETUDE DE DANGERS "INTERCONNEXIONS"

Dans les délais fixés à l'article 7 du présent arrêté, l'exploitant :

- fournit la mise à jour de l'étude technico-économique de réduction des risques à la source concernant les « pipes » F1 (éthylène), F2 (CVM) et R1 (propane) en y incluant une étude particulière de réduction du risque lié au pipe d'éthylène F1,
- trace dans ses MMR, le suivi renforcé associé aux trois canalisations de propane (C3 - repères PRPY009, PRPY010 et U009P1771) et à la canalisation de butane (C4 - repère U009P1772) qui passent sous la voie ferrée et aux « pipes » F1 (éthylène), F2 (CVM), R1 (propane), R2 (butane), M1 (liquides inflammables – coupes C6) , M2 (liquides inflammables – fuel soutes),
- fournit une étude de réduction du risque toxique (H₂S) sur la ville de Berre-l'Etang,
- consolide et met à jour la procédure d'inspection concernant les grandes interconnexions,
- met en place le processus d'inspection des lignes hors unité de production.

ARTICLE 6 : MESURES COMPLEMENTAIRES APPLICABLES AUX UNITES DB3/HDT3, HDS1/Platformer, HDS2, FCC2 et U046 (récupération du soufre)

Le Titre 8 "Conditions particulières applicables à certaines installations de la raffinerie" de l'arrêté préfectoral complémentaire n°54-2005 A du 6 juillet 2005 est complété par un chapitre 8.8 "Mesures complémentaires suite à l'instruction des Etudes de Dangers" rédigé comme suit :

"Chapitre 8.8 – MESURES COMPLEMENTAIRES SUITE A L'INSTRUCTION DES ETUDES DE DANGERS

Article 8.8.1 – Mesures complémentaires applicables à l'unité DB3/HDT3

Les mesures suivantes sont en place sur l'unité DB3/HDT3 :

- un système de détection de gaz par infrarouges,
- une sonde de corrosion dans divers circuits de la distillation, complétée par une procédure de validation des bruts traités (suite à l'incendie de 1998),
- des pompes avec garniture double pour les pompes de GPL du Gaz Plant,
- le raccordement au réseau torches Hydrocarbures de l'espace inter garniture de ces pompes,
- la mise en conformité vis-à-vis des standards actuels des prises d'échantillon (V1705),
- la prolongation de la détection incendie de la salle des pompes jusqu'à la pomperie du Gaz Plant.

Article 8.8.2 – Mesures complémentaires applicables à l'unité HDS1/Platformer

Les pompes véhiculant du GPL ou du platformat contenant du benzène sont à garniture double.

Article 8.8.3 – Mesures complémentaires applicables à l'unité HDS2

Les mesures suivantes sont en place sur l'unité HDS2 :

- une détection de pression haute en fond de colonne de séchage par détection d'une hauteur hydrostatique anormale afin d'éviter le remplissage de cette colonne par :
 - arrêt de la vapeur assurant le vide de la colonne,
 - ouverture de la tête de colonne vers le réseau torches.

Article 8.8.4 – Mesures complémentaires applicables à l'unité FCC2

Les mesures suivantes sont en place sur l'unité FCC2 :

- un système de détection de gaz par infrarouges,
- des pompes à garniture double pour les pompes GPL du Gaz plant,
- le raccordement au réseau torches Hydrocarbures de l'espace inter garniture de ces pompes,
-

- la mise en conformité vis à vis des standards actuels de certaines prises d'échantillon et systèmes de purge.

Article 8.8.5 – Mesures complémentaires applicables aux pompes des unités DB3/HDT3, HDS1/Platformer et FCC2 véhiculant de l'essence ou un liquide inflammables chaud pouvant flasher à la brèche

Concernant les pompes véhiculant de l'essence ou un liquide inflammable chaud pouvant flasher à la brèche et présentes dans les unités DB3/HDT3, HDS1/Platformer et FCC2, l'exploitant fournit avant le 31 mars 2012 :

- une étude de criticité de ces pompes afin d'identifier celles devant être remplacées par des pompes avec garniture double,
- un échéancier de remplacement de ces pompes par des pompes avec garniture double.

Article 8.8.6 – Mesures complémentaires applicables à l'unité U046 de récupération du soufre (procédé Claus)

Toute fuite d'hydrogène sulfuré (H₂S) survenant sur la ligne de charge de l'unité de récupération du soufre (U046) doit être interrompue en 10 minutes.

Dans les délais fixés à l'article 7 du présent arrêté, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées :

- la justification du nombre suffisant et de l'implantation judicieuse des détecteurs d'H₂S dans l'unité U046,
- le descriptif de la stratégie d'intervention permettant l'arrêt de cette fuite en 10 minutes. Cette stratégie est incluse dans le Plan d'Opération Interne de l'établissement."

ARTICLE 7 : ECHEANCIER DES MESURES A METTRE EN ŒUVRE

L'exploitant réalise aux échéances fixées ci-dessous les actions suivantes :

Actions	Echéance
Réduction de la Gravité potentielle des accidents majeurs - POI commun avec la société ECO-RS	1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté
Foudre Mise en œuvre des dispositions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (section III "Dispositions relatives à la protection contre la foudre")	délais fixés par l'AM du 04/10/2010
Inondation en cas de rupture du barrage de Bimont - mise en place d'une procédure ou consigne visant à mettre en sécurité les installations en cas du PPI du barrage de Bimont	1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté
Séisme Mise en œuvre des dispositions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (section II "Dispositions relatives aux règles parasismiques applicables à certaines installations")	délais fixés par l'AM du 04/10/2010
Mesures de Maîtrise des Risques 1. fournir la liste des MMR 2. Intégrer dans le SGS, les différents détecteurs de fuite (liés à la pression, au débit, ...) ou systèmes instrumentés répartis sur le site et permettant de déceler des pertes de confinements notamment sur les tuyauteries,	Pour les 3 points : - 1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté pour

Actions	Echéance
3. Intégrer dans le SGS, les procédures d'exploitation, de maintenance et de gestion des situations d'urgence, liées à ces systèmes ou détecteurs.	les installations en fonctionnement avant le redémarrage des installations "sous cocon"
Installations et équipements décrits dans l'étude de dangers "Mouvements" <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les drains de toit "rigides" par des drains de type "coflexip" ou équivalent - Les sécurités suivantes sont mises en place : <ul style="list-style-type: none"> - sécurité anti back-flow au déchargement MTBE, - consigne encadrant la mise en service d'un bac, - amélioration des sécurités instrumentées des fours d'asphalte. 	prochaine inspection hors exploitation détaillée des bacs 1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté avant le prochain redémarrage des fours
Installations et équipements décrits dans l'étude de dangers "Interconnexions" <ul style="list-style-type: none"> - fournir la mise à jour de l'étude technico-économique de réduction des risques à la source concernant les "pipes" F1 (éthylène), F2 (CVM) et R1 (propane) en y incluant une étude particulière de réduction du risque lié au pipe d'éthylène F1. - tracer dans les MMR, le suivi renforcé associé aux lignes C3 et C4 et aux "pipes" F1, F2, R1, R2, M1, M2. - fournir une étude de réduction du risque toxique sur la ville de Berre-l'Etang. - Les sécurités suivantes sont mises en place : <ul style="list-style-type: none"> - consolidation et mise à jour de la procédure d'inspection concernant les grandes interconnexions, - mise en place du processus d'inspection des lignes hors unité de production 	01/03/2013 1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté 31/03/2013 1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté
Pompes des unités DB3/HDT3, HDS1/Platformer et FCC2 véhiculant de l'essence ou un liquide inflammables chaud pouvant flasher à la brèche <ul style="list-style-type: none"> - une étude de criticité de ces pompes afin d'identifier celles devant être remplacées par des pompes avec garniture double, - un échéancier de remplacement de ces pompes par des pompes avec garniture double. 	6 mois avant le redémarrage des pompes actuellement "sous cocon"
U046 – récupération du soufre (procédé Claus) Tenir à disposition de l'inspection des installations classées : <ul style="list-style-type: none"> - la justification du nombre suffisant et de l'implantation judicieuse des détecteurs d'H₂S dans l'unité U046, - le descriptif de la stratégie d'intervention permettant l'arrêt de la fuite en 10 minutes. Cette stratégie doit être incluse dans le Plan d'Opération Interne de l'établissement. 	Avant le prochain redémarrage de l'unité U046
Révision des études de dangers (EDD) Fournir au Préfet la révision des EDD suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - les 3 chapitres généraux seront envoyés avec la première révision quinquennale d'une des installations du site - EDD DB3/HDT3 	Janvier 2014

Actions	Echéance
- EDD FCC2	Juillet 2015
- EDD HDS1/Platformer	Décembre 2015
- EDD HDS2	Décembre 2015
- EDD Section Gaz	Décembre 2015
- EDD Interconnexions	Mars 2015
- EDD Mouvements	Juin 2014

ARTICLE 8 : ESTIMATION DES DOMMAGES MATERIELS POTENTIELS AUX BIENS DES TIERS EN CAS D'ACCIDENT MAJEUR

En application de l'article L.515-26 du Code de l'Environnement, l'exploitant procède à une estimation du coût des dommages matériels potentiels aux tiers en cas d'accident majeur et le transmet **dans un délai de 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté** au Préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées et au Président du CLIC de Berre-l'Etang.

ARTICLE 9

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 514-1 Livre V – Titre 1^{er} du Code de l'Environnement rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

3

ARTICLE 10

En cas de non-respect de l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par les dispositions de l'article L. 514-1 – Livre V – Titre 1^{er} – Chapitre IV du Code de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

ARTICLE 11

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Un extrait du présent arrêté restera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement.

ARTICLE 12

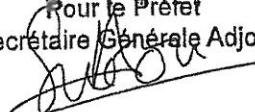
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 13

- le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,
 - le Sous-Préfet d'Istres,
 - le Maire de Berre l'Etang,
 - le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement /
 - le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
 - le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
 - le Directeur de l'Agence Régionale de Santé,
- et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un avis publié conformément aux dispositions de l'article R.512.39 du Code de l'Environnement.

Marseille le, **29 JAN. 2013**

Pour le Préfet
la Secrétaire Générale Adjointe


Raphaëlle SIMEONI