



**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Haute-Normandie**

Rouen, le

16 NOV. 2011.

Service Risques

Affaire suivie par : **Kamel MOUSSAOUI**
Tél : 02.35.52.32.57
Fax : 02.35.88.74.38
Mél. kamel.moussaoui@developpement-durable.gouv.fr

LE PRÉFET

DE LA RÉGION DE HAUTE-NORMANDIE,

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,

SA TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE

- ARRETE -

GONFREVILLE L'ORCHER

PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Unités Aromatiques 1 & 2

VU :

Le code de l'environnement, et notamment son Livre V,

L'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

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,

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,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la SA TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE dans son usine de Gonfreville l'Orcher, Route de la Chimie, et notamment du 7 avril 2008,

L'étude de dangers relative aux unités Aromatiques 1 et 2 transmise le 13 janvier 2009,

Les plans et autres documents joints à cette étude,

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.

Le rapport de l'inspection des installations classées,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, 28 SEP. 2011

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 11 OCT. 2011

La transmission du présent arrêté faite à l'exploitant, 18 OCT. 2011

CONSIDERANT :

Que la société SA TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE exploite une usine pétrochimique à GONFREVILLE L'ORCHER, route de la Chimie,

Que la SA TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE a remis, le 13 janvier 2009, la révision quinquennale de l'étude de dangers relative aux unités aromatiques 1 et 2,

Que le présent arrêté a pour objet d'encadrer l'exploitation des unités aromatiques 1 et 2, et notamment le titre 12 et l'annexe 8 de l'arrêté préfectoral cadre du 7 avril 2008 modifié,

Que dans ces conditions, il y a lieu de faire application des dispositions prévues par l'article R. 512-31 du code de l'environnement,

ARRETE

Article 1^{er} :

La SA TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE, dont le siège social est situé 2 place Jean Millier - La Défense 6 - 92400 COURBEVOIE, est tenue de respecter les prescriptions complémentaires ci-annexées pour l'exploitation de son usine située à GONFREVILLE L'ORCHER, route de la Chimie.

En outre, l'exploitant doit 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 sont fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 2 :

Une copie du présent arrêté doit être tenue au siège de l'établissement, 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 du site.

Article 3 :

L'établissement demeure d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services d'incendie et de secours ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration juge 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 peut faire l'objet des sanctions prévues à l'article L. 514-1 du code de l'environnement, indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cesse de produire effet si les installations ne sont pas exploitées pendant deux années consécutives dans les formes prévues à l'article R. 512- 74 du code de l'environnement.

Article 5 :

Au cas où la société est amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation, conformément à l'article R. 512-68 du code de l'environnement.

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 6 :

Conformément, à l'article R.514-3-1 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'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 à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions, prolongé de six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue dans les six mois.

Article 7 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

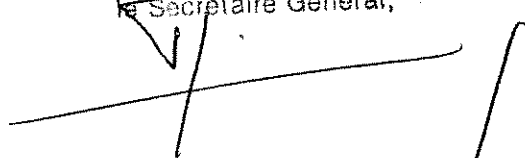
Article 8 :

Le Secrétaire Général de la préfecture de la Seine-Maritime, le sous-préfet du HAVRE, le maire de la commune de GONFREVILLE L'ORCHER, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, 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 incendie et 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 copie est affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de GONFREVILLE L'ORCHER.

Un avis est 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,


Thierry HEGAY

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du : ... 16 NOV. 2011 ...
ROUEN, le :

La Préfecture,
Pour le Préfet, le Secrétaire Général,
Thierry HEGAT

Annexe de l'arrêté préfectoral

La société TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE, dont le siège social est situé 2, place Jean Miller, La Défense 6, 92400 COURBEVOIE, est tenue de respecter, sur son site de Gonfreville l'Orcher, les prescriptions suivantes qui modifient l'arrêté préfectoral cadre du 7 avril 2008 :

- le Titre 12 – prescriptions relatives aux unités Aromatiques 1 et 2 - est remplacé par le titre 12 ci-après
- Annexe 8 - Le tableau listant les phénomènes dangereux retenus dans le cadre du PPRT - est complété pour ce qui concerne le titre Titre 12 (ARO 1 et 2) par le tableau ci-joint.

Titre 12

Prescriptions applicables aux unités AROMATIQUES N°1 et 2

Les prescriptions ci-dessous s'appliquent aux unités « AROMATIQUES 1 & 2 » de fabrication de xylènes, telles que définies dans l'étude de dangers de décembre 2008.

Ces installations sont situées et exploitées conformément aux plans, descriptifs et données techniques, présentés dans la dernière étude de dangers dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

SECTION 1 – INSTALLATIONS CONCERNEES

Les prescriptions ci-dessous s'appliquent aux unités AROMATIQUES 1 & 2 qui regroupent les principaux équipements suivants :

« AROMATIQUES 1 » - Section 100 : préfractionnement

◆ colonnes AS101 et AS102

« AROMATIQUES 1 » - Section 200 : distillation extractive

◆ colonnes AS201 et AS202

◆ ballons MS201 et MS202

« AROMATIQUES 1 » - Superfractionnement

◆ colonnes AF103, AS104 et AS105

◆ ballons MS101 et MS209

◆ pompes PP106 et PP107

◆ ballons MS210, MS130, MS102, MS103 et MS205

◆ four HF101

« AROMATIQUES 2 » - Section « réaction » (séparation sur tamis moléculaire)

◆ ballons B1001 et B1004

◆ réacteurs 2001 et 2002 (adsorbants/désorbants de séparation sur tamis moléculaire)

« AROMATIQUES 2 » - Section distillation

◆ colonnes C2201 et C2202

◆ ballons B1005, B1008, B1009, B1011 et B1012

◆ four F4202

Stockages internes

◆ bac de stockage de sulfolane TK1118 et TK1119

◆ bac de stockage de toluène TK1110A et TK1110B

◆ bac de stockage de paraxylène TK1109A et TK1109B

◆ bac de stockage de réformat lourd TK1105

◆ bac de stockage de coupe C8 aromatiques TK1114

Les unités « AROMATIQUES 1 & 2 » ont des capacités annuelles de production limitées respectivement à 115 000 t d'orthoxyène et de 120 000 t de paraxyène.

SECTION 2 – DISPOSITIONS SPECIFIQUES DE SECURITE

CHAPITRE 2.1 – Mesures particulières

En cas d'arrêt d'urgence déclenché par bouton poussoir, une consigne permanente décline pour chaque section les différentes actions associées.

CHAPITRE 2.2 – Réseaux de collecte

Les purges et égouttures des dispositifs de l'installation (pompes, filtres, ballons...) sont collectées dans des conditions offrant toutes sécurités. Les produits recueillis sont soit valorisés (recyclage...), soit traités comme des déchets.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires afin de prévenir les émissions de vapeurs inflammables suite à des ouvertures de soupapes ou de disques de rupture. A cette fin, les soupapes et disques de rupture susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables sont connectées au réseau de torche. Pour les échappements des soupapes et des disques de rupture non collectés, les rejets doivent se produire à une hauteur et en un point tels qu'ils n'engendreront pas de risques d'inflammation.

CHAPITRE 2.3 – Rétention

Tous les bacs de stockages internes des unités « AROMATIQUES 1 & 2 », susceptibles de contenir des produits liquides polluants ou dangereux sont disposés sur une rétention de dimension appropriée, stables au feu de degré 4 heures. Ces rétentions sont aptes à résister à la poussée des produits.

L'ensemble des prescriptions génériques (volume, tenue au feu, étanchéité, détection HC...) relatives à la zone de stockage OUEST sont régies par les titres 1 et 15 du présent arrêté cadre.

CHAPITRE 2.4 – Moyens incendie

Les unités aromatiques n°1 et 2 disposent de moyens propres de première urgence de lutte contre l'incendie en nombre suffisant et judicieusement disposés.

La colonne AF103 est équipée d'un dispositif fixe d'arrosage.

Des rideaux d'eau correctement dimensionnés permettent d'isoler les fours HF101 et F4202 du reste des unités « AROMATIQUES 1 & 2 » et de l'unité « AROMATIQUES 3 ».

La mise en service de ces rideaux d'eau est déclenchée par un opérateur depuis la salle de contrôle suite à la détection de fuite de gaz inflammable et peut aussi être faite manuellement en local.

Pour éviter une surpression suite à un incendie proche, les équipements (échangeurs, colonnes, aérocondenseurs, etc.) sont protégés contre une montée en pression suite à un incendie à proximité. Les aérocondenseurs sont notamment équipés de sécurités de température atmosphérique haute reportées en salle de contrôle, coupant leurs moteurs.

CHAPITRE 2.5 – Détection d'atmosphère explosive

Les unités « AROMATIQUES 1 & 2 » sont équipées d'un réseau de détection d'atmosphère explosive couvrant en particulier la zone entre les fours et les autres installations de l'unité, adapté aux risques présentés par l'unité.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS SPECIFIQUES AUX SECTIONS DES UNITES

CHAPITRE 3.1 – « AROMATIQUES 1 » - Section 100 : préfractionnement

Les colonnes AS101 et AS102 sont équipées d'un système de régulation de pression.

Le niveau et la pression dans les colonnes AS101 et AS102 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine :

- une alarme de niveau bas,
- une alarme de niveau haut,
- un seuil de sécurité de pression haute,
- un seuil de sécurité de pression basse.

Le franchissement du seuil de sécurité de pression haute ou basse entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés :

- le franchissement du seuil de sécurité de pression basse sur les colonnes AS101 et AS102 déclenche une injection automatique d'azote dans ces mêmes colonnes,
- le franchissement du seuil de sécurité de pression haute dans les colonnes AS101 et AS102 entraîne la coupure du four HF101 et donc la chauffe de la colonne concernée.

Les pompes de reflux PP103A/S et PP105A/S des colonnes AS101 et AS102 sont protégées du phénomène de cavitation par une sécurité qui coupe l'alimentation électrique de leur moteur en cas de niveau bas sur la bouteille de récupération des condensats située en amont.

CHAPITRE 3.2 – « AROMATIQUES 1 » - Section 200 : distillation extractive

Le niveau et la pression dans les colonnes AS201 et AS202 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau haut et de pression haute.

La température dans la colonne AS202 est mesurée en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de température haute.

Le niveau dans les ballons MS201 et MS202 est mesuré en continu. Cette mesure est reportée en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau haut.

Le franchissement du seuil de sécurité de niveau haut entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du seuil de sécurité de niveau haut sur les ballons MS201 et MS202 ou du seuil de sécurité de température haute en sortie des aérocondenseurs entraîne la coupure de la liaison aux éjecteurs de ces mêmes ballons,

Pour prévenir le risque important de corrosion, le pH est suivi régulièrement au niveau des appendices des ballons MS201 et MS202.

CHAPITRE 3.3 – « AROMATIQUES 1 » - Superfractionnement

La pression dans la colonne AF103 est mesurée en continu. Le ballon MS139 est équipé d'un niveau bas. Ces

mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de pression haute et basse pour la colonne AF103 et de niveau bas pour le ballon MS139.

Le franchissement du seuil de sécurité de pression haute ou basse, ou du niveau bas sur le ballon MS139 entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés :

- le franchissement du seuil de sécurité de pression haute sur la colonne AF103 entraîne la coupure de la chauffe de cette même colonne,
- le franchissement du seuil de sécurité de pression basse sur la colonne AF103 déclenche une injection automatique d'azote sur cette même colonne,
- Le franchissement du seuil de sécurité de niveau bas sur le ballon MS139 arrête la pompe PP123.

La colonne AF103 est équipée d'un niveau haut alarmé en salle de contrôle.

En cas d'urgence, une vidange rapide de la colonne est possible. Ce circuit peut également être mis à profit en cas de besoin pour refroidir la colonne par le biais d'un reflux.

Le niveau dans les ballons MS101 et MS209, ainsi que sur les condenseurs est mesuré en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau haut.

Les pompes PP106 et PP107 sont équipées d'une vanne d'isolement commandable à distance du système en amont.

Le niveau dans les ballons MS130, MS102, MS103, MS205 est mesuré en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau haut pour les ballons MS210, MS102, MS103 et MS205, et un seuil d'alarme de niveau bas pour les ballons MS130.

La pression dans les colonnes AS104 et AS105 est mesurée en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de pression haute pour la colonne AS104 et un seuil de sécurité de pression basse pour les colonnes AS104 et AS105.

Le franchissement du seuil de sécurité de pression haute de la colonne AS104 (uniquement pour AS104, AS105 étant suffisamment dimensionnée) ou de pression basse des colonnes AS104 ou AS105 déclenche une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés :

- le franchissement du seuil de sécurité de pression haute sur la colonne AS104 entraîne la coupure de la chauffe de cette même colonne,
- le franchissement du seuil de sécurité de pression basse sur une des colonnes AS104 ou AS105 déclenche une injection automatique d'azote sur la colonne concernée,

La colonne AS104 et la bouteille des condensats du TT132 sont équipées d'un niveau bas alarmé en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau bas.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés :

- le franchissement du seuil de sécurité de niveau bas de la colonne AS104 ferme la vanne alimentant le ballon de charge de l'unité ARO 2.
- Le franchissement du seuil de sécurité de niveau bas dans la bouteille de condensats du TT132 arrête la pompe de reflux associée.

CHAPITRE 3.4 – « AROMATIQUES 2 » - section « réaction » (séparation sur tamis moléculaire)

La pression dans le ballon B1001 et le niveau des ballons B1001 et B1004 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de pression haute dans le ballon B1001, et de niveau haut sur les ballons B1001 et B1004.

L'exploitant détermine un seuil de sécurité de niveau haut pour le ballon B1001.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du seuil de sécurité de niveau haut du ballon B1001 entraîne la coupure de l'alimentation de ce ballon.

Les lignes de fond des ballons B1001 et B1004 sont équipées de vannes d'isolement motorisées commandables à distance.

CHAPITRE 3.5 – «AROMATIQUES 2» - section distillation

Les colonnes C2201 et C2202 sont équipées d'un système de régulation de pression et de vannes de sécurité commandables à distance sur les lignes de fond.

La ligne de sortie du four F4202 est équipée d'un clapet anti-retour depuis la colonne vers le four F4202.

Le niveau dans les colonnes C2201 et C2202, ainsi que dans les ballons B1005, B1008, B1009, B1011 et B1012 est mesuré en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme de niveau haut pour les ballons B1005, B1008, B1009, B1011 et B1012.

La pression dans les colonnes C2201 et C2202 est mesurée en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil de sécurité de pression haute.

Le franchissement du seuil de sécurité de pression haute entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du seuil de sécurité de pression haute sur une des colonnes entraîne la coupure de sa chauffe.

En cas d'arrêt du moteur d'une pompe associée à une colonne, une alarme sonore avec identification de la pompe concernée se déclenche en salle de contrôle.

CHAPITRE 3.6 – Fours HF101 et F4202

Four HF101

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est installé pour permettre l'interruption de l'alimentation en combustible gazeux du four HF101. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes de sécurité, est placé dans un endroit accessible rapidement en toutes circonstances.

Chacun des brûleurs et chacun des pilotes du four sont équipés d'une détection en continu de flamme. Cette information est reportée en salle de contrôle. L'absence de flamme déclenche une alarme et entraîne l'arrêt du pilote ou du brûleur concerné.

La pression dans le circuit de combustible (fuel gaz), le débit de charge globale, le débit d'hydrocarbures dans chaque passe du four HF101 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme pour chaque paramètre.

Le franchissement des seuils de sécurité précisés ci-après entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement :

- le franchissement du seuil de sécurité de pression basse sur le circuit de combustible (gaz), entraîne la mise en sécurité du four concerné,
- le franchissement du seuil de débit bas de charge globale coupe l'alimentation en combustible des brûleurs,
- le franchissement du seuil de débit très bas sur l'une des passes du four HF101 coupe l'alimentation en combustible des brûleurs,

- l'arrêt du ventilateur de tirage (TA164) avec les 2 ventelles fermées dans le conduit de fumées entraîne la mise en sécurité du four.

Le défaut de ventilateur du four HF101 est détecté en continu et reporté en salle de contrôle.

La vanne de sécurité sur la ligne d'alimentation en gaz des pilotes se ferme par arrêt des deux ventilateurs de soufflage d'air ou par actionnement d'un bouton d'arrêt d'urgence situé en local et en salle de contrôle.

Une procédure documentée décrit les étapes d'allumage des fours, en particulier les séquences de balayage à l'air.

Le four HF101 est équipé de trappes d'explosion afin de limiter les effets d'une explosion à l'intérieur de la chambre de combustion et d'un système d'injection de vapeur d'étouffement.

Des oxygènemètres sont installés afin de vérifier la teneur en oxygène de l'atmosphère du four. L'exploitant définit les alarmes associées.

Four F4202

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est installé pour permettre l'interruption de l'alimentation en combustible gazeux du four F4202. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes de sécurité, est placé dans un endroit accessible rapidement en toute circonstance.

Chacun des brûleurs et chacun des pilotes du four sont équipés d'une détection en continu de flamme. Cette information est reportée en salle de contrôle. L'absence de flamme sur les pilotes entraîne le déclenchement d'une alarme.

La pression dans le circuit de combustible (fuel gaz), le débit de charge globale, le débit d'hydrocarbures dans chaque passe du four F4202 sont mesurés en continu. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle. L'exploitant détermine un seuil d'alarme pour chaque paramètre.

Le franchissement des seuils de sécurité précisés ci-après entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés (les seuils de sécurité sont déterminés par l'exploitant) :

- le franchissement du seuil de sécurité de pression basse sur le circuit des combustibles (gaz), ou de sécurité très basse sur le gaz des pilotes entraîne la mise en sécurité du four concerné,
- le franchissement du seuil de débit bas de charge globale coupe l'alimentation en combustibles des brûleurs et entraîne la mise en sécurité du four concerné,
- le franchissement du seuil de débit très bas sur l'une des passes du four F4202 entraîne l'arrêt en combustible du four.

La vanne de sécurité sur la ligne d'alimentation en gaz des pilotes se ferme par actionnement d'un bouton d'arrêt d'urgence situé en local et en salle de contrôle.

Une procédure documentée décrit les étapes d'allumage des fours, en particulier les séquences de balayage à l'air.

Le four F4202 est équipé de trappes d'explosion afin de limiter les effets d'une explosion à l'intérieur de la chambre de combustion et d'un système d'injection de vapeur d'étouffement.

Des oxygènemètres sont installés afin de vérifier la teneur en oxygène de l'atmosphère du four. L'exploitant définit les alarmes associées.

CHAPITRE 3.7 – Stockages internes

Les bacs de stockage interne sont placés sur des rétentions telles que précisées au chapitre 2.3 du présent titre. Tous ces bacs sont équipés d'un système de régulation d'azote vérifié périodiquement.

Les bacs TK1109 A/B, TK1110 A/B, TK1118 et TK1119 sont munis d'une boîte d'injection de mousse, d'une alarme de niveau haut reportée en salle de contrôle et d'arrête flammes.

Les bacs TK1109 A/B, TK1110A, TK1110B, TK1118 et TK1119 sont équipés d'une couronne d'arrosage.

L'exploitant s'assure du maintien en température de l'ensemble soupape/arrête flammes pour éviter un figeage par température basse. La mesure du paramètre retenu est reportée en salle de contrôle. Cette mesure est alarmée.

CHAPITRE 3.8 - Éléments importants pour la Sécurité (EIPS)

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 chapitre 8.8 du titre 1^{er} du présent arrêté cadre :

Rupture de type brèche sur les tuyauteries suivantes : la ligne au refoulement de la pompe PP106 (scénarii 703-3 et 703-4)	Perte de confinement des capacités suivantes : colonne AS 104 (scénario 900)
--	---

Titre de l'AP	Numéro du PhD	Numéro TPF	Phénomène dangereux	Indice de probabilité	type d'effet	distance d'effet				cinétique	unité	origine distance TPF
						Effet très grave	Effet grave	Effet significatif	Brûls de vitres			
12	19	10	Rupture franche de la ligne entre le four F 4202 et la colonne C 2202 (D=610mm)	E	Suppression		198	363	726	rapide	ARO 2	F 4202/C 2202
12	78	145	rupture au refoulement PP107 (10")	E	suppression	117	157	384	768	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	79	146	rupture au refoulement PP106(16")	E	suppression	158	211	517	1034	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	80	147	rupture piquage aval HF101 (30")	E	suppression	133	178	437	874	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	81	148	rupture piquage aval TT104 (36")	E	suppression	119	159	390	780	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	82	149	Fuite 50mm au refoulement PP106 (8")	E	suppression	76	108	355	710	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	83	150	rupture piquage aval TT103 (36")	E	suppression	136	183	448	896	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	84	151	rupture hydraulique AS104	C	suppression	190	254	623	1246	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2
12	199	1003.1	rupture de la ligne en aval du rebouilleur TT111	E	Suppression	113	151	370	740	rapide	ARO 1	Aro 1 et 2