

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : Mme MARTINS

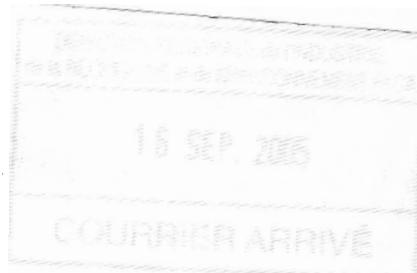
04.91.15.64.67

christiane.martins@bouches-du-rhone.pref.gouv.fr

N° 20-2004 A

23 AOUT 2005

MARSEILLE, le



**Arrêté  
autorisant la Société INNOVENE  
Manufacturing France SAS  
à augmenter la capacité de production du complexe  
HEN2-BENZENE à MARTIGUES-LAVERA**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,  
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE,  
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,**

VU le Code de l'Environnement et notamment son Titre 1<sup>er</sup> du Livre V,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié,

VU les arrêtés des 21 novembre 1991 et 14 février 1992 autorisant la Société INNOVENE Manufacturing France (anciennement BP LAVERA SNC) à exploiter les unités HEN2/BENZENE sur le site pétrochimique de MARTIGUES-LAVERA,

VU la demande présentée par la Société INNOVENE Manufacturing France en vue d'obtenir l'autorisation d'augmenter la capacité de production du complexe HEN2/BENZENE,

VU les plans de l'établissement et des lieux environnants,

VU l'arrêté n° 20-2004 A délivré à la Société le 21 juin 2004 imposant la production d'une analyse critique,

VU l'arrêté n° 20-2004 A du 17 juin 2004 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique en Mairies de MARTIGUES et PORT-de-BOUC du 1<sup>er</sup> septembre 2004 au 1<sup>er</sup> octobre 2004 inclus,

VU l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile du 7 juillet 2004,

VU l'avis du Directeur de l'Institut des Appellations d'Origine du 23 juillet 2004,

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du 30 juillet 2004,

.../...

VU l'avis du Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle du 3 août 2004,

VU l'avis du Chef du Service Maritime des BOUCHES-du-RHONE du 3 septembre 2004,

VU l'avis du Conseil Municipal de MARTIGUES du 19 septembre 2004,

VU l'avis du Conseil Municipal de PORT-de-BOUC du 20 septembre 2004,

VU l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours du 29 septembre 2004,

VU l'avis et le rapport du commissaire enquêteur du 25 novembre 2004,

VU les avis du Sous-Préfet d'ISTRES des 11 mai 2004 et 17 décembre 2004,

VU les avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales des 14 octobre 2004 et 15 juin 2005 ,

VU les rapports du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement des 26 avril 2004 et 15 juillet 2005,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 28 juillet 2005,

CONSIDERANT que l'augmentation de capacité sollicitée n'entraîne pas de modification technique et n'a qu'une faible incidence sur les conditions d'exploitation de l'unité HEN2/BENZENE et les risques inhérents à l'installation,

Considérant que cette augmentation a très peu d'influence sur les émissions essentiellement fugitives de l'unité,

Considérant les travaux engagés par l'exploitant pour réduire les autres sources d'émission de benzène,

Considérant qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau,

Considérant que l'analyse des incidents et accidents constitue un élément essentiel à l'amélioration et à la prévention des risques industriels,

Considérant que cette analyse des incidents et accidents doit être renforcée et formalisée au sein des entreprises pour bénéficier au mieux des enseignements liés au retour d'expérience,

Considérant que les accidents majeurs et médiatiques doivent faire l'objet d'une information rapide des préfets et maires des communes d'implantation ou voisines des sites, en particulier pour mettre en œuvre, si nécessaire, toutes mesures utiles d'ordre public,

Considérant que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies,

Sur proposition du Secrétaire général de la Préfecture des BOUCHES-du-RHONE,

## A R R È T E

### ARTICLE 1 –

La Société INNOVENE Manufacturing France SAS, dont le siège social est sis avenue de la Bienfaisance - BP n° 6 - 13117 Lavéra, est autorisée à augmenter la capacité de traitement de l'unité d'hydrogénéation des essences HEN2 et la capacité de production de l'unité d'extraction de benzène appartenant toutes les deux à GEXARO (Groupement d'Intérêt Economique pour l'Extraction des Aromatiques du Sud Est), unités qu'elle exploite sur le site de sa raffinerie de Lavéra.

La capacité de traitement de l'unité HEN2 autorisée est de 3055 t/jour (1 115 075 t/an).

La capacité de production de l'unité d'extraction de benzène autorisée est de 740 t/j (270 000 t/an)

Ces augmentations de capacité se font sans modification technique.

### ARTICLE 2 – COMPOSITION DES INSTALLATIONS

#### 2.1. COMPOSITION DES UNITES DE PRODUCTION

2.1.1. L'unité HEN2 comprend essentiellement les sections suivantes :

- une section réaction,
- une section fractionnement,

2.1.2. L'unité BENZENE comprend essentiellement les sections suivantes :

- une section prédistillation (100),
- une section hydrogénéation catalytique (200),
- une section distillation extractive (300),
- 4 bacs de stockage intermédiaires (BZ1/2/3/4).

### ARTICLE 3 –

Les installations visées au présent arrêté sont visées à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement aux numéros suivants :

N°	Désignation de la rubrique	Activité Localisation <sup>(1)</sup> Quantités autorisées	A, D, S <sup>(2)</sup>
1110.2	<p><b>Très toxiques</b> (fabrication industrielle de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et ses composés.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 20 t</p>	<p>Fabrication d'H2S</p> <p>BENZ</p> <p>Quantité : 1 m<sup>3</sup></p>	A

1130.1	<p><b>Toxiques</b> (<i>fabrication industrielle de substances et préparations</i>) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant <b>supérieure ou égale à 200 t</b></p>	Fabrication de benzène BENZ : 570 t HEN2 : 13 t	AS
1131.2.a	<p><b>Toxiques</b> (<i>emploi ou stockage de substances et préparations</i>) telles définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. Substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant <b>supérieure ou égale à 200 t</b></p>	Stockage de benzène Bacs BZ1- BZ 2 BZ 3 et BZ 4 2717 m <sup>3</sup>	AS
1410.2	<p><b>Gaz inflammables</b> (<i>fabrication industrielle de</i>) par distillation, pyrogénération, etc., désulfuration de gaz inflammables à l'exclusion de la production de méthane par traitement des effluents urbains ou des déchets et des gaz visés explicitement par d'autres rubriques. <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 t</i></p>	Gaz riche en H <sub>2</sub> HEN2 12 m <sup>3</sup>	A
1416.3	<p><b>Hydrogène</b> (<i>stockage ou emploi de l'</i>) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t.</p>	Emploi d'hydrogène HEN2 < 100 kg	NC
1431	<p><b>Liquides inflammables</b> (<i>fabrication industrielle de, dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration</i>).</p>	-	A
2915.1.a	<p><b>Chauffage</b> (<i>Procédés de</i>) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, La quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) est supérieure à 1 000 l.</p>	BENZ Section 100 48 000 l	A
2920.1.a	<p><b>Compression</b> (<i>installations de</i>) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant <b>supérieure à 300 kW</b></p>	BENZ Compreseurs - K1 A/B : 302 kW - C101 A/B : 350 kW	A
2921.1.a	<p><b>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</b> (<i>Installations de</i>) Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW Nota. - Une installation est de type « circuit primaire fermé » lorsque l'eau dispersée dans l'air refroidit un fluide au travers d'un ou plusieurs échangeurs thermiques étanches situés à l'intérieur de la tour de refroidissement ou accolés à celle-ci ; tout contact direct est rendu impossible entre l'eau dispersée dans la tour et le fluide traversant le ou les échangeurs thermiques.</p>	BENZ 3 tours aéroréfrigérantes d'une puissance thermique évacuée totale de 54 000 kW	A

<sup>①</sup>**BENZ** : unité benzène

<sup>②</sup>**A** : autorisation

- HEN2 : unité HEN2

- D : déclaration

- NC : non classable

### **3.2. Modifications**

Toute modification apportée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'exploitation ou à leur voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier d'autorisation initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet qui peut exiger une nouvelle demande d'autorisation.

### **3.3. Dossier Installation Classée**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

### **3.4. Conformité au dossier de demande d'autorisation**

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenues dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

### **3.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle**

L'exploitant est tenu de déclarer (article 38 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié) dans les meilleurs délais, à l'Inspection des Installations Classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

### **3.6. Contrôles et analyses**

Indépendamment des contrôles prévus dans le présent arrêté, l'Inspection des Installations Classées peut demander, en cas de besoin, la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle, de prélèvements et d'analyses d'effluents, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores.

Les frais de ces contrôles et analyses seront supportés par l'exploitant.

### **3.7. Récolelement**

Dans le délai d'un an suivant la notification du présent arrêté, l'exploitant procède à un récolelement du présent arrêté.

Ce récolelement est réalisé par un service indépendant des personnels de l'unité. Il doit conduire, pour chaque prescription réglementaire, à vérifier sa compatibilité avec les caractéristiques de l'installation et les procédures opérationnelles existantes. Une traçabilité en est tenue. Le bilan de ce récolelement, accompagné le cas échéant d'un échéancier de résorption des écarts, est transmis à l'Inspection des Installations Classées.

### **3.8. Changement d'exploitant**

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

Le changement d'exploitant de l'établissement INNOVENE Manufacturing France SAS est soumis à autorisation préfectorale.

La demande d'autorisation de changement d'exploitant, à laquelle sont annexés les documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant et la constitution de garanties financières est adressée au préfet.

### **3.9. Cessation d'activité**

Lorsque les installations sont mises à l'arrêt définitif, l'exploitant doit notifier au Préfet la date de cet arrêt au moins un mois à l'avance. La notification est accompagnée des documents prévus par l'article 34-1 du décret n° 77- 1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 codifiée par le Livre V du Code de l'Environnement.

## **ARTICLE 4 -CONCEPTION ET AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES**

La présente autorisation est subordonnée au respect des prescriptions ci-après définies concernant les conditions de fonctionnement des unités.

**4.1.** Les installations devront être conformes aux dispositions techniques des arrêtés ministériels des 4 septembre 1967 modifié, 12 septembre 1973 et 19 novembre 1975 portant approbation des règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus, modifiés ou complétés par les dispositions ci-après.

L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

### **4.2. Règles générales d'implantation**

Les unités seront situées dans l'enceinte générale de la raffinerie, constituée d'une clôture continue défensive de 2,5 m de hauteur minimum.

L'ensemble de l'aire délimitée par la clôture sera maintenu propre. Elle sera en particulier débarrassée des chiffons, papiers, déchets, herbes sèches, broussailles, vieux matériels, etc.

L'ensemble du dallage de l'unité sera étanche.

En cas de déversements accidentels, leurs origines seront recherchées et les dispositions prises pour éviter leur renouvellement seront consignées dans un registre.

**4.3.** Les dispositions nécessaires seront prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

**4.4.** Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les dispositions nécessaires pour prévenir les envols et matières diverses seront prises :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules devront être aménagées (forme de pente, revêtement ...) et convenablement nettoyées,
- les abords de l'unité, placés sous le contrôle de l'exploitant seront aménagés et maintenus en bon état de propreté.

**4.5.** Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets devront être conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les canalisations de transport de fluides dangereux et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être, devront être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles véhiculent.

Elles devront être convenablement entretenues et faire l'objet de contrôles périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

Les canalisations de transport des fluides dangereux à l'intérieur de l'unité devront être aériennes.

Ces différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts seront établis par l'exploitant, tenus à jour, notamment après toute modification et datés.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement et le milieu récepteur.

#### **4.6. Circulation des véhicules**

L'accès à l'intérieur des unités est interdit à la circulation. Toute intervention à l'aide de véhicules motorisés ou d'engins dans l'unité (durant les périodes d'arrêt notamment), fera l'objet de procédures très strictes.

Les traversées aériennes de route par des canalisations donneront lieu à une protection particulière par tout moyen adéquat. Les dispositifs retenus seront calculés en fonction des diverses sollicitations normales et accidentelles, notamment un choc provoqué par la flèche d'un engin de levage qui viendrait à percuter.

Ces dispositions seront complétées par une signalisation adéquate des hauteurs libres sous portiques.

Tout tronçon de canalisation susceptible d'être endommagé par un accident lié à la circulation d'engins motorisés sera protégé par un système de glissière routière ou tout dispositif équivalent. Ces prescriptions s'appliquent également au réseau de tuyauteries d'alimentation et d'expédition.

#### **4.7. Conduite des installations - Salle de contrôle**

La conduite des unités du complexe HEN2-BENZENE sera réalisée à partir d'une salle de contrôle qui résistera aux effets des scénarios définis dans l'étude de dangers et aux risques engendrés par les unités présentes sur le site du complexe pétrochimique.

#### **4.8. Installations électriques - Zones à atmosphère explosive**

L'exploitant s'attachera à recenser tout le matériel électrique mis en œuvre et à vérifier sa conformité par rapport aux classements des zones de type I et II visées dans le règlement du 4 septembre 1967 modifié relatif aux raffineries.

Les installations sont soumises aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion et à celles de l'arrêté ministériel du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter.

Les installations seront soumises, à partir du 30 juin 2006, aux dispositions des arrêtés ministériels suivants :

- arrêté ministériel du 8 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive,
- arrêté ministériel du 8 juillet 2003 complétant l'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé du travail, applicable au 30 juin 2006 (unité existante).

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les défauts relevés dans son rapport.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosifs susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

#### **4.9. Utilités**

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture des disponibilités des utilités qui concourent au fonctionnement normal, à la mise en sécurité ou à l'arrêt des installations.

Les divers équipements électriques indispensables à la mise en sécurité totale des installations en cas de panne sur l'alimentation électrique normale seront alimentés par une source d'énergie de secours.

#### **4.10. Protection contre la foudre**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la C.E. ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié tous les cinq ans. Une vérification est réalisée après travaux ou après impact de foudre dommageable comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté ministériel susvisé. Le bilan de ces vérifications sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées

#### **4.11. Prévention du risque sismique**

Une analyse de comportement au séisme de la colonne T102 (*scénario BZ3*) doit être réalisée dans le cadre de

l'application des dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées.

Elle étudiera notamment les effets d'une brèche importante en partie basse de cette colonne et par vent du sud sur le bâtiment affecté au comité d'entreprise.

Cette étude sera remise à l'Inspection des Installations Classées dans un délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté.

A défaut de réalisation d'une telle étude, le bâtiment situé au nord de l'unité, actuellement utilisé par le comité d'entreprise, ne pourra plus accueillir du public à partir du 31 juillet 2005.

#### **4.12. Prévention du risque légionellose**

En vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par des légionnelles, les installations de refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air sont soumises aux obligations définies par l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 (JO du 31 décembre 2004).

### **ARTICLE 5 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**

L'eau ne sera pas utilisée de façon abusive ; les rejets fatals seront réduits au minimum.

#### **5.1. Définitions**

Les eaux propres sont :

- les eaux pluviales de ruissellement des aires goudronnées, des toitures, des routes et des aires gravillonnées des zones non polluables,
- les purges de déconcentration du circuit fermé d'eau de refroidissement
- Les eaux polluées ou polluables sont :
  - les eaux de dallage des unités (pluie, incendie, lavage),
  - les eaux de cuvettes de réservoirs,
  - les eaux huileuses (eaux de procédé, eaux de purge des bacs).

#### **5.2. Traitement des effluents**

##### **5.2.1. Eaux pluviales propres**

Les eaux de pluie propres recueillies sur des surfaces non souillées (bords de route, terrain naturel, toitures de bâtiment,...) seront collectées par un réseau eaux pluviales qui rejoindra le bassin d'observation appelé API 54, de la zone A, doté d'un dispositif d'écrémage préventif, avant d'être rejetées dans le canal de l'Aire des Espanets, équipé d'un détecteur d'hydrocarbures avec transmission d'une alarme en salle de contrôle.

Cet égout pluvial dimensionné pour encaisser l'orage décennal sera étanche et gravitaire. Il devra pouvoir être isolé de son déversement normal et relié à la station de traitement, si les eaux qu'il draine s'avèrent être accidentellement polluées.

##### **5.2.2. Eaux polluées ou polluables**

- **Ségrégation des flux liquides pollués :**

Les réseaux d'égouts de la raffinerie doivent être de type séparatif afin d'isoler les eaux devant subir un traitement d'épuration.

- **Récupération des eaux huileuses :**

Les eaux de lavage des sols, celles dues aux pluies, aux manœuvres incendie et les purges des appareils seront collectées et traitées sur la station d'épuration de la raffinerie.

### **5.2.3. Eaux de réfrigération**

- **Généralités**

En fonctionnement normal, l'utilisation d'eau en circuit ouvert de réfrigération est interdite.

La réfrigération du complexe HEN2/BENZ est effectuée un circuit semi-fermé doté de trois tours aéroréfrigérantes.

Les réfrigérants atmosphériques seront conçus et entretenus suivant les meilleures techniques existantes pour limiter au mieux le débit d'eau rejeté dans l'atmosphère et dans les égouts.

Les purges de déconcentration du circuit d'eau de réfrigération sont rejetées vers le réseau d'eaux propres. En cas de pollution elles devront être dirigées vers le réseau d'eaux huileuses

- **Contrôles**

Le circuit sera contrôlé en continu au moyen d'un analyseur automatique d'un paramètre significatif de la pollution, archivé sur le système de conduite, avec retransmission d'une alarme en salle de contrôle.

Des tests périodiques seront réalisés sur les détecteurs afin d'en vérifier le bon fonctionnement. Les résultats de ces essais seront consignés dans un registre, éventuellement informatisé, tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

En cas de présence de pollution accidentelle, ces eaux seront dirigées vers le réseau d'eaux polluées.

### **5.2.4. Eaux de procédé**

Les eaux strippées seront recyclées dans le dessaleur de brut, complétées tant que de besoin par de l'eau décarbonatée.

### **5.2.5. Eau destinée à l'alimentation humaine**

Tous les locaux qui sont alimentés en eau destinée à l'alimentation humaine seront raccordés au réseau public d'adduction d'eau potable.

Un dispositif de protection contre les pollutions par retour d'eau accidentel vers le réseau public sera mis en place en concertation avec le gestionnaire de ce réseau.

Après utilisation, ces eaux sont dirigées vers le réseau eaux huileuses.

### **5.3. Dimensionnement des ouvrages, égouts et canalisation**

Le réseau d'égouts d'eaux polluées propre à l'unité doit être étanche et son tracé doit permettre le curage. Un soin particulier sera pris pour éviter toute infiltration d'eau polluée dans le sol. Le bon état de toutes les parties enterrées de collecteurs sera régulièrement vérifié par un service technique qualifié ; ces contrôles seront effectués à l'occasion des grands arrêts.

Le réseau d'égouts rejoindra, par l'intermédiaire de siphons coupe-feu, la station d'épuration de la raffinerie.

### **5.4. Eaux et infiltrations souterraines**

L'ensemble de l'aire de l'unité sera maintenu étanche, de manière à collecter tous les épanchements et égouttures de produits polluants et éviter leur infiltration dans le sous-sol.

Les piézomètres PZ2/3/4, DM51/54, DM16/16A/55/56 doivent être contrôlées tous les trois mois et le résultat de ce contrôle doit être transmis à l'Inspection des Installations Classées dans le cadre de l'autosurveillance.

## **ARTICLE 6 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **6.1. Dispositions générales**

Tous les rejets gazeux à l'atmosphère de manière continue ou discontinue, contenant des radicaux SH, des mercaptans ou des produits malodorants similaires sont interdits.

Si un rejet accidentel se produit, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter la durée du phénomène qui en est la cause et remettra les équipements correspondants en service normal dans les délais les plus courts. S'il n'y parvient pas, les unités de fabrication, génératrices de la pollution, seront arrêtées. Ces dispositions sont également applicables pendant la période de redémarrage de l'une quelconque des sections, après un arrêt prolongé.

Tout rejet accidentel sera inscrit sur un registre avec indication des causes et conséquences et porté à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées.

### **6.2. Classification des rejets**

Les rejets gazeux du complexe HEN2-BENZENE sont classés en émissions canalisées et émissions diffuses.

- Les émissions canalisées sont constituées par :
  - les rejets de la cheminée commune aux deux fours F101 et F102 de l'unité BENZENE, d'une hauteur de 65 m,
  - les rejets de COV des cabines analyseurs et du ballon D305.
- Les émissions diffuses sont :
  - les événements provenant de la respiration des bacs de stockage benzène,
  - les émissions fugitives provenant des pertes par manque d'étanchéité, des pertes d'étanchéité des équipements statiques, des machines tournantes et des ouvertures de récipients dégazés, ... .

### **6.3. Valeurs limites d'émission des rejets canalisés**

En fonctionnement normal, les rejets d'H<sub>2</sub>S, à l'atmosphère sont interdits.

Les rejets de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> du complexe HEN2-BENZENE sont compris dans le volume des rejets de la raffinerie définis et limités en flux et concentration par l'arrêté préfectoral n° 99-77/18-1997 A du 12 mars 1997.

#### 6.4. Valeurs limites d'émission de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane (COVNM)

##### 6.4.1. Emissions diffuses

Les émissions atmosphériques diffuses de COV du complexe HEN2-BENZENE sont limitées de la façon suivante :

Emissions	Valeur limite d'émission
	Flux (t/an)
COV hors benzène	27
Benzène	15
Total COV	42

##### 6.4.2. Emissions canalisées

Les émissions atmosphériques canalisées de COV du complexe HEN2-BENZENE sont limitées à 0,5 kg/an.

La valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m<sup>3</sup>. Cette valeur est limitée à 2 mg/m<sup>3</sup> pour le benzène substance à phrase de risque R45.

##### ▪ Schéma de maîtrise des émissions

Conformément à l'article 27 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, la valeur limite en concentration des rejets de 110 mg/m<sup>3</sup> n'est pas applicable si l'exploitant met en place un schéma de maîtrise des émissions (SME) de COV.

Si l'exploitant s'engage dans la démarche du SME, il doit en informer le préfet par un courrier précisant notamment :

- le guide auquel il se réfère et la méthode de calcul des émissions utilisée
- l'année de référence
- l'émission de référence
- l'émission cible
- le pourcentage de réduction obtenu
- l'échéancier de mise en conformité de son installation.

Le SME doit garantir que le flux total d'émissions de COV des unités du complexe HEN2-BENZENE ne dépasse pas les flux précédemment autorisés indiqués ci-dessus.

#### 6.5. Mesures de réduction des émissions de benzène

Les émissions fugitives seront rendues les plus faibles possibles, compte tenu de la technologie actuelle, des règles de sécurité adoptées et d'une action permanente en vue de prévenir, de détecter et d'éliminer toute fuite sur les équipements.

L'exploitant adressera à l'inspection des installations classées avant le 31 décembre 2005 un bilan comparatif de

la situation existante avec les mesures listées aux paragraphes 6.5.1 et 6.5.2 ci-dessous.

Pour les dispositions qui ne seraient pas mise en œuvre dans l'établissement pour les équipements relevant de la fabrication, du stockage et de transport du benzène, ce bilan sera accompagné d'un échéancier de mise en conformité. Toute impossibilité de mise en œuvre de l'une ou l'autre des mesures, pour des raisons techniques ou économiques, devra être justifiée.

### **6.5.1. Conception des équipements**

- toits flottants internes installés à l'intérieur des réservoirs à toit fixe,
- conduites de retour de vapeur pour les réservoirs à toit fixe et captage de la vapeur lors des opérations de chargement/déchargement,
- isolation des réservoirs de stockage avec un revêtement à base de polyuréthane (ou d'une mousse similaire) et d'aluminium, compte tenu de la température de sortie du produit et des conditions climatiques,
- réservoirs de stockage peints en blanc,
- réduction du nombre de brides,
- soupapes de vidange et de mise à l'air libre équipées de brides pleines et de bouchons filetés,
- joints et presse-étoupe à garniture en fibre de carbone, ou autres joints haute performance (ex. garnitures en spirale),
- installation de vannes dont les émissions fugitives sont intrinsèquement faibles.

Les vannes qui, lorsqu'elles sont manœuvrées, entraînent un déplacement de la tige (rising stem valves) doivent être équipées d'un soufflet et d'un presse-étoupe, les vannes dont la tige n'a pas de translation doivent (lorsque la température le permet) être équipées de bagues d'étanchéité préformées à garniture solide ou de dispositifs équivalents,

- pompes et compresseurs équipés de joints mécaniques doubles et de liquides obturateurs,
- utilisation de pompes immergées quand cela est possible,
- pompes équipées de carters reliés à un système d'évacuation fermé pour la limitation des épandages,
- systèmes d'échantillonnage en circuit fermé,
- système général fermé de collecte et d'évacuation des épandages pendant les opérations de maintenance.

### **6.5.2. Traitement des émissions**

- brûlage à la torche des produits dégazés par les soupapes de sécurité,
- traitement (ex. stripage à la vapeur d'eau) des déchets aqueux contenant de fortes concentrations de benzène pour diminuer la teneur en benzène avant le déversement ou le traitement ultérieur.

### **6.5.3. Equipements des bacs de stockage de benzène (DZ 61- DZ62 - DZ63)**

L'équipement en toits géodésiques des 3 bacs de stockage de benzène (DZ 61-DZ62 - DZ63) de la raffinerie sera achevé pour la fin du premier trimestre 2006.

L'exploitation du bac DZ62, qui reste à équiper à la date de rédaction du présent arrêté préfectoral, devra être arrêtée fin 2005 pour permettre la mise en place du toit considéré et pour supprimer les rejets fugitifs de benzène.

#### **6.5.4. Transport par route**

Pour les expéditions qui pourraient être effectuées par route à partir des postes de chargements appartenant à la société LBC Marseille Fos à Lavéra, INNOVENE doit privilégier l'utilisation de véhicules citernes équipés du système de récupération de vapeur.

#### **6.5.5. Etudes**

L'exploitant doit remettre à l'Inspection des Installations Classées avant le 31 décembre 2005 les études suivantes :

- une étude relative à la possible orientation des produits "NAPHTA" vers les réseaux de purge couverts,
- une étude relative à la collecte et au traitement des émissions de COV du ballon D305,
- une étude relative à la collecte et au traitement des émissions de COV des événements des analyseurs.

#### **6.6. Surveillance des concentrations en benzène**

En complément des mesures de réduction des émissions mentionnées ci-dessus, l'exploitant doit assurer en permanence une surveillance des concentrations de benzène dans les zones habitées voisines du site.

A cet effet, l'exploitant adressera à l'inspection des installations classées, dans le délai de trois mois suivant la notification du présent arrêté, des propositions concernant les conditions de réalisation de cette surveillance, qui devra être effectuée par un organisme extérieur à INNOVENE Manufacturing France.

L'exploitant adressera un bilan annuel de cette surveillance accompagné :

- de la liste exhaustive des points d'émissions,
- de la mise à jour de l'étude des risques sanitaires concernant le complexe HEN2-BENZENE, notamment par la réactualisation de la courbe iso risque au vu des concentrations effectivement mesurées,
- des propositions de réduction des émissions de benzène en tant que de besoin.

#### **6.7. Rejets de métaux**

Des analyses des fumées de combustion sont réalisées annuellement par un organisme extérieur. Elles portent notamment sur les métaux réglementés par l'arrêté du 2 février 1998.

#### **6.8. Réseaux des rejets gazeux**

Tous les rejets gazeux à l'atmosphère de manière continue ou discontinu contenant des radicaux SH, des mercaptans ou des produits malodorants similaires sont interdits.

Les réseaux véhiculant des effluents inflammables seront conçus pour éviter tout risque d'explosion. En cas de rejet direct dans l'atmosphère lié au fonctionnement d'une sécurité, les points d'émissions seront situés en hauteur et toutes dispositions seront prises pour assurer une bonne diffusion des gaz.

**Contrôles** : Autour des appareils pouvant présenter des risques de fuites importantes et notamment autour de ceux contenant des composés organiques volatils sous pression, l'exploitant mettra en place un système de détection automatique d'hydrocarbures gazeux (de type explosimètre) avec alarme en salle de contrôle.

Pour localiser plus précisément les fuites détectées par le dispositif précédent, on pourra utiliser un système de détection portatif.

Tous ces appareillages seront régulièrement étalonnés et entretenus.

En cas de détection, les résultats des contrôles doivent faire l'objet d'un compte rendu écrit, suivi de la mise en œuvre des mesures nécessaires. Ces documents doivent être tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Si un rejet accidentel se produit malgré cela, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter la durée du phénomène qui en est la cause et remettra les équipements correspondants en service normal dans les délais les plus courts. S'il n'y parvient pas, la section, génératrice de la pollution sera arrêtée. Ces dispositions sont également applicables pendant la période de redémarrage de l'une quelconque des sections, après un arrêt prolongé.

Tout rejet accidentel sera inscrit sur un registre avec indication des causes et conséquences et porté à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées.

Leurs origines seront recherchées et les dispositions prises pour éviter leur renouvellement seront consignées dans un compte rendu d'incident écrit.

## **6.9. Opérations transitoires de fonctionnement**

Pendant les périodes de fonctionnement transitoire ou perturbé (arrêt, démarrage...), toutes dispositions seront prises pour éviter d'incommoder le voisinage par les rejets gazeux.

L'exploitant informera l'Inspection des Installations Classées des anomalies de fonctionnement des installations et l'avisera des périodes d'arrêt et de redémarrage susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

## **6.10. Events et échappements de soupapes**

Les événements, dispositifs de décompression et échappements de soupapes procédé contenant des hydrocarbures ne déchargeront pas à l'atmosphère et seront généralement collectés sur un réseau de torche et brûlés.

## **6.11. Autosurveillance des rejets atmosphériques**

Les mesures d'autosurveillance définies par l'arrêté préfectoral n° 97-77/18-1997-A du 12 mars 1997 sont applicables aux rejets du complexe HEN2-BENZENE.

L'exploitant mettra en place un programme de surveillance des rejets atmosphériques de l'ensemble du complexe. Les mesures seront effectuées aux frais de l'exploitant.

Un bilan annuel des émissions de COV diffus sera transmis à l'Inspection des Installations Classées.

# **ARTICLE 7 – DECHETS**

## **7.1. Limitation de la production de déchets**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

## **7.2. Séparation des déchets**

L'exploitant effectue la séparation des déchets dangereux des déchets non dangereux de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets faisant l'objet de filières de traitement ou d'élimination spécifiques de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination.

## **7.3. Déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts. Il s'assure que les installations visées à l'article L511-1 du Code de l'Environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

L'essentiel des déchets produits par le complexe HEN2-BENZENE est formé par le catalyseur usagé, qui sera repris par le fournisseur ou éliminé par une filière agréée.

# **ARTICLE 8 – PRÉVENTION CONTRE LE BRUIT**

## **8.1. Aménagements**

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solitaire, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du Livre V – Titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

## **8.2. Véhicules et engins**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

## **8.3. Appareils de communication**

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênants pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## **8.4. Les valeurs des niveaux limites admissibles sont les suivantes en limite de propriété de la raffinerie :**

- jour : 70 dB (A)
- période intermédiaire : 65 dB (A)
- nuit : 60 dB (A)

En outre, les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à :

- 5 dB (A) pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés,
- 3 dB (A) pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.

## **ARTICLE 9 – SECURITE**

### **9.1. Dispositions générales**

L'exploitant est tenu de prendre toutes les mesures qui s'imposent pour prévenir les accidents majeurs et pour en limiter les conséquences pour l'homme et l'environnement. Il mettra en place, pour ce faire, les mesures de sécurité définies dans son étude de dangers.

### **9.2. Prévention des accidents majeurs / Gestion de la sécurité**

L'exploitant respectera les prescriptions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs.

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accident majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptible d'affecter les dites installations.

Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'Inspection des Installations Classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

### **9.3. Etude de dangers**

Les études de dangers des unités du complexe HEN2-BENZENE seront mises à jour tous les 5 ans en intégrant, dès leur mise en œuvre, les modifications visant à renforcer la sécurité de l'installation.

Les dimensions des brèches retenues pour la modélisation des scénarios d'accidents devront à minima être conformes aux types de brèche définis dans le rapport du tiers expert intitulé « Analyse critique des études de dangers HEN2 et BENZENE » n° 9225C-RT-P751-0007-rév.4 du 8 septembre 2004 ».

Les zones de dangers générées par les installations qui sont retenues sont celles qui résultent de l'analyse critique et qui sont indiquées dans le rapport du tiers expert mentionné à l'alinéa précédent.

### **9.4. Mesures complémentaires de réduction du risque**

L'exploitant doit prendre des mesures complémentaires en vue de la réduction du risque.

A cet effet, il doit analyser l'effet domino d'un jet enflammé à partir du réseau hydrogène "haute pression" sur le ballon B1.

Cette analyse comprendra notamment les phases suivantes :

- Repérage des points faibles du circuit hydrogène avec des brèches types (petit piquage, joints,...).
- Evaluation de jet enflammé suivant dimension et orientation de la brèche.

A l'issue de ces 2 premières étapes, l'exploitant déterminera si le risque d'agression est négligeable.

Dans le cas contraire, les étapes suivantes seront :

- Détermination de l'efficacité des moyens de détection (visuelle, par caméra thermique...)
- Caractérisation de l'agression sur le ballon B1 et durée selon les délais d'intervention.
- Conclusion par un calcul thermique sur le caractère acceptable ou non de l'agression.
- Choix des mesures de détection/intervention/protection en cas d'agression inacceptable.

D'autre part, l'exploitant doit examiner la possibilité d'équiper les réservoirs de benzène (BZ1/2/3/4) de sécurité active de niveau haut. Cet examen doit prendre en compte une perturbation éventuelle du fonctionnement de l'unité de production.

Le résultat de ces analyses, assorties le cas échéant, des mesures nécessaires pour limiter le risque d'accident, sera remis à l'Inspection des Installations Classées dans un délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté.

## 9.5 Stockages

Les stockages intermédiaires autorisés sont définis dans le tableau ci-dessous :

Bac	Capacité unitaire (m <sup>3</sup> )	Destination	Produit	Equipement	
BZ1	308	Bac tampon	Coupe benzène	écran flottant et toit fixe	
BZ2	803	Bac de stockage	Slops		
BZ3	803	Bac de stockage	Benzène		
BZ4	803				

Ces stockages sont associés à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

## 9.6 Défense contre l'incendie et l'explosion

La définition des zones de types 1 et 2 respectera les règles d'aménagement et d'exploitation annexées à l'arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié.

Le dispositif de protection des structures de fabrication comprendra :

- un réseau d'eau incendie maillé sur le réseau "eau de mer" existant sur le site de la raffinerie. Ce réseau ceinturant l'unité alimentera les lances Monitor mobiles et les poteaux incendie, il comportera 2 vannes de sectionnement de telle façon que toute section affectée par une rupture éventuelle puisse être isolée,
- des extincteurs.

Le débit d'eau incendie devra permettre la protection de tous les ouvrages situés dans la zone en feu ou à moins de 50 mètres de celle-ci et l'attaque ou le confinement de feu.

Une étude des débits nécessaires pour la protection de tous les ouvrages du complexe objet du présent arrêté doit être réalisée afin de vérifier la suffisance des débits existants, en prenant également en compte la prévention des effets dominos (incendie) sur les unités voisines. La méthodologie à employer sera, au besoin, définie en liaison avec un organisme professionnel compétent.

Cette étude devra être fournie à la DRIRE et au SDIS dans un délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté.

Les moyens mobiles complémentaires de défense contre l'incendie seront déterminés avec le Service Prévention de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

En outre, des manœuvres opérationnelles seront élaborées avec les différents échelons des Sapeurs Pompiers (local et départemental).

## **9.6. Plan d'Opération Interne**

Le Plan d'Opération interne (POI) sera modifié en tant que de besoin, pour intégrer les effets des augmentations de capacité.

Les modifications du POI seront adressées à l'Inspection des Installations Classées.

En cas d'accident, l'exploitant assurera à l'intérieur des installations la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) par le Préfet.

Il prendra en outre, à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement, prévues au Plan d'Opération Interne et en cas de danger immédiat les mesures d'urgence inscrites au Plan Particulier d'Intervention qu'il est appelé à prendre en application de l'article 7 du décret n° 88-622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence.

## **9.7. Consignes de sécurité**

Sans préjudice des dispositions concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, le règlement général de sécurité de la raffinerie intégrera les modifications de l'existant.

Il sera complété en tant que de besoin par des consignes particulières concernant une opération déterminée.

Ces consignes particulières régleront notamment :

- les opérations de dégazage des réservoirs,
- les travaux en atmosphères inflammables, explosives ou toxiques et le contrôle de ces atmosphères,
- l'usage par le personnel des équipements vestimentaires appropriés et des masques de sécurité ou scaphandres,
- le mouvement des véhicules sur l'aire de l'unité et à proximité.

Ces consignes disponibles en salle de contrôle seront régulièrement tenues à jour et seront datées.

Les contrats passés avec les entreprises de service (travaux neufs, entretien, exploitation,...) préciseront en tant que de besoin les règles de sécurité qui seront applicables par ces entreprises et leur personnel à l'intérieur des unités.

Un registre (éventuellement informatisé) reprenant la liste des consignes sera établi avec la date de dernière mise à jour et le nom des destinataires.

## **9.8. Démarrage et arrêt de l'unité**

La mise en fonctionnement de l'unité et sauf urgence, son arrêt devront s'effectuer en présence de personnel d'encadrement posté.

## **9.9. Dispositions techniques de sécurité**

### **9.9.1. Réseau torche**

Le complexe est raccordé à la torche située en zone A.

Le réseau sera raccordé à la torche par l'intermédiaire d'un ballon de purge permettant de garantir l'absence de liquide dans le gaz. Ce circuit ne présentera pas de point bas. Il sera en pente douce vers la torche.

Toute garantie de dimensionnement du réseau de torche sera prise pour assurer son bon fonctionnement à la suite de l'augmentation de capacité du complexe HEN2-BENZENE.

Les ballons de purge munis d'un joint hydraulique seront équipés de niveaux haut et bas, les autres d'un niveau haut uniquement. Ce ou ces niveaux généreront une alarme en salle de contrôle en cas de dysfonctionnement.

### **9.9.2. Soupapes de sécurité**

Le dimensionnement des soupapes de sécurité sera fait pour le cas où l'on aurait simultanément une panne du système de refroidissement et de l'alimentation en énergie électrique.

**9.9.3.** Les pompes véhiculant en fonctionnement normal des hydrocarbures légers ou de l'hydrogène sulfuré seront munies de doubles garnitures ou de garnitures tandem afin d'éviter toute fuite à l'atmosphère.

**9.9.4.** Toutes les conditions opératoires de température, pression, débit et niveau dont la connaissance est nécessaire pour la conduite du procédé seront mesurées et disponibles en salle de contrôle.

S'il y a dépassement pour une mesure, du domaine opératoire défini lors de la conception de l'unité, il y aura déclenchement d'une alarme ou d'une sécurité. La modification des seuils d'alarme et de sécurité ne sera pas accessible à l'opérateur.

Dans le cas où la dérive risquerait d'entraîner un fonctionnement non satisfaisant du procédé ou une atteinte aux équipements, une action sera automatiquement déclenchée pouvant aller jusqu'à l'arrêt complet de l'unité.

#### **▪ Gestion des systèmes de sécurité**

- Les capteurs de pré-alarme et les capteurs de sécurité seront indépendants sur les paramètres importants pour la sécurité (alarme + sécurité).
- Les asservissements de sécurité seront gérés sur un système indépendant du système de conduite de l'unité.
- Les chaînes de régulation et sécurité seront indépendantes (capteur, transmissions et traitement).

### **9.9.5. Archivage des données**

Toutes les apparitions d'alarmes de déclenchement de sécurité seront consignées. En cas de mémorisation dans un fichier informatisé, celui-ci fera l'objet d'une sauvegarde en cas d'anomalie importante.

#### **9.9.6. Détection des fuites d'hydrocarbures**

Les installations seront munies de détecteurs d'hydrocarbures dans l'atmosphère délivrant une alarme enregistrée en salle de contrôle et mémorisée 48 heures.

Ainsi qu'il l'a été recommandé par le Tiers Expert à l'issue de l'analyse critique de l'étude de dangers, l'exploitant devra augmenter le nombre d'explosimètre à l'unité "Benzène", notamment dans sa partie Nord.

#### **9.9.7. Détection et protection H<sub>2</sub>S**

La zone à risque de fuite d'H<sub>2</sub>S sera couverte par un réseau de détecteurs d'H<sub>2</sub>S.

Le seuil de détection est fixé sous la responsabilité de l'exploitant.

Les principes d'alarme et d'enregistrement seront identiques à ceux des détecteurs d'hydrocarbures. De plus, une signalisation locale par feu à éclats sera déclenchée par l'atteinte du seuil "haut".

Un nombre suffisant de masques de protection sera mis à disposition du personnel intervenant dans l'installation.

Les zones et équipements présentant des risques potentiels feront l'objet d'une signalisation appropriée.

#### **9.9.8. Détection de l'hydrogène**

Ainsi qu'il l'a été recommandé par le Tiers Expert à l'issue de l'analyse critique de l'étude de dangers, l'exploitant devra, en fonction des résultats de l'analyse d'effet domino sur le ballon B1 mentionnée au paragraphe 9.4, mettre en place un système de détection de fuite ou de jet enflammé d'hydrogène à proximité du ballon B1.

#### **9.9.9. Maintenance préventive et Inspection**

Un plan de surveillance de l'unité en marche, visant à la détection précoce des risques de pertes de confinement en particulier pour les assemblages joints, sera établi et appliqué avec l'étroite collaboration des services d'exploitation, inspection et entretien en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

L'installation, l'exploitation, l'entretien et le contrôle des équipements sous pression et des canalisations en service seront réalisés selon la réglementation en vigueur.

L'instrumentation délivrant des mesures traitées en alarmes et sécurités fera l'objet d'un programme de vérifications périodiques qui sera étendu au fonctionnement des automatismes associés.

L'historique des contrôles et vérifications cités ci-dessus sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

#### **9.9.10. Formation et information du personnel**

Les opérateurs et chefs de quart recevront en particulier une formation continue spécifique et disposeront d'un guide opérateur élaboré leur permettant de mettre en œuvre les actions de conduite adaptées en cas d'alarme de détection H<sub>2</sub>S ou hydrocarbures.

En outre, les exercices simulant divers scénarios d'accidents et entraînant les responsables et les opérateurs à établir des diagnostics sûrs et à prendre des décisions adéquates en cas de fuite d'H<sub>2</sub>S ou d'hydrocarbures seront organisés à périodicité minimale annuelle. L'Inspection des Installations Classées sera tenue informée de la programmation de ces exercices et disposera d'un bilan de leur réalisation.

#### **9.9.11. Plan de surveillance - Sécurité - Environnement**

L'exploitant présentera dans un délai de douze mois après le démarrage de l'unité modifiée, un plan de surveillance en matière de sécurité et d'environnement, ainsi que les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour réaliser cette mission.

Ce plan de surveillance sera établi à partir de l'arrêté préfectoral qui servira de référentiel et intégrera notamment les programmes de contrôle spécifiques aux éléments importants pour la sécurité de l'unité (EIPS).

#### **9.9.12. Autosurveillance risque**

Dans le cadre du plan de surveillance sécurité - environnement, un responsable dépendant de la direction de l'usine aura la charge de l'autosurveillance "risques".

L'exploitant établira un document fixant la méthodologie de la surveillance des risques.

Tous les ans, il adressera à l'Inspection des Installations Classées, sous une forme ayant reçu l'accord de cette dernière, un rapport présentant les résultats de sa surveillance, les actions correctives éventuelles qu'il a engagées, les conclusions qu'il a tirées et les améliorations apportées pour tenir compte des progrès techniques.

### **ARTICLE 10 -**

Les articles 2 et suivants des arrêtés préfectoraux rappelés ci-dessous sont abrogés :

- n° H.70.20 du 29 décembre 1972,
- n° 91-212/58-1991 du 21 novembre 1991,
- n° 53-1977 A du 11 juillet 1978,
- n° 92/14/89-1991 du 14 février 1992.

### **ARTICLE 11 -**

L'exploitant devra en outre se conformer aux dispositions :

- a/ du livre II du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- b/ du décret du 10 juillet 1913 sur les mesures générales de protection et de salubrité applicables dans tous les établissements industriels ou commerciaux,
- c/ du décret du 14 novembre 1988 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre de courants électriques.

### **ARTICLE 12 -**

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, de l'Inspecteur des Services d'Incendie et de Secours, de l'Inspecteur des installations classées et de l'Inspecteur du Travail et des services de la Police des Eaux.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions

primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

## **ARTICLE 13 -**

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précédent, la présente autorisation pourra être suspendue conformément aux dispositions de l'article L.514-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, cette autorisation perdra sa validité si l'établissement n'est pas ouvert dans un délai de trois ans à dater de la notification du présent arrêté ou n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

## **ARTICLE 14 -**

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de demander toutes autorisations administratives prévues par les textes autres que le Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1<sup>er</sup>.

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 15 -**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 16 -**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des BOUCHES-du-RHONE,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de MARTIGUES,
- Le Maire de PORT-de-BOUC,
- Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,
- Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- Le Chef du Service Maritime des BOUCHES-du-RHONE,
- Le Directeur Régional de l'Environnement

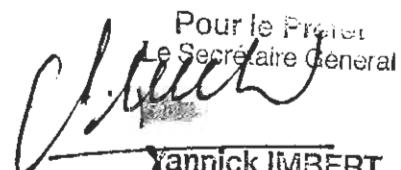
et toutes autorités de Police et de Gendarmerie

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un extrait sera affiché et un avis publié, conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

MARSEILLE, le

23 AOUT 2005



Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
  
Yannick IMBERT