



**PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE**

**DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.**

-----  
**BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**  
-----

AF

Dossier suivi par : Mme LOPEZ  
☎ 04.91.15.69.33.  
VL/BN  
N° 2007-154 A

---

**ARRETE** du 10/12/07

**autorisant la Société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE  
à procéder à l'augmentation de sa production d'acier  
sur le site situé sur la commune de FOS-SUR-MER (13270)**

---

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

---

**Vu** le Code de l'Environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V,

**Vu** les actes antérieurement délivrés à la société ARCELOR MEDITERRANEE pour l'établissement qu'elle exploite sur le territoire de la commune de FOS-SUR-MER,

**Vu** la nomenclature des installations classées;

**Vu** le dossier déposé à l'appui de la demande et notamment le rapport de la tierce expertise de l'étude de danger effectuée par SME Environnement, clôturée le 16 septembre 2008,

**Vu** la demande parvenue dans mes services le 25 octobre 2007 par la société ARCELOR MEDITERRANEE dont le siège social est situé : 1 à 5 Luigi Chérubini - 93200 SAINT DENIS, représentée par le Directeur de l'établissement de FOS-SUR-MER en vue d'obtenir l'autorisation d'augmenter la capacité de production annuelle d'acier de l'établissement précité,

**Vu** la décision en date du 23 novembre 2007 du Président du Tribunal Administratif de MARSEILLE portant désignation du commissaire-enquêteur,

.../...

**Vu** les plans de l'établissement et des lieux environnants,

**Vu** l'arrêté préfectoral en date du 27 novembre 2007 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée d'un mois du 7 janvier 2008 au 7 février 2008 inclus sur le territoire de la commune de FOS-SUR-MER,

**Vu** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans cette commune de l'avis au public,

**Vu** l'avis du Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile en date du 6 décembre 2007,

**Vu** la publication en date du 20 décembre 2007 de cet avis dans deux journaux locaux,

**Vu** l'avis du Directeur Régional des Affaires Culturelles en date du 27 décembre 2007,

**Vu** le récépissé de changement d'exploitant n° 3-2008 A délivré le 7 janvier 2008 à la Société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE, anciennement dénommée ARCELOR MEDITERRANEE,

**Vu** l'avis du Directeur Régional de l'Environnement en date du 30 janvier 2008,

**Vu** la délibération du Conseil Municipal de la commune de FOS-SUR-MER en date du 5 février 2008,

**Vu** l'avis défavorable du Directeur Départemental de l'Equipement par intérim, Service Aménagement, en date du 6 février 2008,

**Vu** l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours en date du 28 février 2008,

**Vu** le registre d'enquête et le rapport du commissaire enquêteur, parvenus le 4 mars 2008,

**Vu** l'avis en date du 18 avril 2008 du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail de coordination de l'établissement ARCELORMITTAL MEDITERRANEE ainsi que l'avis des six C.H.S.C.T. d'entreprise,

**Vu** les avis du Sous-Préfet d'Istres des 26 novembre 2007 et 19 mars 2008,

**Vu** l'avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 16 juillet 2008,

**Vu** l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement par intérim, Arrondissement Maritime, en date du 10 septembre 2008,

**Vu** les rapports du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, des 25 octobre 2007, 24 octobre 2008 et 30 octobre 2008,

**Vu** l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 6 novembre 2008, au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu,

**Vu** le projet d'arrêté porté le 19 novembre 2008 à la connaissance du demandeur,

**Considérant** que la Société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE a sollicité l'autorisation d'étendre ses activités aux fins d'atteindre à l'horizon 2010/2012 une capacité annuelle de production d'acier de 5,5 Mt au lieu de 4,5 Mt sur le site de l'usine sidérurgique de FOS-SUR-MER,

**Considérant** que ce projet induit des modifications notables pour l'établissement, à l'intérieur du périmètre existant,

**Considérant** que le gazomètre des gaz de cokerie, en fin de vie, sera remplacé et reconstruit sur un nouvel emplacement et qu'une nouvelle installation pour le broyage du laitier de haut-fourneau est prévue,

**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 prescriptions tiennent compte de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, 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 les prescriptions édictées sont suffisamment précises, réalisables et contrôlables, tant sur le plan technique que sur le plan économique,

**Considérant** que les prescriptions ne remettent pas en cause le fonctionnement de l'installation,

**Considérant** l'avis du tiers expert en date du 16 septembre 2008,

**Considérant** que les modifications apportées aux installations pour l'augmentation de capacité de production ne présentent pas des risques supplémentaires pour les tiers,

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

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

## ARRETE

### ARTICLE 1 - GENERALITES

#### 1.1. AUTORISATION

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE, dont le siège social est situé 1 à 5 rue Luigi Cherubini – 93 200 SAINT-DENIS, est autorisée à augmenter sa production d'acier au sein de l'établissement ARCELORMITTAL MEDITERRANEE implantée sur la commune de FOS SUR MER pour la porter annuellement à 5,5 M de tonnes.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE est autorisée à exploiter les installations répertoriées dans le tableau constituant l'annexe 1 du présent arrêté.

Les prescriptions générales relatives à l'ensemble des activités d'ARCELORMITTAL MEDITERRANEE sur le site de Fos sur Mer incluses dans les arrêtés préfectoraux suivants :

- n° 40-1972 du 31/07/1973
- n° 36-1972 du 06/12/1973 modifié le 22/07/1977 et complété par l'arrêté 52-1978 du 09/11/1978

- n° 57-1973 du 22/10/1974
- n° 31-1973 du 9/12/1974
- n° H-73-7 du 02/01/1975
- n° 80-1974 du 28/03/1975
- n° 110-1974 du 08/09/1975
- n° 92-1974 du 12/03/1976
- n° 72-1973 du 22/07/1977
- n° 94-1973 du 22/07/1977 modifié par l'arrêté n° 31-1982 du 20/07/1982
- n° 25-1976 du 14/12/1977
- n° 20-1978 du 28/07/1978
- n° 35-1978 du 9/11/1978
- n° 58-1980 du 17/11/1981
- n° 38-1981 du 31/12/1981
- n° 70-1982 du 15/12/1982
- n° 28-86/7-1986 du 14/08/1986
- n° 55-1989 du 05/10/1989
- n° 14-1991 du 17/04/1991
- n° 91-39/8-91 du 29/04/1991 modifié par l'arrêté n° 39-1996A du 26/06/1996
- n° 91-50/82-1989 du 29/04/1991
- n° 92-139/28-1991 du 24/09/1992
- n° 94-62/29-1994 du 13/07/1994
- n° 159/1994A du 18/10/1994
- n° 191-1994A du 17/03/1995
- n° 190-1994 du 30/03/1995
- n° 6-1995 du 27/04/1995
- n° 95-127/96-1993 du 29/08/1995
- n° 95-226/83-1995 du 05/10/1995
- n° 97-95/111-1995 A du 08/09/1997
- n° 98-370/136-1999A du 20/01/1999
- n° 2001-28/199-2000-A du 07/02/2001
- n° 2001-131/199-2000-A du 02/05/2001
- n° 2001-222/54-2001A du 18/09/2001
- n° 2002-358/204-2002 A du 07/01/2003
- n° 2003-15/199-2002 A du 21/02/2003
- n° 2003-255/98-2003 A du 27/08/2003
- n° 2003/84-2003-A du 11/07/2003
- n° 176-2003 A du 20/02/2004
- n° 32-2004-A du 27/05/2004
- n° 130-2005-A du 21/10/2005
- n° 2007-73 en date du 24 juillet 2007

sont abrogées et remplacées par les dispositions du présent arrêté.

## **1.2. CONFORMITE 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 contenus 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.

### 1.3. DUREE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

### 1.4. GARANTIES FINANCIERES

#### 1.4.1.OBJET DES GARANTIES FINANCIERES

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées dans le présent arrêté pour :

- l'exploitation d'installation de stockage de déchets (remise en état, surveillance, accident, pollution, disparition juridique de l'exploitant...);
- le nouveau gazomètre gaz coke (remise en état, surveillance, accident, pollution, disparition juridique de l'exploitant...).

#### 1.4.2.MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

##### 1.4.2.1. INSTALLATIONS FIGURANT SUR LA LISTE PREVUE A L'ARTICLE L. 515-8 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Rubrique	Libellé des rubriques	Quantité unitaire maximale retenue pour le calcul de l'événement de référence
1411	Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables	23,7 tonnes

Montant total des garanties à constituer lors de la construction du gazomètre : 481 950 euros.

##### 1.4.2.2. STOCKAGE DE DECHETS

Le montant constitué pour le stockage des déchets est de 2 127 538 € au 1<sup>er</sup> juin 2007.

#### 1.4.3.ETABLISSEMENT DES GARANTIES FINANCIERES

Avant la mise en service du gazomètre gaz coke, dans les conditions prévues par le présent arrêté, l'exploitant adresse au Préfet :

- le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1996 modifié ;
- la valeur datée du dernier indice public TP01.

#### 1.4.4.RENOUVELLEMENT DES GARANTIES FINANCIERES

Le renouvellement des garanties financières intervient au moins trois mois avant leur date d'échéance.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au Préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1996 modifié.

#### **1.4.5.ACTUALISATION DES GARANTIES FINANCIERES**

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du Préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01 ;
- sur une période au plus égale à cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 (quinze)% de l'indice TP01, et ce dans les six mois qui suivent ces variations.

#### **1.4.6.REVISION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES**

Le montant des garanties financières pourra être révisé lors de toutes modification des conditions d'exploitation des objets relatifs aux garanties financières tels que définies au présent arrêté.

#### **1.4.7.ABSENCE DE GARANTIES FINANCIERES**

Outre les sanctions rappelées à l'article L516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.514-1 de ce code. Conformément à l'article L.514-3 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

#### **1.4.8.APPEL DES GARANTIES FINANCIERES**

En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet peut faire appel aux garanties financières :

- lors d'une intervention en cas d'accident ou de pollution mettant en cause directement ou indirectement les installations soumises à garanties financières,
- ou pour la mise sous surveillance et le maintien en sécurité des installations soumises à garanties financières lors d'un événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement.

#### **1.4.9.LEVEE DE L'OBLIGATION DE GARANTIES FINANCIERES**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R 512-74 à R 512-, par l'inspecteur des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

En application de l'article R516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

### **1.5. MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE**

#### **1.5.1.PORTER A CONNAISSANCE**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### **1.5.2.MISE A JOUR DES ETUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation.

Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### **1.5.3.EQUIPEMENTS ABANDONNES**

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

### **1.5.4.TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

### **1.5.5.CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Pour les installations de stockage des déchets, les carrières, et les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8 du code de l'environnement, la demande d'autorisation de changement d'exploitant est soumise à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

### **1.5.6.CESSATION D'ACTIVITE**

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

## **1.6. DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente des Bouches du Rhône :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

### **1.7. RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

### **1.8. DANGER OU NUISANCES NON PREVENUS**

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

### **1.9. ACCIDENTS - INCIDENTS - DECLARATION ET RAPPORT**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

### **1.10. RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

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

- le dossier de demande d'autorisation complété de différents documents dans le cadre de l'instruction du dossier,
- les plans tenus à jour,



- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- 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 sur le site durant 5 années au minimum.

## **ARTICLE 2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT**

### **2.1. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Les prescriptions de cette première partie, hormis celles relatives à l'exploitation des unités de traitement internes de déchets, s'appliquent à l'ensemble de l'Etablissement.

### **2.2. INTEGRATION DANS LE PAYSAGE**

L'exploitant précise les dispositions prises pour satisfaire à l'esthétique du site et tient régulièrement à jour un schéma d'aménagement.

L'ensemble du site doit être maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.

Les abords de l'établissement, placés sous le contrôle et la responsabilité unique de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Notamment, les émissaires de rejet et leur périphérie immédiate font l'objet d'un soin particulier.

### **2.3. APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES**

Les matières premières utilisées par l'industriel (castine, pierre à chaux...) proviendront d'un site dûment autorisé.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE mènera une réflexion pour limiter au maximum le nombre de véhicules de transport en approvisionnement de matières premières entre les lieux de production et l'usine de FOS SUR MER (augmentation du tonnage...).

Les résultats de cette étude seront fournis à l'inspection des installations classées pour le 30 juin 2009.

### **2.4. MEILLEURES TECHNOLOGIES DISPONIBLES**

L'établissement doit mettre en place les meilleures technologies disponibles référencées dans l'industrie sidérurgique pour les aciéries intégrées.

Par exception, l'impossibilité ou la non prise en compte des meilleures technologies disponibles sera justifiée par un dossier technique et éventuellement économique rendu à l'inspection des installations classées au plus tard le 30 juin 2009.

Ce dossier portera également sur les dispositifs de traitement et des résultats des rejets aqueux et gazeux.

## 2.5. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

L'exploitant doit respecter les engagements de progrès en terme d'émission atmosphérique telles qu'elles sont portées en annexes 2 et 2 bis.

### 2.5.1.EMISSIONS DE SO<sub>2</sub>

#### 2.5.1.1. VALEURS MAXIMALES DE REJET DE SO<sub>2</sub>

Les émissions sommées de dioxyde de soufre des différents ateliers et installations de combustion exploités par ARCELORMITTAL MEDITERRANEE à FOS SUR MER sont limitées à 33 tonnes par jour en valeur maximale journalière et à 25 tonnes par jour en moyenne journalière sur une année.

#### 2.5.1.2. OBJECTIF DE REDUCTION GLOBALES DES EMISSIONS DE SO<sub>2</sub>

L'exploitant devra obtenir au 31 décembre 2011 une réduction de 45 % des émissions annuelles de SO<sub>2</sub> par rapport à l'année 2001, sur les valeurs ramenées à la tonne d'acier produite.

Au 31 décembre 2011, les émissions sommées de dioxydes de soufre n'excéderont pas une émission annuelle de 6050 tonnes, une valeur maximale journalière de 25 tonnes et de 17 tonnes par jour en moyenne journalière sur une année.

**Désulfuration du gaz de cokerie** : un procédé de désulfuration du gaz de cokerie sera mis en place garantissant un niveau inférieur à 0,7g/Nm<sup>3</sup> de soufre dans le gaz résiduel au plus tard au 4<sup>ème</sup> trimestre 2011, incluant une étape intermédiaire pour le refroidissement du gaz au 4<sup>ème</sup> trimestre 2010.

L'exploitant présentera à l'inspection des installations classées un plan de réduction calendaire et technico-économique des émissions de SO<sub>2</sub> au plus tard au 31 décembre 2009 en vue d'atteindre 0,5 g/Nm<sup>3</sup> de soufre.

#### 2.5.1.3. SYSTEME TEMPORAIRE D'ENCADREMENT REGLEMENTAIRE ET NORMATIF D'EMISSIONS SOUFRES (STERNES)

En application de l'arrêté préfectoral instituant des procédures de réduction temporaire d'émissions atmosphériques de dioxyde de soufre, l'exploitant est tenue de réduire ses émissions de SO<sub>2</sub> à l'atmosphère pendant la durée des périodes déterminées.

Les valeurs des quotas d'émission de SO<sub>2</sub> référencés dans l'arrêté susvisé sont 20 tonnes par jour en période de STERNES généralisés.

Au 31 décembre 2011, les valeurs des quotas d'émission de SO<sub>2</sub> référencés dans l'arrêté susvisé sont de 15 tonnes par jour en période de STERNES généralisé.

### 2.5.2.EMISSIONS DE NOX :

#### 2.5.2.1. EMISSIONS DE NOX AUX FOURS A BRAMES :

La modification du système de combustion des fours à brames suivra le calendrier suivant :

- 1<sup>er</sup> four : 4<sup>ème</sup> trimestre 2009
- 2<sup>ème</sup> four : 4<sup>ème</sup> trimestre 2010
- 3<sup>ème</sup> four : 4<sup>ème</sup> trimestre 2011.

Cette amélioration permettra d'atteindre 300 mg/Nm<sup>3</sup> de NO<sub>x</sub> aux fours à brames.

#### **2.5.2.2. EMISSIONS GLOBALES DE NOX :**

L'exploitant doit maîtriser les émissions globales du site de sorte à ne pas excéder une émission annuelle globale de 7400 tonnes de NO<sub>x</sub> à compter du 31 décembre 2011.

#### **2.5.2.3. OBJECTIFS DE DIMINUTION DES EMISSIONS DE NOX DANS LES FUMÉES DE L'AGGLOMERATION DE MINÉRAIS :**

L'exploitant poursuivra son programme de recherche et développement visant à évaluer la technique de recirculation des fumées de l'agglomération de minerais en vue de réduire les émissions d'oxyde d'azote ainsi qu'une étude visant au traitement des fumées de la deuxième ligne.

Un point d'avancement de cette étude sera fait régulièrement auprès de l'inspection des installations classées, et en tout état de cause en fin de chaque année.

#### **2.5.3.EMISSIONS DE COV :**

Un analyseur en continu des émissions de l'ensemble des COV non méthaniques équipe la cheminée de cuisson de l'agglomération.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010, la concentration en COV non méthanique de la cheminée de cuisson de l'agglomération sera limitée à 80 mg/Nm<sup>3</sup> et à 567 tonnes par an

L'exploitant met en place un plan de gestion des solvants pour les installations consommant plus d'une tonne de solvants par an conformément à l'article 28-1 de l'AM du 2 février 1998.

Il transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation (notamment celle des solvants étiquetés R40).

Les investigations conduites en 2006 visant à élaborer une méthodologie pour l'évaluation des émissions diffuses de benzène à la cokerie serviront à réaliser la campagne de mesure de ces émissions. Les résultats seront transmis au plus tard à la fin du 4<sup>ème</sup> trimestre 2008 à l'inspection des installations classées.

#### **2.5.4.EMISSIONS DE DIOXINES**

L'exploitant étudie la possibilité de mesurer en permanence les émissions de dioxines et de furannes au niveau de la cheminée de cuisson de l'agglomération.

A défaut d'une mesure en permanence, l'exploitant effectue une mesure tous les 15 jours de ces éléments.

Outre l'objectif de la limite d'émission de 4g par an à partir du 30 juin 2010 énoncée en annexe 2 bis, l'exploitant étudie la possibilité de réduction d'émission de dioxine en deçà de cette valeur.

Un objectif de 2 g par an doit être recherché.

Un bilan de cette recherche sera présenté à l'inspection des installations classées au 31 décembre 2009.

## **2.5.5.MESURES DES H.A.P. A LA COKERIE**

L'exploitant étudie les émissions en H.A.P. issues de la cokerie.

### **2.5.5.1. EMISSIONS CANALISEES :**

Sur les deux cheminées des gaz de cuisson de la cokerie, le titulaire de la présente autorisation procédera à :

- une identification et quantification en flux et concentration, des principaux éléments représentatifs en HAP, dont le benzo (a) pyrène ;
- une proposition de suivi de ces principaux HAP, dont le benzo (a) pyrène ;
- un positionnement des résultats exprimés en flux horaire par rapport à la valeur en benzo (a) pyrène portée dans l'arrêté du 2 février 1998, article 27.12.

Ces éléments seront transmis dans un délai de 6 mois à l'inspection des installations classées, à compter de la date du présent arrêté.

### **2.5.5.2. EMISSIONS DIFFUSES :**

L'exploitant fera procéder à une caractérisation et quantification des émissions diffuses des HAP, dont le benzo (a) pyrène, à proximité de la source, dans un délai de 6 mois à compter de la date du présent arrêté.

Les résultats commentés de cette étude seront transmis à l'inspection des installations classées.

## **2.5.6.MOYENS DE CONTROLES METEOROLOGIQUES**

L'exploitant doit avoir à sa disposition les données météorologiques de la station météo du réseau national la plus représentative des conditions du site. Ces données concernent notamment les vitesses et directions des vents, la pluviométrie et l'ensoleillement.

## **2.5.7.ANALYSE DES POLLUANTS DANS L'ENVIRONNEMENT**

L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air et des retombées (pour les poussières) portant sur les paramètres suivants : oxydes de soufre, oxydes d'azote, poussières, cadmium, mercure, arsenic, sélénium, tellure, plomb, antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et la dioxine.

Le nombre de points de mesures et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont définis en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

Pour le suivi de la qualité de l'air, l'exploitant participe au réseau pour la surveillance des rejets gazeux de la zone FOS-ETANG DE BERRE (AIRFOBEP). A ce titre, l'exploitant est déchargé de la surveillance des polluants dont le réseau susvisé assure le suivi et donc la conséquence des rejets.

## **2.5.8.VALEURS LIMITES POUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES**

Toutes les valeurs limites (concentration, flux) sont données en annexe 2 et 2 bis.

Elles correspondent :

- pour le débit volumétrique des gaz, à des m<sup>3</sup> par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 °K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),

- pour les concentrations des gaz, à des milligrammes par m<sup>3</sup> normal sec (mg/m<sup>3</sup>) rapportés à une teneur en oxygène, après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs), de 3% en volume dans le cas de combustibles liquides ou gazeux.

Pour certains rejets spécifiques cette règle pourra être modifiée après accord écrit préalable de l'inspection des installations classées.

Sauf dispositions contraires explicitées par le présent arrêté, les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf disposition contraire, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance en continue ou permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base de 24 heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne peut dépasser le double de la valeur limite prescrite.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

## **2.5.9.SURVEILLANCE DES REJETS**

### **2.5.9.1. PARAMETRES ET FREQUENCES**

Les paramètres à surveiller, la fréquence des contrôles exercés dans le cadre de l'autosurveillance ainsi que la périodicité des contrôles réalisés par un organisme extérieur agréé par le Ministère chargé de l'environnement sont définis en annexe 2 et 2 bis.

Pour le contrôle de chaque paramètre demandé, la mesure du débit associé doit être également réalisée et selon le même critère (mesure ponctuelle ou en continu).

Un dispositif de surveillance des rejets de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>2</sub> sera mis en place. Il comprend :

- des appareils de mesures en continu ou tous dispositifs permettant une mesure en permanence des polluants notamment pour les émissaires de gaz canalisés de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>2</sub> dont le flux est supérieur à 20 kg/h.
- des méthodes de calcul validées par un tiers expert.

En l'absence de dispositif de désulfuration, la mesure en continu des émissions d'oxydes de soufre peut être remplacée par un bilan matière journalier.

La mesure en permanence s'entend soit comme une mesure en continu soit comme une mesure séquentielle permanente selon les types de mesures (appareils disponibles, polluants mesurés, flux homogène et constant...). Dans ce dernier cas, il sera effectué au moins une mesure représentative par 24 heures. En cas d'impossibilité technique, une détermination par corrélation sera utilisée (plomb, cadmium, mercure).

L'exploitant tiendra à disposition de l'Inspection des Installations Classées un dossier de surveillance qui :

- décrira pour chaque émissaire les méthodes et équipements nécessaires à la bonne connaissance des émissions de tous les polluants dont les quantités annuelles globales émises par l'entreprise sont supérieures aux seuils mentionnés dans l'arrêté du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des installations classées soumises à autorisation. Il sera en particulier décrit les systèmes de mesure mis en œuvre pour surveiller une source en indiquant la fréquence des mesures, les procédures d'étalonnage ainsi que les méthodes de collecte et de stockage de données,
- comportera tous les résultats des mesures de surveillance.

Ce dossier sera la base d'un bilan annuel adressé au plus tard le 15 février à l'Inspection des Installations Classées. Ce bilan comportera pour chaque émissaire les résultats en flux annuel des émissions canalisées, diffuses (fugitives et non fugitives) de tous les polluants mesurés.

Les références des mesures et méthodes de calculs effectués seront clairement explicitées.

#### **2.5.9.2. TRANSMISSION DES RESULTATS**

Les résultats de l'ensemble des mesures réalisées par l'exploitant et par le ou les organismes agréés sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Cette transmission dans les formes exigées par l'inspection des installations classées est réalisée au plus tard à la fin du mois N+1 pour les résultats du mois N.

La présentation des résultats permettra une lecture directe des résultats pour une comparaison avec l'annexe 2 et 2 bis prescrivant les limitations des rejets (**unités identiques, forme graphique...**).

#### **2.5.10. INCIDENTS SUR LES DISPOSITIFS D'EPURATION**

Conformément à l'article R.512-69 du code de l'environnement, l'exploitant est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées toute panne des dispositifs d'épuration ou de mesures en continu des gaz résiduaux.

En application de l'article L512.7 du Code de l'Environnement, le Préfet peut prendre toute mesure qui s'impose. Il peut notamment demander à l'exploitant de suspendre le fonctionnement de l'installation ou d'exploiter celle-ci en utilisant des combustibles peu polluants, sauf dans les cas justifiés par des raisons de sécurité des personnes ou des biens ou par la nécessité impérieuse de maintenir l'approvisionnement en électricité ou en chauffage urbain pendant la période de non fonctionnement normal des dispositifs d'épuration ou de mesure en continue.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour remettre en exploitation dès que possible les dispositifs d'épuration ou de mesures en continu.

Il remet sous quinzaine au plus un rapport préliminaire d'enquête, au vu des premiers éléments connus ou constatés, à l'inspection des installations classées, et complété dans les meilleurs délais par un rapport précisant notamment les causes de celui-ci, les moyens mis en œuvre pour y remédier, ainsi que l'impact éventuel des émissions sur l'environnement et la santé.

#### **2.5.11. EMISSIONS DE POUSSIÈRES**

##### **2.5.11.1. EMISSIONS GLOBALES :**

Les émissions globales de poussières de l'ensemble du site, canalisées et diffuses sommées, hors routes, et qui ne sont pas d'origine accidentelles, n'excéderont pas 3300 tonnes par an et seront ramenées à 3000 tonnes par an à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Les poussières dues aux manutentions et aux transports sur site n'excéderont pas 1000 tonnes par an.

#### **2.5.11.2. REPARTITION GRANULOMETRIQUE DES POUSSIÈRES CANALISÉES :**

Chaque année, il sera procédé à une quantification de la répartition granulométrique des poussières canalisées émises sur le site, en distinguant la part des PM 2,5 et celles des PM entre 2,5 et 10 et les poussières totales.

En fonction des résultats comparatifs sur les années, un plan de réduction des émissions de PM 10 sera engagé.

Les résultats de ces mesures seront transmis à l'inspection des installations classées.

#### **2.5.12. MESURES RELATIVES AU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE DES BOUCHES DU RHONE :**

Afin de participer à la réduction des émissions de NOx, l'exploitant met en place un plan de déplacement de son entreprise.

Afin de réduire les émissions de COV et de particules des engins mobiles non routiers présents sur le site, l'exploitant mettra en œuvre une utilisation de filtres antiparticules sur ces engins pour la fin 2010.

Toutes les installations de combustion, à destination de chauffage sanitaire ou de confort, de puissance supérieure à 0,348 MW devront subir un contrôle périodique au moins une fois tous les 3 ans. Ces installations posséderont un carnet d'entretien tenu à jour qui consignera l'ensemble des opérations d'entretien et des visites périodiques.

L'exploitant doit établir dans un délai de 6 mois un bilan environnemental concernant les émissions de COV. Ce bilan présentera les actions de réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) qui peuvent être conduites en situation pérenne sur la base des réflexions engagées au sein de l'entreprise et notamment dans le cadre d'un schéma de maîtrise des émissions. Il sera pris en compte l'ensemble des actions réalisées.

Cette quantification annuelle sera effectuée du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre et le bilan sera adressée à l'inspection des installations classées avant le 15 février suivant. Elle intègre les flux de polluants émis par les torches lors des incidents et accidents survenus sur le site.

Cette quantification sera accompagnée des modalités de calculs et détaillera les émissions de chacune des torches.

##### Cas particulier des torches

Les torches sont destinées à brûler les gaz résiduaux et excédentaires et pour des raisons de sécurité les émissions gazeuses accidentelles.

Les torches sont établies en tenant compte des conditions particulières locales. Elles doivent être équipées d'un dispositif d'allumage efficace.

La hauteur des torches doit être suffisante pour assurer une bonne dispersion des gaz de combustion.

L'exploitant doit effectuer la quantification des émissions des torches présentes sur son site.

L'exploitant fera valider par un tiers expert la méthode quantification des éléments de calcul des émissions pour le 31 décembre 2009.

### **2.5.13. SYSTEME DES SUIVIS DES PANACHES PAR CAMERAS :**

Un système de suivi des panaches en temps réels des endroits suivants, par le personnel concerné de l'usine, est mis en place à :

- la cokerie
- les hauts-fourneaux (HF 1 et HF 2)
- l'aciérie.

Une réflexion sera conduite pour étendre ce système aux utilités (chaudières). Les résultats seront communiqués à l'inspection des installations classées au plus tard au 30 juin 2009.

Selon la densité de coloration des panaches une estimation de la quantité de poussière émise sera effectuée.

Ce système permet l'enregistrement et la conservation des données et la classification des panaches en fonction de critères proposés à l'inspection des installations classées.

Un bilan trimestriel commenté de l'évolution de la situation des panaches suivis sera transmis à l'inspection des installations classées.

Les enregistrements ainsi que les autres données sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **2.6. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**

### **2.6.1.GENERALITES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter tant la consommation d'eau que les risques de pollutions accidentelles.

L'exploitant doit respecter les engagements de progrès en terme de qualité des eaux rejetées telles qu'elles sont portées en annexe 3 et 3 bis.

Lorsque le ruissellement des eaux pluviales est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un ou plusieurs bassins de confinement capables de recueillir le premier flot des eaux pluviales qui ne seront rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement appropriée (décantation...).

Notamment, toutes précautions seront prises pour une bonne maîtrise des matières premières présentes au niveau du quai de déchargement (entreposage, transport....) afin d'éviter tant que faire se peut leur dispersion directe ou indirecte et sans traitement dans le milieu naturel (darse) à travers le ruissellement. L'ensemble des travaux nécessaires à cet objectif sera achevé au plus tard au premier trimestre 2010.

### **2.6.2.CONSUMMATION D'EAU**

La consommation d'eau doit être limitée au maximum.

Concernant l'eau industrielle, la technique de recirculation en circuits fermés ou clos sera privilégiée.

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes, selon les points de rejet référencés :



lieu	débit	Coordonnées Lambert 93		
		X	/	Y
nappe phréatique	Aucun prélèvement			
milieu de surface (darse sud)	32500 m <sup>3</sup> /h	807316 / 1828530	et	806903 / 1828313
réseau d'eau industrielle du port autonome de Marseille	4000 m <sup>3</sup> /h	Sans objet		

La réfrigération en circuit ouvert est interdite, sauf pour la centrale thermique et le refroidissement des condenseurs primaires de la cokerie où un circuit ouvert en eau de mer refroidit un circuit secondaire "eau" évitant par la même tout risque de pollution du milieu.

Un dispositif de comptage d'eau de mer et du réseau de distribution d'eau industrielle doit permettre de relever journalièrement la consommation d'eau; les résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé.

Ces ouvrages doivent être équipés de clapet anti-retour ou de système analogue pour éviter toute pollution de la source d'approvisionnement.

L'ensemble des documents, relevés et registres sont archivés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 2.6.3.VALEURS LIMITES DE REJET

Il existe deux points de rejets aqueux dans le milieu naturel :

- le rejet dans la darse 1, collectant à l'ouest du site, les eaux de la lagune B (récupérées de la Cokerie après traitement) et de l'aciérie;
- le rejet « principal », dans la darse sud, collectant les eaux de la centrale, des hauts fourneaux et du laminoir.

L'établissement dispose de 3 stations de prélèvement avant rejet de ses effluents en mer tels que décrits en annexe 4 :

Lieu	Coordonnées Lambert 93		
	X	/	Y
Rejet principal	01829017 / 0807870		
canal aciérie	01830394 / 0806501		
lagune B	01830238 / 0805510		

**Le rejet dans le milieu naturel s'effectuera aux points suivants :**

Lieu	Coordonnées Lambert 93		
	X	/	Y
rejet principal (darse sud)	807884 / 1828645		
rejet du canal aciérie et rejet de la lagune B (darse n°1).	804742 / 1830520		

Les valeurs limites journalières (en concentration et en flux) des paramètres soumis à autosurveillance pour chacun des rejets sont présentées en annexe 3 et 3 bis.

Sauf dispositions contraires explicitées par le présent arrêté, les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf disposition contraire, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une surveillance en continue ou permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne peut dépasser le double de la valeur limite prescrite.

Les eaux vannes sont traitées conformément à la réglementation en vigueur.

#### **2.6.4. SURVEILLANCE DES REJETS**

L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions permettant de s'assurer du respect des valeurs limites définies à l'article précédent.

Sur chaque ouvrage de rejet des effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure de débit, température et pH enregistrés en continu.

Chaque point de rejet est notamment équipé d'un échantillonneur réfrigéré en continu asservi à un débitmètre permettant de prélever un échantillon représentatif du rejet journalier.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police de l'eau, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

##### **2.6.4.1. PARAMETRES ET FREQUENCES**

Les paramètres à contrôler par l'exploitant ainsi que les périodicités des mesures à réaliser sont définies en annexe 3 et 3 bis.

Les méthodes d'analyse utilisées sont celles référencées dans l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation.

La fréquence des mesures pourra, après accord de l'Inspection des installations classées, être moindre que celle définie s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant.

##### **2.6.4.2. SURVEILLANCE PAR UN ORGANISME AGREE**

L'exploitant fait réaliser chaque trimestre par un organisme agréé par le ministère chargé de l'environnement selon les modalités définies par l'arrêté ministériel du 12 novembre 1998, sur chacun des rejets l'ensemble des analyses relatives aux paramètres visés au 2.4.4.1.

### **2.6.4.3. TRANSMISSION DES RESULTATS**

Les résultats de l'ensemble des mesures réalisées par l'exploitant et par le ou les organismes agréés sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées et au service chargé de la police de l'eau, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées par celle-ci.

Cette transmission dans les formes exigées par l'inspection des installations classées est réalisée au plus tard à la fin du mois N+1 pour les résultats du mois N.

L'inspection des installations classées ainsi que le service chargé de la police des eaux peuvent accéder à tout moment, chacun en ce qui le concerne, aux points de rejets dans l'établissement. Ces mêmes services pourront faire de manière inopinée des contrôles et prélèvements à des fins d'analyse sur ces différents points. Les frais résultant de ces opérations sont à la charge de l'exploitant.

En cas d'incident, ces services sont informés de tout événement modifiant ou susceptible de modifier la qualité du rejet en entraînant des dépassements des valeurs autorisées et pouvant affecter le milieu naturel.

### **2.6.5.SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES**

La qualité des eaux souterraines est contrôlée semestriellement à partir d'un réseau de piézomètres.

Un piézomètre sera judicieusement positionné pour être en amont de l'écoulement de la nappe phréatique contrôlée et servir de valeur de référence.

**La localisation de ces piézomètres est fournie en annexe 4 bis.**

Les paramètres mesurés sont : PH, température, hydrocarbures totaux, conductivité, phénols, DCO, cyanures, sulfures, calcium, potassium, aluminium, cuivre, chrome, manganèse, mercure, plomb, zinc.

Les résultats commentés sont transmis à l'inspection des installations classées sous deux mois suivant les prélèvements.

La première campagne annuelle de mesures doit avoir lieu avant la fin du mois de février de chaque année.

Une étude de synthèse des résultats obtenus sur les analyses des eaux souterraines depuis la création du réseau de piézomètres sera réalisée au 1<sup>er</sup> semestre 2009 incluant la pertinence des implantations desdits piézomètres.

Les résultats commentés de cette étude, comprenant l'avis d'un hydrogéologue, seront transmis au plus tard 3 mois après la fin de l'étude à l'inspection des installations classées.

### **2.6.6.RESEAUX**

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant et régulièrement mis à jour notamment après chaque modification notable. Ces documents sont datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées, du service chargé de la police de l'eau ainsi que des services d'incendie et de secours.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations seraient compromises, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

## **Prescriptions particulières**

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE devra réaliser une étude complète afin d'identifier tous les rejets et apports dans ses roubines.

Cette étude sera présentée à l'Inspecteur des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau avant le 31 Décembre 2009.

Les effluents issus devront être analysés sur les paramètres MES, DCO, Azote global, Phosphore, cyanures, Métaux et Hydrocarbures

Au vu des résultats, La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE proposera un plan d'action en vue d'améliorer la qualité des effluents rejetés dans le milieu récepteur.

Courant 1<sup>er</sup> trimestre de chaque année, la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE fournira à l'Inspecteur des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau le bilan de l'année précédente et le plan prévisionnel d'entretien des « mini-blocs » (station d'épuration biologiques des eaux vannes et sanitaires).

### **2.6.7.SUIVI DU MILIEU RECEPTEUR**

Un programme de suivi pluriannuel du milieu récepteur est élaboré en accord avec le service chargé de la police des eaux. Ce programme fixe les zones à étudier, les paramètres à analyser et les fréquences des mesures. Les coûts sont à la charge de l'exploitant. Ce programme intègre des campagnes de suivi du milieu à proximité du rejet eau de mer.

## **2.7. DECHETS**

### **2.7.1.PRINCIPES DE GESTION**

#### **2.7.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS**

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.

#### **2.7.1.2. SEPARATION DES DECHETS**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets dangereux sont définis par l'article R 541-8 du code de l'environnement

Les déchets d'emballage visés par les articles R 543-66 à R 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R 543-3 à R 543-15 et R 543-40 du code de l'environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R 543-137 à R 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R 543-196 à R 543-201 du code de l'environnement.

### **2.7.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNES DES DECHETS**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

Les aires de stockage sont maintenues propres en permanence.

### **2.7.1.4. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

### **2.7.1.5. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement (incinération à l'air libre, mise en dépôt à titre définitif) est interdite.

### **2.7.1.6. TRANSPORT**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-50 à R 541-64 et R 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

L'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque enlèvement de déchets en externe : identification du transporteur, moyen de transport utilisé, quantité, nature et caractéristiques particulières des déchets faisant l'objet de l'enlèvement, identification de l'entreprise chargée de l'élimination, moyen proposé pour l'élimination.

Ce registre est conservé à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de deux ans.

### **2.7.1.7. EMBALLAGES INDUSTRIELS**

Les déchets d'emballages industriels doivent être éliminés dans les conditions des articles R 543-66 à R 543-72 et R 543-74 du code de l'environnement portant application des articles L 541-1 et suivants du code de l'environnement relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages (J.O. du 21 juillet 1994).

### **2.7.1.8. PRINCIPES GENERAUX**

Dans toute la mesure du possible, une valorisation des déchets au sein de l'établissement sera recherchée.

### **2.7.2. DECLARATION A L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

L'exploitant adresse trimestriellement à l'inspection des installations classées sous une forme définie par celle-ci le bilan de la gestion des déchets, traités ou éliminés à l'extérieur ou à l'intérieur de l'établissement.

Cette déclaration doit répondre aux dispositions de l'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances ou de tous textes venant le compléter ou s'y substituer.

### **2.7.3. ANALYSES COMPLEMENTAIRES**

L'inspection des installations classées peut faire procéder à tous les prélèvements qui lui paraîtront nécessaires, aux fins d'analyse, par un laboratoire agréé. Les frais occasionnés pour ces mesures, prélèvements et analyses seront à la charge de l'exploitant.

### **2.7.4. UNITES DE TRAITEMENT INTERNES**

Les diverses activités relatives à la manipulation, au stockage et à l'évacuation de boues et déchets divers résultant du fonctionnement du complexe sidérurgique dans les conditions définies ci-après sont principalement :

- mise en lagunes des boues sidérurgiques,
- pressage des boues sidérurgiques,
- stockage de matériaux inerte.

#### **2.7.4.1. INSTALLATIONS DE STOCKAGE ET DE TRANSIT DES BOUES**

Le schéma d'implantation de ces différentes installations se situe en annexe 5.

##### **1.1.1.1.1. INSTALLATION DE TRANSIT AVANT VALORISATION**

Elle est constituée :

- d'une zone d'une surface d'environ 20000 m<sup>2</sup> destinée aux boues grasses de laminoir, aux boues de flottateur et aux boues de RH (traitement de l'acier sous vide) en attente de valorisation. Cette zone est étanche. Les eaux recueillies sont rejetées dans le réseau de roubines de l'établissement après analyse autorisant le respect des dispositions de l'article 2.4.3.
- d'une lagune d'environ 7500 m<sup>2</sup> (volume total de 25000 m<sup>3</sup>) de boues d'aciérie.
- d'une aire de stockage des boues biologiques de la cokerie.

Les boues grasses de laminoir, les boues de flottateur, les boues de RH et les boues d'aciérie doivent être entièrement recyclées au travers de filières retenues en accord avec l'inspection des installations classées. Les filières de valorisation interne au site sidérurgique sont systématiquement privilégiées.

Les boues biologiques de la cokerie sont recyclées dans les fours à coke.

#### 1.1.1.1.2. INSTALLATIONS DE STOCKAGE

Les installations en exploitation se composent :

- d'un 1<sup>er</sup> casier de stockage des boues de lavage des gaz des hauts fourneaux d'une surface d'environ 20000 m<sup>2</sup> (volume de 80000 m<sup>3</sup>),
- d'un 2<sup>ième</sup> casier de stockage des boues de hauts fourneaux et des boues de neutralisation issues de la station de traitement interne des effluents aqueux d'une surface d'environ 15000 m<sup>2</sup> (volume de 55000 m<sup>3</sup>),
- d'une lagune de stockage des boues pressées de Hauts Fourneaux d'une surface d'environ 10000 m<sup>2</sup> (volume de 40000 m<sup>3</sup>). Au 1<sup>er</sup> novembre 2006, cette lagune est aménagée en un casier de stockage de boues pressées de Hauts Fourneaux (volume de 25000 m<sup>3</sup>) dit « casier L7 » répondant aux exigences de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002,
- d'un casier de stockage des boues pressées de Hauts Fourneaux d'une surface d'environ 10000 m<sup>2</sup> (volume de 40000 m<sup>3</sup>) dit « casier L6 ».

A ces installations s'ajoutent :

- une lagune dite "morte de boues de hauts-fourneaux" de 250000 m<sup>3</sup> (correspondant à la production des années 1975 à 1995) et une lagune d'une surface de 31000 m<sup>2</sup> précédemment (de 1975 à 1985) utilisée au stockage des boues de décarbonatation dont l'exploitation est achevée ;
- un 3<sup>ième</sup> casier potentiel de stockage des boues de hauts fourneaux et de neutralisation susvisées d'une surface d'environ 7500 m<sup>2</sup> (volume total de 25000 m<sup>3</sup>). Ce 3<sup>ième</sup> casier viendrait, si nécessaire, se substituer à la lagune utilisée pour le transit des boues d'aciérie sous réserve de l'élimination complète de celles-ci.

Une partie des boues pressées de Hauts Fourneaux, stockées dans la lagune susvisée, sont recyclées à l'agglomération. Ce recyclage sera maximum dans la limite technique d'acceptation des Hauts Fourneaux en raison notamment de la teneur en zinc des boues.

Suite à la mise en œuvre de ce recyclage les nouvelles boues pressées de Hauts Fourneaux fortement chargées en métaux (et notamment en zinc) ainsi générées seront stockées dans le casier de stockage des boues pressées de Hauts Fourneaux d'une capacité de 40000 m<sup>3</sup> évoqué ci-dessus.

Dans l'attente de filières de valorisation conforme à la réglementation en vigueur et permettant un recyclage des stocks ainsi créés mais aussi des quantités produites au jour le jour, ces installations de stockage relèvent de l'application de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux.

Un bilan des possibilités de valorisation sera présenté par une étude appropriée au plus tard le 31 décembre 2009 .

#### 1.1.1.1.3. DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX CASIERS DE STOCKAGE DES BOUES DE HAUTS-FOURNEAUX ET DE TRANSIT DES BOUES D'ACIERIE

Sans préjudice des dispositions de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 susvisé, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux casiers de stockage mis en exploitation à partir de janvier 2006.

### Aménagement des casiers :

L'étanchéité de chacun des fonds des casiers est assurée par :

- une protection passive ayant un coefficient de perméabilité inférieur ou égal à  $10^{-9}$  m/s (protection passive), qui sera vérifiée avant exploitation;
- une géomembrane assurant une protection active.

Les parois dépassent au-dessus du sol (environ 3,20 m) et sont constituées d'un merlon et recouvertes par une géomembrane pour en assurer l'étanchéité.

Les eaux de pluie correspondant à 130 mm sur 12 heures sont confinées dans les casiers. Dans la mesure du possible, elles sont éliminées par évaporation. En cas d'impossibilité un traitement approprié est déterminé en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

### Surveillance de l'étanchéité :

Sans préjudice des dispositions de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 susvisé elle est assurée par :

- un ensemble de drains situé sous la géomembrane assurant la protection passive,
- le suivi d'un réseau de puits d'observation (piézomètres): mesures semestrielles sur les n° 11, 12, 14, 16, 17 (SLC Ouest) et 18 (SLC Est) – plan annexe 4 bis.

Les paramètres mesurés sont : DCO, pH, conductivité, température, hydrocarbures, phénols, cyanures, sulfures, chrome, manganèse, plomb, cuivre, mercure, zinc, aluminium, potassium et calcium.

Les résultats sont transmis à l'inspection des Installations Classées dans le mois suivant la fin de chaque analyses semestrielles, accompagnés de commentaires éventuels quant aux éventuelles anomalies constatées.

#### 1.1.1.1.4. AUTRES DISPOSITIONS

Les abords des lagunes recevant les boues sont maintenus hors d'eau, en bon état de propreté et débarrassés des souillures.

Les chemins de roulage sont entretenus pour éviter l'envol des poussières (asphaltages ...).

Pour les produits évacués en lagunes ou en bassin de rétention sur le site, l'exploitant note sur un registre le tonnage mensuel évacué et le lieu de stockage.

#### 1.1.1.1.5. STOCKAGE DES MATERIAUX INERTES

Les zones destinées à être remblayées avec des matériaux inertes sont nettement délimitées et aménagées.

Il ne sera pas constitué de stocks de hauteur importante.

Les voies de circulation sont également aménagées.

Les autres parties du complexe sidérurgique ne peuvent recevoir aucun dépôt de déchets.

Les laitiers d'aciérie, dans l'attente de valorisation, leur niveau quantitatif sera suivi régulièrement et un rapport sera transmis tous les 2 ans à l'inspection des installations classées (niveaux topographiques, quantité stockée, évolution du stock par rapport au relevé précédent, analyses du laitier...). Ce stockage doit être situé sur le plan de l'annexe 5.



Au plus tard au 31 décembre 2009, un projet de valorisation des laitiers sera proposé à l'inspection des installations classées.

## 2.8. PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

L'exploitant respecte l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 et ses prescriptions techniques.

Il est autorisée à ne pas effectuer l'arrêt annuel des installations de refroidissement suivantes par dispersion d'eau dans un flux d'air :

N°	Désignation de la rubrique	Niveau d'activité	Dénomination de l'installation	Nombre de tours	Puissance thermique (kW)	Régime
2921-1	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de)  Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »	a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	Circuit Energie centrale OECR	2	17400	A
			Circuit Energie Réseaux/Finissage ECRA	2	4200	A
			Circuit cokerie	1	75595	A
			Circuit Fonte/ Epuration Hauts Fourneaux 1 et 2	2	24000	A
			Circuit Fonte/ Auxiliaires Hauts Fourneaux 1 et 2	2	24000	A
			Circuit Fonte/ INBA 1	1	244000	A
			Circuit Fonte/ Sous creuset Haut Fourneau 2	1	10464	A
			Circuit Aciérie/ Coulée continue	1	46400	A
			Circuit Aciérie/ Coulée continue	1	34800	A
			Circuit Aciérie/ Coulée continue	1	43000	A
			Circuit Aciérie/ Coulée continue	1	36000	A
			Circuit Aciérie/ Refroidissement 9/16 bars	1	20000	A
			Circuit Aciérie/ RH Condenseur	1	34800	A

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac[s], canalisation[s], pompe[s]...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge. L'installation de refroidissement est dénommée « installation » dans la suite du présent arrêté.

La condition pour utiliser cette autorisation est la mise en place des mesures compensatoires ci-dessous :

1. Concernant les traitements à mettre en œuvre sur les installations de réfrigération :

- a) injection en continu de biocide sur tous les circuits ; un asservissement de l'injection sera effectué par mesure en continu du chlore résiduel.,
- b) un traitement choc par injection de biocide non oxydant sera réalisé en cas de dérive de la concentration de flore totale ou en cas de flore interférente rendant impossible la quantification des légionelles,
- c) utilisation en continu de produits de traitement destinés à éviter la formation de tartre, de biofilms et à maîtriser la corrosion des équipements ; le suivi de la corrosion sera assuré par des traceurs de type coupons de corrosion,
- d) dans le cas d'une filtration par filtre à sable, il sera nécessaire d'effectuer des lavages "Eau-Air" aussi souvent que nécessaire (à minima une fois par an) et notamment dans le cas d'un encrassement du filtre ou dans le cas d'une contamination aux légionelles. Il est nécessaire d'y associer un traitement biocide.

2. Concernant le suivi des équipements, une inspection régulière des installations pouvant présenter un risque vis à vis des légionelles sera réalisée par l'exploitant.

3. Concernant le suivi analytique, l'exploitant:

- a) réalisera mensuellement un prélèvement d'eau dans chaque circuit et le fera analyser par un organisme accrédité selon la norme NFT 90-431 relatives à l'analyse de légionelles
- b) fera réaliser annuellement un prélèvement et une analyse en légionelles de chaque circuit selon la norme NFT 90-431 par un organisme accrédité,
- c) fera réaliser un contrôle annuel des installations et des procédures mises en place par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées,
- d) réalisera à minima hebdomadairement, une analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau des circuits et de l'eau d'appoint. Les paramètres à analyser sont a minima : le pH, le TH, le TAC, le chlore, le fer, la conductivité, les germes totaux

Les points 1b, 1c, 1d, 2, ainsi que le suivi analytique (3) seront tracés dans le carnet de suivi des installations mentionné à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

De manière à éliminer les dépôts favorisant le développement des légionelles, notamment dans les zones de calme (bras morts...), l'exploitant procédera à chaque grand arrêt programmé à :

- la réalisation d'une inspection préalable en marche des équipements des TAR (dévésiculeurs, packings, rampes et buses d'aspersion d'eau...) afin d'évaluer les travaux à réaliser pendant la phase d'arrêt,
- la réalisation d'une procédure d'arrêt et de redémarrage des TAR,
- la réalisation d'une vidange, d'un nettoyage et d'une désinfection des installations. Ces actions devront être consignées dans une procédure,
- l'exploitant identifiera précisément les bras morts qui subsistent sur les installations et mettra en place des actions associées à des consignes d'exploitation (purges, ...) visant à limiter les phénomènes de stagnation.

L'ensemble de ces opérations sera consigné dans le carnet de suivi des installations mentionné à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004.

L'exploitant procédera à la rédaction de procédures de réaction en cas de détection de légionelles, selon les résultats d'analyses :

- 1000 – 100.000 UFC/L,

-> 100.000 UFC/L (procédure d'arrêt immédiat),

-pour les installations dont l'arrêt immédiat présente des risques importants pour la maintenance de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la procédure d'arrêt immédiat pourra être stoppée dans le respect des dispositions de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 si, d'une part, l'exploitant dispose d'un résultat d'analyse réalisée pendant la procédure d'arrêt qui est < à 100000 UFC/L et, d'autre part, si le Préfet l'autorise.

Ces procédures indiqueront notamment les actions correctives à mettre en œuvre en cas de détection de légionelles selon les niveaux de dérives.

Indépendamment des contrôles prévus dans le présent arrêté, l'Inspection des Installations Classées peut demander, à tout moment, la réalisation par un organisme tiers d'un audit de vérification de la pertinence de l'ensemble des procédures mises en œuvre par l'exploitant.

## **2.9. PREVENTION CONTRE LE BRUIT**

L'installation doit être équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

Tous les moteurs de quelque nature qu'ils soient, tous appareils ventilateurs, machines, transmissions, activités par moteurs, seront, au besoin, équipés de dispositifs silencieux à l'aspiration et à l'échappement, éventuellement capotés et isolés par des écrans acoustiques. Ils seront également, en tant que de besoins, isolés des structures des bâtiments par des dispositifs anti-vibratoires efficaces, tels que bloc élastique, etc....

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 Août 1985 modifié, relatif aux bruits aériens émis par les installations relevant de la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier (groupes compresseurs, moteurs à combustion interne autres que les véhicules automobiles), utilisés à l'intérieur de l'unité doivent respecter, quant au niveau sonore des bruits aériens émis par leur fonctionnement, les dispositions prises en application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 relatif à la lutte contre le bruit, aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) 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.

Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement pourra se faire à la demande de l'inspection de l'installation classée.

Les valeurs des niveaux limites admissibles sont les suivantes en limite de propriété de l'établissement :

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

En outre, les bruits émis par les nouvelles installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à 5 dB(A) pour les périodes de jour et de nuit, y compris les dimanches et jours fériés.

Les frais des études et mesures seront à la charge de l'exploitant.

## **2.10. VIBRATIONS**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

## **2.11. DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX STOCKAGES**

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour le stockage de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention doit être au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20% de la capacité totale fûts, sans être inférieur à 800 litres ou à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieur à 800 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé et dont le bon fonctionnement sera vérifié régulièrement avec consignation de cette vérification.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme les déchets.

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

Le stockage de liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement doit être effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés), doivent être effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation; les fiches de données de sécurité prévues dans le Code du Travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'établissement, les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

## **2.12. CARACTERISATION DES RISQUES**

### **2.12.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES PRESENTES DANS L'ETABLISSEMENT**

En application de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 10 Mai 2000, l'exploitant procèdera au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité)

Conformément à l'arrêté du 10 mai 2000, le résultat de ce recensement est communiqué au Préfet avant le 31 décembre 2008 puis tous les 3 ans.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

### **2.12.2. ZONAGES INTERNES A L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes sont incluses dans les plans de secours s'ils existent.

### **2.12.3. INFORMATION PREVENTIVE SUR LES EFFETS DOMINO EXTERNES**

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 susceptibles 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 jour relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

Sur la base de la mise à jour de l'étude de dangers complétée dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation, l'exploitant transmettra l'information préventive aux entreprises voisines au plus tard pour le 31 décembre 2008.

## **2.13. INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS**

### **2.13.1. ACCES ET CIRCULATION DANS L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement, applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé. L'accès principal des sociétés hébergées par l'exploitant sur son site est clairement identifié.

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux effets d'un phénomène dangereux, sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site pour les moyens d'intervention.

#### **2.13.1.1. GARDIENNAGE ET CONTROLE DES ACCES**

Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Un gardiennage est assuré en permanence.

#### **2.13.1.2. CARACTERISTIQUES MINIMALES DES VOIES**

Les voies auront les caractéristiques permettant la circulation de tous les engins , tant en encombrement qu'en supportage.

Un plan de circulation d'engins sur le site est tenu à jour par l'exploitant.

### **2.13.2. BATIMENTS ET LOCAUX**

Les salles de contrôle (énergie, cokerie et haut fourneaux) et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion identifiés dans l'étude de dangers.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

Dans les bâtiments de stockage ou d'utilisation de produits susceptibles en cas d'accident de générer des dangers pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, toutes les parois sont de propriété REI120. Les percements ou ouvertures effectués dans les murs ou parois séparatifs, par exemple pour le passage de gaines ou de galeries techniques sont rebouchés afin d'assurer un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces murs ou parois séparatifs. Les conduits de ventilation sont munis de clapets coupe-feu à la paroi de séparation, restituant le degré coupe-feu de la paroi traversée.

Les portes communicantes entre les murs coupe-feu sont de qualité EI 120 et munies d'un dispositif de fermeture automatique qui peut être commandé de part et d'autre du mur de séparation des cellules. La fermeture automatique des portes coupe-feu n'est pas gênée par des obstacles.

Les parois séparatives dépassent d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection incombustible de classe A1 sur une largeur minimale de 5 mètres, de part et d'autre des parois séparatives.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

### **2.13.3. INSTALLATIONS ELECTRIQUES – MISE A LA TERRE**

Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Les équipements de production et de sécurité, en particulier l'instrumentation et les mesures de maîtrise des risques MMR sont protégés des effets électromagnétiques liés à la présence de lignes à haute tension. Ils font l'objet d'une vérification adaptée avant leur mise en service.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

### **2.13.4. ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE A L'ORIGINE D'UNE EXPLOSION**

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

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

### **2.13.5. PROTECTION CONTRE LA 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 L511-1 du code de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 15/01/2008.

Une analyse du risque foudre est réalisée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010 ; celle-ci identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.

L'exploitant dispose d'une étude technique ; cette étude définit précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation, ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Les moyens de prévention et/ou de protection définis en conséquence sont installés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Le nouveau gazomètre de cokerie et installations connexes seront conformes à cette réglementation avant leur mise en service.

Avant cette dernière échéance, 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.

#### **2.13.6. SEISME**

Une étude d'aléa sismique spécifique est réalisée pour le site ; elle définit le ou les SMHV et SMS à partir des éléments propres à l'analyse sismotectonique régionale en tenant compte de l'évolution des connaissances scientifiques. Cette étude détermine également les spectres de réponse, caractérisant chaque SMS, qui constituent la donnée de base pour l'étude de comportement des structures et des équipements de l'établissement. Selon les formations géologiques représentatives du site, l'élaboration des spectres de réponse prend en compte les effets de site en considérant la structure, la lithographie et la topographie du site.

Le nouveau gazomètre de cokerie sera protégé contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel du 10 mai 1993.

#### **2.13.6.1. GAZOMETRE DE HAUT-FOURNEAU ET CONDUITE DE GAZ DE HAUT-FOURNEAU**

Dans le cas de réparations ou modifications notables, ces équipements feront l'objet d'une mise en conformité par rapport à la réglementation sismique en vigueur.

#### **2.13.7. AUTRES RISQUES NATURELS**

Les installations doivent être dimensionnées afin de résister à des vents violents conformément aux règles neige et vent NV 84 modifié 95.

### **2.14. GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRESENTER DES DANGERS**

#### **2.14.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS**

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du dépôt ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Les consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.



L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la sécurité. Il veille à son bon fonctionnement.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans relatifs à la gestion du retour d'expérience.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées une note synthétique présentant les résultats des revues de direction réalisées conformément à l'arrêté du 10 mai 2000 modifié.

#### **2.14.2. INTERDICTION DE FEUX**

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

#### **2.14.3. FORMATION DU PERSONNEL**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

Un enregistrement nominatif de cette formation sera effectué et conservé.

#### **2.14.4. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

#### **2.14.5. « PERMIS D'INTERVENTION » OU « PERMIS DE FEU »**

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.



Les sources visées par le présent article sont réceptionnées, stockées et utilisées dans le ou les locaux décrits dans le tableau précédent.

Lors des opérations de renouvellement des sources scellées périmées, il est admis une détention simultanée de la nouvelle source et de la source périmée sur une période de courte durée, afin de couvrir les délais de livraison et de reprise des sources par le fournisseur.

## **Conditions générales de l'autorisation**

### **Réglementation générale**

Le présent arrêté s'applique sans préjudice des dispositions applicables au titre des autres réglementations (code de la santé publique notamment les articles R 1333-1 à R 1333-54, code du travail notamment les articles R 231-73 à R 231-116) et en particulier de celles relatives au transport des matières radioactives et à l'hygiène et la sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel
- aux contrôles initiaux et périodiques des sources et des appareils en contenant
- à l'analyse des postes de travail
- au zonage radiologique de l'installation
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés
- au service compétent en radioprotection

### **Éventuelles autorisations complémentaires**

Une autorisation spécifique délivrée par l'AFSSAPS ou l'ASN en application des articles L.1333-4 et R. 1333-17 à 44 du code de la santé publique reste nécessaire en complément du présent arrêté pour l'exercice des activités suivantes :

- utilisation des générateurs électriques de rayonnements ionisants autres que ceux éventuellement couverts par le présent arrêté
- activités destinées à la médecine, l'art dentaire, la biologie humaine ou la recherche médicale, biomédicale in vivo et in vitro
- importation, exportation et distribution de radionucléides, de produits ou dispositifs en contenant
- utilisations hors établissement des sources radioactives ou appareils en contenant (appareils de gammagraphie ou appareils portatifs).

### **Modifications**

Les installations objets du présent arrêté seront situées, installées et exploitées conformément aux plans et documents du dossier de demande d'autorisation non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation, accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

### **Cessation d'exploitation**

La cessation de l'utilisation de radionucléides, produits ou dispositifs en contenant, doit être signalée au Préfet et à l'inspection des installations classées. En accord avec cette dernière, l'exploitant demandeur met en œuvre toutes les mesures pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des risques et nuisances dus à l'exercice de l'activité nucléaire autorisée. En particulier, le chef d'établissement doit transmettre au préfet et à l'institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrée par le fournisseur.

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à un organisme régulièrement autorisé pour procéder à leur élimination.

### **Cessation de paiement**

Au cas où l'entreprise devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informera sous quinze jours le service instructeur de la présente autorisation et le préfet de département.

### **Organisation**

#### **Gestion des sources radioactives**

Toute cession et acquisition de radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Afin de prévenir tout risque de perte ou de vol, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus, établi conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, doit également permettre à l'exploitant de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement.

L'inventaire des sources mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN).

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, le titulaire effectue périodiquement un inventaire physique des sources au moins une fois par an ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement au moins une fois par trimestre.

En application de l'article R. 231-112 du code du travail et de manière à justifier le respect du présent article, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document à jour indiquant notamment pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles prévus aux articles R231-84 et R231-86 du code du travail.

*Pour l'enregistrement de mouvement et le suivi des inventaires de sources :*

*Unité d'expertise des sources*

*IRSN/DRPH/SER*

*BP 17, 92262 Fontenay-aux-roses*

*Tél. : 01 58 35 95 13*

*[hilaire.mansoux@irsn.fr](mailto:hilaire.mansoux@irsn.fr)*

### **Personne responsable de l'activité nucléaire**

Dès notification du présent arrêté, et en application de l'article L 1333-4 du Code de la Santé Publique, l'exploitant désigne une personne physique directement responsable de l'activité nucléaire autorisée.

Cette personne est chargée :

- de la mise en œuvre des mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées au rayonnement du public (article L 1333-8 du code de la santé publique),

- de la transmission à l'IRSN des informations relatives à l'inventaire des sources (article L 1333-9),
- de déclarer tout incident ou accident (article L 1333-3).

Le changement de celle ci devra être obligatoirement être déclaré au préfet de département, à l'inspection des installations classées et à l'IRSN dans les meilleurs délais.

Cette désignation ne dispense pas l'exploitant de la nomination d'au moins une personne compétente en radioprotection en application de l'article R 231-106 du code du travail, après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

L'exploitant est tenu de réaliser et de transmettre à l'inspection des installations classées tous les 5 ans un bilan relatif à l'exercice de son activité nucléaire en application de la présente autorisation. Ce bilan comprend a minima :

- l'inventaire des sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants détenus dans son établissement,
- les rapports de contrôle des sources radioactives et des appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail,
- un réexamen de la justification du recours à une activité nucléaire,
- les résultats des contrôles prévus au chapitre "dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides".

### **Prévention contre le vol, la perte ou la détérioration et consignes en cas de perte, de vol ou détérioration**

Les sources radioactives seront conservées et utilisées dans des conditions telles que leur protection contre le vol ou la perte soit convenablement assurée. En dehors de leur utilisation, elles seront notamment stockées dans des locaux, des logements ou des coffres appropriés fermés à clé dans les cas où elles ne sont pas fixées à une structure inamovible. L'accès à ces locaux, logements ou coffres est réglementé.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives, tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant impérativement et sans délai au préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées et à l'IRSN.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, les types et numéros d'identification des sources scellées, le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'événement.

### **Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants**

L'installation est conçue et exploitée de telle sorte que les expositions résultant de la détention et de l'utilisation de substances radioactives en tout lieu accessible au public soient maintenues aussi basses que raisonnablement possible.

En tout état de cause, la somme des doses efficaces reçues par les personnes du public du fait de l'ensemble des activités nucléaires ne doit pas dépasser 1 mSv/an.

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage des sources, ainsi que la contamination radioactive des appareils en contenant est effectué à la mise en service puis au moins une fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **Signalisation des lieux de travail et d'entreposage des sources radioactives**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité (plan du local avec localisation de(s) la source(s) et caractéristiques et risques associés de(s) la source(s)) sont placés d'une façon apparente, à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources. Ces dispositions doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieur de cette zone.

En cas d'existence d'une zone réglementée délimitée en vertu de l'article R 231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

## **Consignes de sécurité**

L'exploitant identifie les situations anormales (incident ou accident) pouvant être liées à l'utilisation des substances radioactives par le personnel de son établissement. En conséquence, il établit et fait appliquer des procédures en cas d'événements anormaux.

Des consignes écrites, indiquent les moyens à la disposition des opérateurs (nature, emplacement, mode d'emploi) pour :

- donner l'alerte en cas d'incident,
- mettre en œuvre les mesures de protection contre les expositions interne et externe,
- déclencher les procédures prévues à cet effet.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin et révisées au moins une fois par an.

Chaque situation anormale doit faire l'objet d'une analyse détaillée par l'exploitant. Cette analyse est ensuite exploitée pour éviter le renouvellement de l'événement. L'analyse de l'événement ainsi que les mesures prises dans le cadre du retour d'expérience font l'objet d'un rapport transmis aux autorités administratives compétentes.

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des voies d'accès et des emplacements des différentes sources radioactives, des stocks de déchets radioactifs ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans le local.

L'éventuel plan d'urgence interne, plan d'opération interne ou plan particulier d'intervention applicable à l'établissement prendra en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

Il devra prévoir l'organisation et les moyens destinés à faire face aux risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées.

Une réserve de matériel de détection, de mesure, de protection, de neutralisation (telle que substances absorbantes), de décontamination sera aménagée à proximité de l'atelier pour que le personnel compétent puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention.

## **Dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides**

Les appareils contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la mention radioactive, la dénomination du produit contenu, son activité maximale exprimée en Becquerels, et le numéro d'identification de l'appareil. La gestion des sources doit permettre de retrouver la source contenue dans chaque appareil.

L'exploitant met en place un suivi des appareils contenant des radionucléides.

Ces appareils sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant. Ils sont maintenus en bon état de fonctionnement et font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le conditionnement de la (des) source(s) radioactive(s) doit être tel que son (leur) étanchéité soit parfaite et sa (leur) détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

En aucun cas, les sources ne doivent être retirées de leur logement par des personnes non habilitées par le fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié. La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le registre présente notamment :

- les références de l'appareil concerné
- la date de découverte de la défectuosité
- une description de la défectuosité
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise / organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise / organisme qui l'a vérifié.

### **Gammagraphes**

L'exploitant exploite ses gammagraphes conformément à l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma.

Toute opération sur la source, y compris son retrait ou sa mise en place dans le porte-source est interdite.

Le local ou le chantier où auront lieu les opérations de radiographie doivent être débarrassés des objets inutiles susceptibles de diffuser le rayonnement.

Un appareil de radiographie ne peut être déplacé que s'il est verrouillé, clé de sécurité dégagée et séparée de l'appareil. Pour les appareils de radiographie conçus pour des déplacements autonomes dans des conduits, cette disposition s'applique dès la sortie du tronçon contrôlé par radiographie.

Les tirs seront effectués en tenant compte des risques encourus et des limites d'exposition définies pour les personnes du public.

### **Prescriptions Particulières**

#### **Conditions particulières d'emploi de sources scellées**

Le conditionnement des sources scellées doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

L'exploitant est tenu de faire reprendre les sources scellées périmées ou en fin d'utilisation, conformément aux dispositions prévues à l'article R. 1333-52 du code de la santé publique.

En application de l'article R. 1333-52 du code de la santé publique, une source scellée est considérée périmée au plus tard dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation obtenue auprès de la préfecture de département.

Lors de l'acquisition de sources scellées chez un fournisseur autorisé, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont il conserve un exemplaire.

### **Dispositions particulières concernant les installations à poste fixe et les lieux de stockage des sources**

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée.

Les installations ne doivent pas être situées à proximité d'un stockage de produit combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...). Il est interdit de constituer à l'intérieur de l'atelier un dépôt de matières combustibles.

Les portes du local de stockage s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

### **Equipement fixe de détection de matières radioactives**

L'établissement est équipé d'un détecteur fixe de matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants permettant de contrôler, de façon systématique, chaque chargement de déchets entrant ou sortant, qu'il s'agisse de déchets ménagers et assimilés, de déchets dangereux, ou de terres polluées.

Le seuil de détection de ce dispositif est fixé à 3 fois le bruit de fond local. Il ne peut être modifié que par action d'une personne habilitée par l'exploitant. Le réglage du seuil de détection est vérifié à fréquence à minima annuelle, selon un programme de vérification défini par l'exploitant.

Le dispositif de détection des matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants est étalonné au moins une fois par an par un organisme dûment habilité. L'étalonnage est précédé d'une mesure du bruit de fond ambiant.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents nécessaires à la traçabilité des opérations de contrôle, de maintenance et d'étalonnage réalisées sur le dispositif de détection des matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants.

A l'entrée et à la sortie du site, les chargements font l'objet d'un contrôle de non-radioactivité.

### **Mesures prises en cas de détection de déchets radioactifs**

En cas de détection confirmée de la présence de matières émettant des rayonnements ionisants dans un chargement, le véhicule en cause est isolé sur une aire spécifique étanche, aménagée sur le site à l'écart des postes de travail permanents. Le chargement est abrité des intempéries. Le véhicule ne peut être renvoyé du site tant que les matières à l'origine des rayonnements ionisants n'ont pas été caractérisées.

L'exploitant dispose des moyens nécessaires à la mesure du débit de dose issu du chargement. Il met en place, autour du véhicule, un périmètre de sécurité correspondant à un débit de dose de 1  $\mu$ Sv/h.

L'immobilisation et l'interdiction de déchargement sur le site ne peuvent être levées, dans le cas d'une source ponctuelle, qu'après isolement des produits ayant conduit au déclenchement du détecteur. L'autorisation de déchargement du reste du chargement n'est accordée que sur la base d'un nouveau contrôle ne conduisant pas au déclenchement du détecteur.



## 2.14.7. ETUDES DE DANGERS

Il est donné acte à la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE ci-après dénommée exploitant, dont le siège social est situé 1 à 5 rue Luigi Cherubini – 93 200 SAINT-DENIS, de la mise à jour de l'étude de dangers de son établissement situé à Fos sur Mer dans le cadre de la demande d'autorisation (Référence de l'étude de dangers : version transmise en Préfecture par courrier du 23 octobre 2007 et expertisée). Des compléments à cette étude ont été transmis en date du 26 septembre 2008 intégrant une partie des conclusions de la tierce expertise.

L'étude de dangers du site doit être actualisée à échéance quinquennale pour le 23 octobre 2012.

Le résumé non technique de l'étude de dangers sera actualisé pour le 31 janvier 2009.

L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation de son établissement vis-à-vis des populations et de l'environnement, dans des conditions au moins égales à celles décrites dans cette étude.

L'exploitant respectera en outre les prescriptions des articles du présent arrêté qui reprennent pour partie et dans leurs aspects les plus essentiels, complètent ou précisent les engagements de l'exploitant dans son étude de dangers. Ce respect ne saurait dégager l'industriel de la responsabilité pleine et entière rappelée ci-avant.

## 2.15. MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

### 2.15.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'établissement est soumis à l'arrêté du 10/05/2000 modifié le 29/09/2005. A cet effet, l'exploitant met en place au sein de son établissement un système de gestion de la sécurité.

Les mesures de maîtrise des risques, au sens de la réglementation, qui interviennent dans la cotation en probabilité et en gravité des phénomènes dangereux dont les effets sortent des limites du site doivent apparaître clairement dans une liste établie et tenue à jour par l'exploitant. Ces mesures peuvent être techniques ou organisationnelles, actives ou passives et résultent des études de dangers. Dans le cas de chaîne de sécurité, la mesure couvre l'ensemble des matériels composant la chaîne.

Sont notamment incluses dans cette liste, les mesures qui participent à la décote en probabilité et/ou en gravité pour l'acceptabilité du risque et celles qui conduisent à l'exclusion de certains phénomènes dangereux pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques.

Toute évolution de ces mesures fait préalablement l'objet d'une analyse de risque proportionnée à la modification envisagée. Ces éléments sont tracés et seront intégrés dans l'étude de dangers lors de sa révision.

Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers.

Pour cela, l'exploitant définit dans le cadre de son SGS toutes les dispositions encadrant le respect de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29.09.05, à savoir celles permettant de :

- vérifier l'adéquation de la cinétique de mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques définies à l'article 7.4.1 par rapport aux événements à maîtriser,

- vérifier leur efficacité,
- les tester,
- les maintenir.

Des programmes de maintenance, d'essais sont définis autant que de besoin et les périodicités qui y figurent sont explicitées. Ces opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Les procédures associées à ces opérations font partie intégrante du SGS de l'établissement.

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.

La traçabilité des différentes vérifications, tests, contrôles et autres opérations visées ci-dessus est assurée en permanence. L'exploitant tient ces restitutions à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant transmettra à l'Inspection des installations classées, une synthèse de l'évaluation des performances au titre de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29/09/2005 de toutes les mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers pour le 30 juin 2009.

## **2.16. CONSIGNES GENERALES D'INTERVENTION**

### **2.16.1. PLAN D'OPERATION INTERNE (POI) ET PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI)**

L'exploitant doit établir un Plan d'Opération Interne (P.O.I) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.O.I. En cas d'accident, l'exploitant assure à l'intérieur des installations la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel du Plan Particulier d'Intervention par le préfet. Il prend en outre à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au POI et au PPI en application de l'article 1<sup>er</sup> du décret 2005-1158 du 13 septembre 2005 et de l'article R 512-29 du code de l'environnement.

Le P.O.I. est conforme à la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarios d'accident envisagés dans l'étude des dangers.

Un exemplaire du P.O.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir :

- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant,

- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude des dangers (tous les 5 ans ou suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du POI, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,

Les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.), ou à défaut l'instance représentative du personnel, sont consultés par l'industriel sur la teneur du P.O.I.

Le Préfet pourra demander la modification des dispositions envisagées par l'exploitant dans le projet de P.O.I. qui doit lui être transmis préalablement à sa diffusion définitive, pour examen par l'inspection des installations classées et par le service départemental d'incendie et de secours.

Le P.O.I. est remis à jour tous les 3 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Les modifications notables successives du P.O.I. doivent être soumises à la même procédure d'examen préalable à leur diffusion.

Des exercices réguliers seront réalisés en liaison avec le personnel et les sapeurs pompiers notamment ceux de la commune de Fos pour tester le P.O.I.

L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions, lui est adressé.

Les sous-traitants intervenants dans l'établissement sont gérés de la même façon que le personnel du site dans le cadre de la mise en œuvre des mesures du présent paragraphe.

#### **2.16.1.1. ENTREPRISES PRESENTES SUR LE SITE D'ARCELORMITTAL (HORS SOUS-TRAITANT)**

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE tient à jour dans son étude danger (liste annexée) une liste d'entreprises co-exploitantes présentes à l'intérieur des limites du site.

Les conditions suivantes doivent être remplies :

- 1) les entreprises co-exploitantes sont incluses dans le POI élaboré par l'exploitant
- 2) Si une entreprise co-exploitante dispose d'un POI, celui-ci est rendu cohérent avec le POI de l'exploitant notamment :
  - a. par l'existence dans le POI de l'entreprise co-exploitante de la description des mesures à prendre en cas d'accident chez l'exploitant;
  - b. par l'existence d'un dispositif d'alerte / de communication permettant de déclencher rapidement l'alerte chez l'entreprise co-exploitante en cas d'activation du POI chez l'exploitant,
  - c. par une information mutuelle lors de la modification d'un des deux POI,
  - d. par la précision duquel des chefs d'établissement prend la direction des secours avant le déclenchement éventuel du PPI,
  - e. par une communication par l'exploitant auprès de l'entreprise co-exploitante sur les retours d'expérience susceptibles d'avoir un impact chez l'entreprise co-exploitante,
  - f. par une rencontre régulière des deux chefs d'établissements ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence,

Les prescriptions des points 2-b, 2-e et 2-f s'appliquent également aux entreprises co-exploitantes qui ne disposent pas de POI.

**3)** des exercices communs de POI ainsi que des formations liées aux risques sont organisés régulièrement par l'exploitant en intégrant l'ensemble des entreprises co-exploitantes.

Des lieux sécurisés seront mis à disposition du personnel des entreprises co-exploitantes afin d'assurer leur protection.

Les dispositions précédentes seront intégrées dans la mise à jour du POI existant prévu pour le 31 décembre 2008.

Dans le cas où ces dispositions ne seraient être rendues opérationnelles, les personnels des entreprises co-exploitantes sauront comptabilisées en gravité comme des tiers dans la grille de positionnement des accidents majeurs potentiels imposée par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

La liste des entreprises co-traitantes, les procédures d'alerte et les rapports des exercices périodiques sont communiqués par la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE à l'inspection du travail, aux différentes commissions chargées des questions d'hygiène et sécurité du travail et en leur absence aux représentants des personnels des entreprises co-exploitantes concernées.

#### **2.16.1.2. ENTREPRISES VOISINES D'ARCELORMITTAL (ZONE CAVAOU)**

Les modalités définies au 2.16.1.1, aux points 1, 2 et 3, sont appliquées aux personnels des entreprises voisines présentes sur la lande de terre appartenant au PORT AUTONOME DE MARSEILLE, située sur l'autre rive de la Darse Sud (cette zone étant impactée par l'accident rupture guillotine d'une conduite de gaz de hauts-fourneaux).

#### **2.16.2. SIRENES D'ALERTE**

L'exploitant met en place une ou plusieurs sirènes PPI fixes et les équipements permettant de les déclencher. Ces sirènes sont destinées à alerter le voisinage en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention.

Le déclenchement de ces sirènes est commandé depuis l'installation industrielle, par l'exploitant à partir d'un endroit bien protégé de l'établissement.

Elles sont secourues par un circuit indépendant et doivent pouvoir continuer à fonctionner même en cas de coupure de l'alimentation électrique principale. Cette garantie doit être attestée par le fournisseur et le constructeur.

En liaison avec le service interministériel de défense et de protection civile (SID-PC) et l'inspection des installations classées, l'exploitant procède à des essais en "vraie grandeur" en vue de tester le bon fonctionnement et la portée du réseau d'alerte.

#### **Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur**

En liaison avec le Préfet, l'exploitant est tenu de pourvoir à l'information préventive, notamment sous forme de plaquettes d'information comportant les consignes destinées aux personnes susceptibles d'être concernées par un accident (élus, services publics, collectivités) ou aux populations avoisinantes susceptibles d'être victimes de conséquences graves en cas d'accident majeur sur les installations.

Le contenu de l'information préventive concernant les situations envisageables d'accident majeur, est fixé en concertation avec les services de la Protection Civile et l'inspection des installations classées ; il comporte au minimum les points suivants :

- le nom de l'exploitant et l'adresse du site,
- l'identification, par sa fonction, de l'autorité, au sein de l'entreprise, fournissant les informations,
- l'indication des règlements de sécurité et des études réalisées,
- la présentation simple de l'activité exercée sur le site,
- les dénominations et caractéristiques des substances et préparations à l'origine des risques d'accident majeur,
- la description des risques d'accident majeur y compris les effets potentiels sur les personnes et l'environnement,
- l'alerte des populations et la circulation des informations de cette population en cas d'accident majeur,
- les comportements à adopter en cas d'un accident majeur,
- la confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence afin de faire face aux accidents et d'en limiter au minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site,
- une référence aux plans d'urgence et à leur bonne application,
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires.

## **2.17. MISE EN CONFORMITE DU RESEAU INCENDIE**

Les poteaux incendie doivent être de type renversable et de diamètre 150 mm conformément aux exigences des Services Départementaux d'Incendie et de Secours. L'exploitant procédera au remplacement des poteaux incendie existants de DN100 par des DN150 au fur et à mesure des modifications ou des changements pour obsolescence du parc existant. Dans l'attente de leur changement, les anciens poteaux pourront être conservés sous réserve de disposer de raccords d'adaptation.

L'extension du réseau incendie du quai d'expédition sera de type renversable et de diamètre 150 mm.

Un listing complet des moyens de défense contre l'incendie en place sur le site ainsi qu'une étude des besoins en eau et en émulseur sera transmis aux Services Départementaux d'Incendie et de Secours pour avis au plus tard pour le 31 mars 2009. Une copie de ces études sera envoyée à l'inspection des installations classées dans les mêmes délais.

## **2.18. PLAN D'INTERVENTION**

L'exploitant fournit au SDIS les plans et documents nécessaires pour la réalisation d'un plan d'intervention.

## **2.19. DIVERS**

### **2.19.1. DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES**

Conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002, l'exploitant déclare au préfet, pour chaque année civile, la masse annuelle des émissions de polluants définis aux articles 3 à 5 dudit arrêté.

La transmission intervient avant le 15 février de l'année n+1 pour l'année n. Le contenu de la déclaration annuelle est fixé au chapitre II de l'arrêté du 24 décembre 2002 modifié par l'arrêté du 27 décembre 2005.

Lorsqu'une déclaration pour un polluant donné est exigée au titre de l'année n, cette déclaration doit être renouvelée l'année n+1 même si elle n'est plus nécessaire au titre des articles 3 à 8 susdits.

## 2.19.2. CONTROLES ET ANALYSES

Indépendamment des contrôles explicitement prévus, l'inspection des installations classées pourra demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectuées par un organisme tiers dans le but de vérifier le respect réglementaire.

Notamment, l'inspection des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols, ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores ou d'impact de l'activité sur le milieu récepteur. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

## 2.19.3. SURVEILLANCE SECURITE ET ENVIRONNEMENT

Conformément à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, l'exploitant présentera 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 intègre d'une part les exigences du présent arrêté et d'autre part les programmes de contrôle spécifiques aux équipements et instrumentations importants pour la sécurité.

Dans le cadre de ce plan de surveillance, un responsable dépendant de la direction de l'usine a en charge la surveillance "risques".

Tous les ans, l'exploitant adresse à l'Inspection des Installations Classées, sous une forme ayant reçu l'accord de celle-ci, 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 au regard des progrès de la technique.

Un bilan des éventuels événements significatifs survenus sur l'installation sera adressé à périodicité annuelle.

## 2.19.4. DISPOSITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT DU SITE

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses doivent être prises en compte :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (formes de pente, revêtement, etc...) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- les surfaces où cela est possible doivent être engazonnées ;
- des écrans de végétation doivent être prévus.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs doivent, dans la mesure du possible, être captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets doivent être conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiment fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants doivent par ailleurs satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc...)

Le stockage des autres produits en vrac doit être réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc...) que de l'exploitation doivent être mise en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

L'établissement doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc... L'exploitant doit s'assurer du bon état de ces différents produits ou consommables par des vérifications périodiques par exemple.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

## **ARTICLE 3 - UNITE DE PREPARATION DES CHARGES**

### **3.1. DESCRIPTIF**

Les installations de l'unité « Préparation des charges (PDC) » comprennent essentiellement :

- des stockages primaires de minerais et de charbons et des stockages de minerais homogénéisés, avec leurs installations de mise en stock et de reprise ;
- des installations de préparation des minerais et des combustibles (broyage, criblage, manutention) ;
- un atelier d'agglomération de minerai de fer de capacité moyenne journalière **21000** tonnes et de capacité annuelle 7000000 tonnes comprenant essentiellement :
  - une installation de cuisson du mélange à agglomérer avec un ensemble de préparation du mélange, un refroidisseur et une installation de criblage/concassage de l'aggloméré,
  - un ensemble de dépoussiérage de la chaîne d'agglomération et des ateliers de travail,
  - des installations annexes, telles qu'un laboratoire d'échantillonnage, des bureaux.

### **3.2. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

#### **3.2.1. PRESCRIPTIONS GENERALES**

Le quai de déchargement des matières premières sera aménagé de sorte à éviter au maximum l'écoulement des eaux de process (lavage...) dans la darse sans traitement préalable.

Les retours de bande des transporteurs seront maintenus propres et ne devront pas engendrer d'émissions de poussières à l'extérieur.

Les chemins de roulage principaux seront asphaltés ou bétonnés pour réduire l'envol des poussières. Ces chemins pourront être arrosés en tant que de besoin.

### 3.2.2.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX PARCS DE STOCKAGE

Les stockages des produits de la "PDC" seront établis de manière à atténuer au maximum les envols de poussières. Il est en particulier tenu compte des vents les plus violents pour l'orientation des tas. Par ailleurs la hauteur de ces derniers est limitée au strict nécessaire.

En cours d'exploitation, les tas sont arrosés de façon efficace en vue de prévenir les envols de poussières et la hauteur de chute des produits est la plus réduite possible.

Si cela s'avère nécessaire pour limiter les envols, des pare vents seront édifiés pour diminuer la prise au vent des tas.

Les transporteurs principaux nécessaires à la mise au stock et à la reprise des produits sont protégés par des pare vents efficaces et éventuellement capotés.

Les jetées des produits d'une bande sur l'autre, ou dans des trémies ou directement vers le sol sont soigneusement capotées et les hauteurs de chute sont aussi réduites que possible et ne doivent pas générer des envols de poussières. Ces opérations doivent avoir lieu dans des bâtiments protégeant les installations.

Pour certaines tours d'angle, des stockages primaires en particulier, de l'eau doit être pulvérisée dans les jetées. Si cette mesure s'avère insuffisante pour abattre les poussières, un dispositif de captation et d'épuration de l'air sera mis en place.

Les opérations de déchargement des navires sont conduites de manière que les émissions de poussières soient réduites au maximum. Un soin attentif est apporté aux capotages des transporteurs et des jetées des portiques.

Les opérations de déchargement des navires, de mise en stock et de reprise seront aussi réduites que possible par vents violents.

### 3.2.3.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ATELIERS DE PREPARATION DES CHARGES

Les ateliers sont entièrement clos et reliés entre eux par des transporteurs abrités. Les enceintes où a lieu le traitement des produits sont aussi fermées que possible.

Les dispositions précédentes sur les jetées de produits et leur capotage sont également applicables.

L'air poussiéreux émis lors des opérations de broyage/criblage de minerai, d'échantillonnage des minerais, de traitement des fines, de répartition des produits, ainsi que de distribution vers les accumulateurs et vers les hauts fourneaux, est capté par des réseaux de gaines et dépoussiéré.

Il en va de même des autres opérations si elles donnent lieu à des émissions notables de poussières après humidification éventuelle des produits (tours d'angles, répartiteur ...), ainsi que pour le petit bâtiment de pré mélange n° 4201.

Les équipements suivants sont impérativement pourvus soit de dispositifs de captage, soit de moyens de rétention des émissions de poussières :

- bandes transporteuses de charbon,
- points de jetée des organes fixes de transport de charbon.



Les opérations de broyage/criblage des combustibles ne sont pas à l'origine d'émissions de poussières. Les installations sont capotées et étanches aux poussières.

Le bâtiment abritant les opérations de broyage/criblage des combustibles font l'objet d'un nettoyage régulier afin d'éliminer les dépôts éventuels de poussières.

### **3.2.4.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A L'AGGLOMERATION DE MINERAI DE FER**

#### **3.2.4.1. DESCRIPTION**

Les fumées de cuisson sont collectées par deux circuits chacun équipés d'un électrofiltre et d'un ventilateur (carneau Sud et carneau Nord) et rejetées à l'atmosphère par une cheminée commune.

Le carneau (gaine) Nord est de plus équipé d'un traitement des fumées de l'agglomération (TFA) situé en aval de l'électrofiltre.

Tout incident remettant en cause le bon fonctionnement du dépoussiérage devra donner lieu à une réparation dans les meilleurs délais. Dans tous les cas, l'indisponibilité de l'un des électrofiltres ou du TFA pourra entraîner la réduction de la charge afin de respecter les valeurs maximales en concentration et en flux sur les rejets de poussières telles que définies en annexe 2 et 2 bis.

Les différents équipements générateurs de poussières sont capotés et les poussières émises dirigées vers une installation de dépoussiérage commune dite "dépoussiérage des locaux" composée d'un électrofiltre et d'un ventilateur extracteur.

Les rejets des événements du mélangeur, du refroidisseur et du nodulateur peuvent être effectués, sous réserve du respect des dispositions de l'annexe 2 et 2 bis sans dépoussiérage préalable.

#### **3.2.4.2. HAUTEUR DES CHEMINEES**

La hauteur des cheminées de l'unité sont les suivantes :

- Cheminées des installations de préparation des charges :
  - Cheminée de l'atelier de criblage - broyage des minerais : 14 m ;
  - Cheminées des bâtiments des tours de distribution 1 et 2 : 23 m chacune ;
  - Cheminée du bâtiment de pré mélange : 20m.
  
- Cheminées de l'agglomération :
  - fumées de cuisson de l'agglomération : 120 m ;
  - Rejets locaux de l'agglomération : 65 m ;
  - Events du mélangeur : 17 m ;
  - Events du refroidisseur : 47 m ;
  - Events du nodulateur : 17 m.

Les cheminées sont munies de dispositifs obturables et aisément accessibles pour permettre le contrôle des émissions de gaz et de fumée.

#### **3.2.4.3. VALEURS MAXIMALES DE REJET**

Ces valeurs sont fixées en annexe 2 et 2 bis.

De plus, quel que soit le débit massique horaire, la valeur limite de rejet en poussières doit être simultanément inférieure aux valeurs indiquées en annexe 2 et 2 bis et ci-après :

- pour la cheminée de cuisson : 200 g/tonne d'aggloméré ;
- pour l'ensemble de l'agglomération sans la cheminée de cuisson : 100 g/tonne d'aggloméré.

#### **3.2.4.4. SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES**

L'exploitant conduira une étude visant à prévoir la mise en température du dispositif de dépoussiérage avant le redémarrage de l'agglomération. Cette étude sera rendue pour le 31 décembre 2009 à l'inspection des installations classées.

#### **3.2.4.5. SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES**

##### **1.1.1.1.6. AGGLOMERATION**

Les mesures en continu du débit, de la concentration en poussières, des concentrations en SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et CO sont effectuées sur chacun des carneaux de fumées de cuisson de l'agglomération de façon à établir le bilan journalier des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

Les mesures de concentrations doivent être réalisées dans des conditions de marche des installations de production telles, qu'une transposition des résultats en terme de flux de ces polluants pour l'ensemble de l'unité puisse être opérée pour donner des valeurs journalières, mensuelles et annuelles.

En s'appuyant sur l'étude par modélisation de la dispersion des dioxines et des furannes émis par l'agglomération et sur les mesures directes des concentrations en dioxines et en furannes dans les sols du proche environnement de l'agglomération, l'exploitant procède à une surveillance des impacts de ces rejets en utilisant des bio-indicateurs.

Les mesures des dioxines et des furannes sont effectuées par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'environnement et les résultats correspondants communiqués à l'inspection des installations classées.

L'exploitant étudiera la possibilité de mettre en place, au plus tard pour le 31 décembre 2009, une mesure en permanence des émissions de poussières du mélangeur de l'agglomération. Les résultats de l'étude seront transmis à l'inspection des installations classées.

##### **1.1.1.1.7. INFORMATION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Les paramètres importants pour la bonne marche des circuits d'épuration, les résultats des analyses des rejets solides ou gazeux, les contrôles de la qualité et des quantités de combustibles consommés, ainsi que les résultats des mesures dans l'environnement sont consignés sur un registre spécial.

Tous les incidents venant perturber la marche des circuits de dépoussiérage ainsi que les mesures prises pour y remédier doivent également être consignés sur ce registre.

### **3.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**

Par ailleurs, en période de pluie, toutes dispositions seront prises pour arrêter les entraînements de matières solides dans le milieu naturel notamment au niveau des stockages et du quai de déchargement des navires.

Les purges de déconcentration en continu de l'eau des circuits de refroidissement, qui seront la seule source de rejet, seront dessablées si cela s'avère nécessaire.

## **ARTICLE 4 - COKERIE**

### **4.1. DESCRIPTIF**

La cokerie d'une capacité totale autorisée de 1,65 million de tonnes de coke par an comprend essentiellement :

- une unité de préparation de la pâte à coke, y compris une tour à charbon ;
- une batterie de 36 fours, une batterie de 72 fours et une batterie de 18 fours avec leurs réseaux de gaz de chauffage ;
- une installation de traitement du coke ;
- une unité d'extraction et de traitement du gaz de cokerie avec élimination des sous-produits (dégoudronnage, élimination d'ammoniac, dénaphthalinage) ;
- une unité de dénitrification à la soude des eaux ammoniacales ;
- une station de traitement des eaux résiduaires ;
- un traitement tertiaire par aéroflottateur en sortie biologie ;
- 2 réservoirs identiques de 630 m<sup>3</sup> destinés à recevoir du fioul domestique pur ou en mélange avec de la naphthaline ;
- des équipements annexes tels que bureaux, atelier de mécanique, magasins de pièces de rechange, laboratoire, etc....
- une installation de désulfuration des buées ammoniacales.

## **4.2. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **4.2.1.ENFOURNEMENT**

Durant la période d'enfournement du charbon dans les fours, les gaz sont aspirés aux colonnes montantes des barillets, captés dans un circuit étanche, reliés au traitement des gaz de cokerie.

Des dispositifs propres à réduire les durées d'enfournement et opérations annexes doivent équiper les organes d'enfournement.

Le flux spécifique de poussière au chargement de la cokerie par les enfourneuses ne doit pas dépasser 5g/tonne de charbon

### **4.2.2.DEFOURNEMENT**

Les gaz émis durant la période de défournement du coke doivent être captés et épurés.

Les débits d'aspiration mis en jeu sont spécialement adaptés aux dégagements instantanés susceptibles d'être attendu, de telle façon que pratiquement tous les gaz soient recueillis.

Les gaz émis après traitement doivent être exempts de toute coloration caractérisée.

Le flux spécifique de poussière à la cheminée du dépoussiérage du défournement de la cokerie ne doit pas dépasser 5g/tonne de coke.

### **4.2.3.EXTINCTION**

L'extinction du coke par voie humide est réalisée avec de l'eau propre.

La tour d'extinction, de forme spécialement adaptée, possède des dispositifs réglables d'arrêt des poussières.

Le dispositif d'arrosage est conçu pour assurer une extinction aussi rapide et aussi uniforme que possible.

### **4.2.4.MANUTENTIONS DES MATIERES**

En dehors des parcs de stockage, les manutentions des matières pulvérulentes ont lieu dans des bâtiments ou des enceintes clos.

Les opérations de broyage du charbon et de criblage de coke ne sont pas à l'origine d'émissions de poussières. Les installations sont capotées et étanches aux poussières.

Il en va de même des autres opérations (chargement de camions, pré criblage, ensilage, jetées de bande, mélangeurs ...) donnant lieu à des émissions appréciables de poussières (notamment après humidification des produits).

Tous les transporteurs extérieurs sont sous abri, et les chutes sont aménagées avec des goulottes et des capots pour éviter au maximum les envols de poussières fines.

Les poussières rabattues à l'intérieur des divers bâtiments de la zone "Cokerie" et aux abords des batteries de fours et de la tour d'extinction sont enlevées périodiquement.

Le roulage des engins sur le site ne doit pas entraîner d'émissions de poussières gênantes pour le voisinage.

#### **4.2.5.DESULFURATION DES BUEES AMMONIACALES**

Un système de désulfuration traite la totalité des vapeurs ammoniacales et sulfureuses produites lors du traitement du gaz de cokerie et au cours du traitement des eaux ammoniacales fortes.

Un four d'incinération de secours pourra être mis en service en cas de dysfonctionnement du système et notamment lors des arrêts exigés pour la réalisation des contrôles réglementaires.

#### **4.2.6.HAUTEUR DES CHEMINEES**

Les hauteurs des cheminées de la zone "Cokerie" sont les suivantes :

- 2 cheminées des fours : 120 m,
- cheminée de chaque four à ammoniac : 72 m,
- cheminée de captation au défournement des poussières : 32 m.

Les cheminées sont munies de dispositifs obturables et aisément accessibles pour permettre le contrôle des émissions de gaz et de fumées.

#### **4.2.7.COMBUSTIBLES**

Les combustibles brûlés dans les différents fours doivent correspondre en ce qui concerne la teneur en soufre à un fuel-oil domestique

#### **4.2.8.SURVEILLANCE DES REJETS**

Les quantités de combustible consommées doivent être déterminées de façon continue et la teneur en soufre de ceux-ci recherchée de telle sorte que l'exploitant puisse établir la quantité journalière de SO<sub>2</sub> émise dans l'atmosphère.

Les paramètres importants pour la bonne marche des circuits d'épuration, les résultats des analyses des rejets solides ou gazeux, les contrôles de la qualité et des quantités des combustibles consommés ainsi que les résultats des mesures dans l'environnement sont consignés sur un registre spécial.

Tous les incidents venant perturber la marche des circuits de dépoussiérage ainsi que les mesures prises pour y remédier doivent également être consignés sur ce registre.

#### 4.2.9. PREVENTION DES ODEURS

Toutes dispositions sont prises pour éviter les émissions d'odeurs en dehors du site. En particulier :

- L'étanchéité des fours, des portes, tampons et portillons des fours est maintenue aussi parfaite que possible. De par leur conception, les portes sont indéformables.
- Le nettoyage des joints des ouvertures est systématique.
- Les principaux paramètres d'une bonne cuisson du coke sont surveillés depuis la salle de contrôle.
- Il est interdit de défourner du coke insuffisamment cuit.

#### 4.2.10. MAINTENANCE ET REMPLACEMENT DES PORTES DES FOURS A COKE

La maintenance des fours doit être réalisée en continue. Elle est réglée suivant un programme précis et par un personnel qualifié.

Chaque four est mis à vide, à minima tous les 3 à 3,5 ans, pour, si nécessaire :

- enlever le graphite des murs et des cellules, réparer les fissures, trous, défauts de surface des briques réfractaires,
- réparer la base des fours,
- réviser la surface d'étanchéité des encadrements de porte par fraisage et réajustage des encadrements dans le four,
- effectuer une révision complète des portes, démantèlement complet de chaque élément, nettoyage et réassemblage, réajustage des joints flexibles. Les briques de porte endommagées sont remplacées. La maçonnerie de porte est intégralement refaite si nécessaire.

En plus de ces révisions, le système de maintien des fours (ressorts, ancrage etc.) est régulièrement vérifié et ajusté.

La périodicité de gros entretiens des portes des fours n'excèdera pas 7 ans, en fonction des meilleures Techniques Disponibles, afin de s'assurer de maintenir leur étanchéité.

Cette opération permettra de réduire au maximum les émissions visibles au niveau des portes de la cokerie et limiter les émissions de HAP.

#### 4.2.11. CAS EXCEPTIONNEL DE LA MARCHE DES FOURS EN CHAUFFAGE GAZ COKERIE

Lors d'indisponibilité de gaz de haut-fourneau, la cokerie peut être amenée de manière exceptionnelle à utiliser le gaz de cokerie pour le chauffage des batteries des fours.

Pendant ce fonctionnement, les émissions de NOx, pourront dépasser, en concentration, les valeurs limites fixées en annexes 2 et 2 bis, tout en respectant les valeurs limites en flux horaire et les limites de tolérances de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 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.

Ces cas de marches particulières devront faire l'objet d'un commentaire lors de la transmission des rapports mensuels.

### 4.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

Les eaux issues du traitement du gaz des fours, les eaux d'extinction du coke et les eaux d'autre nature sont collectées dans trois réseaux principaux séparatifs.

Les eaux issues du traitement du gaz des fours et les eaux d'extinction du coke sont soit recyclées, soit acheminées vers la station biologique de la cokerie.

#### 4.3.1.EAUX ISSUES DU TRAITEMENT DU GAZ DE FOURS

Le débit d'eau rejeté est réduit au minimum compatible avec la bonne marche de la station d'épuration biologique.

Les eaux sodées recueillies à la pomperie et à la cuvette de rétention du bac de 450 m<sup>3</sup> peuvent être envoyées dans les lagunes de traitement des boues de la station biologique.

Les débits d'eau admis dans la colonne de traitement à la soude sont mesurés par un compteur totalisateur.

Le bassin d'aération de la station d'épuration biologique est divisé en deux compartiments.

Les bassins à boues et la lagune aérée sont rendus parfaitement étanches (argiles compactées - revêtement plastique).

Les boues produites au traitement biologique sont recyclées dans la pâte à coke après stockage dans les lagunes susvisées.

#### 4.3.2.EAUX D'EXTINCTION DU COKE

Elles sont constituées d'eaux "propres" recevant en appoint les purges des circuits fermés de refroidissement, certaines eaux récupérées à la tour à charbon, au quai à coke, à la tour d'extinction, etc.....

La purge du circuit est constituée par la vaporisation de l'eau à l'extinction du coke. Ce circuit passe par un bassin de décantation pour valorisation des boues de coke.

**L'eau est récupérée et réutilisée pour le lot suivant.**

#### 4.3.3.AUTRES EAUX INDUSTRIELLES ET EAUX PLUVIALES

L'eau de mer utilisée comme liquide de refroidissement pour les échangeurs ne doit pas avoir une température supérieure à 30 °C à son point de rejet en mer.

Les eaux de nettoyage des ateliers transitent par des décanteurs déshuileurs.

Les eaux récupérées dans les pots de purges sont traitées comme les eaux issues du traitement du gaz des fours.

Les eaux provenant des emplacements où sont stockés ou mis en œuvre des hydrocarbures (stockage, pomperie, poste de chargement et de déchargement) sont traitées conformément aux règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures (arrêté ministériel du 9 novembre 1972, J.O. du 31 Décembre 1972).

Les eaux résiduaires des laboratoires sont épurées.

Les différentes aires de traitement des sous-produits susceptibles d'être souillées par des fuites et par des égouttures sont rendues étanches et forment des cuvettes de rétention empêchant tout débordement par les plus fortes pluies.

Un réseau spécial permet de récupérer les diverses égouttures de produits et de les recycler entièrement.

Les eaux pluviales polluées sont soit réutilisées, soit traitées dans la station d'épuration de la cokerie.

#### 4.3.4. SURVEILLANCE DES REJETS

Des échantillons prélevés sur une période représentative de la pollution sont analysés périodiquement, à l'entrée et à la sortie de la station d'épuration.

Toutes dispositions sont prises pour faciliter les prélèvements et les mesures de débits (appareils automatiques d'échantillonnage, compteurs sur eaux ammoniacales et sur eau d'appoint ...).

Les résultats des mesures sont consignés sur un registre spécial.

L'Inspection des Installations Classées pourra se faire communiquer ce registre et faire procéder à tous les prélèvements qui lui paraîtront nécessaires aux fins d'analyses par un laboratoire agréé. Les frais occasionnés par ces mesures, prélèvements et analyses seront à la charge de l'exploitant.

#### 4.4. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX STOCKAGES

Les stockages de soude (rubrique 1630.1) sont conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 juillet 2001.

Les différents stockages de produits chimiques (soude, acides ...) sont implantés dans des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour résister à l'agression des produits.

Le stockage de 450 m<sup>3</sup> de soude et de 2500 m<sup>3</sup> d'eaux ammoniacales ainsi que les stockages intermédiaires de fuel domestique et de soude sont implantés dans des cuvettes de rétention étanches pouvant contenir les volumes des liquides stockés.

Les divers stockages de liquides inflammables sont installés en respectant les dispositions constructives principales précisées par les règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides (arrêté modifié ministériel du 9 novembre 1972 modifié, J.O. du 31 Décembre 1972) et en respectant la circulaire du 09/11/1989 (dépôts anciens de liquides inflammables, rubrique 253).

Les bacs à goudrons et à eaux ammoniacales sont implantés en respectant les dispositions constructives principales précisées par les règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides (arrêté modifié ministériel du 9 novembre 1972, J.O. du 31 Décembre 1972).

D'une manière générale, les cuvettes de rétention pourront résister à l'effet de vague.

#### 4.5. DEFENSE CONTRE L'INCENDIE

La lutte contre l'incendie est assurée par un réseau d'eau desservant des poteaux d'incendie normalisés, par des moyens fixes d'arrosage par eau pulvérisée ou par mousse qui sont installés pour protéger les points les plus sensibles de la cokerie, par des colonnes sèches et par des moyens mobiles d'intervention placés en accord avec la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

De plus, des détecteurs d'élévation de température sont installés aux points sensibles.

Les alarmes de ces détecteurs sont reportées en salle de contrôle en cas de nécessité.

Les moyens de lutte contre l'incendie et de sécurité comprennent en particulier :

- deux armoires contenant chacune deux extincteurs à poudre de 6 kg ;

- une armoire contenant deux appareils respiratoires isolants ;
- une douche de sécurité ;
- une armoire incendie avec 20 mètres de tuyaux normalisés, une petite lance et une tricoise ;
- un extincteur à CO<sub>2</sub> de 2 kg placé près du coffret électrique.

Ces moyens de défense contre l'incendie peuvent être complétés par d'autres dispositifs en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

## **ARTICLE 5 - HAUTS-FOURNEAUX**

### **5.1. DESCRIPTION**

Les installations de l'unité Hauts-Fourneaux comprennent essentiellement :

- deux Hauts-Fourneaux identiques avec une capacité totale annuelle cumulée autorisée de 5 500 000 t de fonte,
- une installation de broyage, de séchage et d'injection de charbon dans les Hauts-Fourneaux avec une capacité maximale autorisée de 1 200 000 tonnes de charbon sec par an, comprenant essentiellement :
  - des bandes transporteuses de charbon brut,
  - 3 unités en parallèle de broyage - séchage du charbon,
  - deux installations de dosage et d'injection aux tuyères.
- des unités annexes telles que les ateliers d'entretien.

Les installations des Hauts-Fourneaux concernées devront être conformes aux prescriptions de l'arrêté du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2910.

### **5.2. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

#### **5.2.1. PRESCRIPTIONS GENERALES**

Les poussières rabattues à l'intérieur des divers bâtiments et aux abords des hauts fourneaux sont enlevées périodiquement.

Les chemins de roulage principaux sont asphaltés ou bétonnés pour réduire l'envol des poussières.

Plus spécialement, un soin particulier au dépoussiérage est porté au circuit des fines au départ des accumulateurs jusqu'à la mise en stock. Un réseau de gaines de captation de poussières est prévu à cet effet.

#### **5.2.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

La mise à l'atmosphère du gaz de haut-fourneau, sans combustion, doit rester exceptionnelle. Le cas échéant cette mise à l'air libre est réalisée à grande hauteur.

Le système d'épuration des gaz sera amélioré lors des réfections des hauts fourneaux (en 2008 pour le HF1 et en 2009 pour le HF2) (la mise en place d'un cyclone à sec en aval du pot à poussière par exemple) en vue de porter la récupération des poussières sèches à 85%. Au final, l'objectif de réduction des boues générées lors du lavage des gaz et par conséquent le stockage en lagune doit être recherché. Un bilan de cette opération sera produit et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 juin 2010.



L'ordre d'ouverture des bleeders (soupapes de sécurité) doit être étudié de sorte que les éjections de poussières à l'atmosphère soient minimisées.

Les opérations de chargement du sas des hauts fourneaux ne doivent pas entraîner d'émissions de poussières dans l'environnement.

Les fumées dégagées dans la halle des hauts fourneaux au moment des coulées et du remplissage des poches de fonte sont captées par des dispositifs efficaces - comprenant des capots de couverture, des hottes et des gaines d'aspiration - et dépoussiérées dans des installations appropriées.

L'exploitant s'attache à ce que les débits d'aspiration soient suffisants pour permettre une bonne mise en dépression de la zone des poches à fonte et des trous de coulée.

La récupération des poussières recueillies dans les filtres et leur recyclage vers les silos de l'agglomération se fait sans émission de poussières.

L'exploitant s'attache à ce que les installations de captation, de dépoussiérage et de reprise des poussières soient maintenues en parfait état de fonctionnement.

Par ailleurs, les halles des hauts fourneaux sont rendues aussi closes que possible.

L'arrosage du laitier dans les "slags-pits" ne doit pas engendrer d'émissions importantes de vapeur d'eau.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

Il doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments notamment techniques et économiques explicatifs du choix de la (ou des) source(s) d'énergie retenue(s) et des justificatifs de l'efficacité énergétique des installations en place.

### **5.2.3.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A L'UNITE DE BROUAGE CHARBON**

Les dispositifs de limitation des émissions de poussières résultant du fonctionnement de l'installation ou la rétention des poussières à leur point d'émission doivent être aussi complets et efficaces que possible dans des conditions économiques acceptables.

Les équipements suivants doivent être impérativement pourvus soit de dispositifs de captage, soit de moyens de rétention des émissions de poussières :

- bandes transporteuses de charbon,
- points de jetée des organes fixes de transport de charbon.

Un système de détection de rupture des événements d'explosion protégeant les filtres à manches (surveillance continue par un système (vidéo par exemple)), est mis en place.

### **5.2.4.CHEMINEES**

Les hauteurs minimales des cheminées de l'unité sont les suivantes :

- Cheminée des accumulateurs de la tour de répartition : 14 m,
- Cheminée du pesage du circuit des fines : 14 m,
- Cheminées des halles de coulée : 50 m,
- Cheminée des bascules : 28 m,
- Cheminées des cowpers : 77 m,

- 2 cheminées pour les broyeurs 1 et 2: 62 m (vitesse d'éjection minimale : 3,5 m/s)
- une cheminée pour le broyeur 3 : 65 m (vitesse d'éjection minimale : 10 m/s)

Les cheminées sont munies de dispositifs obturables et aisément accessibles pour permettre le contrôle des émissions de gaz et de fumée.

### **5.2.5.COMBUSTIBLES**

Les quantités de combustible brûlé aux cowpers et aux hauts fourneaux ainsi que leur teneur en soufre doivent être déterminées de façon continue de telle sorte que l'exploitant puisse établir la quantité journalière de SO<sub>2</sub> émise à l'atmosphère ou dans le réseau gaz des hauts fourneaux.

Une étude portant sur les émissions de poussières aux cowpers devra être réalisée pour le 31 octobre 2009. Cette étude réalisée par un organisme extérieur devra porter sur un nombre significatif de résultats. Ceux-ci seront présentés à l'inspection des installations classées avant le 31 décembre 2009.

### **5.2.6.REGISTRE**

Les paramètres importants pour la bonne marche des circuits d'épuration, les résultats des analyses des rejets solides ou gazeux, les contrôles de la qualité et des quantités de combustibles consommés, ainsi que les résultats des mesures dans l'environnement sont consignés sur un registre spécial.

Tous les incidents venant perturber la marche des circuits de dépoussiérage ainsi que les mesures prises pour y remédier devront également être consignés sur ce registre.

## **5.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**

Les débits d'eaux rejetées sont réduits au maximum grâce à un recyclage approfondi des eaux des différents circuits après examen des conditions réelles d'utilisation.

Des pompes de secours desservent les installations de recirculation des eaux.

### **5.3.1.BILAN DES REJETS AQUEUX DES HAUTS FOURNEAUX**

Les rejets aqueux des hauts fourneaux sont (localisation des canaux en annexe 4) :

#### **5.3.1.1. POUR LES EAUX PROPRES (REJET ET DESTINATION) :**

- Purge des circuits secondaires pour refroidissement staves HF1 et HF2 : canaux 4 et 5
- Purge des circuits de refroidissement creusets par ruissellement HF1 et HF2 : Canal 4 (HF1) et Canal 5 (HF2)
- Purge des circuits de refroidissement communs HF1 et HF2 : Canal 4
- Purge des circuits secondaires de refroidissement au broyage charbon : Canal 4
- Rejet d'eau de climatisation : bassin du circuit de refroidissement commun (excès débordant dans Canal 4).
- Eaux de la granulation fonte HF1 et HF2 (vidange du bassin de réception de la fonte : Canal 5.
- Eaux de régénération des adoucisseurs : Canal 4

#### **5.3.1.2. POUR LES EAUX SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES (REJET ET DESTINATION) :**

- Eau de lavage et effluents divers (égouttures, eau de presse-étoupe) : Canaux 4 et 5
- Eaux pluviales dans la zone HFx : Canaux 4 et 5

#### **5.3.1.3. POUR LES EAUX POLLUEES (REJET ET DESTINATION) :**

- Sur verse des bassins d'eau de lavage des gaz ou vidange : canal 4

- Eau de lavage du filtre à sable sur circuit de refroidissement commun HF1 / HF2 : Canal 4
- Eaux issues du traitement du laitier HF1 : canal 4
- Eaux issues du traitement du laitier HF2 : canal 5
- Eaux issues de l'arrosage du laitier en fosse HF1 et HF2 : canaux 4 et 5
- Eaux des pots de purge gaz FAC et Mixte (10 pots) : cokerie (traitement biologique)
- Eaux des pots de purge gaz HF et Aciérie (22 pots) : épaisseurs primaires
- Eaux sanitaires : station minibloc et canal 4.

#### **5.3.1.4. EAUX DE LAVAGE DES ENGIN**

Les lieux où sont vidangés et lavés les engins doivent être pourvus d'aires étanches.

Ces aires seront conçues, réalisées et entretenues de sorte que tout écoulement accidentel sera recueilli dans une capacité de rétention étanche.

### **5.4. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

La lutte contre l'incendie est assurée par un réseau d'eau desservant des poteaux d'incendie normalisés, par des moyens fixes par eau pulvérisée ou par mousse qui sont installés pour protéger les points les plus sensibles et par des moyens mobiles placés en accord avec la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

De plus, les points les plus sensibles sont équipés de détecteurs d'élévation de température par flamme ou par fumée. Les alarmes de ces détecteurs sont reportées en salle de contrôle.

#### **5.4.1. CONSIGNES DE SECURITE**

Les consignes générales sont complétées en tant que de besoin par des consignes particulières concernant des opérations déterminées. Ces consignes particulières règlent notamment :

- les opérations de dégazage des capacités,
- 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 sont disponibles en salle de contrôle.

Elles sont régulièrement tenues à jour et sont datées.

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

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

#### **5.4.2. DEMARRAGE ET ARRET DE L'UNITE**

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

Les opérations programmées qui pourraient entraîner des nuisances supplémentaires par rapport au fonctionnement normal de l'installation, font l'objet d'une information à minima des maires des communes concernées.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la disponibilité des utilités qui concourent au fonctionnement normal, à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

Notamment, des essais de mise à disposition d'une alimentation électrique auxiliaire, capable d'assurer la fonctionnalité des actions de mise en service des installations, sont réalisés périodiquement.

### 5.4.3. PROTECTION INCENDIE

Des dispositifs d'arrêt d'urgence visant à mettre les installations en sécurité doivent être prévus.

Ceux-ci doivent être aisément accessibles et signalés.

Les différentes installations techniques doivent être pourvues d'un système d'alarme avec alarme restreinte renvoyée au poste central de sécurité.

Chaque système d'alarme doit compter les dispositifs suivants :

- commandes automatiques (détecteurs),
- commandes manuelles (bris de glace),
- tableaux de signalisation,
- alimentation de sécurité,
- diffuseurs d'alarme.

Les installations techniques à savoir :

- transporteur charges HF1 (partie basse et partie haute du tapis),
- transporteur charges HF2 (idem),
- cabines hydrauliques HF1 (3 cabines: machine à boucher, épuration, gueulard),
- cabines hydrauliques HF2 (3 cabines : machine à boucher, épuration gueulard),

doivent être protégées par des systèmes de détection et d'extinction automatique de type "déluge".

Une détection par détecteurs ioniques ou thermovélocimétriques doit être prévue dans les bâtiments suivants :

- sous-station électrique du bâtiment injection charbon,
- salle électrique « analyse gaz »,
- salle électrique « principale » (calculateur, salle de contrôle),
- salle électrique « chargement » (bâtiment accumulateurs).

Le vide technique de la salle électrique principale doit être protégé par une installation mousse ou tout dispositif de protection incendie équivalent.

Les moyens de secours et de défense contre l'incendie sont, à minima, les suivants :

- un nombre d'extincteurs en nombre et en nature répondant aux besoins et déterminé en accord avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours,

et a minima :

- 67 robinets d'incendie armés DN40 ;
- 94 colonnes humides DN65 ;
- armoires incendie comprenant 2 tuyaux de 20m de diamètre 45, 1 lance 40/14 et 1 division 65/2 x 40.

Ces moyens de défense contre l'incendie peuvent être complétés par d'autres dispositifs en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Un plan d'équipement des moyens incendie est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ces différents dispositifs doivent être aisément accessibles et judicieusement répartis dans les secteurs suivants :

- HF1,
- HF2,
- annexe HF1 et HF2,
- accumulateurs Hauts-Fourneaux,
- injection charbon.

Au moins 39 poteaux d'incendie de 100 mm sont installés. Leur changement en poteaux de type renversable de 150 mm de diamètre sera effectué au fur et à mesure de leur obsolescence.

Le débit minimal utilisable sur un réseau DN 300 doit être égal à 600 m<sup>3</sup>/heure.

Des équipements de protection respiratoire adaptés en qualité et quantité aux besoins de l'unité doivent être tenus à disposition des personnels en activité sur le site.

Des consignes générales et particulières (notamment incendie, secours aux victimes et alerte gaz) précisant la conduite à tenir et les mesures d'urgence à prendre sont établies.

Ces consignes doivent être connues de tout le personnel de l'unité et faire l'objet de mises à jour régulières.

## **5.5. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU BROYAGE DE CHARBON**

### **5.5.1.GENERALITES**

L'exploitant attache un grand soin à la réalisation des trappes d'expansion sur les circuits « gaz inertes » des équipements le nécessitant.

### **5.5.2.DEMARRAGE ET ARRET DE L'UNITE**

La mise en fonctionnement de l'unité et son arrêt sont effectués conformément aux consignes d'exploitation.

### **5.5.3.CONSIGNES DE SECURITE**

Les opérations concernant la sécurité du personnel et des installations font l'objet de consignes écrites disponibles dans la cabine d'exploitation.

Les opérations d'entretien et de réparation font l'objet de procédures d'intervention.

Les consignes sont régulièrement tenues à jour et datées.

### **5.5.4.UTILITES**

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

### **5.5.5.DETECTION ET PROTECTION CO**

Un circuit automatique centralisé de détection et d'alarme de présence de CO est mis en place.

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

#### 5.5.6. RISQUES ACCIDENTELS

L'exploitant respecte les dispositions en vigueur relatives à la foudre pour les installations de broyage de charbon.

Concernant la détection de CO, l'exploitant dispose pour les 3 broyeurs de détecteurs :

- En sortie de filtres, un niveau haut entraînant un arrêt automatique du générateur et l'inertage sur l'installation
- Dans le silo de charbon brut entraînant l'arrêt de l'alimentation sur seuil haut (cette sécurité sera installée avant le 31/12/2008 pour les broyeurs 1 et 2).

Concernant la détection de O<sub>2</sub>, l'exploitant dispose pour les 3 broyeurs de détecteurs :

- En sortie de filtres à manches avec un seuil de niveau haut entraînant l'inertage des filtres à l'azote et l'arrêt de l'alimentation en charbon brut
- En sortie de générateur entraînant la séquence d'arrêt des installations de broyage sur détection d'une teneur en O<sub>2</sub> basse

Tous les silos de charbon brut sont équipés d'une sonde de niveau haut.

Des mesures de température au niveau des filtres déclenchent l'inertage des installations sur :

- Seuil haut au niveau de chaque cellule filtrante pour tous les broyeurs
- température en sortie de cellule filtrante supérieure à une des températures en entrée de chaque cellule filtrante pour les broyeurs 1 et 2
- température en sortie de la cellule filtrante supérieure à la température en entrée pour le broyeur 3

Une mesure de température en sortie du broyeur et une mesure en secours provoquent l'arrêt du générateur sur seuil haut

Une mesure de température haute en sortie du générateur provoque l'arrêt du générateur ainsi que l'alimentation en charbon.

L'exploitant installe un analyseur de CO en ciel du silo de charbon brut entraînant une alarme visuelle en salle de contrôle sur seuil haut avec consigne d'arrêter le remplissage et de déclencher la vidange.

L'exploitant définit la conduite de mise en sécurité des installations à appliquer en cas de pression basse dans le ballon d'azote d'inertage ou dans les ballons d'azote process.

Au démarrage de l'installation, la flamme pilote est allumée jusqu'à la montée en température du générateur de fumées. Dès que la température requise est atteinte, la flamme principale, s'allume puis la flamme pilote s'éteint. L'arrêt du broyeur est asservi à une absence de détection au niveau du détecteur de flamme (ionisation) sur la flamme pilote et des 2 détecteurs (UV) sur la flamme principale.

Les vannes de purge sont ouvertes sur arrêt générateur.

Un double vannage (vannes manuelles) et une purge sont mis en œuvre sur les canalisations d'alimentation en gaz naturel.

Des vannes lunette d'isolement sur les canalisations d'alimentation en gaz de Haut Fourneau sont installées.

L'exploitant étudie la mise en place d'une sécurité de débit haut sur l'air de dilution entraînant l'inertage des installations sous 2 mois.

L'exploitant met en place un suivi des écarts de débit (consigne/mesure) sur l'air de combustion avec alarme et mise en sécurité automatique de l'installation (arrêt du générateur).

L'ensemble des mesures de sécurité incendie existantes pour les broyeurs 1 et 2 devront également être réalisées pour l'extension correspondant au broyeur 3.

Des matériels de protection individuelle adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre doivent être conservés à proximité, entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

L'installation devra être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur.

#### **5.6. ETUDE PARTICULIERE :**

L'exploitant étudie l'installation de turbines couplées à un alternateur en aval de l'épuration des gaz sur les hauts fourneaux, aux fins d'une production énergétique.

Les résultats de cette étude seront fournis à l'inspection des installations classées pour le 31 décembre 2009.

#### **5.7. INSTALLATION DE BROYAGE DE LAITIER DE HAUT-FOURNEAU**

Une installation de broyage de laitier de haut fourneau à 3% d'anhydrite, d'une capacité annuelle de 900 000 tonnes est autorisée.

Elle comprendra cinq zones distinctes :

Zone 1 :

- stockage de matières premières alimenté par camion et par convoyeurs à bande au sol non couvert
  - au maximum de 70 000 tonnes.
  - les tas auront une hauteur maximum de 13 mètres.
- installations de manutention comprenant un silo d'alimentation du broyeur d'une capacité de 150 m<sup>3</sup>.

Zone 2 :

- une unité de transformation comprenant :
  - des unités de manutention, de séchage, de broyage, de production d'air comprimé, un ensemble de dépoussiérage.

Zone 3 :

- un stockage de produits finis en silos : deux silos de 4300 tonnes unitaire et deux silos de 5000 tonnes unitaires ;
- un poste de pesage et de conditionnement.

Zone 4 :

- un atelier de maintenance

Zone 5 :

- les locaux administratifs (bureau, laboratoire, sanitaires...)

Toutes dispositions seront prises pour éviter au maximum les envols de poussières, liées à la circulation des véhicules ou plus généralement au mouvement des produits (capotage des convoyeurs à bande...).

## 5.8. DISPOSITIONS DIVERSES

### 5.8.1. INSTALLATIONS ELECTRIQUES

L'unité est soumise aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 Mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les Installations Classées et de l'inspection du travail.

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

## ARTICLE 6 - ACIERIE

### 6.1. DESCRIPTIF

L'aciérie d'une capacité annuelle autorisée de 5,5 Mt d'acier comprend essentiellement :

- un parc à ferrailles, une installation de chargement des augets ainsi que des ateliers de stockage et de traitement des additions minérales,
- un atelier de désulfuration de la fonte,
- un bâtiment d'élaboration de l'acier et des coulées comprenant deux convertisseurs de 335 tonnes chacun et des installations de métallurgie en poche.
- deux ateliers de coulée continue,
- un parc à brames, un parc de scories, des bassins de décantation et de refroidissement des eaux industrielles, une unité de transfert des boues, des laboratoires, un atelier d'entretien, des bureaux, etc...
- un ensemble de moyens spécialisés pour l'entretien des réfractaires des wagons poches à fonte, moyens disposés le long d'une voie ferrée avec hangar de stockage de réfractaires et produits divers.

### 6.2. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

#### 6.2.1. DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

La désulfuration de la fonte et le chargement en fonte des poches droites à partir des wagons tonneaux sont équipés d'une installation de captage et de traitement des fumées afin de supprimer les émissions diffuses.

Le débit gazeux traversant le dépoussiérage par filtre à manches commun à l'atelier de désulfuration et au décrassage fonte est de 450 000 m<sup>3</sup>/h.



Une installation de "dépoussiérage secondaire" de l'aciérie doit capter et traiter les fumées émises et non récupérées par le système principal, notamment lors des opérations :

- de chargement des convertisseurs,
- du soufflage d'oxygène et de rajout d'additifs (complément au système existant pour éviter le refoulement),
- de déchargement des convertisseurs.

Ce dépoussiérage secondaire est équipé de filtres à manches avec un débit de 850 000 m<sup>3</sup>/h. Ce dispositif sera complété d'une capacité pour atteindre au total un débit d'aspiration de 2 000 000 m<sup>3</sup>/h au plus tard au 1<sup>er</sup> trimestre 2010.

Une installation de captage et de traitement des fumées émises lors du décrassage de la fonte en poche droite est mise en place.

Les circuits des additions et des matières auxiliaires sont, si nécessaire, totalement dépoussiérés.

Les déversements des matières dans les trémies, à partir des camions livreurs, ne doivent pas entraîner d'émissions importantes de poussières. Dans le cas contraire, un dispositif de captation et d'épuration est mis en place.

Pour l'atelier de désulfuration, toutes dispositions sont prises pour assurer une captation aussi bonne que possible des gaz émis (capotage, mise en dépression convenable, etc.....).

Le débit gazeux traversant le dépoussiérage par filtres à manches commun à l'atelier de désulfuration et à l'atelier de décrassage est de 450 000 m<sup>3</sup>/h.

La qualité du tissu filtrant et les modalités d'exploitation sont adaptées à la nature des poussières émises lors de la désulfuration. En particulier toutes dispositions sont prises pour éviter une attaque par la chaux (réchauffage et calorifugeage pour éviter les condensations).

Les poussières récupérées par le dépoussiérage sont recueillies et évacuées sans qu'il en résulte de pollution notable.

Les abords de l'équipement de dépoussiérage sont maintenus constamment en bon état de propreté.

Concernant l'injection de carbure de calcium, l'air de vidange des wagons, l'air de dégazage de la trémie doseuse ainsi que l'air du silo sont dépoussiérés par filtres à manches.

Les poussières rabattues à l'intérieur des divers bâtiments de la zone "aciérie" sont enlevées périodiquement. L'emploi d'engins mécaniques de balayage/ramassage peut être considéré comme efficace pour le nettoyage de telles surfaces.

Les divers chemins de roulage permettant en particulier l'accès aux trémies primaires de l'aciérie sont asphaltés ou bétonnés pour réduire l'envol des poussières.

Les émissions de gaz non brûlés sont aussi réduites que possible.

Le pétitionnaire s'attache à récupérer les gaz combustibles émis lors de l'élaboration de l'acier.

### 6.2.2.CHEMINEES

Les cheminées d'évacuation de l'air issu des circuits des additions et des matières auxiliaires doivent dépasser de 1 mètre le faite du toit du bâtiment voisin le plus proche.

Pour les trémies placées au-dessus des convertisseurs, les rejets ont lieu à 75 mètres de hauteur environ.

La hauteur des torchères pour le brûlage du gaz d'Aciérie non valorisé est de 120 mètres au minimum. Ce gaz est traité dans des installations travaillant par voie humide.

Les cheminées sont positionnées suivant les conclusions du rapport d'étude établi par les laboratoires EIFFEL dans les conditions acceptées par l'Inspection des Installations Classées.

La cheminée d'évacuation des gaz générés lors du transvasement de la fonte est d'une hauteur de 26 mètres. Le dépoussiérage est effectué par filtres à manches.

Les hauteurs des cheminées du CasOb / Stad et de la tour d'angle sont respectivement de 39 et 43 m. La hauteur de la cheminée du dépoussiérage du circuit secondaire est de 35 m.

Le dépoussiérage secondaire mis en place au 1<sup>er</sup> trimestre 2010 sera relié à une cheminée de hauteur 40 m équipée pour permettre de manière normalisée les mesures et prélèvements prescrits.

### 6.2.3. QUALITE DES REJETS

Les émissions résiduelles non captées qui peuvent s'échapper de la halle de l'aciérie doivent être exemptes de toute coloration caractérisée.

Au fin de diminuer les sorties de ces panaches en toiture de l'aciérie, l'exploitant mènera une réflexion sur l'optimisation des ouvertures (lanterneaux...) en toiture de l'aciérie, selon les nouvelles capacités et efficacités du dépoussiéreur secondaire de cet atelier. Cette réflexion doit être menée de pair avec une problématique de la santé des travailleurs et ces conclusions seront être rendu à l'inspection des installations classées pour le 30 juin 2010.

## 6.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

### 6.3.1. TRAITEMENT DES EAUX

Toute disposition doit être mise en œuvre pour recycler au maximum l'ensemble des eaux industrielles de l'aciérie.

Les eaux de lavage des filtres sur réfrigérants sont décantées.

Les eaux de la déminéralisation sont neutralisées dans un bassin spécial dont la vidange est commandée par un pH-mètre.

Les eaux de rinçage du circuit des boues sont entièrement recyclées.

Les eaux ayant servi aux divers nettoyages et lavages sont traitées avant rejet.

Les eaux des Coulées Continues chargées en matières en suspension (MES), sont traitées et recyclées autant que possible.

Les eaux de surverse du décanteur sont débarrassées de leurs huiles résiduelles par un dispositif de filtration efficace (filtres à foin par exemple).

Les eaux acides ou basiques provenant des laboratoires d'essai sont stockées avant d'être neutralisées dans une installation appropriée. Toutes dispositions sont prises pour éviter le débordement du réservoir de stockage.

Les eaux de refroidissement des brames sont recyclées.

Les eaux des 2 ateliers de coulée continue doivent avoir transité par l'installation appropriée de traitement (hydrocyclone, filtre à sable, floculation/flottation, bassin de neutralisation) avant rejet.

Il n'y a aucun rejet direct (sans traitement) dans le canal n° 1 (hors utilisation du circuit de secours du convertisseur en cas d'incident ; l'eau du circuit n'est pas en contact avec une matière polluante).

Toutes les purges de déconcentration des circuits d'eau de refroidissement doivent être effectuées en aval d'une installation de traitement (filtres à sable ou autre).

Les rejets vers le milieu naturel sont effectués via le canal aciérie (cf annexe 4).

## **6.4. DECHETS**

La zone sous le criblage de la chaux est maintenue propre.

Les boues provenant du dépoussiérage des fumées sont recyclées à l'agglomération et à l'aciérie.

En cas d'incident, elles sont provisoirement stockées dans les lagunes « Aciérie ».

## **6.5. SECURITE**

### **6.5.1.ATELIER DE DESULFURATION**

Le carbure de calcium est stocké dans deux silos métalliques fermés et inertés de 200 m3 chacun.

Les manutentions s'effectuent pneumatiquement à l'abri de l'air atmosphérique.

L'air comprimé est séché avant utilisation pour éviter la formation d'acétylène.

Des équipements de détection d'acétylène sont installés dans les circuits de l'installation et dans les locaux de l'atelier. Ces équipements actionnent une alarme et commandent le balayage des circuits par un gaz neutre.

### **6.5.2.COULEES CONTINUES**

La mise en fonctionnement de l'unité et son arrêt sont effectués conformément aux consignes d'exploitation.

Les opérations concernant la sécurité du personnel et des installations font l'objet de consignes écrites disponibles dans la cabine d'exploitation.

Les opérations d'entretien et de réparation font l'objet de procédures d'intervention.

Les consignes sont régulièrement tenues à jour et datées.

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

### **6.5.3.DEFENSE CONTRE L'INCENDIE**

La lutte contre l'incendie est assurée par un réseau d'eau d'incendie desservant des poteaux et des robinets normalisés et par des moyens mobiles d'intervention.

L'exploitant définit les zones particulières de l'atelier de coulée continue n°1 munies de détecteurs de fumées ou de flamme ainsi que de moyens automatiques d'arrosage.

Concernant la Coulée Continue n°2, les mesures de sécurité suivantes seront prises :

Les différentes installations techniques sont pourvues d'un système d'alarme avec report au poste central de sécurité.

Chaque système d'alarme doit comporter les dispositifs suivants : commandes automatiques (détecteurs), commandes manuelles (bris de glace), tableaux de signalisation, alimentation de sécurité, diffuseurs d'alarme. Les installations techniques concernées sont les suivantes : caves hydrauliques et électriques, sous-station calculateur, pivoter, tribune d'oxycoupage, local batteries, atelier mécanique attenant.

L'unité dispose, à minima, des moyens fixes de secours suivants :

- dans les caves hydrauliques et électriques, cinq prises d'eau de 2 x 65 mm ;
- dans la sous-station calculateur, deux installations fixes d'extinction l'une à mousse comprenant 10 générateurs moyen foisonnement, l'autre à CO<sub>2</sub> ;
- au niveau du pivoter, deux installations fixes d'extinction l'une à poudre sèche, l'autre à CO<sub>2</sub> ;
- dans l'atelier mécanique, neuf robinets d'incendie armés de 40 mm.

De plus les moyens portatifs de défense contre l'incendie disponibles sont à minima les suivants :

- Caves : 15 extincteurs poudre sèche 6 kg ;
- Atelier mécanique : 1 extincteur à eau pulvérisée de 6 litres, 12 extincteurs à poudre sèche de 6 kg, 1 extincteur CO<sub>2</sub> de 2 kg et 2 extincteurs de CO<sub>2</sub> de 20 kg.
- Répartis aux différents niveaux du bâtiment : 4 extincteurs à eau pulvérisé de 6 litres, 20 extincteurs à poudre sèche de 6 kg, 3 extincteurs CO<sub>2</sub> de 2 kg et 9 extincteurs CO<sub>2</sub> de 6 kg ;
- Un extincteur à poudre de 50 kg sur roues doit être placé au rez-de-chaussée à proximité de l'issue ;
- 3 armoires incendie comprenant 2 tuyaux de 20 mètres de diamètre 45, 1 lance 40/14 et 1 division 65/2 x 40 devront être mises en place dans les locaux suivants :
  - Atelier Mécanique : 2 armoires,
  - Niveau 12,75 : 1 armoire.

Des dispositifs d'arrêts d'urgence visant à mettre les installations en sécurité sont prévus, signalés et aisément accessibles.

Les emplacements définitifs de ces différents dispositifs sont définis en accord avec les Services de la Direction Départemental des Services Incendie et Secours.

Ces moyens de défense contre l'incendie peuvent être complétés par d'autres dispositifs en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

## ARTICLE 7 - LAMINOIRS

### 7.1. DESCRIPTIF

Les installations des laminoirs (unités « Train à bandes » et « Finissages ») comprennent essentiellement :

- un atelier de stockage, de découpage et écriquage au chalumeau de brames d'acier doux,
- un train à chaud avec 3 fours à brames et le matériel permettant la manipulation, le laminage et l'évacuation des brames et des bobines d'acier ainsi que l'entretien des installations,
- un atelier de finition du train à chaud comportant en particulier une ligne de décapage à l'acide chlorhydrique, un atelier de régénération de l'acide, une ligne d'étirage à froid, des lignes de cisailage et de refendage,

- un atelier de réchauffage de brames,
- des installations annexes telles que des bureaux, une unité de traitement des eaux, etc ...

## 7.2. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### 7.2.1. INSTALLATION DE COMBUSTION

Les 3 fours à brames brûlent du gaz cokerie (**cf 8.1**) et du gaz naturel.

**Ils doivent être équipés de brûleurs bas NOx.**

L'entretien de l'installation de combustion se fait soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénient pour le voisinage.

### 7.2.2. DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

Les vapeurs acides qui sont évacuées à l'extérieur de l'atelier de décapage sont neutralisées. Le dispositif de neutralisation est muni d'un séparateur de gouttelettes.

L'air chargé de poussières du grenailage est épuré par des filtres à manches.

### 7.2.3. HAUTEUR DES CHEMINEES

Chaque four à brame possède deux cheminées de 65 mètres de hauteur minimale.

La cheminée du four de régénération de l'acide chlorhydrique débouche à 33 mètres au-dessus du sol.

Le débouché de la cheminée du grenailage est à 6 mètres au-dessus du sol.

L'évacuation des vapeurs neutralisées du décapage se font par un conduit dont le débouché à l'air libre est à 29 mètres.

### 7.2.4. SURVEILLANCE DES REJETS

La teneur en soufre du gaz cokerie est déterminée périodiquement.

Pour permettre le contrôle des émissions de gaz et de fumées et faciliter la mise en place des appareils nécessaires à ce contrôle, les cheminées sont pourvues d'un orifice obturable.

Cet orifice est aisément accessible par des échelles et des passerelles et situé dans une partie rectiligne de la cheminée à une distance du point d'introduction de gaz telle que le régime d'écoulement puisse être considéré comme laminaire.

## 7.3. PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

Les débits d'eau sont les plus réduits possible, notamment par un recours maximum au recyclage.

Les eaux de refroidissement transitent dans des circuits distincts de ceux des eaux polluées.

L'eau de lavage des filtres des réfrigérants est décantée et recyclée.

Les éventuelles fuites d'huile devront être en totalité récupérées pour être traitées

ARCELORMITTAL mettra en place tout moyen disponible pour retenir au plus amont, toutes fuites d'hydrocarbures dans le rejet principal (écrémeurs performants, système de décantation adapté, etc ...).

Un suivi quotidien des consommations d'huiles sera réalisé sur le train de laminage.

Les eaux provenant du lavage de pièces métalliques dans la halle des cylindres sont épurées et neutralisées avant rejet à l'égout.

Les condensats récupérés dans les pots de purge installés sur les canalisations de gaz cokerie sont collectés et envoyés à la station d'épuration biologique de la cokerie.

Les fuites et les égouttures d'huile sont récupérées dans un réseau particulier en vue de leur élimination.

Le pH des eaux de rejet de la station de neutralisation des effluents des installations de décapage doit être aussi élevé que possible et sa valeur de consigne est fixée en accord avec l'Inspection des Installations Classées après vérification des concentrations en ions métalliques des rejets.

Les eaux des circuits de refroidissement des machines sont recyclées.

Les égouttures ainsi que les eaux souillées des machines, des groupes hydrauliques et des pompes des deux ateliers sont recueillies sur des aires aménagées et bétonnées, formant cuvette de rétention.

Elles sont soit réintroduites dans les circuits des laminoirs, soit décantées et déshuilées avant rejet dans les roubines.

Les abords des installations mettant en jeu de l'eau souillée par les hydrocarbures ou les hydrocarbures eux-mêmes (fosses à battitures, décanteurs, puisard, dépotage, etc ...) sont constamment tenus en bon état de propreté.

Toutes dispositions sont prises pour éviter l'entraînement des produits en dehors des zones de stockage ou de rétention prévues à cet effet.

Les rejets vers le milieu naturel sont effectués au niveau du rejet principal (cf. **annexe 4**).

Le système d'écumage situé dans le bassin de décantation avant le canal jaugeur du rejet principal, fera l'objet d'une surveillance et d'un entretien permanent et régulier.

En cas de précipitations orageuses la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE mettra en œuvre des moyens efficaces de surveillance et d'intervention pour éviter toute pollution dans le milieu récepteur.

L'exploitant conduira une étude pour un nouveau réseau pour refroidir tous les organes du train à bandes boucle fermée pour le 31 décembre 2009.

#### **7.4. PREVENTION DE LA POLLUTION PAR LES DECHETS**

Les battitures récupérées lors du recyclage des eaux sont recyclées en particulier à l'atelier d'agglomération ou à l'aciérie de l'usine.

Les eaux huileuses récupérées sont éliminées par des sociétés agréées.

#### **7.5. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

La lutte contre l'incendie est assurée par un réseau d'eau d'incendie desservant des poteaux et des robinets normalisés, des moyens fixes d'arrosage par eau pulvérisée (installés pour protéger les points les plus sensibles des laminoirs définis par l'exploitant et en particulier les caves à huile et à graisse) ainsi que des moyens mobiles d'intervention placés en accord avec l'Inspection départementale des Services d'Incendie et de Secours.

De plus, des détecteurs d'élévation de température sont installés à proximité des points les plus sensibles susvisés.

## 7.6. DIVERS

Les stockages de soude (rubrique 1630.1) sont conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 juillet 2001.

Les stockages de soude sont implantés dans des cuvettes de rétention ayant une capacité permettant de recevoir le volume global stocké.

Les stockages d'acide chlorhydrique et de solution de cet acide sont conçus conformément aux dispositions de l'arrêté du 06 septembre 2000.

L'installation de décapage à l'acide chlorhydrique doit satisfaire aux règles d'aménagement et d'exploitation des ateliers de surface contenues dans l'instruction technique annexée à l'arrêté du 26 septembre 1985 modifié et à l'arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2565 : Métaux et matières plastiques (traitement des) pour le dégraissage, le décapage, la conversion, le polissage, la métallisation..., par voie électrolytique, chimique, ou par emploi de liquides halogénés,

L'atelier de grenailage devra être conforme à l'arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2575 : "Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage".

Les opérations d'ensachage et de trituration de l'oxyde de fer de l'unité de régénération de l'acide chlorhydrique sont réalisées conformément à l'arrêté du 30 juin 1997.

## ARTICLE 8 - CENTRALE ET RESEAUX GAZ

### 8.1. DESCRIPTIF

Les installations autorisées de l'unité « Energie » (Centrale et Réseau gaz) sont définies ci-après :

- une centrale thermoélectrique comprenant :
  - 4 groupes générateurs de vapeur de 165000 th/h chacun (soit 190 MW environ chacun) ;
  - 4 groupes turbo alternateurs (2 x 52 MW et 2 x 32 MW) et 3 groupes turbo soufflantes et moto compresseurs ;
- des dépôts de liquides inflammables de catégories C et D :
  - 1 bac de 15 m<sup>3</sup> de fioul domestique ;
  - 1 bac de 8480 m<sup>3</sup> de goudron de cokerie ;
  - 1 bac de 5430 m<sup>3</sup> de fioul lourd ;
  - 1 cuve de 40 m<sup>3</sup> de fioul naphtaléux ;
  - 1 cuve de 450 m<sup>3</sup> de fioul naphtaléux .
- des installations de récupération, de stockage et de distribution de gaz d'aciérie, de gaz de cokerie, de gaz de haut-fourneau et d'un mélange de gaz de cokerie et de gaz de haut-fourneau dit "gaz mixte" comprenant :
  - 4 réseaux aériens de gaz ;
  - une installation de surpression pour le gaz d'aciérie ;
  - 3 gazomètres de :
    - ✓ 75000 m<sup>3</sup> de gaz d'aciérie ;

- ✓ 50000 m<sup>3</sup> de gaz de cokerie (nouveau gazomètre de 60 000 m<sup>3</sup> à compter du 1<sup>er</sup> trimestre 2010 en remplacement de celui actuel) ;
- ✓ 100000 m<sup>3</sup> de gaz de haut fourneau,
- des torchères de gaz de cokerie et de gaz de haut-fourneau.

Ces installations sont soumises selon le cas :

- aux règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures liquides annexées à l'arrêté du 9 Novembre 1972 modifié, et /ou
- à l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub>.

Les installations doivent être conçues de manière à limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement les contrôles à effectuer en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

## 8.2. REJETS A L'ATMOSPHERE

Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, doivent être mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

## 8.3. EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et, si besoin, traitement approprié. Leur rejet doit être étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté.

## 8.4. PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

### 8.4.1. BESOINS EN EAU

Pour les besoins spécifiques de la centrale et des équipements connexes, l'alimentation en eau est limitée en valeur moyenne horaire (base journalière) à 28000 m<sup>3</sup>/h environ pour le circuit de refroidissement ouvert en eau de mer (exclusivement pour les condenseurs de la centrale).

### 8.4.2. TRAITEMENT DE L'EAU

Les produits utilisés pour le traitement des eaux sont limités à :

- l'acide chlorhydrique inférieure ou égale à 33% ;
- la soude inférieure ou égale à 50 % ;
- l'eau de javel ou autres biocides ;
- des produits spécifiques pour le traitement des eaux de chaudière (ces produits ne doivent être ni toxiques, ni dangereux pour l'Environnement au sens de la législation des installations classées. De plus, ils doivent être biodégradables.)

Pour le traitement des eaux de refroidissement d'eau de mer en circuit ouvert, le seul produit utilisé est l'eau de javel.



Un inventaire précis des produits utilisés avec leur mise en œuvre (fréquence d'utilisation, d'injection,...) est réalisé et mis à jour. Il est transmis au plus tard le 15 février de chaque année N pour l'année N-1. à l'inspecteur des installations classées et à la Police de l'Eau.

#### **8.4.3. TRAITEMENT DES REJETS AQUEUX DES RESEAUX GAZ**

Les rejets d'eaux industrielles sont aussi limités que possible.

Le point de rejet vers le milieu naturel est le rejet principal (cf. annexe 4) à l'exception des eaux des pots de purge, des joints hydrauliques et des condensats récupérés dans les conduites des réseaux des gaz cokerie qui sont entièrement collectées et dirigées vers la station d'épuration biologique de la cokerie pour y être traitées.

Toutes dispositions utiles sont prises pour prévenir les rejets accidentels des trop pleins et pour éviter leurs déversements incontrôlés dans les roubines.

Le réseau de collecte est pourvu de pompes de secours.

#### **8.4.4. REJETS AQUEUX DE LA CENTRALE**

##### **8.4.4.1. BILAN**

Ceux-ci sont définis ci-après (conditions de rejet annexe 3 et destination repérée en annexe 4) :

##### **8.4.5. POUR LES EAUX PROPRES :**

- eau de mer (eau de refroidissement) : rejet dans le canal « eau de mer » vers la darse 1 avec un débit d'environ 28000 m<sup>3</sup>/h ;
- purge eau des réfrigérants atmosphériques et les purges des eaux de chaudière et d'échantillonnages : rejet dans le canal 4.

Le circuit "eau de mer" sert à refroidir un circuit secondaire en eau pour les condenseurs de la centrale. Tous les autres circuits de la centrale, en particulier ceux pour lesquels, en cas de fuite, un contact avec des produits autre que l'eau est possible, doivent être de type fermé.

##### **8.4.6. POUR LES EAUX SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES :**

- condensats : séparateur d'hydrocarbures et filtres à foin puis rejet dans le canal 4 ;
- eaux de lavage et effluents divers (fuites, égouttures) : filtres à foin puis rejet dans le canal 4 ;
- eaux pluviales des unités : filtres à foin puis rejet dans le canal 4.

##### **8.4.7. POUR LES EAUX POLLUEES :**

- eaux des pots de purge du gaz de cokerie (6 pots) : vers station cokerie
- eaux sanitaires : station mini bloc puis rejet dans le canal 4
- eaux de régénération des résines (déméralisation) : bassin de neutralisation puis rejet dans le canal 4
- eaux de lavage des économiseurs : bassin de décantation et bassin de neutralisation puis rejet dans le canal 4

Les installations sont dimensionnées pour rester efficaces en cas d'orage décennal.

##### **8.4.7.1. VALEURS LIMITES DE REJETS**

En ce qui concerne les installations relevant de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub> et à compter du 6 novembre 2004, les effluents liquides rejetés dans le canal 4 respectent les dispositions des articles 19 et 20 dudit arrêté.

#### 8.4.7.2. SURVEILLANCE DES REJETS

En ce qui concerne les installations relevant de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub> et à compter du 6 novembre 2004, les effluents liquides rejetés dans le canal 4 respectent les dispositions des articles 20 et 21 dudit arrêté.

Sur le circuit ouvert de refroidissement à l'eau de mer, le pH et la température sont mesurés en continu avec enregistrement des valeurs. Les quantités d'eau de javel injectées sont suivies, et une détection de présence de traces d'hydrocarbures est effectuée. Le débit est suivi à l'aide du temps de fonctionnement des pompes.

Les appareils de mesure sont régulièrement entretenus et étalonnés. Ils sont équipés d'un seuil d'alarme avec report en salle de contrôle.

Des campagnes de mesure d'analyse en amont et en aval du circuit ouvert sont réalisées trimestriellement (pH, température, débit, hydrocarbures et chlore libre).

L'ensemble de ces résultats est transmis à l'inspection avec les autres données de surveillance des rejets aqueux (cf 2.4.4.3).

Le pH des eaux recueillies dans la fosse de neutralisation est suivi en continu avec report d'alarme en salle de contrôle, comme pour le circuit de refroidissement.

#### 8.5. PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR POUR LA CENTRALE - CHAUDIERES

Les dispositions suivantes (8.5.1 à 8.5.4) s'appliquent sans préjudice des exigences de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub>.

##### 8.5.1.COMBUSTIBLES UTILISES

Les combustibles utilisés sont :

- des gaz sidérurgiques produits sur le site (gaz de cokerie, gaz d'aciérie et gaz des hauts fourneaux) ;
- du goudron de la cokerie (54 000 t/an et 14 t/h maximum) ;
- du fioul lourd à teneur en soufre inférieure à 1% en complément ;
- du GPL (propane) pour le fonctionnement des pilotes.
- du fuel naphthaléux ;
- du gaz naturel ;

Les combustibles peuvent être utilisés sur chacune des chaudières. Toutefois le goudron de la cokerie est utilisé prioritairement sur la chaudière 4 équipée d'un dépoussiéreur électrostatique.

##### 8.5.2.VALEURS MAXIMALES DES REJETS

Pour l'application du présent arrêté, il est fait usage des définitions suivantes :

- **Installations de combustion** : tout dispositif technique dans lequel des produits combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite,
- **marche maximale continue** : marche maximale pouvant être maintenue sur une longue durée,
- **puissance d'une installation** (exprimée en mégawatts) : flux de l'énergie thermique, exprimée en mégajoules, mesurée sur pouvoir calorifique inférieur, contenue dans la quantité de combustible susceptible d'être physiquement consommée en une seconde de marche maximale continue.

- **vitesse d'éjection des gaz de combustion** : rapport entre le débit réel des gaz et la surface de la section du conduit de fumées à son débouché à l'atmosphère,
- **valeur limite d'émission** : concentration admissible d'une substance contenue dans les gaz résiduaux de l'installation.

### 8.5.3.CONDITIONS D'EVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION VERS L'ATMOSPHERE

Le rejet vers l'atmosphère des gaz de combustion est effectué de manière contrôlée, par l'intermédiaire de deux cheminées (dont une avec trois conduits). Celles-ci ont pour objet de permettre une bonne diffusion des gaz de combustion de façon à limiter la teneur de l'air en produits polluants résultant de la combustion.

La forme des conduits de fumée, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz de combustion dans l'atmosphère.

Les contours des conduits ne présentent pas de points anguleux, et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est très continue et très lente. La partie terminale de la cheminée peut comporter un dispositif convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée.

La hauteur de chacune des cheminées est de 60 m et la vitesse d'éjection des gaz est supérieure à 10 m/s.

### 8.5.4.DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR REDUIRE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Afin de réduire la pollution atmosphérique et de respecter les valeurs limites fixées en annexe 2 et 2 bis, les chaudières sont équipées de brûleurs générant une production minimale de NOx.

## 8.6. PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR POUR LES RESEAUX GAZ

### 8.6.1.GENERALITES

Les mises à l'air de gaz doivent rester exceptionnelles et liées au fonctionnement d'appareillage de sécurité.

Toutes dispositions sont prises pour assurer et vérifier l'étanchéité des gazomètres.

Une consigne définit les modalités de mise à l'air libre des canalisations des réseaux en cas de réparation. Cette mise à l'air libre doit être effectuée sans qu'il en résulte de pollution gênante pour l'environnement.

Le cas échéant et pour des raisons de sécurité les gaz peuvent être brûlés au moyen de torchères munies d'un dispositif d'allumage efficace, d'un maniement simple et d'une construction robuste, ainsi que de veilleuses à fonctionnement continu. Le fonctionnement de ces torchères ne doit pas entraîner l'émission de fumées teintées.

Les débits de gaz brûlés sont mesurés en continu et enregistrés.

### 8.6.2.DISPOSITIONS PARTICULIERES A L'UTILISATION DU GOUDRON

Les quantités de goudron utilisées comme combustible ainsi que leur proportion dans le combustible total sont systématiquement enregistrées et des analyses sur le goudron sont régulièrement effectuées pour s'assurer de la conformité du produit par rapport à celui décrit dans le dossier de demande d'autorisation de la chaudière 4.

Ces résultats sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de dysfonctionnement du dépoussiérage de la chaudière 4, le goudron ne peut pas être utilisé comme combustible.

## **8.7. PREVENTION DES RISQUES**

L'établissement est soumis aux dispositions de l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

### **8.7.1. CONSIGNES DE SECURITE**

Les consignes générales sont complétées en tant que de besoin par des consignes particulières concernant des opérations déterminées. Ces consignes particulières règlent notamment :

- les opérations de dégazage des capacités,
- 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 ou à proximité.

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

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

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

Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations qui bénéficient d'une enceinte efficace à cet égard.

### **8.7.2. DEMARRAGE ET ARRET DE L'UNITE**

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

Les opérations programmées qui pourraient conduire à des nuisances supplémentaires au fonctionnement normal font l'objet d'une information préalable, à minima des maires des communes concernées.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la disponibilité des utilités et des équipements qui concourent au fonctionnement normal, à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

Notamment, des essais de mise à disposition d'une alimentation électrique auxiliaire, capable d'assurer la fonctionnalité des actions de sauvegarde des installations, sont réalisés périodiquement.

### **8.7.3. PROTECTION INCENDIE**

Des dispositifs d'arrêt d'urgence visant à mettre les installations en sécurité sont prévus. Ils sont aisément accessibles et signalés.

Les différentes installations techniques sont pourvues d'un système d'alarme avec alarme restreinte renvoyée au poste central de sécurité.

Chaque système d'alarme compte les dispositifs suivants :

- commandes automatiques (défecteurs),
- tableaux de signalisation,
- alimentation de sécurité,
- diffuseurs d'alarme.

Les constructions sont facilement accessibles de l'extérieur aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

L'ensemble des moyens de défense contre l'incendie (y compris les équipements portatifs) est déterminé en accord avec la D.D.S.I.S. notamment pour ce qui concerne la réserve en émulseur relatif aux stockages de fioul lourd et goudron.

Des manœuvres opérationnelles sont élaborées avec les différents échelons des sapeurs pompiers (local et départemental).

#### **8.7.4.INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

Ce contrôle de conformité est également effectué tous les cinq ans.

Les résultats sont joints au plan de surveillance sécurité et environnement.

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

#### **8.7.5.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CHAUDIERES**

##### **8.7.5.1. CAS DES CHAUDIERES DE PLUS DE 20 MW**

La coupure de l'alimentation en gaz doit être assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments ; Ces vannes sont asservies chacune à un pressostat. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.

##### **8.7.5.2. CAS DES CHAUDIERES DE MOINS DE 20 MW**

La coupure de l'alimentation en gaz doit être assurée par une vanne automatique asservie à un pressostat. La position ouverte ou fermée de la vanne doit être clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.

##### **8.7.5.3. DETECTION GAZ**

Un réseau de détecteurs de monoxyde de carbone et de méthane est mis en place dans l'installation équipant les chaudières de gaz naturel.

Un seuil est défini par rapport à la V.L.E. (valeur limite d'exposition).

Les détecteurs déclenchent une alarme sonore et visuelle avec report en salle de contrôle où toutes ces alarmes sont regroupées sur une console où figure l'emplacement de chaque capteur.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations implantées en sous-sol.

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

De plus, l'établissement dispose d'une réserve de bouteilles ARI suffisante pour permettre l'intervention des services de secours dans l'unité. Si possible, les bouteilles sont compatibles avec les appareils des sapeurs pompiers locaux.

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

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances.

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter la formation d'atmosphère explosive ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

#### 8.7.5.4. MAINTENANCE PREVENTIVE ET INSPECTION

L'ensemble des opérateurs doit avoir reçu une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée doit leur être dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions des textes et normes en vigueur relatifs à l'exploitation sans présence humaine permanente.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.

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 jointés, est établi et appliqué avec l'étroite collaboration des services d'exploitation, d'inspection et d'entretien. Un tableau de bord des contrôles ainsi que des modalités d'analyse des résultats complète le plan de surveillance.

Les appareils, canalisations et piquages associés font régulièrement l'objet de contrôles non destructifs performants (radiographie, ultrasons...) déterminés en adéquation avec les résultats de l'étude de dangers. Un programme particulier de maintenance préventive et d'inspection des équipements et matériels définis comme importants pour la sécurité de l'installation, s'appuyant en particulier pour les canalisations sur des plans des unités "telles que réalisées", complète de manière indépendante le programme d'inspection et requalification périodiques réglementaires des équipements sous pression.

Ce programme est réalisé sur une période de cinq ans et adapté en fonction de l'analyse du retour d'expérience.

Ce programme intègre notamment les contrôles spécifiques à réaliser sur les équipements dont l'étude des dangers a mis en évidence des conséquences d'accident potentiel susceptibles de dépasser les limites de l'établissement.

L'instrumentation délivrant des mesures traitées en alarme et sécurité fait l'objet d'un programme de vérifications périodiques qui est étendu au fonctionnement des automatismes associés.

Lors des arrêts réglementaires, les capacités et échangeurs (dont le faisceau peut être extrait), visés par les programmes d'inspection, sont ouverts, nettoyés si besoin est, et inspectés (inspection visuelle des parois nettoyées y compris soudures, prolongées par d'autres moyens d'inspection en cas d'anomalie : ultrasons, ressuage, magnétoscopie...).

La robinetterie révisée est éprouvée.

Les soupapes sont éprouvées et révisées périodiquement.

Les portées de brides du matériel déposé sont vérifiées, ré usinées si nécessaire, les joints sont remplacés.

L'historique des inspections est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 8.7.5.5. FORMATION ET INFORMATION DU PERSONNEL

Les opérateurs et chefs de poste reçoivent une formation continue spécifique et disposent d'un guide opérateur leur permettant de mettre en œuvre les actions de conduite adaptées en cas d'alarme de détection de monoxyde de carbone ou de méthane.

En outre, des exercices simulant divers scénarios et entraînant les responsables et les opérateurs à établir des diagnostics sûrs et à prendre des décisions adéquates en cas de fuite de gaz toxiques sont organisés à périodicité minimale annuelle.

L'inspection des installations classées est tenue informée de la programmation de ces exercices et est destinataire du bilan annuel de leur réalisation.

La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doit faire l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui doivent être rendues disponibles pour le personnel.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de délivrance des « permis d'intervention » à l'article 41 ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

Ces consignes sont régulièrement mises à jour.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence doivent être établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures doivent notamment indiquer :

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues à l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).

Ces procédures sont régulièrement mises à jour.

#### 8.7.5.6. PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX GAZOMETRES

Le gazomètre Cokerie existant sera supprimé à compter du 31 décembre 2010.

La circulation sur les routes bordant les gazomètres est réglementée (feux rouges en cas d'émissions de gaz, enceinte des gazomètres clôturée.)

Avant le 30 juin 2010, le gazomètre Haut-fourneau doit pouvoir être isolé de son alimentation par l'intermédiaire d'un organe de sectionnement à fermeture rapide commandable depuis la salle de contrôle énergie. Cet organe doit également être commandable manuellement. L'exploitant remettra pour le 30 juin 2009 à l'inspection des installations classées l'étude technique correspondante qui pourra proposer une solution alternative visant à limiter la durée de fuite.

Chaque gazomètre est équipé de détecteurs, sans mode de défaillance commun, de niveau haut et de niveau très haut. La détection de ces niveaux entraîne le déclenchement d'une alarme en salle de contrôle énergie et la mise en œuvre des procédures adaptées selon le niveau.

Une mesure de la pression est réalisée au niveau de chaque gazomètre par un réseau de capteurs de pression. Pour chaque gazomètre, l'exploitant définit un seuil bas de pression et un seuil haut associé au déclenchement d'une alarme et mettant en œuvre les procédures associées.

Afin de détecter une éventuelle fuite de gaz au niveau d'un gazomètre (et ce quelle que soit la direction du vent), un réseau de détecteurs de CO est installé autour de chaque gazomètre. Le déclenchement d'un détecteur est asservi à une alarme reportée en salle de contrôle énergie.

Les dispositifs de détection sont reportés sur un plan. Une procédure d'alerte est établie en cas de fonctionnement de ces dispositifs.

L'exploitant assure également des contrôles périodiques de l'état des gazomètres. Les résultats de ces contrôles sont archivés et tenus à disposition de l'inspection des installations classées.



L'indisponibilité d'un gazomètre fait l'objet de consignes particulières d'exploitation.

Une zone de sécurité matérialisée par une barrière physique existe autour de chaque gazomètre. L'accès du personnel non autorisé est interdit dans cette zone de sécurité.

L'accès au dôme du futur gazomètre cokerie doit être prévu en tenant compte des vents dominants.

Ce principe d'accès doit être étudié pour les autres gazomètres et mis en place si la technique le permet. A ce sujet, l'exploitant procédera à une étude spécifique, qui sera communiquée à l'inspection des installations classées au plus tard le 30 juin 2009.

L'exploitant fournit chaque année à l'Inspection des Installations Classées les résultats dépouillés des contrôles réalisés sur les réservoirs de stockages de gaz, en vue de détecter les corrosions. En cas de besoin, les contrôles devront être renforcés.

Le dispositif d'inertage des gazomètres, implanté à l'intérieur de la barrière physique pour des raisons de sécurité (accès réglementé aux personnels accrédités), est manœuvré par du personnel disposant des équipements de protection individuelle nécessaires.

#### **8.7.6.PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX CANALISATIONS**

Toutes les canalisations de gaz de haut fourneau, de cokerie et d'aciérie du complexe sidérurgique situées le long des voies de circulation, au niveau du sol, sont protégées contre les risques de choc (glissières de sécurité, renforts, etc...).

Les canalisations aériennes traversant des zones de passage sont signalées par des gabarits renforcés situés à plus de 30 mètres des croisements. Les gabarits sont tels que les véhicules de chantiers, d'engins de manutention ou de levage, avec flèche levée, ne puissent ignorer un choc. Ces canalisations sont également protégées contre les effets thermiques générés par la circulation des wagons poches lorsque cela est nécessaire avec interdiction de stationner sous les canalisations.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir l'intégrité des supports des canalisations. En particulier :

- l'exploitant s'assure du maintien en bon état des supports,
- les supports sont protégés efficacement contre les risques de détérioration auxquels ils sont exposés.

L'exploitant fournit chaque année à l'Inspection des Installations Classées les résultats dépouillés des contrôles réalisés sur les canalisations, sur les supportages et sur les boucliers thermiques en vue de détecter les corrosions et tout défaut mettant en cause leur fonctionnalité. En cas de besoin, les contrôles devront être renforcés.

L'exploitant mettra en place le 31 décembre 2011 un système de détection permettant d'identifier au plus tôt toute fuite sur les conduites de gaz sidérurgiques. Il remettra, à l'inspection des installations classées pour le 31 décembre 2010, une étude technique justifiant la performance du plan de détection retenu pour l'ensemble des conduites concernées.

La pression des gaz sidérurgiques est mesurée en continue dans les différents réseaux au moyen de capteurs de pression judicieusement répartis, notamment pour prendre en compte les effets de pertes en charge.

### **ARTICLE 9 - ACTIVITES DIVERSES**

#### **9.1. DESCRIPTIF**

Les activités diverses comprennent :

- un atelier destiné à l'entretien du matériel ferroviaire et routier (AMR) ;
- une station service pour l'entretien des locotracteurs et des engins routiers ;
- diverses activités classées relatives aux zones réservées aux bureaux, aux magasins généraux, aux ateliers d'entretien, aux services généraux et aux diverses autres installations des services centraux.

A ces activités sont associés :

- des stations de compression d'air,
- des stockages aériens et enterrés d'hydrocarbures liquides de capacité unitaire limitée à 100 m<sup>3</sup> et indépendants les uns des autres,
- des stockages indépendants de propane et de butane de moins de 3500 kg chacun,
- des chaufferies de secteur de moins de 3000 th/h,
- des stockages d'acétylène dissous de capacité inférieure à 1 tonne et divers gaz comprimés,
- des laboratoires et leurs stockages, etc....

## 9.2. ATELIER D'ENTRETIEN DU MATERIEL ROULANT

Les eaux huileuses et les égouttures d'hydrocarbures provenant des stockages de fûts de l'atelier AMR et de la station service sont épurées par un décanteur/déshuileur.

Ce dispositif est maintenu en bon état de propreté et vidé régulièrement.

Les produits récupérés sont, soit recyclés dans le complexe sidérurgique, soit éliminés dans des installations autorisées à cet effet soit incinérés à la centrale sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté.

Les huiles usées récupérées dans cet atelier sont stockées en citernes mobiles placées dans une cuvette de rétention étanche.

Les abords souillés par des hydrocarbures sont nettoyés.

## 9.3. AUTRES ACTIVITES

Les diverses activités soumises à déclaration sous les rubriques ICPE, 2564, 2910 et 2920 sont exploitées conformément aux dispositions des arrêtés ministériels du 21 juin 2004, du 25 juillet 1997, du décret du 07/12/1992 et des arrêtés du 12/01/2000 et du 16/07/1997.

Les aires susceptibles de recevoir des fuites d'hydrocarbures ou des égouttures (stockages de fûts, lavage...) sont aménagées pour qu'il n'en résulte pas de pollution du sol.

Les eaux souillées par les hydrocarbures transitent par des décanteurs/déshuileurs efficaces (déshuileurs statiques et filtres à foie...) avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

## 9.4. LES LABORATOIRES

Les principaux laboratoires de l'établissement sont : AD1, Cokerie et le LDAT (Laboratoire de Développement et d'Appui Technique).

Le mercure et les sels de mercure mis en jeu notamment aux deux laboratoires de secteur (AD1, cokerie) sont récupérés sous forme d'amalgame.

Les eaux des laboratoires sont envoyées dans des épurateurs recevant les eaux domestiques.

## 9.5. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

Les eaux polluées ou susceptibles d'être polluées, issues des différentes activités du site citées dans l'article 9.1 seront collectées puis traitées par un ou des systèmes de traitement de type déshuileur/déboureur avant d'être rejetées dans le réseau de roubine du site.

Ces derniers feront l'objet de vidanges régulières et seront munis, si nécessaire, d'une alarme indiquant la nécessité de procéder à la vidange.

Les produits de type détergents lessiviels ou dispersant ne doivent en aucun cas être utilisés lors d'opérations de lavage ou de nettoyage des engins, pièces, etc ... afin d'assurer une bonne efficacité des systèmes de traitement.

Si toutefois, l'utilisation de produits de ce type s'avère nécessaire, les effluents seront collectés puis dirigés vers une fosse de récupération étanche. Ces effluents seront traités vers un centre de traitement agréé.

## **9.6. DISPOSITIONS PARTICULIERES INCENDIE**

### **9.6.1. NOUVELLES ACTIVITES**

Les mesures de sécurité incendie concernant les nouvelles installations décrites dans le projet d'extension et notamment, le nouveau gazomètre, l'installation de broyage de laitier de haut-fourneau, feront l'objet d'un compte rendu exhaustif aux Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS).

### **9.6.2. CAS PARTICULIER DU QUAI D'EXPEDITION**

Le réseau incendie sera étendu au niveau de l'extension du quai.

Cette zone sera équipée de matériel de sécurité antipollution en relation avec le SDIS.

## **9.7. GESTION DES PHASES TRAVAUX**

### **9.7.1. RISQUES D'EFFETS DOMINO**

L'exploitant prend toutes dispositions pour qu'aucun incident ne génère d'effets dominos sur les installations en fonctionnement normal.

### **9.7.2. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX EN PHASE CHANTIER**

#### **9.7.2.1. PRESCRIPTIONS GENERALES LORS D'OPERATIONS DE TRAVAUX APPLICABLES AUX TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET D'ENTRETIEN DU SITE**

Lors des travaux sur le site, l'exploitant tient compte des risques de pollution.

##### **1.1.1.1.8. REJETS D'EAUX LORS D'OPERATIONS DE TRAVAUX SUR LE SITE**

ARCELORMITTAL devra fournir un descriptif des travaux, des points de rejets des eaux de chantier, les réseaux de collecte, des systèmes de traitement mis en place (décantation, etc ...). Les lieux de rejet sont précisés et caractérisés.

L'ensemble de ces documents devra être transmis 2 mois avant le début des opérations de travaux à l'Inspection des Installations classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

Ce document devra :

- tenir compte de toutes les eaux polluées et non polluées durant la phase travaux définir, pour chaque type d'eau, le traitement et l'évacuation des eaux durant les différentes phases de chantier
- définir les mesures à prendre pour l'entretien de toutes les installations de traitement des eaux et lors des événements extraordinaires (précipitations significatives, pollutions accidentelles, etc.).
- définir les mesures visant à surveiller et contrôler la qualité des eaux de chantier, des eaux de rejet, des eaux souterraines et le milieu marin.

#### 1.1.1.1.9. REJET DES EAUX VANNES

Les eaux sanitaires des bureaux et des cantonnements des ouvriers seront collectées puis traitées dans les minis stations de traitement biologiques situées sur le site.

Dans le cas d'un éloignement trop important des zones de chantier, les eaux sanitaires seront traitées conformément à l'arrêté ministériel du 6 Mai 1996 relatif aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

#### 1.1.1.1.10. REJET DES EAUX DE RABATTEMENT DE NAPPE

Le titulaire veillera à ce que le déroulement des travaux n'entraîne pas de dégradation du milieu aquatique et notamment d'entraînement important de matières en suspensions.

Les eaux des rabattements de nappe nécessaires pour le bon déroulement du chantier seront collectées avant rejet dans le milieu.

Lorsque les terrains à proximité des travaux le permettront, l'eau prélevée sera rejetée dans la même nappe par infiltration dans ces terrains, avec mise en place d'un bassin d'infiltration si nécessaire.

Dans le cas où les capacités d'infiltration du terrain naturel ne seraient pas suffisantes, un rejet des eaux d'exhaure dans les eaux superficielles pourra être envisagé. Cependant, tout rejet d'eaux turbides - concentration en MES supérieure à 50 mg/l - est à proscrire. Le cas échéant, des dispositifs de décantation dimensionnés en conséquence seront mis en place.

Une mesure en continue de la turbidité sera effectuée à l'aval des dispositifs de décantation, au niveau du rejet dans le milieu aquatique.

En cas de dépassement du seuil de turbidité, la zone de travaux pourra être ceinturée par un barrage filtrant ou tout système permettant de limiter la diffusion de matières en suspension.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE fournira une description détaillée du déroulement de ces opérations, des procédures de chantier, des moyens de traitement et des mesures prises pour éviter toute pollution du milieu récepteur.

#### 1.1.1.1.11. OPERATIONS DE DRAGAGE

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE élaborera un dossier précisant les modalités de dragage, les prévisions de dragage, les zones à draguer, la destination des matériaux, la technique retenue et les moyens mis en œuvre afin de procéder à ces opérations, l'implantation de la zone dépôt des matériaux, les mesures prises pour éviter toute pollution du milieu durant ces opérations, les moyens de surveillance, etc.....

Avant chaque opération de dragage, la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE devra établir un document précis des travaux de dragage conformément à la circulaire du 14 Juin 2000 relative aux conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire défini par arrêté interministériel.

Les opérations de dragage sont menées conformément aux éléments du dossier présenté.

L'ensemble de ces documents devra être transmis pour validation 3 mois avant le début des opérations de travaux à l'Inspection des Installations classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

#### 1.1.1.1.12. AUTO-SURVEILLANCE ET CONTROLE DES OPERATIONS DE DRAGAGE

##### Suivi du milieu récepteur et contrôles

Aux alentours des chantiers en contact direct avec le milieu marin, un suivi du milieu sera mis en place par la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE.

Il portera sur des observations visuelles de l'eau visant à détecter toute apparition de panache susceptible de diffuser à l'extérieur de la zone d'emprise du chantier. Des mesures de turbidité ou de transparence seront effectuées à proximité des zones de travaux selon un protocole établi en fonction de leur déroulement. Ce protocole sera soumis à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau pour validation. En tant que de besoin, et notamment en cas d'augmentation de la turbidité ou de la transparence de 30% en un point représentatif, il sera procédé à des mesures de MES.

Si nécessaire il pourra être procédé à l'arrêt des opérations de travaux dans cette zone.

Les frais d'analyses seront à la charge de l'exploitant.

Un rapport d'auto-surveillance accompagné des résultats d'analyses sera transmis chaque quinzaine à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

Le service chargé de la Police de l'Eau peut, à tout moment, procéder à des contrôles inopinés. Le pétitionnaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

Les frais d'analyses inhérents à ces contrôles inopinés sont à la charge du pétitionnaire.

#### Auto-surveillance et Contrôle du rejet de la zone de dépôt

Le rejet sera aménagé de manière à pouvoir réaliser des prélèvements d'échantillon moyen 24H00 asservi au débit.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE réalisera deux fois par semaine, des analyses journalières de MES sur les rejets de la zone de dépôt selon un planning établi en tenant compte des modalités de déroulement des chantiers de dragage et qui sera transmis à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau. Les frais d'analyses sont à la charge du pétitionnaire.

Les résultats d'analyses seront transmis chaque quinzaine à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

La concentration en MES (Matière en suspension) dans le rejet ne devra pas dépasser 50 mg/l.

Tout dépassement de la valeur limite de 50 mg/l devra être signalé sans délai à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau et fera l'objet d'un rapport indiquant l'origine de ce dépassement et les mesures mises en œuvre permettant de respecter le seuil de rejet autorisé.

Au vu des résultats du suivi du rejet, l'Inspection des Installations Classées ou le Service chargé de la Police de l'Eau pourront modifier les conditions de dragage, et notamment ralentir ou interrompre les travaux pour améliorer la décantation des matériaux dans la zone de décantation.

### **9.7.2.2. CAS PARTICULIER - EXTENSION DU QUAI D'EXPEDITION**

#### **1.1.1.1.13. DESCRIPTION DES OPERATIONS**

Les opérations suivantes seront réalisées :

Construction d'un quai d'un linéaire utile de 110 m en prolongement du quai expédition existant en Darse Sud avec remblaiement de la partie arrière.

#### 1.1.1.14. PRESCRIPTIONS GENERALES

Les caractéristiques des ouvrages et des opérations en contact avec le milieu marin ainsi que leur réalisation technique seront réalisées conformément aux éléments contenus dans le dossier de demande d'autorisation présenté par le pétitionnaire dans la mesure où ils ne sont pas contraire aux prescriptions fixées par le présent arrêté.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE veillera à ce que le déroulement des travaux n'entraîne pas de dégradation des milieux aquatiques situés à proximité des zones de travaux ou des voies d'accès aux engins.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE mettra en place toutes procédures utiles afin d'éviter les pollutions du milieu récepteur durant la période de chantier.

Les aires de chantier seront exploitées et aménagées de façon à ne pas générer de pollution de l'eau et des milieux aquatiques. Elles seront strictement délimitées.

Toute mesure est prise pour la collecte, l'évacuation et le traitement des déchets solides et liquides générés par le chantier.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE élaborera des procédures de chantiers propres qui seront imposées aux entreprises chargées des travaux dans le cahier des charges des travaux. Ces procédures seront soumises, pour validation, à l'Inspection des Installations Classées et au service chargé de la police de l'eau.

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE fournira à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau et dans un délai de 2 mois avant le démarrage de chaque phase de travaux, le programme détaillé des opérations accompagné de leur descriptif technique, des mesures mises en œuvre pour éviter toute pollution du milieu récepteur et des plannings de réalisation.

#### 1.1.1.15. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

##### Descriptions des travaux

Les opérations de travaux en contact direct avec le milieu marin consistent à la construction d'un quai de 110 m de long en prolongement du quai actuel, au remblaiement d'une anse.

La construction de ce quai ne nécessite pas de réaliser des dragages dans la zone de travaux.

Aucune opération de dragage n'est autorisée.

Le quai sera réalisé par la technique appelée « Paroi Mixte » (Pieux et palplanches).

Les rejets d'eau issus du remblaiement s'effectueront dans une roubine interne au site qui sera réaménagée.

Les caractéristiques de la roubine sont les suivantes :

- Longueur 450 m
- Largeur 7 m
- Profondeur 2 m
- Volume total 3 500 m<sup>3</sup>

Les eaux rejetées seront infiltrées sur la longueur de la roubine, en cas de trop plein, les eaux seront rejetées après traitement spécifique dans le canal du rejet principal.

### Méthode de réalisation

L'entreprise adjudicataire des opérations de construction de l'apportement devra avertir le Centre de Régulation Intégré (CRI) du Port Autonome de Marseille situé à Port de Bouc, qui assurera la coordination des mouvements et la parution des avis aux navigateurs. Ce dernier se réserve le droit d'interdire l'accès aux zones de travaux en mer en cas d'incompatibilité avec la navigation (sécurité, conditions météorologiques, ...).

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE informera le service chargé de la Police de l'Eau, 1 mois avant la date de début des opérations de construction. Il fera également parvenir un document comprenant :

- le nom de(s) l'entreprise(s) retenue(s)
- les noms et coordonnées du responsable des opérations dans l'entreprise
- les caractéristiques et descriptifs techniques des moyens utilisés en application, notamment, aux spécifications du présent arrêté et aux éléments contenus dans le dossier,
- les moyens et procédures spécifiques visant à éviter toute remise en suspension de sédiments dans la masse d'eau dans la zone de travaux
- les procédures d'exploitation
- le plan des opérations
- le planning des opérations

#### 1.1.1.1.16. AUTO-SURVEILLANCE ET CONTROLE DES OPERATIONS DE TRAVAUX EN CONTACT AVEC LE MILIEU MARIN

### Suivi du milieu récepteur et contrôle

Aux alentours du chantier en contact direct avec le milieu marin, un suivi du milieu sera mis en place par la société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE.

Il portera sur des observations visuelles de l'eau visant à détecter toute apparition de panache susceptible de diffuser à l'extérieur de la zone d'emprise du chantier. Des mesures de turbidité ou de transparence de l'eau (disque de Secchi) seront effectuées à proximité des zones de travaux selon un protocole établi en fonction de leur déroulement. Ce protocole sera soumis à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau pour validation. En tant que de besoin, et notamment en cas d'augmentation de la turbidité ou de la transparence de 30% en un point représentatif, il sera procédé à des mesures de MES.

Si nécessaire il pourra être procédé à l'arrêt des opérations de travaux dans cette zone.

Les frais d'analyses seront à la charge de l'exploitant.

Un rapport d'auto-surveillance accompagné des résultats d'analyses sera transmis chaque quinzaine à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

Le service chargé de la Police de l'Eau peut, à tout moment, procéder à des contrôles inopinés. Le pétitionnaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

Les frais d'analyses inhérents à ces contrôles inopinés sont à la charge du pétitionnaire.

### Rejets d'eaux provenant de la construction du quai

La totalité des eaux issues du remblaiement sera rejetée dans la roubine décrite à l'article 3.1.1. Les rejets d'eau directs dans le milieu récepteur (Darse Sud) issus de cette opération ne sont pas autorisés.

En cas de surverse de la zone de décantation, le rejet d'eau de la surverse de la roubine se fera dans le Canal de Rejet Principal du site.

La valeur limite de rejet ne dépassera pas 50 mg/l de MES.

Avant rejet dans le Canal Principal, un échantillon moyen 24H00 sera réalisé quotidiennement. Une analyse des MES sera effectuée sur cet échantillon.

Une fois par semaine les paramètres supplémentaires suivants seront analysés sur un échantillon moyen 24H00 représentatif : DCO, Hc

Un rapport d'auto-surveillance accompagné des résultats d'analyses sera transmis chaque quinzaine à l'Inspection des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

## **ARTICLE 10 - DISPOSITIONS TECHNIQUES EN PHASE EXPLOITATION DES QUAIS**

### **10.1. LES OUVRAGES**

Le titulaire est tenu d'entretenir en bon état les ouvrages de façon à toujours convenir parfaitement à l'usage auquel ils sont destinés.

Des contrôles périodiques des ouvrages en contact avec le milieu aquatique seront réalisés. Tous travaux de réparation ou de maintenance utiles seront engagés et réalisés dans les conditions du présent arrêté. L'Inspecteur des Installations Classées et le Service chargé de la Police de l'Eau seront saisi par le titulaire 2 mois avant le début des travaux sur la base d'un dossier technique décrivant les travaux et les mesures prises pour respecter les conditions du présent arrêté.

### **10.2. FONCTIONNEMENT DU QUAÏ D'EXPEDITION**

Les eaux pluviales du quai sont collectées puis dirigées vers le réseau eaux pluviales du site.

Si nécessaire, un dispositif de traitement de type débourbeur/déshuileur sera mis en place pour éviter toute pollution du milieu récepteur.

### **10.3. FONCTIONNEMENT DU QUAÏ DE DECHARGEMENT DES MATIERES PREMIERES**

La société ARCELORMITTAL MEDITERRANEE mettra en place toute procédure et/ou moyen visant à éliminer toutes retombées de matières premières des bandes transporteuses dans le milieu récepteur.

Un bilan régulier faisant état de l'avancement de la meilleure technologie disponible retenue sera adressé à l'Inspecteur des Installations Classées et au Service chargé de la Police de l'Eau.

L'ensemble des mesures mises en œuvre, notamment au niveau de la tour d'angle devront faire l'objet d'un entretien régulier.

Aucun rejet direct dans le milieu récepteur n'est autorisé.

### **10.4. FONCTIONNEMENT DU QUAÏ FIOUL**

Lors des opérations de chargement, toutes les égouttures sont récupérées dans des ballons d'égouttures et envoyées dans un centre de traitement agréé.

Les canalisations, bras de chargement, systèmes de récupération d'égouttures et tous les autres équipements du terminal feront l'objet de vérifications régulières ainsi que d'un suivi des opérations (travaux ou autres) sous la responsabilité du titulaire et selon un protocole pré-établi.

Les eaux pluviales de l'apportement sont collectées puis dirigées vers le réseau eaux pluviales du site.



## 10.5. LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

Toutes les mesures seront prises pour prévenir les pollutions accidentelles et réduire les risques relatifs à la construction du quai.

Un plan particulier d'intervention sera établi qui fixe l'organisation humaine et matérielle et les différentes procédures mises en œuvre en cas de pollutions accidentelles. Il sera transmis au service chargé de la police de l'eau avant la mise en service des installations.

Le service chargé de la police de l'eau sera aussitôt informé de tout déversement et toute pollution accidentelle du milieu du fait de l'exploitation des navires.

Une cale de mise à l'eau de barrages anti-pollution est aménagée au sud du poste à l'intérieur de la darse.

## 10.6. CONTRÔLE DES PRESCRIPTIONS

L'inspection des Installations Classées et le service chargé de la police de l'eau contrôlera l'application des prescriptions du présent arrêté.

Il pourra procéder, à tout moment, à des contrôles inopinés.

Le titulaire sera tenu de laisser libre accès aux engins en activité, aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L. 216-4 du code de l'environnement et à l'article 15 du décret du 29 septembre 1982. Il devra leur permettre de procéder à toutes mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'application des prescriptions de présent arrêté. Il devra notamment mettre à leur disposition les moyens nautiques permettant d'accéder aux engins de dragage et à la zone de rejet.

Les frais d'analyse inhérents aux contrôles inopinés seront à la charge du titulaire

## ARTICLE 11 - RECAPITULATIF DES PRINCIPALES ECHEANCES

Thèmes	Echéances	Articles
Garanties financières Mise en place pour le nouveau gazomètre	Avant la mise en service (prévue en 2010)	1.4
Garanties financières Stockage déchets	Renouvellement 1 <sup>er</sup> trimestre 2012	1.4
Réflexion pour limiter les impacts dus aux véhicules de transport de matières premières	30 juin 2009	2.3
Eléments complémentaires vis à vis des meilleures technologies disponibles - bilan	30 juin 2009	2.4
Réduction globale d'émission de SO <sub>2</sub> de 45 % sur site	4 <sup>ème</sup> trimestre 2011 (étape fin 2010)	2.5.1.2
Désulfuration des gaz de cokerie (abattement SO <sub>2</sub> )	4 <sup>ème</sup> trimestre 2011 (étape fin 2010)	2.5.1.2
Plan de réduction des émissions SO <sub>2</sub> en vue d'atteindre 0,5 gr/Nm <sup>3</sup> de soufre	31 décembre 2009	2.5.1.2

Thèmes	Echéances	Articles
R&D pour la recirculation des fumées de l'agglomération (réduction Nox) et traitement fumée de la deuxième ligne	Point auprès de l'UIC en fin de chaque année	2.5.2.3
Modification du système de combustion des fours à brames	Début : 4 <sup>ème</sup> trimestre 2009 Fin : 4 <sup>ème</sup> trimestre 2011	2.5.2.1
Campagne d'évaluation des émissions diffuses de benzène à la cokerie	4 <sup>ème</sup> trimestre 2008	2.5.3
Bilan de la recherche pour l'abaissement des émissions de dioxine à l'agglomération	31 décembre 2009	2.5.4
Caractérisation et quantification des émissions HAP cokerie	6 mois après la date de l'A.P.	2.5.5
Abaissement des émissions des poussières globales hors circulation et accident	1 <sup>er</sup> janvier 2011	2.5.11.1
Utilisation de filtres antiparticules sur les engins mobiles non routier	Fin 2010	2.5.12
Etude pour un suivi des panaches des utilités par caméra	30 juin 2009	2.5.13
Traitement des eaux de ruissellement quai matières premières	1 <sup>er</sup> trimestre 2010	2.6.1
Etude et analyse du réseau de piézomètres	Fin 1 <sup>er</sup> semestre 2009	2.6.5
Etude complète d'inventaire et d'identification (qualité/quantité) de tous les rejets dans le réseau des roubines	Avant le 31 Décembre 2009	2.6.6.
Plan d'action entretien et renouvellement des « mini-Blocs »	Annuellement	2.6.6.
Projet de valorisation des laitiers d'aciérie	31 décembre 2009	2.7.4.1
Inventaire des substances dangereuses	31 décembre 2008	2.12.1
Etude de dangers - information préventive aux entreprises voisines	31 décembre 2008	2.12.3
Analyse du risque foudre	Avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2010	2.13.5
Installation des équipements de prévention ou de protection contre la foudre	Avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2012	2.13.5
Actualisation étude de dangers du site	Avant le 23 octobre 2012	2.14.7
Actualisation du résumé non technique de l'étude de dangers	31 janvier 2009	2.14.7
Intégration dans le POI des entreprises co-exploitantes	31 décembre 2008	2.16.1.1
Maintenance conséquente des fours à coke	3 ans à 3,5 ans	4.2.10

Thèmes	Echéances	Articles
Réduction des boues générées lors du lavage des gaz HF – bilan	30 juin 2010	5.2.2
Etude sur les émissions de poussières au cowper des HF rendu inspection des installations classées	31 décembre 2009	5.2.5
Renforcement de l'installation de dépoussiérage secondaire à l'aciérie	1 <sup>er</sup> trimestre 2010	6.2.1
Etude pour l'optimisation des ouvertures en toiture de l'aciérie	30 juin 2010	6.2.3
Etude d'un nouveau réseau pour refroidir tous les organes du TAB en boucle fermée	Avant le 31 Décembre 2009	7.3
Isolement alimentation gazomètre HF	Etude rendue à l'IIC : 30 juin 2009 Mise en œuvre : 30 juin 2010	8.7.5.6
Etude pour l'accès au dôme des gazomètres aciérie et Haut Fourneaux indépendamment des vents dominants	30 juin 2009	8.7.5.6
Etude visant à l'implantation de détecteurs de gaz au niveau des canalisations des gaz sidérurgiques	Etude rendue à l'IIC : 31 décembre 2010 Mise en place : 31 décembre 2011	8.7.6

## ARTICLE 12 - REMISE EN ETAT

Conformément à l'article L 512-17 du code de l'Environnement, au moment de l'arrêt définitif de l'exploitation, l'exploitant doit procéder à la remise en état suivant un usage futur de site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'EPCI compétent en matière d'urbanisme et le propriétaire du terrain.

## ARTICLE 13 - SURVEILLANCE

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, des Services d'Incendie et de Secours, de l'inspection des Installations Classées, et de l'Inspection du Travail.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 - Livre V - Titre 1<sup>er</sup> - Chapitre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

## ARTICLE 14 - AUTRES REGLEMENTATIONS

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 des courants électriques.

## ARTICLE 15 - SANCTIONS

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions administratives prévues par les articles L.514-1 et L.514-2 du Code de l'Environnement, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

Sauf cas de force majeure, cette autorisation perdra sa validité si l'établissement n'est pas ouvert dans un délai de 3 ans à dater de la notification du présent arrêté ou s'il n'est pas exploité pendant 2 années consécutives.

## ARTICLE 16 - COPIE DU PRESENT ARRETE

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de demander toutes les autorisations administratives prévues par les textes autres que Titre Ier du Livre V du Code de l'Environnement.

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 17 - DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## ARTICLE 18 - EXECUTION

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de FOS-SUR-MER,
- Le Directeur de la Sécurité et du Cabinet,
- Le Chef du Service Maritime,
- Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Le Directeur Régional de l'Environnement,
- Le Directeur Régional des Affaires Culturelles,
- Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement par intérim,

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 R.512-39 du Code de l'Environnement.

MARSEILLE, LE

10 DEC. 2008

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Didier MARTIN

AP du 10/11/08

**ANNEXE 1 :**  
**Liste des rubriques des activités de ARCELORMITTAL – Site de FOS**  
**relevant de la nomenclature des installations classées**

(1) A= Autorisation

D = Déclaration

S = Servitude d'utilité publique

Classement Nomenclature	Activité	A-D-S (1)	Rayon affichage (km)	Atelier concerné capacité
167.a	Déchets industriels provenant d'installations classées : (installations d'élimination à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) - Station de transit	A	1	- Mise en lagunes des boues sidérurgiques ( 40 kt/an)
167.c	Déchets industriels provenant d'installations classées : (installations d'élimination à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) - Traitement ou incinération	A	2	- Cokerie : four de destruction des buées ammoniacales (2400 Nm <sup>3</sup> /h) - Traitement (pressage) des boues sidérurgiques (80 kt/an)
195	Dépôts de Ferro-silicium	D		Acierie : capacité maximale de stockage de 700 tonnes
286	Stockage et activité de récupération de déchets de métaux et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal et carcasses de véhicules hors-d'usage, etc... La surface utilisée étant supérieure à 50 m2.	A	0,5	Acierie : 3 parcs à ferrailles
1111.3c	Très toxiques (emploi ou stockage 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. Gaz ou gaz liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant supérieure ou égale à 10 kg mais inférieure à 50 kg.	DC	3	MQ : stockage et emploi de 26 kg d'H <sub>2</sub> S
1172.3	Dangereux pour l'environnement –A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3- supérieure à 20 t mais inférieure à 100 t	NC		Usine : stockage total : 5,5 t
1173.3	Dangereux pour l'environnement –B-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3- supérieure à 100 t mais inférieure à 200 t	NC		Usine : stockage total : 19 t
1180.1	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles : Utilisation de composants, appareils et matériels imprégné ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de produits	D		Transformateurs au pyralène (total usine : 253 transformateurs / 187 t de pyralène) Remplacement du parc à l'horizon 2010
1180.2a	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles-2. Dépôts de composants, appareils et matériels imprégnés usagés ou de produits neufs ou usagés. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 1 000 l.	A	2	Stockage de pyralène en attente d'élimination : quantité maximale 15 000 l. Utilisation interdite à l'horizon 2010

Classement Nomenclature	Activité	A-D-S (1)	Rayon affichage (km)	Atelier concerné capacité
1220.3	Emploi et stockage de l'oxygène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	D		- Energie : Six poutrons (d'une capacité unitaire de 23 t) de stockage d'oxygène d'une capacité totale de 160 t (y compris les conduites de gaz) - Métallurgie Qualité : Plusieurs bouteilles d'une capacité de 0,27 t. - LDAT : Une bouteille d'oxygène d'une capacité de 0,07 t.
1411.2.a	Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables (à l'exclusion des gaz visés explicitement par d'autres rubriques). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Pour les autres gaz : a) supérieure ou égale à 50 t	AS	4	- 1 gazomètre de 100 000 m <sup>3</sup> de gaz de haut-fourneau GHF : 106,4 t - 1 gazomètre de 75 000 m <sup>3</sup> de gaz d'aciérie GLD : 77,85 t - 1 gazomètre de 50 000 m <sup>3</sup> de gaz de fours à coke GFC : 16,7 t (En 2010, nouveau gazomètre de 60 000 m <sup>3</sup> en remplacement d'une capacité de 20,04 t) La quantité totale de gaz susceptible d'être présente dans l'installation est de 200,95 tonnes (204,29 tonnes en 2010) NB : La quantité de gaz sidérurgiques susceptible d'être présente dans les installations hors gazomètres est : - gaz d'aciérie : 5,76 tonnes (d = 1,038) - gaz haut fourneau : 10,87 tonnes (d = 1,064) - gaz de cokerie : 6,77 tonnes (6,78 tonnes en 2010) (d=0,334)
1412.2.b	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés, à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature. Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 t, mais inférieure à 50 t	DC		- Energie : stockage propane d'1 t - LDAT : 4 bouteilles d'azote hydrogéné 229.2 kg de capacité totale  Total sur site : 1,23 t
1432.2.a	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m3	A	2	Stockages principaux : - Centrale : • stockage de 5430 m3 fuel lourd 1% de catégorie D • stockage de 450 m3 fuel naphthaléux (catégorie C) - Cokerie : • stockage de fuel domestique (catégorie C) de 630 m3 • stockage de fuel naphthaléux (catégorie C) de 630 m3 et 80m3 soit 710 m3 - autres stockages fiouls et naphta répartis sur le site : 420 m3 - Capacité de 10m3 essence sans plomb (catégorie B) et 10 m3 gasoil (catégorie C)  816 m3 de capacité de référence.
1434.1.b	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables. Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant supérieure ou égal à 1 m3/h, mais inférieur à 20 m3/h	18.1. A	1	- Station service (gazole et essence sans plomb) : 2 pompes (débit moyen 2,8 m <sup>3</sup> /h) - Cokerie • chargement de fuel naphthaléux (débit 60 m <sup>3</sup> /h) • chargement du goudron en camions (60 m <sup>3</sup> /h) • chargement du goudron en bateaux (2 pompes de 50 t/h avec densité de 1,17)  Débit total équivalent : soit 46,7 m3/h
1455	Carbure de calcium (stockage) lorsque la quantité susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à 3 t	D		- Aciérie : stockage de carbure de calcium de 360 t (2 silos de 200 et 160 t)

Classement Nomenclature	Activité	A-D-S (1)	Rayon affichage (km)	Atelier concerné capacité
1520.1	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses (dépôts de). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 500 t	A	1	- Parcs : • stockage charbon d'environ 500.000 t • stockage coke d'environ 15 000 t - Centrale : stockage de goudron de cokerie (8480 m3 soit 9922 t) - Cokerie : stockage tampon de goudron (5060 m3 soit 5920 t) - Agglomération : silos de stockage du coke (700.t) - Hauts Fourneaux : silos de stockage du charbon (900 t) et stockages accus coke (1000 t par HF)
1523.A	Soufre (fabrication industrielle, fusion et distillation, emploi et stockage). A – Fabrication industrielle, transformation et distillation. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2,5 t	A	2	- Cokerie : Procédé Claus – Désulfuration buées ammoniacales. - Désulfuration gaz Cokerie en 2011
1611.2	Emploi ou stockage d'acide acétique à plus de 50% en poids d'acide, acide chlorhydrique à plus de 20% en poids d'acide, acide formique à plus de 50% en poids d'acide, acide nitrique à plus de 20% mais à moins de 70% en poids d'acide, acide picrique à moins de 70% en poids d'acide, acide phosphorique, acide sulfurique à plus de 25% en poids d'acide, anhydride phosphorique, anhydride acétique. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	D		- Acierie : HCl à 33% pour la régénération des résines (60 m3 soit 69 t) - Finissage : HCl à 33% pour décapage (90 m3 soit 104 t) - Centrale : HCl à 33% pour la régénération des résines (46m3 soit 53 t) - Cokerie : H3PO4 pour la station biologique (4,4 t)  Total sur site : 230 t
1630.1	Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique, le liquide renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 250 t	A	1	- Cokerie : soude à 50% pour le strippage des eaux ammoniacales (450 m3 + 16 m3 soit environ 699 t) - Hauts Fourneaux : soude à 50% pour le traitement d'eau (20 m3 soit 30 t) - Acierie : soude à 35% pour le traitement d'eau (2 x 30 m3 soit environ 90 t) - Finissages : soude à 30% (40 m3 soit 60 t) - Centrale : soude à 50% pour le traitement d'eau (2 x 23 m3 soit environ 69 t)  Total sur site : 948 t
1715	Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées à l'exclusion des installations mentionnées à la rubrique 1735, des installations nucléaires de base mentionnées à l'article 28 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et des installations nucléaires de base secrètes telles que définies par l'article 6 du décret n°2001-592 du 5 juillet 2001. 1. La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup> .	A	1	<u>Ai = Activité en Bq</u> AmBe241 : 3 sources soit un total de 33 300 Bq Pu238 : 1 source soit un total de 370 Bq Co60 : 64 sources soit un total de 43 084 Bq Sr90 : 1 source soit un total de 0,3 Bq Cs137 : 9 sources soit un total de 5 253 Bq C14 : 4 sources soit un total de 14,8 Bq <u>Aexi = Seuil d'exemption</u> AmBe241 : 0,01 Pu238 : 0,01 Co60 : 0,1 Sr90 : 0,01 Cs137 : 0,01 C14 : 10 $Q = \sum (Ai/Aexi) = 4 293 318$
2515.1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW.	A	2	- Agglomération + PDC (puissance totale : 2400 kW) - Cokerie: criblage du coke (puissance totale : 1292 kW) - Hauts Fourneaux: Broyage du charbon d'injection (puissance totale 2 x 0,8 MW) - Criblage des matières enfournées (puissance totale : 630 kW) - Broyage laitier Haut Fourneau : 3400 kW - Ensachage oxydes de fer aux Finissages 15kW  Total site : 9.337 kW

Classement Nomenclature	Activité	A-D-S (1)	Rayon affichage (km)	Atelier concerné capacité
2516.2	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés, la capacité de stockage étant : 2. supérieure à 5 000 m3 mais inférieure ou égale à 25 000 m3	D		- Préparation des charges : 2 capacités de stockage de chaux vive (pulvérulente) soit au total 700 m3). - Hauts Fourneaux : - 4 capacités de stockage de charbon pulvérisé soit au total 460 m3. - Une capacité de stockage de laitier broyé (pulvérulent) de 15 650 m3 Acierie : - Cinq capacités de stockage de 567 m3 de chaux vive (pulvérulente). - Trois capacités de stockage de 285 m3 au total de dolomie (pulvérulente) - Soit un total de 18.000 m3
2517.1	Station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant : 1. supérieure à 75 000 m3	A	3	- Préparation des charges : - 1 parc de stockage de minerai de fer (matières premières) 1.000.000 tonnes (densité 2,1 à 3,4) - 4 capacités de stockage de castine 10.000 tonnes - 2 parcs de stockage d'olivine de 40.000 et 50.000 tonnes (densité 3,2 à 3,5) - 1 parc de castine de 80.000 tonnes (densité de 1,75) - Hauts Fourneaux : 3 parcs de stockage de laitier (densité apparente 1) - 1 parc de 100.000 tonnes au nord du quai minéralier - 1 parc de 10.000 tonnes au nord des hauts fourneaux - 1 parc de 40.000 tonnes au « crassier HFx » - Broyage laitier HFx : - 1 parc de 70.000 tonnes au nord des Hauts fourneaux - Acierie : 1 capacité de stockage de réfractaire : 5.000 tonnes Soit une capacité de stockage totale de 1.405.000 tonnes
2541.1	1. Agglomération de houille, charbon de bois, minerai de fer, fabrication de graphite artificiel, la capacité de production étant supérieure à 10 t/j	A	1	Agglomération : capacité moyenne de 21000 t/j
2542	Fabrication du coke	A	3	Cokerie : capacité annuelle de 1,65 millions t/an
2545	Fabrication d'acier, fer, fonte, ferro-alliages à l'exclusion de la fabrication de ferro-alliages au four électrique lorsque la puissance installée des fours est inférieure à 100 kW	A	3	- Hauts fourneaux : 2 HF d'une capacité totale de 5,5 millions t de fonte/an - Acierie : 2 convertisseurs d'une capacité totale de 5,5 millions t d'acier/an
2560.1	Travail mécanique des métaux et alliages. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	A	2	- Laminaires : puissance totale installée de 240 MW - Coulées continues : puissance totale installée de 40 MW (CC1 et CC2) - Finissages : skin pass : 3200 kW Soit une puissance totale de 283,2 MWI
2564.2	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques ...) par des procédés utilisant des liquides halogénés ou des solvants organiques, le volume total des cuves de traitement étant compris entre 200 et 1500 litres	DC		- Centrale : 1 fontaine de dégraissage utilisant un solvant organique d'une capacité de 80 l - Ateliers Centraux Mécaniques : 2 fontaines de dégraissage utilisant un solvant organique d'une capacité unitaire de 180 l soit au total 360 l. Soit un total de 440 litres
2565.2.a	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, etc.) de surfaces (métaux, matières plastiques, semi-conducteurs, etc.) par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564. Procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium) le volume des cuves de traitement étant supérieur à 1 500 l	A	1	Finissage : décapage à l'acide chlorhydrique (volume des cuves de traitement: 3 x 75 m3).



Classement Nomenclature	Activité	A-D-S (1)	Rayon affichage (km)	Atelier concerné capacité
2575	Emploi de matières abrasives (telles que sables, corindon, grenailles métallique, etc. sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage. La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW.	D		Finissages (Atelier grenailleuse) : puissance installée de 70 Kw.
2910.A2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167.c et 322 B.4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde. A) Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW.	A	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Four Ruthner : 4 MW</li> <li>- Fours de réchauffage des brames : 2,4 MW</li> <li>- Acierie (inertage, sécheurs RH) : 3,8 MW</li> <li>- Chaufferie Grands Bureaux : 3 MW</li> <li>- Hauts Fourneaux : séchage du laitier broyé 17 MW</li> </ul> <p>Soit un total de 30,2 MW</p>
2910.B	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167c et 322.B.4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW	A	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrale : 4 chaudières soit 620 MW</li> <li>- Agglomération (hotte) : 12,9 MW</li> <li>- Cokerie : 3 batteries de fours à coke (18, 36 et 72 fours) et 1 four de désulfuration soit au total 4,5 MW</li> <li>- Hauts Fourneaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cowpers : 150 MW par HF (soit 300 MW)</li> <li>• Broyage du charbon : 6.5 MW par HF (soit 13 MW)</li> </ul> </li> <li>- Acierie : préchauffage des poches</li> <li>- Lamiroirs : 3 Fours à brames de 200 MW (soit 600 MW)</li> <li>- Torchères gaz HfX (3) et gaz FC (2)</li> </ul>
2920.2.a	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 50 Pa, dans tous les autres cas supérieure à 500 kW	A	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrale : 3 groupes turbosoufflantes (3 x 20 MW) et 3 compresseurs à air (3 x 3000 kW)</li> <li>- Acierie : 3 compresseurs d'air (2 x 2400 kW, 1 x 1200 kW)</li> <li>- Hauts Fourneaux : 1 compresseur d'air (74 kW)</li> <li>- Broyage laitier HfX : 1 compresseur d'air (200 kW)</li> </ul> <p>Soit un total de 75.274 kW</p>
2921.1a)	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de). 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : a) la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2000 kW	A	3	23 circuits de refroidissement
2921.1b)	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de). 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : a) la puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 2 000 kW	D		1 circuit de refroidissement
2921.2	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) : 2. Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé ».	D		2 circuits de refroidissement
2930.1.b	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur. La surface de l'atelier étant supérieure à 2000 m <sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 5 000 m <sup>2</sup>	DC		Atelier Matériel-Roulant (AMR) : 3900 m <sup>2</sup>

ANNEXE 2

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Préparation des charges	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Total Préparation des charges</b>								
Poussières canalisées				<b>4053</b>	<b>1426</b>			
<b>Préparation mécanique des minerais</b>	300000							
Poussières canalisées		30	4	75	26	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Prémélange</b>	80000							
Poussières canalisées		30	2,4	58	21	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Tour de distribution N°1</b>	125000							
Poussières canalisées		30	3,8	60	21	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Tour de distribution N°2</b>	125000							
Poussières canalisées		30	3,8	60	21	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Mélangeur</b>	55000							
Poussières		100	5,5	132	45	4	en continue*	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	0,5	2,4	0,85	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercurure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,20	0,430	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	1,30	0,500	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5				2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

<b>Nodulateur</b>	40000							
Poussières		100	4	48	17	4	sans	NF EN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	0,4	2,4	0,85	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Merçure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,20	0,430	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	0,96	0,360	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5				2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

\* mesure en continue à partir du 2eme trimestre 2009

Préparation des charges (suite)	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
	Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j	t/an			
<b>Cuisson</b>	1350000							
Poussières		50	67,5	1620	575	4	En continu	NF EN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		400	540	13000	4000	4	En continu	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		750	600	14400	5000	4	En continu	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	13,5	324	113	2		XPX 43018
COV non méthaniques		80	108	2400	567	2	En continu	NF EN 12619 ou 13526
COV annexe III-AM du 02/02/98		20	2	22	8	2	sans	
Dioxines et furanes			1 mg/h	24 mg/j	8,5 g/an	24		EN 1948-1,2,3
Benzène		1,6	1,9	45	16,4	4	sans	NF EN 13649
Cadmium		0,05						
Merçure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						

		<i>mg/m<sup>3</sup></i>						
Cd+Hg		0,1					En permanence	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	12		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	12	sans	NF EN 14385 et NF X 43052
Pb		1	1,15	27,5	9,7	12	En permanence	NF EN 14385 et NF X 43053
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	6,75	81	28,0	12	En permanence	NF EN 14385 et NF X 43054
<b>Locaux</b>	850000							
Poussières		100	85	1200	420	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	8,5	24	8,5	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Refroidisseur</b>	350000							
Poussières		100	35	800	280	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	3,5	16,8	5,88	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Hauts Fourneaux	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Accus chargement HF1</b>	300000							
Poussières canalisées		30	9	120	44	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Accus chargement HF2</b>	300000							
Poussières canalisées		30	9	120	44	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Fines communes</b>	150000							
Poussières canalisées		30	4,5	92	30	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Trous de coulée HF1</b>	165000							
Poussières		30	5	110	40	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		120	20	480	200	4	sans	NF EN 14791
Cadmium		0,05						
Mercurure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Trous de coulée HF2</b>	165000							
Poussières		30	5	110	40	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		120	20	480	200	4	sans	NF EN 14791
Cadmium		0,05						
Mercurure		0,05						EN 13211

Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Bascules HFx</b>	600000							
Poussières		30	18	330	120	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		25	15	360	130	4	sans	NF EN 14791
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Ensemble halles de coulées HFx</b>								
SOx (équivalents SO2)								

Hauts Fourneaux (suite)	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		mg/Nm3	kg/h	kg/j	t/an			
<b>Guélard HF1</b>	10000							
Poussières canalisées		30	0,30	7,2	2,5	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Guélard HF2</b>	25000							
Poussières canalisées		30	0,75	18	6	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

<b>Injection charbon N°1</b>	20000							
Poussières canalisées	30	0,6	14,4	2,9	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
SOx (équivalents SO2)	30	0,6	14,4	2,9	1	sans	NF EN 14791	
NOx (équivalents NO2)	100	2	48	17,5	1	sans	XPX 43303	
<b>Injection charbon N°2</b>	20000							
Poussières canalisées	30	0,6	14,4	2,9	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
SOx (équivalents SO2)	30	0,6	14,4	2,9	1	sans	NF EN 14791	
NOx (équivalents NO2)	100	2	48	17,5	1	sans	XPX 43303	
<b>Injection charbon N°3</b>	36000							
Poussières canalisées	30	0,8	19,2	7	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
SOx (équivalents SO2)	30	0,8	19,2	3,0	1	sans	NF EN 14791	
NOx (équivalents NO2)	100	4	96	35	1	sans	XPX 43303	
<b>Cowpers HF1</b>	200000							
SOx (équivalents SO2)	300	67,5	700	220			NF EN 14791	
NOx (équivalents NO2)	100	18	440	160			XPX 43303	
Fluor gazeux et particulaire	10	2,25	10	3,5			XPX 43018	
Cadmium	0,05							
Mercurie	0,05						EN 13211	
Thallium	0,05							
Cd+Hg		0,01	0,24	0,09				
Cd+Hg+Tl	0,1			-			NF EN 14385 et NF X 43051	
As+Se+Te	1	0,05	1,2	0,43			NF EN 14385 et NF X 43051	
Pb	1	0,1	2,4	0,87			NF EN 14385 et NF X 43051	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	5	0,50	12,0	4,30			NF EN 14385 et NF X 43051	
<b>Cowpers HF2</b>	200000							
SOx (équivalents SO2)	300	67,5	700	220	4/cowp	sans	NF EN 14791	
NOx (équivalents NO2)	100	18	440	160	4/cowp	sans	XPX 43303	
Fluor gazeux et particulaire	10	2,25	10	3,5	2/cowp	sans	XPX 43018	

Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2/cowp		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Broyage laitier	150000							
Poussières canalisées		30	4,5	108,0	39,00	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Cokerie	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		mg/Nm3	kg/h	kg/j	t/an			
	Nm3/h							
Défournement coke	400000							
Poussières		30	12	60	21	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	4	4	1,4	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051



		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	kg/h	t/an			
<b>Batteries fours à coke 1&amp;2</b>	300000							
SOx (équivalents SO2)		500	150	600	150	4/batt	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		500	150	3600	1100	4/batt	En continu	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	3	15	5	2/batt	sans	XPX 43018
COV non méthaniques		10	3	72	26	2/batt	sans	NF EN 12619 ou 13526
Benzène		2	0,6	14,4	5,2	4/batt	sans	NF EN 13649
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2/batt		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Batterie fours à coke 3</b>	50000							
SOx (équivalents SO2)		500	25	100	25	4	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		250	12,5	300	100	4	En continu	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	0,5	2,5	0,85	2	sans	XPX 43018
COV non méthaniques		10	0,5	12	4,5	2	sans	NF EN 12619 ou 13526
Benzène		2	0,1	2,4	0,9	4	sans	NF EN 13649
Cadmium		0,05			-			
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg			0,01	0,24	0,09		sans	
Cd+Hg+Tl		0,1			-	2		NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,87	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,50	12,0	4,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Aciérie	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
Transvasement fonte	300000							
Poussières canalisées		30	9	216	32	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Désulfuration et décarburage fonte	450000							
Poussières canalisées						4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Tour d'angle	20000							
Poussières canalisées		30	0,6	14,4	3,7	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Dépoussiérage secondaire chargement	800000							
Poussières canalisées		50	36	864	315	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Dépoussiérage secondaire élaboration								
Poussières canalisées						4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Métallurgie en poche	100000							
Poussières canalisées		30	2	48	17	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Laminoirs	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
Fours à brames 1, 2 & 3	700000							
SOx (équivalents SO2)		300	210	5040	530	4/four	En continu	NF EN 14791

NO <sub>x</sub> (équivalents NO <sub>2</sub> )	500	100	2400	876	4/four	En continu	XPX 43303
--	-----	-----	------	-----	--------	------------	-----------

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Finissages	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	kg/j			
<b>Grenailage</b>	10000							
Poussières canalisées		30	0,3	7	1,05	1	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Bain de décapage</b>	40000							
Poussières canalisées		30	0,4	9,6	3	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Acidité exprimé en HCl		8	0,32	7,7	2,25	12	sans	NF EN 1911-1,2,3
<b>Four Rüttner</b>	25000							
Poussières canalisées		30	0,75	18	5,25	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Acidité exprimé en HCl		50	1,25	30	8,75	12	sans	NF EN 1911-1,2,3
CO						1	sans	NF 43012
NO <sub>x</sub> (équivalents NO <sub>2</sub> )		500	12,5	300	110	4	sans	XPX 43303

Jusqu'au 31 Décembre 2009

Centrale	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	kg/j			
<b>Chaudières 1, 2, 3&amp;4</b>	984000	fonction marche des installations et des combustibles disponibles						
Poussières		30	29,5	708	259	4/GV	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SO <sub>x</sub> (équivalents SO <sub>2</sub> )		400	270	6480	2372	4/GV	En continu	NF EN 14791
<i>SO<sub>2</sub> en période hivernale</i>			410	9840				

NOx (équivalents NO2)	360	295	7000	2555	4/GV	En continu	XPX 43303
CO	100	90	2000	800	1/GV	sans	NF 43012
COV non méthaniques	10	9,8	235	86	2/GV	sans	NF EN 12619 ou 13526
HaP	0,1	0,09	2	0,8	2/GV	sans	NF X 43329
Chlore exprimé en HCl	10	9,8	235	86	2/GV	sans	NF EN 1911-1,2,3
Cd+Hg+Tl	0,1	0,09	2	0,8	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te	1	0,9	20	8	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb	1	0,9	20	8	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	10	9	200	80	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

ANNEXE 2 BIS

à partir du 1er Janvier 2010

Préparation des charges	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Total Préparation des charges</b>								
Poussières canalisées				<b>3163</b>	<b>1090</b>			
<b>Préparation mécanique des minerais</b>	300000							
Poussières canalisées		30	3	15	5	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Prémélange</b>	80000							
Poussières canalisées		30	2,4	15	5	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Tour de distribution N°1</b>	125000							
Poussières canalisées		30	3,75	45	15	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Tour de distribution N°2</b>	125000							
Poussières canalisées		30	3,75	45	15	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Mélangeur</b>	45000							
Poussières		100	4,5	108	40	4	en continue	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	0,015	0,3	0,10	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercur		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,004	0,08	0,020	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,0035	0,06	0,020	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,005	0,09	0,030	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,05	0,90	0,320	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Nodulateur</b>	40000							

Poussières	100	4	15	5	4	sans	NF EN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire	10	0,015	0,3	0,1	2	sans	XPX 43018
Cadmium	0,05						
Mercure	0,05						EN 13211
Thallium	0,05						
Cd+Hg+Tl	0,1	0,004	0,08	0,025	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te	1	0,0015	0,03	0,010	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb	1	0,005	0,09	0,030	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Nj+V+Zn	5	0,015	0,30	0,110	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

Préparation des charges (suite)	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Cuisson</b>	1350000							
Poussières		50	67,5	1620	575	4	En continu	NF EN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		400	540	13000	3500	4	En continu	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		750	650	15600	4200	4	En continu	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	2	48	15	2		XPX 43018
COV non méthaniques		80	108	2400	567	2	En continu	NF EN 12619 ou 13526
COV annexe III-AM du 02/02/98		20	2	22	8	2	sans	
Dioxines et furanes (au 30/06/10)			0,5 mg/h	12 mg/j	4 g/an	24		EN 1948-1,2,3
Benzène		2	2	48	16,4	4	sans	NF EN 13649
Cadmium		0,05						
Mercure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,15	3,0	1,00	12	En permanence	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,05	1,2	0,43	12	sans	NF EN 14385 et NF X 43052
Pb		1	1,15	27,5	9,70	12	En permanence	NF EN 14385 et NF X 43053



<b>Accus chargement HF1</b>	300000							
Poussières canalisées	30	5	70	25	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
<b>Accus chargement HF2</b>	300000							
Poussières canalisées	30	5	70	25	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
<b>Fines communes</b>	150000							
Poussières canalisées	30	2,25	55	20	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
<b>Trous de coulée HF1</b>	165000							
Poussières	30	4	82,5	30	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
SOx (équivalents SO2)	120	20	480	175	4	sans	NF EN 14791	
Cadmium	0,05							
Mercur	0,05						EN 13211	
Thallium	0,05							
Cd+Hg+Tl	0,1	0,005	0,12	0,04	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
As+Se+Te	1	0,0075	0,15	0,05	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
Pb	1	0,0075	0,15	0,05	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	5	0,04	0,11	0,35	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
<b>Trous de coulée HF2</b>	165000							
Poussières	30	4	82,5	30	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	
SOx (équivalents SO2)	120	20	480	175	4	sans	NF EN 14791	
Cadmium	0,05							
Mercur	0,05						EN 13211	
Thallium	0,05							
Cd+Hg+Tl	0,1	0,005	0,12	0,04	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
As+Se+Te	1	0,0075	0,15	0,05	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
Pb	1	0,0075	0,15	0,05	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	5	0,04	0,11	0,35	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051	
<b>Bascules HFx</b>	600000							
Poussières	30	18	275	100	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052	



SOx (équivalents SO2)		25	15	250	75	4	sans	NF EN 14791
Cadmium		0,05						
Merçure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,02	0,5	0,15	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,03	0,72	0,25	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,015	0,36	0,12	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Nj+V+Zn		5	0,125	3,00	1,00	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Ensemble halles de coulées HFx</b>	<b>930000</b>							
SOx (équivalents SO2)		120	46	864	300			

Hauts Fourneaux (suite)	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Gueulard HF1</b>	10000							
Poussières captalisées		30	0,30	2,4	0,8	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Gueulard HF2</b>	25000							
Poussières captalisées		30	0,75	6	2	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
<b>Injection charbon N°1</b>	20000							
Poussières captalisées		30	0,60	8	2,9	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		30	0,6	8	2,9	1	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		100	2	48	17,5	1	sans	XPX 43303
<b>Injection charbon N°2</b>	20000							
Poussières captalisées		30	0,60	8	2,9	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (équivalents SO2)		30	0,6	8	2,9	1	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		100	2	48	17,5	1	sans	XPX 43303
<b>Injection charbon N°3</b>	36000							
Poussières captalisées		30	1,08	19,2	7	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

SOx (équivalents SO2)		30	1,08	19,2	3,0	1	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		100	3,60	86,4	31,5	1	sans	XPX 43303
<b>Cowpers HF1</b>								
SOx (équivalents SO2)								
NOx (équivalents NO2)								
Fluor gazeux et particulaire								
Cadmium								
Mercurie								
Thallium								
Cd+Hg								
Cd+Hg+Tl								
As+Se+Te								
Pb								
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn								
<b>Cowpers HF2</b>	400000							
SOx (équivalents SO2)		100	40	300	100	4/cowp	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		100	40	960	300	4/cowp	sans	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	4	8	2,5	2/cowp	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercurie		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,015	0,3	0,10	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,03	0,60	0,20	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,015	0,30	0,10	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,20	4,5	1,50	2/cowp	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Broyage laitier</b>	150000							
Poussières catalysées		30	4,5	108,0	39,00	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

\* les valeurs limites en SO2 s'appliquent au 4ème trimestre 2011 (lié à la mise en service de la désulfuration des gaz de cokerie)

à partir du 1er Janvier 2010

Cokerie*	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Défournement coke</b>	400000							
Poussières		30	12	60	11	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Fluor gazeux et particulaire		10	0,4	10	0,5	2	sans	XPX 43018
Cadmium		0,05						
Mercurure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,0025	0,05	0,015	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,003	0,072	0,02	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,0075	0,18	0,05	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,045	1,00	0,30	2	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
<b>Batteries fours à coke 1&amp;2</b>	300000							
SOx (équivalents SO2)*		500	6	120	36	4/batt	sans	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)		500	150	3600	1100	4/batt	En continu	XPX 43303
Fluor gazeux et particulaire		10	0,6	14,4	3	2/batt	sans	XPX 43018
COV non méthaniques		10	3	24	9	2/batt	sans	NF EN 12619 ou 13526
Benzène		2	0,6	14,4	5,2	4/batt	sans	NF EN 13649
Cadmium		0,05						
Mercurure		0,05						EN 13211
Thallium		0,05						
Cd+Hg+Tl		0,1	0,015	0,3	0,09	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,03	0,75	0,20	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,025	0,6	0,15	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		5	0,15	3,6	1,00	2/batt	sans	NF EN 14385 et NF X 43051



Poussières captalisées		30	16,5	396	145	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Dépoussiérage secondaire élaboration	2000000*							
Poussières captalisées		30	8,5	204	75	4	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Métallurgie en poche	100000							
Poussières captalisées		30	1,5	27,5	10	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052

\* à compter du 1er trimestre 2010

à partir du 1er Janvier 2010

Laminoirs	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
Fours à brames 1, 2 & 3	700000							
SOx (équivalents SO2)*		300	75	1800	600	4/four	En continu	NF EN 14791
NOx (équivalents NO2)**		500	90	2160	650	4/four	En continu	XPX 43303

\* à compter du 4ème trimestre 2010 pour le deuxième four et du 4ème trimestre 2011 pour le 3ème four

\*\* les valeurs limites en SO2 s'appliquent au 4ème trimestre 2011 (liè à la désulfuration du gaz de cokerie)

à partir du 1er Janvier 2010

Finissages	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
Srenailage	10000							
Poussières captalisées		30	0,3	1,5	0,55	1	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Bain de décapage	40000							
Poussières captalisées		30	0,3	1,5	0,55	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Acidité exprimé en HCl		8			0,5	12	sans	NF EN 1911-1,2,3

<b>Four R�thner</b>	25000							
Poussières captalisées		30	0,45	9,5	3,5	4	sans	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
Acidité exprimé en HCl		50	0,45	9,5	3,5	12	sans	NF EN 1911-1,2,3
CO		150	3,75	90	32,9	1	sans	NF 43012
NOx (�quivalents NO2)		100	2	48	15	4	sans	XPX 43303

  partir du 1er Janvier 2010

Centrale	Débit	Valeurs limites réglementaires				Fréquence par an	Autosurveillance	Méthode de référence
		Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	kg/j			
<b>Chaudières 1,2,3&amp;4</b>	1000000	fonction marche des installations et des combustibles disponibles						
Poussières		20	16	375	135	4/GV	En continu	NFEN 13284-1 ou NFX 44052
SOx (�quivalents SO2)*		200	100	2400	750	4/GV	En continu	NF EN 14791
<i>SO2 en période hivernale</i>			150	3600				
NOx (�quivalents NO2)		200	200	4800	1000	4/GV	En continu	XPX 43303
CO		100				1/GV	sans	NF 43012
COV non méthaniques		10	10	240	88	2/GV	sans	NF EN 12619 ou 13526
HaP		0,1	0,1	2,4	0,9	2/GV	sans	NF X 43329
Chlore exprimé en HCl		10	10	240	20	2/GV	sans	NF EN 1911-1,2,3
Cd+Hg+Tl		0,1	0,02	0,5	0,1	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
As+Se+Te		1	0,02	0,5	0,1	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Pb		1	0,1	2,4	0,5	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn		10	0,5	12	2,5	2/GV	sans	NF EN 14385 et NF X 43051

\* les valeurs limites en SO2 s'appliquent au 4 me trimestre 2011 (li    la désulfuration du gaz de cokerie)

ANNEXE 3		Jusqu'au 31 Décembre 2009				
Rejet Principal	Paramètres				Méthode de référence	Auto surveillance
Température	< 30 degrés					continu
pH	5.5 < > 9.5				NF T 90 008	continu
Débit	18000 M3/j					continu
	mg/l	kg/j	kg/an			
MeS	30	540	197100		NF EN 872	journalier
DCO	90	1620	591300		NF T 90 101	journalier
DBO5	30	540	197100		NF T 90 103	journalier
Hydrocarbures	5	50	18250		NF T 90 114	journalier
Phénols	0,3	2	730		XP T 90 109	journalier
Sulfures	0,2	3,6	1314			journalier
Cyanures libérables	0,1	1,8	657		ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	11,7	4271		NF T 90 023	journalier
N global	30	540	197100		NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	90	32850		NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	10	3650		NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	9	3285		NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome total	0,5	9	3285		NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885	hebdomadaire
Nickel	0,5	9	3285		FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Plomb	0,5	9	3285		NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	36	13140		FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

<b>Canal Aciérie</b>	<i>Paramètres</i>			<i>Méthode de référence</i>	<i>Auto surveillance</i>
Température	< 30 degrés				continu
pH	5.5 < > 9.5			NF T 90 008	continu
Débit	4800 M3/j				continu
	mg/l	kg/j	kg/an		
MeS	30	144	52560	NF EN 872	journalier
DCO	90	432	157680	NF T 90 101	journalier
DBO5	30	144	52560	NF T 90 103	journalier
Hydrocarbures	5	10	3650	NF T 90 114	journalier
Phénols	0,3	1,4	511	XP T 90 109	journalier
Sulfures	0,2	0,96	350		journalier
Cyanures libérables	0,1	0,48	175	ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	3,12	1139	NF T 90 023	journalier
N global	30	144	52560	NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	24	8760	NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	4,8	1752	NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	2,4	876	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome	0,5	2,4	876	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885	hebdomadaire
Nickel	0,5	2,4	876	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Plomb	0,5	2,4	876	NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	9,6	3504	FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

<b>Lagune B</b>	<i>Paramètres</i>			<i>Méthode de référence</i>	<i>Auto surveillance</i>
Température	< 30 degrés				continu



pH	5.5 < > 9.5			NF T 90 008	continu
Débit	3840 M3/j				continu
	mg/l	kg/j	kg/an	g/t de coke	
MeS	30	115	41975	NF EN 872	journalier
DCO	150	272	99280	60 NF T 90 101	journalier
DBO5	30	99	36135	NF T 90 103	hebdomadaire
Hydrocarbures	5	6	2190	NF T 90 114	journalier
Phénols	0,1	0,384	140	0,15 XP T 90 109	journalier
HaP	0,1	0,136	49,64	0,03 NF T 90 115	hebdomadaire
Sulfocyanures	2	5,5	2008		hebdomadaire
Cyanures libérables	0,1	0,384	140	ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	2,5	913	NF T 90 023	journalier
∇ global	100	136	49640	30 NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	19,2	7008	NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	1,65	602	NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	1,92	700	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome	0,5	1,92	700	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Nickel	0,5	1,92	700	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Pb	0,5	1,92	700	NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	7,68	2803	FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

ANNEXE 3 BIS		A compter du 1er Janvier 2010				
Rejet Principal	Paramètres				Méthode de référence	Auto surveillance
Température	< 30 degrés					continu
pH	5.5 < > 9.5				NF T 90 008	continu
Débit	20400 M3/j					continu
	mg/l	kg/j	kg/an			
MeS	30	540	102200		NF EN 872	journalier
DCO	90	1575	313535		NF T 90 101	journalier
DBO5	30	113	31390		NF T 90 103	journalier
Hydrocarbures	5	47,4	5475		NF T 90 114	journalier
Phénols	0,3	1,53	256		XP T 90 109	journalier
Sulfures	0,2	2,98	365			journalier
Cyanures libérables	0,1	1,3	146		ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	11,7	1789		NF T 90 023	journalier
N global	30	540	175565		NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	90	13505		NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	10	2263		NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	2,6	661		NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome total	0,5	2,8	638		NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885	hebdomadaire
Nickel	0,5	4,8	711		FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Plomb	0,5	5,1	1323		NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	36	13140		FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

<b>Canal Aciérie</b>	<i>Paramètres</i>			<i>Méthode de référence</i>	<i>Auto surveillance</i>
Température	< 30 degrés				continu
pH	5.5 < > 9.5			NF T 90 008	continu
Débit	4800 M3/j				continu
	mg/l	kg/j	kg/an		
MeS	30	144	18250	NF EN 872	journalier
DCO	90	319	62050	NF T 90 101	journalier
DBO5	30	18,6	2190	NF T 90 103	journalier
Hydrocarbures	5	6,38	1095	NF T 90 114	journalier
Phénols	0,3	1,4	175	XP T 90 109	journalier
Sulfures	0,2	0,36	84		journalier
Cyanures libérables	0,1	0,36	29	ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	3,12	631	NF T 90 023	journalier
∇ global	30	98,9	22995	NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	24	3650	NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	4,8	730	NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	0,64	165	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome	0,5	0,64	163	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885	hebdomadaire
Nickel	0,5	0,64	163	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Molib	0,5	1,28	324	NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	5,65	373	FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

<b>Lagune B</b>	<i>Paramètres</i>			<i>Méthode de référence</i>	<i>Auto surveillance</i>
Température	< 30 degrés				continu

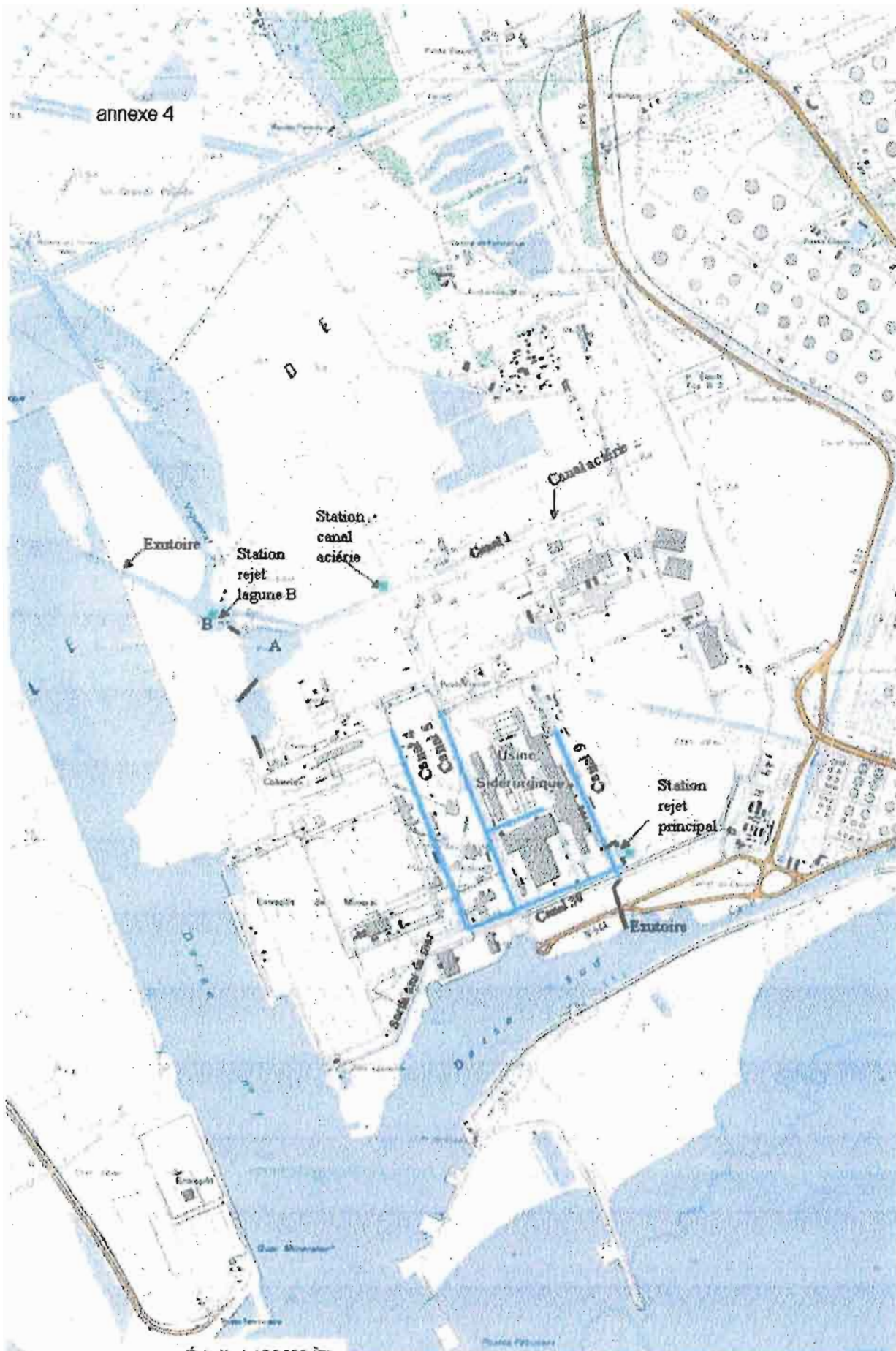
pH	5.5 < > 9.5				NF T 90 008	continu
Débit	3840 M3/j					continu
	mg/l	kg/j	kg/an	g/t de coke		
MeS	30	115	26645		NF EN 872	journalier
CO	150	272	99280	60	NF T 90 101	journalier
BO5	30	26	6387,5		NF T 90 103	hebdomadaire
hydrocarbures	5	3,4	94,9		NF T 90 114	journalier
Phénols	0,1	0,2	33	0,15	XP T 90 109	journalier
laP	0,1	0,00138	0,369	0,03	NF T 90 115	hebdomadaire
Sulfocyanures	2	1,24	285			hebdomadaire
Cyanures libérables	0,1	0,384	95		ISO 6 703/2	journalier
Phosphores	0,65	1,78	409		NF T 90 023	journalier
∑ global	100	136	47085	30	NF EN ISO 25663, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777, NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045, NF T 90 015	journalier
Fer	5	12	3212		NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11 885	journalier
Manganèse	1	0,49	37		NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	journalier
Cuivre	0,5	0,31	77		NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Chrome	0,5	0,31	84		NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885	hebdomadaire
Nickel	0,5	0,31	84		FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Pb	0,5	0,62	166		NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire
Zn	2	0,41	82		FD T 90 119, ISO 11 885	hebdomadaire

# ARCELORMITTAL FOS sur MER

## Situation des principaux canaux de collecte



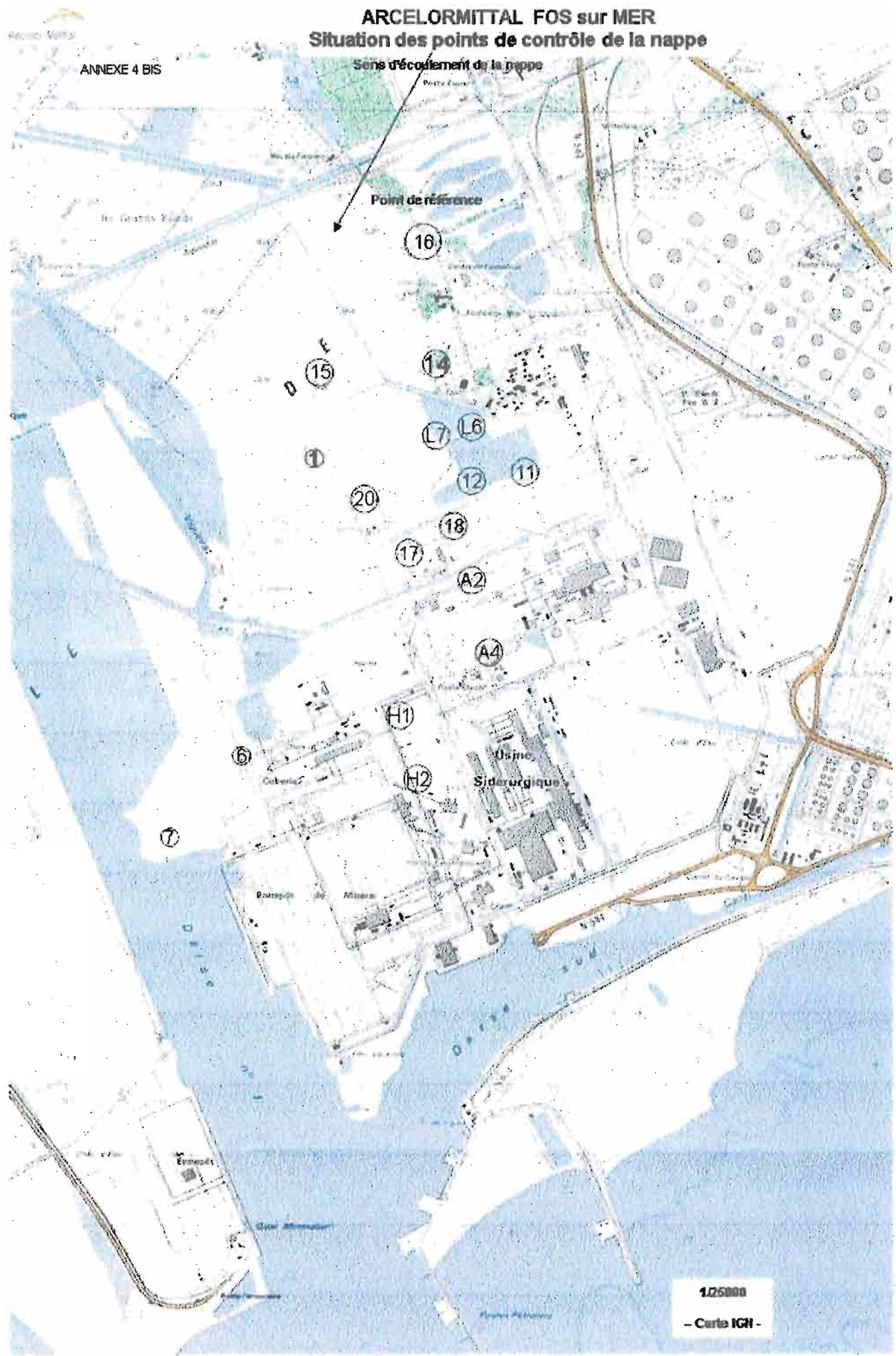
annexe 4

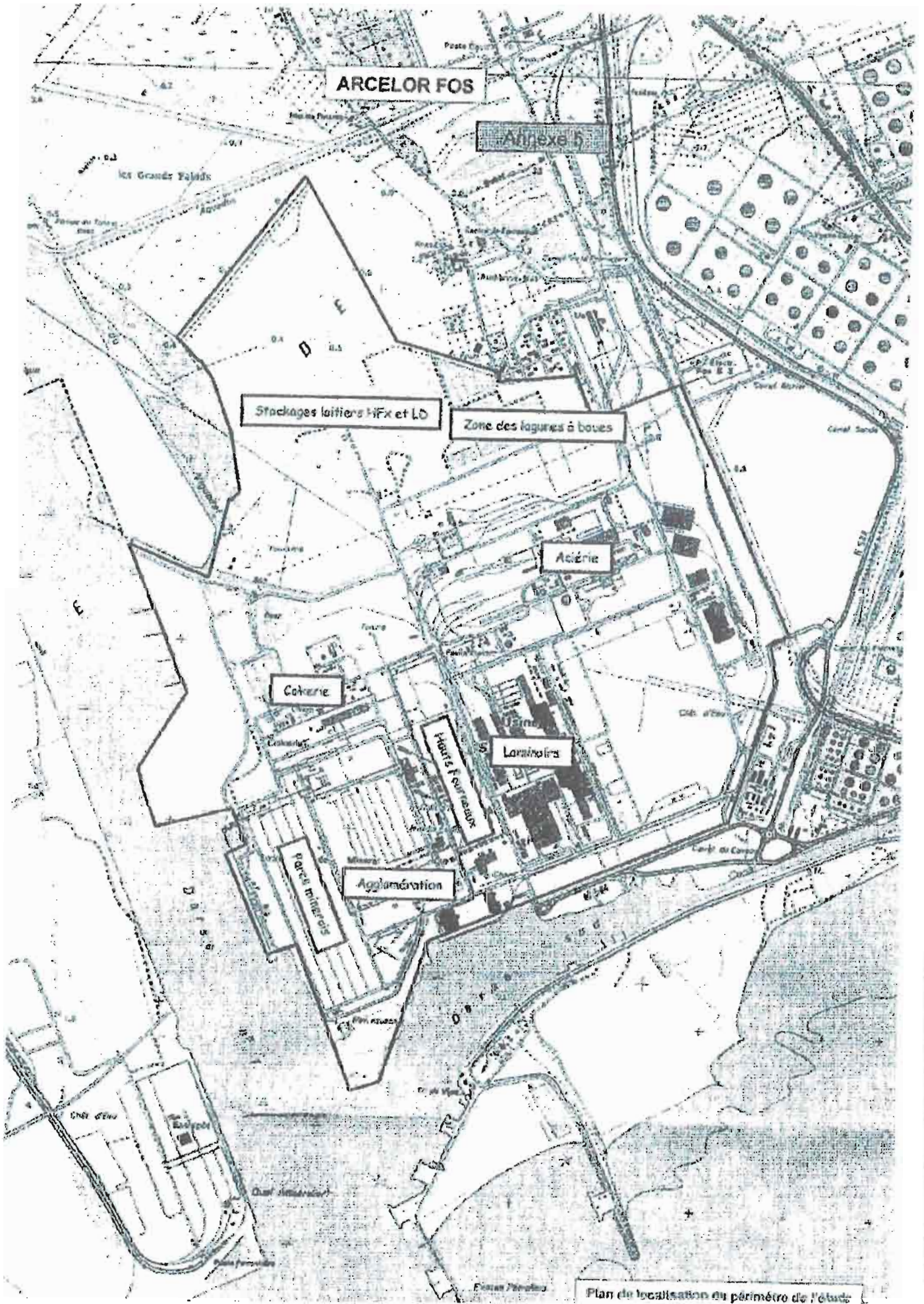


Échelle : 1/25 000ème

# ARCELORMITTAL FOS sur MER

## Situation des points de contrôle de la nappe





Plan de localisation du périmètre de l'étude