



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DU CALVADOS

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS  
LOCALES ET DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**ARRETE D'AUTORISATION**  
**Société HOWMET**  
**Commune de DIVES SUR MER**

**LE PREFET DE LA REGION BASSE NORMANDIE,**  
**PREFET DU CALVADOS,**  
**Chevalier de la Légion d'Honneur,**  
**Commandeur dans l'Ordre National du Mérite,**

- VU le Code de l'Environnement,
- VU la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive,
- VU le décret n° 53-577 du 20 mai 1953 modifié, portant nomenclature des Installations Classées,
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (codifiée au Titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'environnement),
- VU le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- VU le décret n° 98-817 du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW,
- VU le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets,
- VU le décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets,
- VU l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements susceptibles de présenter des risques d'explosion,
- VU l'arrêté du 26 septembre 1985 relatif aux ateliers de traitement de surfaces,
- VU l'arrêté du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées,
- VU l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU l'arrêté 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, notamment son article 65, imposant la mise en place d'une surveillance des eaux souterraines pour les activités de fonderie des métaux et alliages non ferreux,

VU l'arrêté du 25 mai 2005 relatif aux activités professionnelles mettant en œuvre des matières premières contenant des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives,

VU l'arrêté du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les installations classées soumises à autorisation,

VU l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif aux installations de traitement de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées,

VU l'arrêté préfectoral du 9 janvier 1997 autorisant la Société HOWMET S.A. à poursuivre l'exploitation d'un atelier de traitement de surfaces dans son établissement sur le territoire de la commune de DIVES-SUR-MER,

VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 9 septembre 2005 relatif à l'exploitation des tours aéroréfrigérantes humides par HOWMET de son établissement de DIVES-SUR-MER,

VU la demande et les pièces jointes déposées le 21 décembre 2005 par la société HOWMET S.A.S. dont le siège social est situé 68 à 78 rue du Moulin de Cage à GENNEVILLIERS (92230), représentée par Monsieur Christophe VERNET, Directeur de l'établissement HOWMET S.A.S. à DIVES-SUR-MER, en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation de sa fonderie de métaux non ferreux dans son établissement situé ZAC des Grands Près à DIVES-SUR-MER (14165),

VU les observations présentées lors de l'enquête publique et les conclusions du commissaire enquêteur;

VU les avis exprimés lors de la consultation administrative,

VU la délibération du conseil municipal des communes de DIVES-SUR-MER, VARAVILLE, PERRIERS-EN-AUGE et CABOURG,

VU le rapport de l'Inspecteur des Installations Classées en date du 6 décembre 2006,

VU l'avis émis par le CODERST, lors de sa réunion du 19 décembre 2006,

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement,

Considérant que les conclusions de l'étude hydrogéologique intégrée à la demande d'autorisation indiquent que la nappe alluviale au droit du site pourrait servir de vecteur de transfert d'une contamination vers l'extérieur du site,

Considérant que le projet d'arrêté préfectoral a été porté à la connaissance du demandeur conformément aux dispositions de l'article 11 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié,

Le demandeur entendu,

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture du Calvados,

**ARRETE**

## TITRE I

### CHAMP D'APPLICATION

**ARTICLE 1 : AUTORISATION**

La société HOWMET S.A.S. dont le siège social est situé rue du MOULIN à GENNEVILLIERS (92230), représentée par Monsieur VERNET Christophe, Directeur de l'établissement HOWMET S.A.S. à DIVES-SUR-MER, est autorisée sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté à poursuivre l'exploitation d'un établissement de fonderie de précision de composants pour l'industrie aéronautique situé sur les parcelles 180, 174 et 171 section AB sur la commune de DIVES SUR MER.

**ARTICLE 2 : INSTALLATIONS AUTORISEES**

2.1 : L'autorisation d'exploiter vise les installations classées répertoriées dans l'établissement et reprises dans le tableau ci-après :

RUBRIQUE IC	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D ou AS (1)	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS
2552.1	Fonderie de métaux et alliages non ferreux (à l'exclusion de celles relevant de la rubrique 2550).	A	La capacité de production étant de 3 tonnes/j.
2565.2	Revêtement métallique ou traitement de surfaces de métaux par voie électrolytique ou chimique. Procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium).	A	2 chaînes de ressuage brut avec décapage acide d'une capacité totale de 720 litres, 1 ligne de décochage chimique à la potasse de 3 cuves de 2 200 litres chacune, 3 lignes de ressuage fluorescent d'une capacité totale de 3 820 litres. Soit un volume total des cuves de traitement de 11 140 litres.
2920.2.b	Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pascal.	A	5 compresseurs d'air de puissance électrique totale de 330 kW. Des groupes frigorifiques pour une puissance totale électrique de 472 kW. Soit une puissance totale absorbée de 802 kW.
2950.2.b	Traitement et développement des surfaces photosensibles à base argentique, radiographie industrielle.	A	La surface annuelle traitée étant de 39 000 m <sup>2</sup> de films radiographiques.
1131.1.c	Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques solides telles que définies à la rubrique 1 000.	D	17,5 tonnes de FERRUX, 17 tonnes de fibres céramiques réfractaires soit au total 34,5 tonnes.
1430 et 1432.2.b	Stockage de liquides inflammables en réservoirs manufacturés de liquides inflammables.	DC	La capacité réelle étant de : - liquide particulièrement inflammable : 2 litres - liquide inflammable de 1 <sup>ère</sup> catégorie : 12 000 litres - liquide inflammable de 2 <sup>ème</sup> catégorie : 6000 litres Soit une capacité équivalente totale de 13,22 m <sup>3</sup> .
2560.2	Travail mécanique des métaux et alliages.	D	Atelier d'usinage des moules en métal : 35 kW Maintenance : 41 kW La puissance totale des machines fixes étant de 76 kW.
2561	Trempé, recuit ou revenu de métaux et alliages.	D	3 fours de traitement thermique soit au total 1 200 kW.
2565.4	Revêtement métallique ou traitement de surfaces de métaux par vibro-abrasion.	DC	Tribofinitions : 9 machines représentant un volume total de cuves de 2 260 litres.
2575	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage.	D	Emploi de sableuses, meuleuses, grenailleuses et polisseuses. La puissance totale des machines fixes étant de 288 kW.
2910.A.2	Installation de combustion consommant exclusivement, seul ou en mélange, du gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de biomasse.	DC	3 générateurs d'air chaud au gaz naturel (1 770 kW), 2 chaudières eau chaude au gaz naturel pour les batteries de climatisation (1080 kW), 4 fours au gaz naturel de pré cuisson et de préchauffage des moules réfractaires (3750 kW), 3 groupes électrogènes au fioul domestique (286,4 kW) plus les groupes pour le moulage (296 kW) et le sprinklage (396kW) soit une puissance thermique totale de 7,592 MW.
2921.1.b	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air lorsque l'installation n'est pas du type "circuit primaire fermé".	D	3 tours aéroréfrigérantes à circuit primaire ouvert d'une puissance totale de 1 240 Kw.

RUBRIQUE IC	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D ou AS (1)	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS
2921.2	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air lorsque l'installation est du type "circuit primaire fermé".	D	Une tour aéroréfrigérante à circuit primaire fermé d'une puissance de 300 Kw.

(1) A : Activité soumise à autorisation préfectorale

D : Activité soumise à déclaration

DC : Activité soumise à déclaration et contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du code de l'environnement

2.2 : Les prescriptions générales du présent arrêté s'appliquent à toutes les installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire, qu'elles relèvent ou non de la nomenclature des installations classées.

## TITRE II

### DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

#### ARTICLE 3 : AUTRES REGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de satisfaire aux réglementations autres que la législation des installations classées qui lui sont applicables, en particulier celles relevant des codes de l'urbanisme, de la santé publique et du travail, ainsi que toutes les dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, la protection des machines et la conformité des installations électriques. Elle ne préjuge en aucune façon la suite qui sera réservée par l'autorité compétente pour l'application de ces autres réglementations.

L'exploitant devra respecter les lois et règlements relatifs à la protection du patrimoine archéologique.

L'exécution des travaux, prescrits par ailleurs, de diagnostics, de fouilles ou d'éventuelles mesures de conservation est un préalable à tous travaux de terrassement (y compris phase de découverte) dans la zone autorisée par le présent arrêté.

#### ARTICLE 4 : MODIFICATIONS

Tout projet de modification envisagé par l'exploitant, aux installations à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable, doit, avant sa réalisation, être porté par le pétitionnaire à la connaissance du Préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

#### ARTICLE 5 : ACCIDENTS - INCIDENTS

5.1 : Il est rappelé que par application des dispositions de l'article 38 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 susvisé, tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement doit être déclaré dans les plus brefs délais à l'Inspection des Installations Classées.

5.2 : Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité ou de sauvetage, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'Inspection des Installations Classées n'en a pas donné l'autorisation, et s'il y a lieu, après l'accord de l'autorité judiciaire.

5.3 : L'exploitant fournit à l'Inspection des Installations Classées, sous 15 jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y parer et celles mises en œuvre pour éviter qu'il ne se reproduise.

#### ARTICLE 6 : CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES

Les installations et leurs annexes sont implantées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Tous les plans, schémas relatifs à ces installations doivent être à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 7 : AMENAGEMENT DU SITE - REGLES DE CONSTRUCTION ET DE CIRCULATION

7.1 : **Accès**

L'accès au site doit être limité et contrôlé. A cette fin, celui-ci est clôturé sur la totalité de sa périphérie par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres, muni de grilles qui doivent être fermées à clef en dehors des heures de travail.

### 7.2 : Voies de circulation

L'ensemble des voies de circulation intérieures est recouvert d'un matériau adapté et aménagé à partir de l'entrée afin de permettre une desserte facile des différents bâtiments et installations. Ces voies internes sont maintenues en parfait état de propreté.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes,...).

Les bâtiments et dépôts sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté. L'établissement doit être desservi par deux voies accessibles aux engins lourds des services d'incendie (largeur minimale de 8 mètres dont 3 mètres de largeur utile), maintenues dégagées pour la circulation sur le périmètre des bâtiments. A partir de ces voies, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues des bâtiments par un chemin stabilisé de 1,4 mètres de large au minimum.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'établissement doivent pouvoir stationner sans occasionner de gêne sur les voies de circulation externes à l'établissement tout en laissant dégagés les accès nécessaires aux secours, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'établissement.

En particulier des dispositions sont prises pour éviter que des véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leur annexes.

Les bâtiments et dépôts sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins pompes et les échelles aériennes des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

### 7.3 : Propreté du site

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

### ARTICLE 8 : PRELEVEMENTS ANALYSES

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...) aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté et à la demande du service chargé de l'Inspection des Installations Classées, il sera procédé à des mesures physico-chimiques ou physiques des rejets atmosphériques ou liquides, des émissions de bruit ainsi que en tant que de besoin, à une analyse des déchets et à une évaluation des niveaux de pollution dans l'environnement de l'établissement.

Dans ces conditions, les mesures sont effectuées par un organisme (ou une personne) compétent et agréé dont le choix est soumis à l'approbation de l'Inspection des Installations. Les frais de prélèvements et d'analyses sont supportés par l'exploitant.

### ARTICLE 9 : DOSSIER D'ETABLISSEMENT- RAPPORTS DE CONTROLES ET REGISTRES

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation,
- les plans, schémas relatifs aux installations,
- les arrêtés préfectoraux pris en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les enregistrements, rapports de contrôles et registres mentionnés dans le présent arrêté et qui sont conservés pendant au moins trois ans.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et des autres services compétents qui peuvent, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents leur soient adressées.

### ARTICLE 10 : BRUITS ET VIBRATIONS

10.1 : Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

10.2 : Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier les engins de chantier seront d'un type homologué.

- 10.3 :** L'usage de tous matériels de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé au signalement d'incidents graves ou d'accidents.
- 10.4 :** Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas être à l'origine de niveaux de bruit et d'émergence supérieurs aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous :

	<b>JOUR</b> période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	<b>NUIT</b> période allant de 22 h à 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
Niveaux limites admissibles de bruit en limite de propriété	60 dB(A)	50 dB(A)
Emergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 et repérées sur le plan en annexe 1.	5 dB(A)*	3 dB(A)**

\* 6 dB(A) pour les niveaux de bruit inférieurs à 45 dB (A),

\*\* 4 dB(A) pour les niveaux de bruit inférieurs à 45 dB (A).

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsque l'installation est à l'arrêt.

- 10.5 :** Les machines susceptibles d'incommoder le voisinage par les trépidations sont isolées du sol ou des structures les supportant par des dispositifs antivibratoires efficaces.
- 10.6 :** Une campagne de mesure des niveaux d'émission sonore doit être effectuée tous les 3 ans a minima aux six points figurant à l'annexe 1 du présent arrêté. Ces mesures sont réalisées par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'Inspection des Installations Classées à qui les résultats sont communiqués.

#### **ARTICLE 11 : MESURES GENERALES DE PREVENTION DES POLLUTIONS**

Les installations doivent être conçues et aménagées de manière à limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols ainsi que 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. Ceci doit conduire à la réduction des quantités rejetées.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible.

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.

#### **ARTICLE 12 : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

##### **12.1 : Généralités**

Toute incinération à l'air libre est interdite.

Toutes dispositions seront prises pour que le voisinage ne puisse être incommodé par la dispersion de poussières ou émanations nuisibles ou gênantes, par des gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles de nuire à la santé ou à la sécurité publiques, à la production agricole et à la bonne conservation des sites.

Le plan des réseaux de collecte et d'évacuation des effluents atmosphériques faisant apparaître les secteurs collectés, les installations de traitement et les points de rejets est établi et régulièrement mis à jour par l'exploitant qui le tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

L'exploitant établit un programme de surveillance et d'entretien des moyens de captation et de traitement des effluents atmosphériques. Il le tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

**12.2 : Emissions accidentelles**

Les dispositions nécessaires sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de danger pour la santé et la sécurité publiques. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne, doivent être tels que cet objectif soit satisfait sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

**12.3 : Cheminées**

Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

Les points de rejet de toute cheminée implantée postérieurement à cet arrêté préfectoral doivent dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale est au moins égale à 8 m/s lorsque le débit est supérieur à 5000 m<sup>3</sup>/h et au moins égale à 5 m/s lorsque le débit est inférieur à 5000 m<sup>3</sup>/h.

Des points permettant des prélèvements d'échantillons et des mesures directes doivent être prévus sur les cheminées. Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des prélèvements ou/et des mesures représentatifs. Ils doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

**12.4 : Valeurs limites de rejet**

Nonobstant les éventuelles dispositions spécifiques stipulées par ailleurs, tout rejet dans l'atmosphère doit respecter les valeurs limites en polluants définies ci-dessous. Les valeurs limites s'appliquent à chacun des émissaires listés en annexe 4.

**A - Installation concernée : FONDERIE (débit horaire total 24 520 m<sup>3</sup>/h)**

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	Flux total
Nickel (et ses composés)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,1 kg/h
Cobalt (et ses composés)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,1 kg/h
poussières	40 mg/Nm <sup>3</sup>	4,6 kg/h

Les pompes à vide doivent respecter la valeur seuil de rejet en aérosols d'huiles de 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

**B - Installation concernée : TRAITEMENT DE SURFACE (débit horaire total 32500 m<sup>3</sup>/h)**

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	Flux total
Acidité totale exprimée en H	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,15 kg/h
Alcalins exprimés en OH	10 mg/Nm <sup>3</sup>	3,25 kg/h

**C - Installation concernée : TRAVAUX DE FINITION (débit horaire total 71 500 m<sup>3</sup>/h)**

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	Flux total
Poussières	40 mg/Nm <sup>3</sup>	10,7 kg/h
Fibres céramiques réfractaires issues du décochage	1 mg/Nm <sup>3</sup>	4 g/h

D - Installations concernées : INSTALLATIONS DE COMBUSTION

I- Chaudières

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	
Oxydes de soufre en équivalent SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	
Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>	225 mg/Nm <sup>3</sup>	
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>	

2- fours de pré cuisson et pré chauffage (débit horaire total 10 000 m<sup>3</sup>/h)

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	Flux total
Oxydes de soufre en équivalent SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	0,35 kg/h
Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>	225 mg/Nm <sup>3</sup>	2,25 kg/h
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,05 kg/h

3- Groupes électrogènes

Paramètres	Concentrations limites
Oxydes de soufre en équivalent SO <sub>2</sub>	160 mg/Nm <sup>3</sup> *
Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>	2 000 mg/Nm <sup>3</sup>

\* 320 mg/Nm<sup>3</sup> jusqu'au 31 décembre 2007

E - Installation concernée : MOULAGE (débit horaire total 24 700 m<sup>3</sup>/h)

Paramètres	Valeurs limites	
	concentration	Flux total
Poussières	40 mg/Nm <sup>3</sup>	1 kg/h
Composés Organiques Volatils (hors méthane)	110 mg/Nm <sup>3</sup>	2,7 kg/h

Pour ces valeurs limites de rejets :

- le débit des effluents est exprimé en Nm<sup>3</sup>/h c'est à dire en mètres cubes 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),
- les concentrations sont exprimées en masse par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées et lorsque cela est spécifié, à une teneur de référence en oxygène ou gaz carbonique.

**12.5 : Contrôles de la qualité des rejets à l'émission**

Les rejets à l'atmosphère sont contrôlés pour chacun des émissaires listé à l'annexe 4 selon la périodicité fixée dans le tableau ci-dessous:



Installation / Rejet	Paramètres	Fréquence de mesure
FONDERIE	Ensemble des paramètres listés à l'article 12.4.A	Annuelle
TRAITEMENT DE SURFACE	Ensemble des paramètres listés à l'article 12.4.B	Annuelle
FINITION	Ensemble des paramètres listés à l'article 12.4.C	Tous les 3 ans
CHAUDIERES, PRECUSSION ET PRECHAUFFAGE	Ensemble des paramètres listés à l'article 12.4.D	Tous les 3 ans
MOULAGE	Ensemble des paramètres listés à l'article 12.4.E	Annuelle

Ces contrôles périodiques doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les résultats sont reportés par l'exploitant sur un registre tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées et archivés pendant au moins trois ans.

Les mesures sont effectuées par un organisme accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent et annexées au présent arrêté.

#### 12.6 : Autosurveillance

Une synthèse de ces résultats d'autosurveillance accompagnés de commentaires est adressée à l'Inspection des Installations Classées dans le mois suivant la réception du rapport de mesures.

#### 12.7 : Plan de gestion des solvants

L'exploitant doit mettre en œuvre un plan de gestion de solvants mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. L'exploitant informe annuellement l'inspection des installations classées de ses actions visant à réduire la consommation des solvants.

Les substances ou préparations auxquelles sont attribuées, ou sur lesquelles doivent être apposées, les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, en raison de leur teneur en composés organiques volatils classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacées autant que possible par des substances ou des préparations moins nocives. Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de la somme massique de ces différents composés est de  $2 \text{ mg/Nm}^3$ . Cette disposition peut faire l'objet d'une dérogation si l'exploitant démontre, d'une part qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et, d'autre part, qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé humaine et l'environnement.

#### ARTICLE 13 : LIMITATION DE LA CONSOMMATION D'EAU

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. La réfrigération en circuit ouvert est notamment interdite.

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateur des consommations. Ces dispositifs font l'objet de relevés au moins hebdomadaires dont les résultats sont consignés sur un registre.

#### ARTICLE 14 : PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

##### 14.1 : Principes généraux

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, produits concentrés égouttes d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout, directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Les différents circuits d'eaux résiduelles (pluvial, eaux usées, eaux de procédé) sont de type séparatifs.

Le plan des réseaux d'alimentation en eaux et des réseaux d'évacuation faisant apparaître les secteurs collectés, les regards et points de branchement et les points de rejets est régulièrement mis à jour et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

##### 14.2 : Protection du réseau d'alimentation en eau potable

Les installations ne doivent pas être susceptibles, du fait de leur conception ou de leur réalisation, de permettre à l'occasion de phénomènes de retour d'eau la pollution du réseau public d'eau potable ou du réseau d'eau potable intérieur par des matières résiduelles ou des eaux nocives ou toute substance non désirable.

**14.3 : Eaux usées**

Les eaux usées telles que les eaux vannes des sanitaires et lavabos et les eaux ménagères sont collectées séparément, traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

**14.4 : Eaux pluviales non polluées**

Les eaux pluviales de toiture ou de ruissellement normalement non polluées sont collectées séparément et peuvent être rejetées au milieu naturel.

Ces eaux de pluies sont rejetées au réseau des eaux pluviales communal dont l'exutoire est la DIVES.

**14.5 : Eaux pluviales susceptibles d'être polluées**

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont collectées et traitées dans des débourbeurs déshuileurs avant leur rejet au réseau des eaux pluviales communal dont l'exutoire est la DIVES.

**Valeurs limites de rejet**

Les eaux pluviales doivent respecter les concentrations limites de rejet suivantes:

- PH entre 5,5 et 8,5,
- DCO < 300 mg/l,
- M.e.S. < 30 mg/l,
- Hydrocarbures totaux < 5 mg/l (NFT 90114).

**14.6 : Eaux industrielles résiduaires**

Les rejets dans les puits absorbants sont interdits.

A - Les condensats des compresseurs d'air, les bains usés de potasse, les bains usés de décapage acide et les eaux de rinçage du ressuage non recyclables sont gérés en tant que déchets conformément aux dispositions de l'article 15 du présent arrêté.

B - Les effluents de l'atelier radiographie après pré-traitement (récupération de l'argent), les eaux de rinçage des cuves et instruments de moulage après pré traitement (décantation), les eaux de lavage des sols, les eaux de dégivrage des groupes frigorifiques, les purges des extractions des chaudières; les effluents de rinçage de la vaisselle du laboratoire, les purges des étuves, les purges du système de climatisation et les éluats de régénération des résines des adoucisseurs sont collectées et dirigées vers le réseau des eaux usées communal. En aucun cas, elles ne doivent être de nature à troubler le bon fonctionnement de la station d'épuration collective.

Les rejets s'effectuent dans le réseau public aboutissant à la station d'épuration de CABOURG. Le raccordement au réseau d'assainissement collectif se fait en accord avec le gestionnaire du réseau conformément à la convention jointe en annexe 2. Les normes de rejets sont celles fixées à l'article 7 de cette convention.

C - Les eaux de rinçage de l'attaque acide de l'atelier de décapage, les eaux de rinçage du décapage potasse, les effluents de tribofinition et les éluats de régénération des résines de la chaîne de déminéralisation sont collectées et dirigées vers la station de traitement des effluents de l'établissement avant rejet dans le réseau des eaux pluviales communal dont l'exutoire est la DIVES.

Les ouvrages de rejet dans le milieu naturel doivent être conçus et réalisés de façon :

- à assurer une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur,
- à limiter la perturbation du milieu aux abords du point de rejet.

**Valeurs limites de rejet des eaux industrielles résiduaires issues de la station interne**

- Débit horaire maximal : 5 m<sup>3</sup>/h
- Débit journalier maxi : 15 m<sup>3</sup>/j

Leur pH doit être compris entre 5,5 et 9 et leur température doit être inférieure à 30° C.

Polluant	Concentration en mg/l	Flux polluant maxi en kg/j
Matières en Suspension	30	0,45
D.C.O.	90	1,35
Fluorures	15	0,225
Nickel	2	0,03

Cobalt	2	0,03
Chrome hexavalent	0,1*	0,0015
Chrome trivalent	3	0,045
Fer	5	0,075
Métaux totaux (Ni+Co+Cr <sup>3+</sup> +Cr <sup>6+</sup> +Fe)	8	0,12
Hydrocarbures totaux	5	0,075

\* à la sortie de la cuve de déchromatation

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

#### 14.7 : Qualité des effluents rejetés

Nonobstant les dispositions éventuelles spécifiques stipulées par ailleurs, tout rejet direct ou indirect vers le milieu naturel doit respecter les prescriptions suivantes.

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits dangereux dans des concentrations telles qu'ils soient susceptibles de dégager en égout et dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que de matières déposables ou précipitables qui directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
- de substance toxiques dans des quantités telles qu'elles soient capables d'entraîner la destruction des poissons à l'aval du point de déversement.

De plus, ils ne doivent pas provoquer de coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

#### 14.8 : Contrôles de la qualité des rejets

A - Avant que les rejets d'effluents issus de la station de traitement interne n'atteignent le milieu récepteur, des contrôles de leur qualité sont réalisés par l'exploitant sur des prélèvements moyens, représentatifs de la période considérée. A cette fin, un échantillonnage représentatif du rejet d'eaux résiduaires, effectué à la sortie de la station, ainsi que des analyses et mesures des eaux prélevées sont effectuées dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquences de mesures
Débit et pH	PAR BACHEE AVEC ENREGISTREMENT
MeS, DCO, Ni, Cr <sup>6+</sup> , Co, Fe, Cr <sup>3+</sup>	PAR BACHEE
HC totaux et fluorures	TRIMESTRIEL

Ces résultats sont reportés par l'exploitant sur un registre tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées et archivés pendant au moins trois ans.

Au moins une fois par trimestre, les mesures sont effectuées par un organisme indépendant choisi en accord avec l'inspection des installations classées selon les méthodes normalisées en vigueur listées à l'annexe 3.

B - Les rejets effectués dans le réseau public aboutissant à la station d'épuration de CABOURG doivent faire l'objet d'un contrôle conforme aux dispositions de l'article 8 de la convention (jointe en annexe 2).

#### 14.9 : Autosurveillance

Une synthèse de ces résultats d'autosurveillance accompagnés de commentaires est adressée mensuellement à l'Inspection des Installations Classées.

#### 14.10 : Prévention des pollutions accidentelles

Toutes dispositions sont prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de récipient, déversement direct des matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel.

Les unités, parties d'unités, stockages ou aires de manutention susceptibles de contenir ou de collecter, même occasionnellement, un produit qui en raison de ses caractéristiques et des quantités mises en œuvre est

susceptible de porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct, sont étanchés et équipés de capacité de rétention permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement.

Le volume utile des capacités de rétention associées aux stockages de produits dangereux ou insalubres doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est 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 des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

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

Les capacités de rétention doivent être à même de résister à la pression et à l'action chimique des fluides.

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 sont repérées conformément aux règles en vigueur.

En cas de pollution accidentelle provoquée par l'établissement, l'exploitant doit être en mesure de fournir dans les délais les plus brefs tous les renseignements connus dont il dispose permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

- la toxicité et les effets des produits rejetés,
- leurs évolution et condition de dispersion dans le milieu naturel,
- la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux,
- les méthodes de récupération ou de destruction des polluants à mettre en œuvre,
- les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune et la flore exposées à cette pollution,
- les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.

L'ensemble des dispositions prises et les éléments bibliographiques rassemblés par l'exploitant pour satisfaire aux prescriptions ci-dessus font l'objet d'un dossier de lutte contre la pollution des eaux conservé à disposition de l'Inspection des Installations Classées et régulièrement tenu à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des techniques.

Les analyses et les mesures en vue de faire cesser la pollution et de la résorber sont à la charge de l'exploitant.

#### **14.11 : Confinement des eaux d'extinction**

Les réseaux d'évacuation des eaux résiduaires susceptibles de recevoir des eaux d'extinction en cas de sinistre doivent pouvoir être obturés dans les meilleurs délais.

L'exploitant doit disposer en permanence d'une capacité d'accueil minimum de 1280 m<sup>3</sup>.

Les eaux ainsi confinées in situ (réseau pluvial isolé, sous-sol du bâtiment) ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet doit respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

#### **14.12 : Réseau de surveillance piézométrique**

Préalablement à la mise en place du réseau de surveillance piézométrique, une caractérisation du sous-sol au droit de l'établissement doit être réalisée. Des prélèvements représentatifs de sol doivent être effectués à cette fin. Les résultats de la caractérisation seront transmis à l'inspection des installations classées.

Trois puits de contrôle pour mesures piézométriques et analyses des eaux souterraines doivent être implantés dans l'établissement. Les ouvrages seront positionnés un en amont hydraulique (Est) et deux en aval hydraulique

(Ouest et angle Nord-Ouest) des installations de fonderie. Les ouvrages devront faire l'objet d'un nivellement afin de pouvoir comparer leurs niveaux piézométriques.

Les points de prélèvement devront être protégés selon les règles de l'art de façon à éviter la pollution du sous-sol. Ils devront être régulièrement contrôlés et entretenus.

La surveillance de la nappe alluviale doit être effectuée selon les dispositions définies ci-après :

- Tous les six mois (hautes et basses eaux), le niveau piézométrique sera relevé et, un prélèvement et une analyse des eaux souterraines seront effectués au niveau des trois piézomètres. Les échantillons seront analysés afin de déterminer les teneurs en cobalt, nickel, chrome total, DCO et hydrocarbures totaux. Les échantillons devront être analysés par un laboratoire agréé par le ministère de l'environnement.
- Les méthodologies de prélèvement, de conservation et de manipulation ainsi que d'analyse seront conformes aux normes prévues à l'annexe 1a de l'arrêté du 2 février 1998.
- Une transmission systématique des résultats sera faite à l'inspection des installations classées accompagnés de commentaires dans le mois suivant les analyses. Toute anomalie lui sera signalée dans les meilleurs délais.

Si les résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant déterminera par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informera le Préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

- La fréquence et les caractéristiques des prélèvements et analyses pourront être revues en accord avec l'inspecteur des installations classées en fonction des résultats obtenus.

En cas de cessation d'utilisation des points de prélèvement, l'exploitant devra prendre toutes les mesures appropriées pour leur comblement selon les règles de l'art afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines, ils devront notamment être comblés par des matériaux inertes drainants et la tête des piézomètres sera cimentée.

## **ARTICLE 15 : DECHETS**

### **15.1 : Limitation de la production de déchets :**

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

### **15.2 : Collecte, séparation et destination des déchets**

L'exploitant organise dans l'enceinte de son établissement la collecte sélective des déchets (dangereux ou non) en vue de faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 du 13 juillet 1994 doivent être 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 au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979, modifié, 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 polluants (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 du décret 94-609 du 13 juillet 1994 et de l'article 8 du décret n°99-374 du 12 mai 1999, modifié, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret 2002-1563 du 24 décembre 2002 ; 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.

L'élimination des déchets de matières contenant naturellement des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives doit respecter les dispositions prévues dans la circulaire BPSPR/2006-217/HA du 25 juillet 2006 relative à l'acceptation de déchets à radioactivité naturelle renforcée ou concentrée dans les centres de stockage de déchets.

### **15.3 : Entreposage des déchets**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions techniques assurant toute sécurité et 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).

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

La quantité de déchets entreposés sur le site doit être aussi réduite que possible.

#### **15.4 : Elimination des déchets**

L'exploitant doit éliminer ou faire éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

#### **15.5 : Transport des déchets**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi des déchets dangereux en application de l'arrêté du 29 juillet 2005 en fixant le formulaire.

Les déchets contenant de l'amiante font l'objet d'un bordereau de suivi spécifique.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets.

Lors de chaque enlèvement et transport, l'exploitant doit s'assurer lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations spéciales en vigueur.

#### **15.6 : Déchets produits par l'établissement**

La production et l'élimination des déchets produits par l'établissement doit faire l'objet d'une comptabilité précise tenue en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées. A cet effet, l'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, nature, quantité ;
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement ;
- destination précise des déchets : lieu et mode d'élimination finale ou de valorisation.

Pour les déchets dangereux, le contenu du registre doit respecter les exigences de l'arrêté du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets.

Les documents justificatifs de l'exécution de l'élimination des déchets sont annexés au registre prévu ci-dessus et archivés pendant au moins cinq ans.

L'exploitant doit établir et transmettre à l'inspection des installations classées une déclaration annuelle relative au suivi des déchets dangereux (définis dans le décret 2002-540 du 18 avril 2002), mentionnant notamment le code déchet et la dénomination du déchet, les quantités produites et la nature des opérations d'élimination ou de valorisation de ces déchets et le lieu de ces opérations si leur production dépasse 10 tonnes par an.

### **ARTICLE 16 : HYGIENE ET SECURITE**

#### **16.1 : Gardiennage**

L'accès à l'établissement doit être réglementé. En dehors de la présence de personnel les issues sont fermées à clef.

L'établissement doit être surveillé en permanence notamment les week-ends et les jours fériés. Le personnel de gardiennage est familiarisé avec les installations et les risques encourus, et reçoit à cet effet une formation particulière.

Le responsable de l'établissement prend les dispositions nécessaires pour que lui-même ou un membre du personnel délégué, techniquement compétent en matière de sécurité, puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin en dehors des heures de travail.

#### **16.2 : Aménagement des locaux**

Les installations sont conçues de manière à éviter, même en cas de fonctionnement anormal ou d'accident, toute projection de matériel, accumulation ou épandage de produits qui pourraient entraîner une aggravation du danger.

En fonctionnement normal, les locaux sont ventilés convenablement, de façon à éviter toute accumulation de gaz ou vapeurs inflammables ou toxiques.

Les installations d'appareils nécessitant une surveillance ou des contrôles fréquents au cours de leur fonctionnement sont disposées ou aménagées de telle manière que des opérations de surveillance puissent être exécutées aisément et qu'en cas d'accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures conservatoires permettant de limiter l'ampleur du sinistre.

Le local « antigel » et le local « stockage intermédiaire » doivent être isolés par des murs et des portes coupe feu 2 heures à fermeture automatique ou toute autre solution offrant des garanties équivalentes. Toute solution équivalente doit être justifiée à l'inspection des installations classées et faire l'objet d'un avis préalable des services d'incendie et de secours.

La zone « production » doit être isolée par des murs et des portes coupe-feu 2 heures à fermeture automatique ou tout autre solution offrant des garanties équivalentes.

### **16.3 : Zones de sécurité - Atmosphères explosives ou inflammables ou toxiques**

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité de l'établissement. Il tient à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un plan de ces zones.

Ces zones de sécurité comprennent pour le moins des zones d'incendie, d'explosion ou de risque toxique.

Les zones de sécurité sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux...).

La nature exacte du risque (incendie, atmosphère explosive, toxique, etc.) 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.

L'exploitant définit en particulier les zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives ou inflammables selon les types suivants :

*Zone de type 0* : Zone où l'atmosphère est explosive ou inflammable en permanence.

*Zone de type 1* : Zone, où en cours de fonctionnement normal on est susceptible de rencontrer une atmosphère explosive ou inflammable.

*Zone de type 2* : Zone, où en cours de fonctionnement anormal on est susceptible de rencontrer une atmosphère explosive ou inflammable.

### **16.4 : Installations et équipements électriques**

Les installations électriques doivent satisfaire aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 susvisé. L'installation électrique et le matériel utilisé sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître, les installations électriques doivent être constituées de matériels répondant aux dispositions de l'arrêté ministériel du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter.

Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Le matériel et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et rester en permanence conformes à leurs spécifications d'origine.

Un contrôle est effectué régulièrement, au minimum une fois par an, par un technicien compétent, appartenant ou non à l'entreprise, qui doit très explicitement mentionner les défauts constatés auxquelles il faut remédier dans les plus brefs délais. Ces vérifications font l'objet d'un rapport qui est tenu en permanence à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

### **16.5 : Protection contre l'électricité statique, les courants de circulation et la foudre**

Les installations sont efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants de circulation et de la chute de la foudre. Elles respectent en particulier les dispositions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées.

#### **16.6 : Dispositifs d'alarme et de mise en sécurité**

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé publique doivent être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de fabrication de tout incident.

Chaque installation doit pouvoir être arrêtée en urgence et mise en sécurité en cas de nécessité telle que :

- dérive du procédé au-delà des limites fixées dans le dossier sécurité,
- incident ou accident dans l'unité ou dans l'établissement.

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives excessives des paramètres par rapport aux conditions normales d'exploitation.

L'exploitant équipe les locaux ou zones de sécurité à risque incendie tels que définis à l'article 16.3 de détections incendie conformément aux éléments contenus dans l'étude des dangers, en respectant l'échéance définie à l'article 54.

L'exploitant vérifiera régulièrement et au moins une fois par an le bon état et le bon fonctionnement des détecteurs, des dispositifs d'alarme et d'arrêt.

#### **16.7 : Dispositifs de protection individuelle**

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant aux gaz ou émanations potentiels sont mis à disposition du personnel de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont adaptées aux interventions normales et aux circonstances accidentelles, et elles sont accessibles en toutes circonstances.

#### **16.8 : Protection contre l'incendie**

Les égouts véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent comprendre une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Il est interdit d'introduire dans les zones de type 0 et de type 1 (définies à l'article 16.3 ci-dessus) des feux nus ou d'y fumer. Les interdictions sont affichées de façon visible à chaque entrée de zone.

Un permis feu est délivré avant la réalisation de tous travaux en zone 0 et 1.

#### **Ressources en eau**

L'établissement dispose en toutes circonstances de ressources en eau suffisantes pour assurer l'alimentation du réseau d'eau incendie, au débit minimal de 240 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures sous une pression de 1 bar.

Le dimensionnement des ressources en eau requis par les services d'incendie et de secours est basé sur la sectorisation de l'usine qui doit être rétablie (murs coupe-feu 2 heures ou dispositifs équivalents) et le système de sprinklage de l'usine.

Ce potentiel hydraulique est obtenu soit :

- à partir de bouches d'incendie ou de poteaux incendie normalisés NFS 61 2100 ou NFS 61 213 implantés à 200 mètres au plus du risque le plus éloigné à défendre ;
- à partir d'une réserve constituée d'un volume équivalent à une action d'extinction pendant 2 heures, conforme à la circulaire n° 465 du 10 décembre 1951 à réceptionner en présence d'un représentant du Service Départemental d'Incendie et de Secours ;
- la combinaison des deux solutions est possible, néanmoins un débit minimal de 120 m<sup>3</sup>/h devra être délivré sous pression à partir d'hydrants normalisés NFS 61 2100 ou NFS 61 213.

#### **Moyens de lutte**

Les installations sont pourvues d'extincteurs à eau pulvérisée et d'extincteurs appropriés aux risques spéciaux en nombre suffisant et judicieusement répartis sur le site (article R 253.38 du Code du Travail).

L'établissement dispose des moyens internes de lutte contre l'incendie suivants adaptés aux risques présentés :

- de 4 poteaux incendie,
- de réseaux de sprinklage raccordés à une réserve de 300 m<sup>3</sup> alimentées par le réseau public,
- d'une centrale de pompage autonome,
- des extincteurs (poudre, eau pulvérisée, CO<sub>2</sub>, halons) seront répartis dans les locaux de l'entreprise. L'agent extincteur sera choisi en fonction des risques rencontrés dans les différents locaux,
- d'un réseau de Robinets d'Incendie Armés,
- d'un système d'alarme sonore fixe, conforme aux normes en vigueur, audible de tout point du bâtiment pendant le temps d'évacuation.



Ces moyens de lutte contre l'incendie doivent être complétés pour respecter le potentiel requis par les services d'incendie et de secours et la sectorisation incendie des bâtiments doit être restaurée et ce dans le respect des échéances définies à l'article 54 du présent arrêté.

Les solutions techniques de défense incendie retenues pour répondre à l'ensemble de ces exigences seront définies en liaison avec la Direction des Services d'Incendie et de Secours du Calvados.

Tous les moyens de lutte contre l'incendie doivent être maintenus en bon état et régulièrement vérifiés. Les installations de sprinklage doivent être régulièrement testées et font l'objet d'une maintenance selon les normes en vigueur.

#### **Désenfumage**

Les structures fermées de plus de 300 m<sup>2</sup> sont conçues pour permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds afin de ne pas compromettre l'intervention des services de secours par l'installation (article R.235-4-8) d'un désenfumage naturel constitué, en partie haute et en partie basse du volume, d'une ou plusieurs ouvertures communiquant avec l'extérieur, de surfaces utiles respectives supérieures au 1/100<sup>ème</sup> de la surface au sol du local avec un minimum de 1 m<sup>2</sup>. Si des équipements de désenfumage sont nécessaires, leur ouverture doit pouvoir se faire pour le moins manuellement, par des commandes facilement accessibles en toutes circonstances, manœuvrables depuis le plancher du local, près d'une issue et clairement identifiées.

#### **16.9 : Formation sécurité**

L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des unités. Cette formation doit notamment comporter :

- 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 (notamment des matériels de lutte contre l'incendie) ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité, et à l'intervention sur celles-ci.

#### **16.10 : Consignes**

L'exploitant établit les consignes de sécurité que le personnel doit respecter ainsi que les mesures à prendre (arrêt des machines, extinctions, évacuation...) en cas d'incident grave ou d'accident.

Ces consignes sont portées à la connaissance du personnel et affichées à l'intérieur de l'établissement dans des lieux fréquentés par le personnel et aux emplacements judicieux.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu,
- 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,
- les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu",
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- les modalités d'intervention en cas de survenue d'un feu lié au stockage de FERRUX et l'interdiction d'emploi d'eau comme agent d'extinction en raison du risque d'explosion lié aux caractéristiques de ce produit,
- les intérêts et installations particulières à protéger,
- les modalités de gestion des eaux d'extinction incendie et notamment les mesures prises ou à prendre pour prévenir toute pollution du milieu ou des réseaux,
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité des installations,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc,

Les consignes générales de sécurité établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention et l'appel des moyens de secours extérieurs doivent être compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs.

#### **16.11 : Permis de travail" et/ou "permis de feu"**

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

#### **16.12 : Connaissance des substances et préparations – Etiquetage**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans l'établissement (substances, bains, bains usés, ...); en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R.231-53 du code du travail.

Les cuves de traitement, fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et préparations et s'il y a lieu les symboles, de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

#### **16.13 : Registre entrée/sortie**

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de produits dangereux (toxiques, combustibles, inflammables, comburants...) détenus, auquel est annexé un plan général des stockages.

Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

L'exploitant procède également à un affichage tenu à jour des produits dangereux ou combustibles détenus.

La présence de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

#### **ARTICLE 17 : Plan d'Intervention**

Un plan d'intervention est établi par l'exploitant. Il définit les mesures d'organisation, notamment 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.

Ce plan est transmis à la Direction Départementale d'Incendie et de Secours et à l'Inspection des installations classées. Il est remis à jour périodiquement, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Des exercices internes de mise en œuvre du plan d'intervention doivent être effectués au moins chaque semestre.

Un exercice annuel est réalisé en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le plan d'intervention. L'Inspection des Installations Classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu lui est adressé.

#### **ARTICLE 18 : TRANSFERT DES INSTALLATIONS ET CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Tout transfert des installations visées à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté doit faire l'objet, avant sa réalisation, d'une déclaration au Préfet et le cas échéant d'une nouvelle autorisation.

Dans le cas où l'établissement changerait d'exploitant, le successeur doit en faire déclaration au préfet dans le mois de la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

#### **ARTICLE 19 : INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS ABANDONNES**

Les installations désaffectées seront débarrassées de tout stock de matières polluantes et démolies au fur et à mesure des disponibilités. Tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées. Une analyse déterminera les risques résiduels pour ce qui concerne l'environnement (sol, eau, air, ...) ainsi que la sécurité publique. Des opérations de décontamination seront, le cas échéant, conduites.

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec l'exploitation en cours, des dispositions matérielles doivent interdire leur réutilisation. De plus, ces équipements doivent être vidés de leur contenu et physiquement isolés du reste des installations (sectionnement et bridage des conduites, ...).

#### **ARTICLE 20 : CESSATION DEFINITIVE D'ACTIVITE**

Lorsque l'exploitant mettra à l'arrêt définitif l'une de ses installations, il notifiera au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Cette notification sera accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues ainsi que la nature des travaux pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site et doit comprendre notamment :

- l'évacuation et/ou l'élimination de toutes les installations, matières premières et produits finis,
- l'évacuation et l'élimination des produits dangereux ainsi que des déchets présents sur le site,
- la coupure des énergies (eau, gaz et électricité),
- les 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.

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 du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles 34-2 et 34-3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Lors de la notification adressée au Préfet, l'exploitant transmet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer. Il transmet dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

En cas de cessation définitive d'activité, même partielle, conduisant à la libération de terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage et que les types d'usage futur sont déterminés, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter ou en application de l'article 34-2 précité, l'exploitant transmettra en outre au Préfet un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement, comprenant notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnés, le cas échéant, des dispositions proposées pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Lorsque la cessation d'activité concerne des installations relevant de la TGAP « à l'exploitation », l'exploitant a 30 jours pour effectuer sa déclaration de cessation d'activité aux douanes avec copie à l'inspection des installations classées et la taxe due est immédiatement établie.

#### **ARTICLE 21 : VENTE DES TERRAINS**

En cas de vente des terrains, l'exploitant est tenu d'informer par écrit l'acheteur que des installations classées soumises à autorisation y ont été exploitées. Il l'informe également, pour autant qu'il les connaisse, des dangers ou inconvénients importants qui résultent de l'exploitation de ces installations.

Si le vendeur est l'exploitant de l'installation, il indique également par écrit à l'acheteur si son activité a entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives. L'acte de vente atteste de l'accomplissement de cette formalité.

### **TITRE III**

#### **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

##### **A - FONDERIE DE METAUX ET ALLIAGES NON FERREUX**

#### **ARTICLE 22 : IMPLANTATION**

Les fours sont placés à distance convenable de toutes parties inflammables de constructions et isolés des constructions occupées par des tiers, de manière à éviter tout danger d'incendie et à ne pas incommoder les voisins par la chaleur. Si l'installation comporte une étuve, cet appareil sera construit en matériau de classe MO (incombustibles).

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.

#### **ARTICLE 23 : EXPLOITATION**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Des dispositifs de sécurité, permettant l'arrêt à distance de l'alimentation par exemple, doivent être installés si le chauffage des fours est réalisé à l'aide de combustibles liquides ou gazeux.

Notamment au moment des coulées, la ventilation des ateliers, artificielle s'il est nécessaire, est effectuée de façon telle qu'aucune fumée ou poussière ne puisse s'échapper par les baies, les portes, le toit ou les lanterneaux.

Sont rigoureusement interdits, sans autorisation spéciale préalable, tout traitement de crasses de fonderie, toute fusion de déchets en vue de récupérer des métaux ou des objets. Est interdite également la fusion, sans autorisation, de métaux (plaques, fils, tuyaux, etc.), enduits d'huile, de bitume ou de goudron, recouverts de caoutchouc, d'isolants électriques ou de peintures susceptibles de dégager des fumées odorantes.

Les déchets sont enlevés des ateliers au fur et à mesure de leur production et emmagasinés dans des locaux ou casiers à l'écart de tout bâtiment habité. La quantité maximale stockée ne dépasse pas 2 tonnes.

Les dispositions de l'arrêté du 25 mai 2005 relatif aux activités professionnelles mettant en œuvre des matières premières contenant naturellement des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives sont applicables.

## **B - TRAITEMENT DE SURFACES**

### **ARTICLE 24 : CHAINES DE RESSUAGE**

#### **24.1 : Aménagement**

Les appareils (fours, cuves, filtres, canalisations, stockage...) susceptibles de contenir des acides, des bases, des toxiques de toutes natures ou des sels en solution dans l'eau sont construits conformément aux règles de l'art.

Les matériaux utilisés à leur construction doivent être soit résistants à l'action chimique des liquides contenus, soit revêtus sur les surfaces en contact avec le liquide d'une garniture inattaquable.

L'ensemble de ces appareils est réalisé de manière à être protégé et à résister aux chocs occasionnels dans le fonctionnement normal de l'atelier.

#### **24.2 : Rétention et prévention des pollutions**

Le sol des installations où sont stockés, transvasés ou utilisés les liquides contenant des acides, des bases, des toxiques de toutes natures ou des sels à une concentration supérieure à 1 gramme par litre est muni d'un revêtement étanche et inattaquable. Il est aménagé de façon à diriger tout écoulement accidentel vers une capacité de rétention étanche.

Le volume de la capacité de rétention est au moins égal au volume de la plus grosse cuve et à 50 pour 100 du volume de l'ensemble des cuves de solution concentrée situées dans l'emplacement à protéger.

Les capacités de rétention sont étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et résistent à leur action physique ou chimique.

Elles sont conçues de sorte qu'en situation accidentelle la présence du produit ne puisse en aucun cas altérer une cuve, une canalisation et les liaisons. Il en est de même pour les dispositifs d'obturation éventuels qui doivent être maintenus fermés.

Les rétentions des baignoires de traitement de surfaces sont munies de sondes de point bas ainsi que d'alarmes de niveau bas

Les alarmes appropriées sont déclenchées lorsque le niveau bas des fosses de rétention est atteint.

Les systèmes de rétention sont conçus et réalisés de sorte que les produits incompatibles ne puissent se mêler.

#### **24.3 : Stockage des produits**

Les réserves de produits sont entreposées à l'abri de l'humidité. Les locaux doivent être pourvus de fermeture de sûreté et d'un système de ventilation naturelle ou forcée.

#### **24.4 : Régulation thermique des baignoires**

Les circuits de régulation thermique de baignoires sont construits conformément aux règles de l'art. Les échangeurs de chaleur de baignoires sont en matériaux capables de résister à l'action chimique des baignoires.

Le circuit de régulation thermique ne comprendra pas de circuits ouverts.

#### **24.5 : Alimentation en eau**

L'alimentation en eau est munie d'un dispositif susceptible d'arrêter promptement cette alimentation. Ce dispositif doit être proche de l'atelier, clairement reconnaissable et aisément accessible.

Les appoints d'eau seront munis de vannes repérées et facilement accessibles.

#### **24.6 : Traitement et contrôle des effluents**

Les installations de détoxification sont placées sous la surveillance régulière d'au moins un préposé qualifié.

Ce préposé, dûment formé, contrôle le fonctionnement des dispositifs de traitement des effluents conformément à un manuel de conduite et d'entretien. Ce document est maintenu à jour.

Le préposé s'assure notamment de la présence suffisante de réactifs et du bon fonctionnement des systèmes de régulation, de contrôle et d'alarme. Toute dérive dans la détoxification des effluents doit entraîner une intervention immédiate du personnel affecté à son exploitation.

#### **24.7 : Exploitation**

Le bon état de l'ensemble des installations (cuves de traitement et leurs annexes, stockages, rétentions, canalisations,...) est vérifié périodiquement par l'exploitant, notamment avant et après toute suspension d'activité de l'atelier supérieure à trois semaines et au moins une fois par an. Ces vérifications sont consignées dans un document prévu à cet effet et mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant devra s'assurer que le dispositif de rétention est vide.

#### **24.8 :** Seules les personnes nommément désignées et spécialement formées ont accès aux dépôts de produits chimiques.

Celles-ci ne délivrent que les quantités strictement nécessaires pour ajuster la composition des bains; ces produits ne doivent pas séjourner dans les ateliers.

#### **24.9 :** Sans préjudice des dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, des consignes de sécurité sont établies.

Les consignes suivantes sont affichées en permanence dans les ateliers :

- les conditions dans lesquels sont délivrés les produits toxiques et les précautions à prendre à leur réception, à leur expédition et à leur transport;
- la nature et la fréquence des contrôles de la qualité des eaux détoxiquées dans l'installation;

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Elles sont à la disposition du personnel.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la liste des vérifications à effectuer avant remise en marche de l'atelier après une suspension prolongée d'activité;
- les opérations nécessaires à l'entretien et à la maintenance;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les modalités d'intervention en cas de situations anormales et accidentelles.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel. Il devra être en mesure de justifier de cette compétence du personnel (séances de formation et rappels) à l'inspection des installations classées.

#### **24.10 :** L'exploitant tient à jour un schéma daté de l'atelier faisant apparaître les sources et la circulation des eaux et des liquides concentrés de toute origine.

Ce schéma est intégré dans un registre où seront reportées, par un opérateur désigné, les opérations de contrôle des paramètres de fonctionnement des dispositifs de traitement des effluents (présence de réactifs nécessaires, bon fonctionnement des systèmes de régulation, alarmes...). Ce document, maintenu en bon état, sera mis à la disposition de l'inspecteur des installations classées sur sa simple demande.

#### **24.11 : Emissions atmosphériques**

Les émissions atmosphériques (gaz, vapeurs, vésicules, particules) émises au-dessus des bains doivent être captées au mieux et épurées avant rejet à l'atmosphère afin de respecter les teneurs limites en polluants définies à l'article 12.4.B du présent arrêté.

Les systèmes de captation sont conçus et réalisés de manière à optimiser la captation des gaz ou vésicules émis par rapport au débit d'aspiration.

## **C - INSTALLATIONS DE COMPRESSION ET REFRIGERATION**

### **ARTICLE 25 : COMPRESSEURS D'AIR ET GROUPES FRIGORIFIQUES**

#### **25.1 : Aménagement des locaux**

Les locaux où fonctionnent les appareils contenant des gaz comprimés ou liquéfiés sont disposés de façon qu'en cas de fuite accidentelle des gaz, ceux-ci soient évacués au-dehors sans qu'il en résulte d'inconfort pour le voisinage.

La ventilation est assurée, si nécessaire, par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz et de sorte qu'en aucun cas une fuite accidentelle ne puisse donner naissance à une atmosphère toxique ou explosive.

Les locaux sont munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel.

#### **25.2 : Règles de conception et sécurités de fonctionnement des installations de compression**

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz. Toutes dispositions seront prises pour éviter les rentrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux.

Des filtres maintenus en bon état de propreté doivent empêcher la pénétration des poussières dans les compresseurs.

Si la compression comporte plusieurs étages, le gaz doit être convenablement refroidi à la sortie de chaque étage intermédiaire du compresseur. Des thermomètres permettent de lire la température du gaz à la sortie de chaque étage des compresseurs. Un dispositif est prévu sur les circuits d'eau de refroidissement permettant de contrôler à chaque instant la circulation de l'eau.

Les compresseurs sont pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée. Un autre dispositif à fonctionnement automatique empêche la mise en marche du compresseur ou assure son arrêt en cas d'alimentation insuffisante en eau.

L'arrêt du compresseur doit pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins sera placé à l'extérieur de l'atelier de compression. En cas de dérogation à cette condition, des clapets sont disposés aux endroits convenables pour éviter des renversements dans le circuit du gaz, notamment en cas d'arrêt du compresseur.

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler. Toutes mesures sont prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures sont également prises pour l'évacuation à l'extérieur sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'inconfort pour le voisinage, du gaz provenant des soupapes de sûreté.

### **D - RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLE**

**ARTICLE 26 :** Le rejet des produits cycliques hydroxylés est limité aux produits habituellement présents dans les bains de traitement (hydroquinone, etc.). Le rejet de produits cycliques halogénés est interdit.

### **E – EMPLOI DE SUBSTANCES TOXIQUES**

#### **ARTICLE 27 :**                    **LOCAUX**

Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

Les ateliers où le FERRUX est employé doivent être équipés d'extincteurs ayant un agent extincteur adapté et des réserves de sables munies de pelles de projection. L'interdiction de mettre de l'eau en contact avec le FERRUX devra être clairement affichée dans les locaux où ce produit est présent.

#### **ARTICLE 28 :**                    **STOCKAGE**

Les substances ou préparations doivent être stockées par groupe en tenant compte de leur incompatibilité liée à leurs catégories de danger.

Le stockage de FERRUX sera fait dans deux armoires situées à l'extérieur du bâtiment. Elles seront éloignées d'au moins 10 mètres des limites de propriété et de tout bâtiment. Chaque armoire de stockage sera équipée de détection incendie.

Le stockage de fibres céramiques réfractaires doit être implanté à une distance d'au moins 5 mètres des limites de propriété pour les stockages en local fermé et ventilé.

#### **ARTICLE 29 :            EMPLOI / MANIPULATION**

Les substances solides toxiques doivent être utilisées ou manipulées dans un local ou enceinte fermé et ventilé implanté à une distance d'au moins :

- 10 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation n'est pas équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque,
- ou 5 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation est équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque.

Sauf autres dispositions réglementaires plus contraignantes, les stockages de récipients contenant des substances ou préparations toxiques présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité doivent être à une distance minimale de 5 mètres des stockages d'autres substances ou préparations ou matériaux présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité. L'espace resté libre peut-être éventuellement occupé par un stockage de produits ininflammables et non toxiques.

Dans le cas où les dispositions ci-dessus ne peuvent pas être respectées, les stockages de récipients contenant des substances ou préparations toxiques qui sont inflammables doivent être respectées, les stockages de récipients contenant des substances ou préparations toxiques qui sont inflammables doivent être séparés de tout produit ou substance inflammable par des parois coupe-feu de degré 1 heure d'une hauteur d'au moins 3 mètres et dépassant en projection horizontale la zone à protéger de 1 mètre.

#### **ARTICLE 30 :            AMENAGEMENT ET ORGANISATION DU STOCKAGE**

La hauteur maximale d'un stockage de substances ou préparations sous forme solide ne doit pas excéder 8 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.

L'aire de stockage doit être entièrement ceinturée par un grillage ou par un mur.

#### **ARTICLE 31 :            EXPLOITATION**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

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, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail. Les conditions de stockage et d'emploi contenues dans ces documents doivent être respectées dès lors qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenue au présent titre.

Les solides et liquides toxiques doivent être contenus dans des emballages ou récipients conformes à la réglementation en vigueur en France. Les emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément à l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation. En particulier, le FERRUX doit être stocké au maximum dans quatre fûts (de 285 kg) maintenus fermés au niveau de l'atelier fusion. Les fibres céramiques réfractaires doivent être stockées dans des cartons maintenus fermés au niveau de l'atelier emballage.

Les récipients peuvent être stockés en plein air à condition que leur contenu ne soit pas sensible à des températures extrêmes et aux intempéries. Les substances ou préparations toxiques doivent être stockées, manipulées ou utilisées dans les endroits réservés et protégés contre les chocs. Les fûts ou bidons contenant des substances ou préparations toxiques doivent être stockés verticalement sur des palettes. Toute disposition doit être prise pour éviter la chute des récipient stockés à l'horizontale.

Lors de l'opération de décochage, l'exploitant doit mettre en œuvre une pulvérisation d'eau de manière à limiter les émissions de fibres céramiques réfractaires.

### **F – STOCKAGES DE LIQUIDES INFLAMMABLES**

#### **ARTICLE 32 :            IMPLANTATION ET EXPLOITATION**

Les dépôts de liquides inflammables ne sont pas implantés en cave ou en sous-sol ni en dessous d'étages occupés.

Ils ne peuvent être éclairés artificiellement que par des lampes extérieures placées sous verre dormant. Toutes les canalisations et l'appareillage électrique se trouvent à l'extérieur, à moins qu'ils ne soient du type antidéflagrant. L'emploi d'un moteur quelconque à l'intérieur des dépôts est interdit.

Les liquides inflammables sont contenus dans des récipients fermés. Ils doivent porter en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Ils sont incombustibles, étanches, construits selon les règles de l'art et doivent présenter une résistance suffisante aux chocs accidentels.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite du dépôt et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans celui-ci. En particulier, les récipients doivent faire l'objet d'examen périodiques sans que l'intervalle séparant deux inspections puisse excéder douze mois. Les précautions utiles (ventilation, contrôle de l'absence de gaz toxiques ou inflammables, équipement du personnel qualifié pour ces contrôles, ...) sont mises en œuvre.

## **G - TRAVAIL MECANIQUE DES METAUX**

### **ARTICLE 33 : IMPLANTATION ET EXPLOITATION**

Les ateliers doivent, de préférence être éclairés et ventilés uniquement par la partie supérieure, par des baies aménagées de façon qu'il n'en résulte aucune diffusion de bruits gênants pour le voisinage. Si la situation l'exige, ces baies doivent être munies de chicanes appropriées formant écran au bruit.

Les installations susceptibles d'être à l'origine de vibrations gênantes pour le voisinage doivent être équipées de dispositifs amortisseurs appropriés de façon à éviter la propagation de ces vibrations à l'extérieur de l'établissement. Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement sont applicables.

Les portes et fenêtres ordinaires de l'atelier sont maintenues fermées pendant l'exécution des travaux bruyants. Les travaux particulièrement bruyants sont effectués, si nécessaire, dans des locaux spéciaux bien clos et efficacement insonorisés.

Les foyers et conduits de fumée sont placés à distance convenable des constructions occupées par des tiers, de manière à éviter tout danger d'incendie et à ne pas incommoder le voisinage par la chaleur. Les poussières et les gaz provenant du sciage ou du soudage sont captés et traités de façon efficace de manière à ne pas gêner le voisinage par leur dispersion. Les gaines et conduits dans lesquels des poussières peuvent sédimenter sont régulièrement nettoyés.

## **H – TRAITEMENT THERMIQUE**

### **ARTICLE 34 : IMPLANTATION ET EXPLOITATION**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

Le débouché des cheminées doit être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).

## **J – TRIBOFINITION**

### **ARTICLE 35 : IMPLANTATION ET EXPLOITATION**

Les installations susceptibles d'être à l'origine de vibrations gênantes pour le voisinage doivent être équipées de dispositifs amortisseurs appropriés de façon à éviter la propagation de ces vibrations à l'extérieur de l'établissement. Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 sont applicables.

Les portes et fenêtres ordinaires de l'atelier sont maintenues fermées pendant l'exécution des travaux bruyants. Les travaux particulièrement bruyants sont effectués, si nécessaire, dans des locaux spéciaux bien clos et efficacement insonorisés.

Les résidus issus de la tribofinition constituent:

- soit des déchets qui doivent alors être éliminés dans des installations dûment autorisées à cet effet et satisfaire aux dispositions définies à l'article 15 du présent arrêté ;
- soit des effluents liquides qui doivent être traités conformément aux dispositions de l'article 14.6 du présent arrêté.



Le bon état de l'ensemble des installations est vérifié périodiquement par l'exploitant, notamment avant et après toute suspension d'activité de l'atelier supérieure à trois semaines et au moins une fois par an. Ces vérifications sont consignées dans un document prévu à cet effet et tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

## **K – EMPLOI DE MATIERES ABRASIVES**

### **ARTICLE 36 : IMPLANTATION ET EXPLOITATION**

L'emploi des matières abrasives se fait dans un local s'opposant à la dispersion des poussières.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

Le débouché des cheminées doit avoir une direction verticale et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).

## **L - INSTALLATIONS DE COMBUSTION**

### **ARTICLE 37 : CHAUDIERES – FOURS – GENERATEURS D'AIR CHAUD**

#### **37.1: Ventilation**

Les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible 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 partie haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

#### **37.2 : Alimentation en combustible**

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans les installations alimentées en combustibles gazeux, la coupure d'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

#### **37.3 : Contrôle de la combustion**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

#### **37.4 : Détection de gaz - détection d'incendie**

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique des matériels à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension 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.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 16.4 du présent arrêté. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

#### **37.5: Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

#### **37.6 : Propreté**

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.

#### **37.7 : Entretien et travaux**

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée.

A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au précédent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

#### **37.8 : Livret de chaufferie**

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.

#### **37.9 : Conduite des installations**

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement 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 si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

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 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.

### **37.10 : Localisation des risques**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques) qui la concerne. Ce risque est signalé.

Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

### **37.11 : Rendement des chaudières**

Les chaudières doivent respecter les dispositions du décret n° 98-817 du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW.

En particulier, le rendement caractéristique de chacune des chaudières doit être d'au moins 86%. L'exploitant est tenu de calculer au moment de chaque remise en marche de la chaudière, et au moins tous les trois mois pendant la période de fonctionnement, le rendement caractéristique des chaudières dont il a la charge. Il doit vérifier les autres éléments permettant d'améliorer leur efficacité énergétique.

Le livret de chaufferie contient ces renseignements.

L'exploitant doit disposer des appareils de contrôle suivants, en état de bon fonctionnement :

- un indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie de la chaudière ;
- un analyseur portatif des gaz de combustion donnant la teneur en dioxyde de carbone ou en dioxygène ;
- un déprimomètre indicateur;
- un indicateur permettant d'estimer l'allure de fonctionnement;
- un indicateur de température du fluide caloporteur.

## **M – TOURS D'AEROREFRIGERATION**

### **ARTICLE 38 : DEFINITION**

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.

### **ARTICLE 39 : SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionel associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicitées et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

### **ARTICLE 40 : ENTRETIEN PREVENTIF, NETTOYAGE ET DESINFECTIION DE L'INSTALLATION**

#### **40.1 Dispositions générales**

a. Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.

b. L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.

c. Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

d. L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 42.1 de l'article 42 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

e. Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :

- la méthodologie d'analyse des risques ;
- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'article 44.

#### 40.2 Entretien préventif de l'installation en fonctionnement

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en œuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air, et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

#### 40.3 Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, des bacs, canalisations, garnissages et échangeur(s)...) ;
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées.

Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

#### **ARTICLE 41 : SURVEILLANCE DE L'EFFICACITE DU NETTOYAGE ET DE LA DESINFECTION**

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 40 du présent arrêté. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

##### 41.1 Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella specie*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum bimestrielle.

##### 41.2 Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

##### 41.3 Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431. Le laboratoire retenu doit, à compter du 31 décembre 2005 répondre aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le Comité Français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons inter laboratoires quand elles existent.

##### 41.4 Résultats de l'analyse des légionelles

Lesensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que lesensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, biodispersants...) ;
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informerades résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente.

#### 41.5 Prélèvements et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre National de Référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au 41.3 du présent article. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses est supporté par l'exploitant.

### **ARTICLE 42 : ACTIONS A MENER EN CAS DE PROLIFERATION DE LEGIONELLES**

#### **42.1 Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431**

a. Si les résultats des analyses en légionelles selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en *Legionella specie* supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête dans les meilleurs délais l'installation de refroidissement, selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation, et des installations associées.

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention « URGENT & IMPORTANT – TOUR AEROREFRIGERANTE - DEPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ». Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation,
- la concentration en légionelles mesurée,
- la date du prélèvement,
- les actions prévues et leurs dates de réalisation.

b. Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue au 40.1 de l'article 40, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi.

Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses microbiologiques.

c. Après remise en service de l'installation, l'exploitant vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement, pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident.

Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

d. Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus est renouvelé.

e. Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 8 jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 42.1.b du présent article et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux 42.1.a à 42.1.c du présent article.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées.

#### 42.2 Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en *Legionella specie* inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au 40.1 de l'article 40 du présent arrêté, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi.

L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 42.3 Actions à mener si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente

Sans préjudice des dispositions prévues aux points 42.1 et 42.2 de l'article 42, si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en *Legionella specie* inférieure à 1000 unités formant colonies par litre d'eau.

**ARTICLE 43 : MESURES SUPPLEMENTAIRES EN CAS DE DECOUVERTE DE CAS DE LEGIONELLOSE**

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au 41.3 de l'article 41, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre National de Référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

**ARTICLE 44 : CARNET DE SUIVI**

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement / conditions de mise en oeuvre) ;
- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques...);
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les rapports d'incident ;
- les analyses de risques et actualisations successives ;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

**ARTICLE 45 : BILAN PERIODIQUE**

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles, sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella specie* ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

**ARTICLE 46 : CONTROLE PAR UN ORGANISME AGREE**

L'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977. Le premier contrôle est réalisé dans le mois qui suit la mise en service des installations nouvelles ou suivant l'échéancier de l'article 54 du présent arrêté. Il sera ensuite réalisé au minimum tous les deux ans. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles.

L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, pourra constituer une justification de cette compétence.

En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception, et des plans d'entretien et de surveillance, de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.



L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) est tenu à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 47 : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PROTECTION DES PERSONNELS**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition:

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port de masque.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement, doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, et de l'inspection du travail.

#### **ARTICLE 48 : EAU D'APPOINT**

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- Legionella sp. utilisée < seuil de détection de la technique normalisée
- Numération de germes aérobies revivifiables à 37°C < 1 000 germes / ml
- Matières en suspension : < 10 mg/l

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an dont une pendant la période estivale.

#### **ARTICLE 49 : VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCES DES REJETS D'EAUX RESIDUAIRES DE LA TOUR DE REFROIDISSEMENT**

##### 49.1 Mesure des volumes rejetés.

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée annuellement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

##### 49.2 Valeurs limites de rejet

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires des tours de refroidissement doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

- Le pH (NFT 90-008) doit être compris entre 5,5 et 9,5 et la température des effluents doit être inférieure à 30°C ;
  - matières en suspension (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 600 mg/l ;
  - DCO (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 2 000 mg/l \* ;
  - DBO<sub>5</sub> (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 800 mg/l.
  - Les concentrations en chrome hexavalent (NFT90-112), en cyanures (ISO 6703/2) et tributylétain devront être inférieures au seuil de détection de ces polluants ;
  - AOX (ISO 9562) : la concentration doit être inférieure ou égale à 1 mg/l si le flux est supérieur à 30 g/j ;
  - métaux totaux (NFT 90-112) : la concentration doit être inférieure ou égale à 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.
- \* Cette valeur limite n'est pas applicable lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

##### 49.3 Surveillance de la pollution rejetée

L'exploitant met en place un programme de surveillance, adapté aux flux rejetés, des paramètres suivants : pH, température, MES, et AOX.

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au 49.2 doit être effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j.

Les polluants visés au point 49.2 du présent article, qui ne sont pas susceptibles d'être émis dans l'installation, ne font pas l'objet de ces mesures périodiques. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits dans l'installation.

## **ARTICLE 50 :            IMPLANTATION ET AMENAGEMENT**

### **50.1 Règles d'implantation**

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter le siphonage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

### **50.2 Accessibilité**

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

## **ARTICLE 51 :            CONCEPTION**

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce qu'en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01% du débit d'eau en circulation dans des conditions de fonctionnement normales de l'installation.

## **TITRE IV**

### **DISPOSITIONS DIVERSES**

## **ARTICLE 52 :            DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés, notamment ceux du ou des propriétaires des terrains concernés.

## **ARTICLE 53 :            ABROGATION DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES ARRETES ANTERIEURS**

Les prescriptions techniques des arrêtés préfectoraux en date des 9 janvier 1997 et 9 septembre 2005 sont abrogées.

## **ARTICLE 54 :            ECHEANCIER**

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans délai, à l'exclusion des échéances suivantes :

- 31 mars 2007 : - justification de la mise en place des armoires de stockage extérieur pour le FERRUX (article 28 2<sup>e</sup> paragraphe),
- 30 juin 2007 : - justification mise en place de la détection incendie (article 16.6 dernier paragraphe),

- remise d'une étude technico-économique présentant les solutions retenues pour respecter l'ensemble des prescriptions de l'article 16.8,
  - remise du plan d'intervention (article 17),
  - remise d'une proposition de réduction des émissions sonores permettant de respecter les dispositions de l'article 10.4,
  - remise de la caractérisation du sous-sol au droit de l'établissement (article 14.12, 1<sup>er</sup> paragraphe).
- 31 décembre 2007 : (article 16.2),
    - justification de l'achèvement des travaux liés à la sectorisation de l'établissement
    - justification de la mise en place du réseau de surveillance piézométrique (article 14.12),
  - 31 décembre 2008 : - justification de l'achèvement des travaux liés à la protection incendie (article 16.8).

**ARTICLE 55 :            RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

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.

**ARTICLE 56 :            SANCTIONS**

Si les prescriptions fixées dans le présent arrêté ne sont pas respectées, indépendamment des sanctions pénales, les sanctions administratives prévues par le Code de l'Environnement pourront être appliquées.

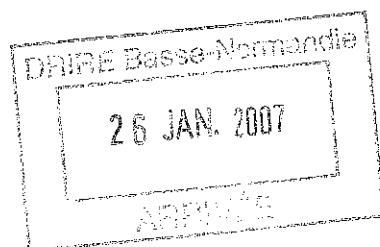
**ARTICLE 57 :            PUBLICATION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui notifié au demandeur..

Un avis est inséré, par les soins du Préfet, aux frais du demandeur dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département du Calvados.

Un extrait du présent arrêté, énumérant les conditions dans lesquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une copie dudit arrêté, déposée aux archives de la mairie, est à la disposition du public, sera affiché à la mairie pendant une durée d'un mois.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon lisible, à l'entrée de l'établissement par les soins de l'exploitant.



FAIT à CAEN le **17 JAN. 2007**

Pour le Préfet et délégation  
Le Secrétaire Général

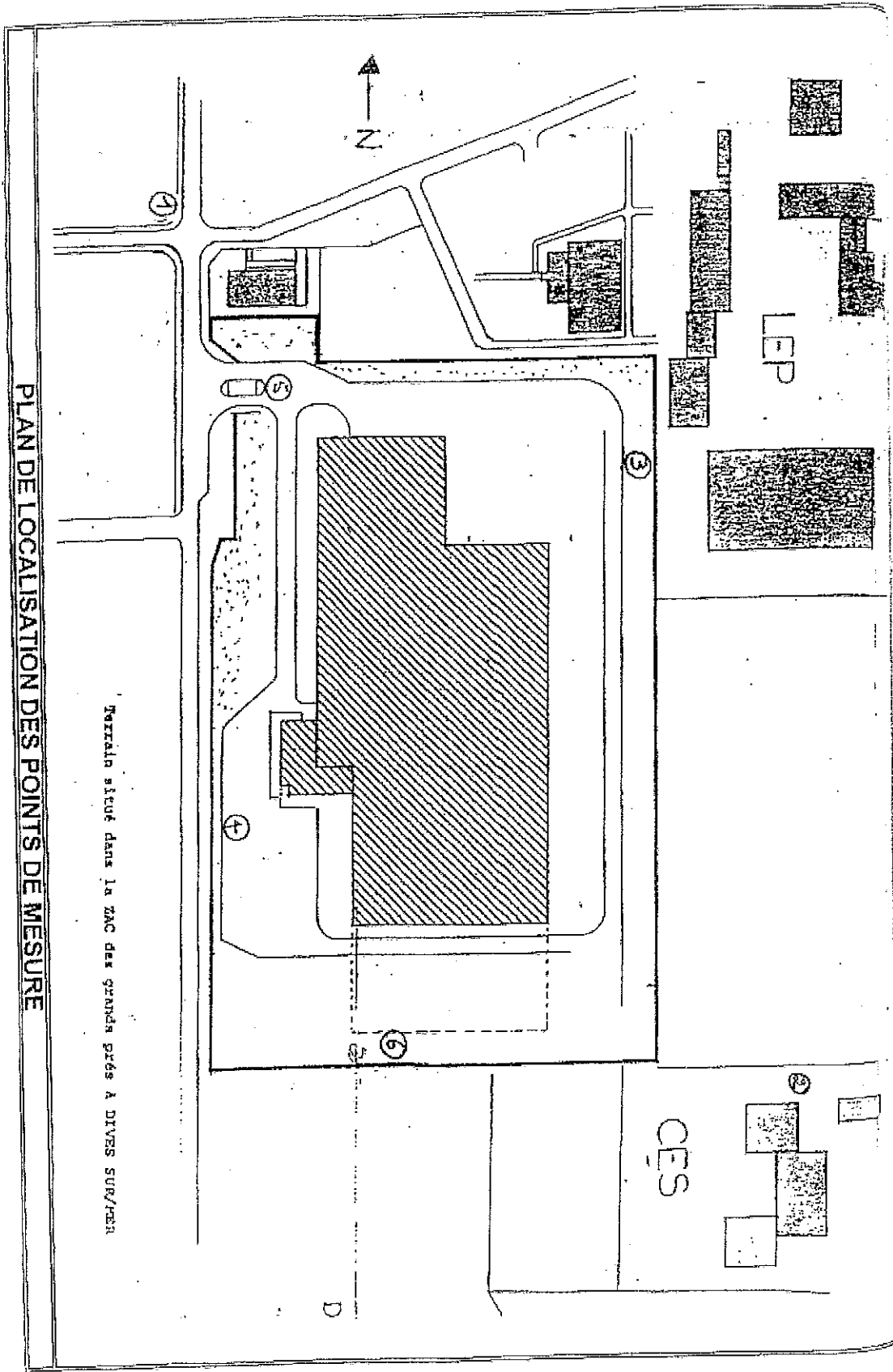
*Philippe DERUMIGNY*

Une copie du présent arrêté sera adressée à :

- Monsieur le directeur de la Société HOWMET SAS
- Monsieur le Maire de DIVES SUR MER
- Monsieur le Sous-Préfet de LISIEUX
- Monsieur l'Ingénieur Subdivisionnaire de Caen
- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- Inspecteur des Installations Classées
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- Service Régional de l'Environnement Industriel

ANNEXE 1

Plan de localisation des points de mesure de bruit



## ANNEXE 2

### ARTICLES 7 et 8 de la convention de déversement spécial aux réseaux d'assainissement

#### ARTICLE 7

#### Prescriptions applicables aux effluents

##### 7.1 Eaux usées

Sont admissibles sans restriction dans les réseaux d'eaux usées ou unitaires les eaux usées domestiques.

##### 7.2 Eaux pluviales et eaux admissibles au réseau d'eaux pluviales

Les eaux pluviales, les eaux de refroidissement et autres eaux admissibles (eau de rabattement, de nappe, eau épurée, ...) pourront être acceptées dans le réseau d'eaux pluviales, sous réserve que leur température n'exécède pas 30 °C, et qu'elles respectent les critères de qualité des rejets directs au milieu récepteur conformément à la réglementation en vigueur.

L'Établissement devra justifier, d'une part, des dispositions prises pour respecter les débits maxima autorisés, d'autre part, des prétraitements éventuellement nécessaires avant rejet.

##### 7.3 Eaux usées industrielles

Dans le cadre de la présente Convention, les eaux industrielles dont le rejet dans le réseau est autorisé dans les réseaux d'eaux usées ou unitaires sont celles correspondant à l'activité décrite à l'article 3 ci-dessus et provenant principalement des ateliers : cire, moulage, parachèvement, de radiographie, du laboratoire et les eaux de lavage des sols.

Tout rejet d'autres eaux industrielles est interdit, sauf autorisation ultérieure par la Collectivité.

Les caractéristiques de ces effluents doivent être conformes aux prescriptions des articles 7.3.1 et 7.3.2 ci-après.

##### 7.3.1 Conditions générales d'admissibilité des eaux industrielles

Les effluents industriels doivent, comme prévu dans le règlement général d'assainissement :

- a) Être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
- b) Être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 30°C.
- c) Être débarrassés des matières flottantes, décantables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou inconfortants les égoutiers dans leur travail.
- d) Ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
  - la destruction ou l'altération des ouvrages d'assainissement,
  - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
  - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux.
- e) Ne doivent pas produire une inhibition de la nitrification (NF T 90-341 et ISO 9509) supérieure à 10 % des performances initiales des microorganismes nitrifiants pour un rapport de 40 % d'affluent dans les conditions du test.

### 7.3.2 Conditions particulières d'admissibilité des eaux industrielles

Les eaux usées industrielles, en provenance des ateliers, devront répondre aux prescriptions suivantes :

Les débits maxima autorisés sont de :

- débit journalier	:	300 m <sup>3</sup> /jour
- débit horaire	:	15 m <sup>3</sup> /heure

Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :

1. Indice phénols	0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j
2. Phénols	0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j
3. Chrome hexavalent	0,05 mg/l
4. Cyanures	0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j
5. Arsenic et composés (en As)	0,1 mg/l
6. Plomb et composés (en Pb)	0,03 mg/l
7. Cuivre et composés (en Cu)	0,5 mg/l
8. Chrome et composés (en Cr)	0,15 mg/l
9. Nickel et composés (en Ni)	0,2 mg/l
10. Zinc et composés (en Zn)	2 mg/l
11. Manganèse et composés (en Mn)	1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j
12. Etain et composés (en Sn)	2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j
13. Aluminium et composés (en Al)	15 mg/l
14. Fer et composés (en Fe)	5 mg/l
15. Composés organiques du chlore (en AOX)	5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j
16. Hydrocarbures totaux	10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j
17. Fluor et composés (en F)	15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j
18. Mercure (en Hg)	0,0002 mg/l
19. Cadmium (en Cd)	0,01 mg/l
20. Selenium (en Se)	0,01 mg/l
21. Sulfates	400 mg/l
22. Sulfures	1 mg/l
23. Nitrites	10 mg/l
24. Cobalt	0,1 mg/l
25. MEH (Matières Extractibles à l'Hexane)	< 150 mg/l (cas des abattoirs)
26. Chlorures	< 500 mg/l
27. total des 7 principaux PCB	0,0001 mg/l
28. Fluoranthène	0,0001 mg/l
29. Benzo(b)fluoranthène	0,0001 mg/l
30. Benzo(a)pyrène	0,0001 mg/l

## ARTICLE 8

### Surveillance des rejets

#### 8.1 Auto-contrôle

L'Etablissement est responsable de la surveillance de la conformité de tous ses rejets au regard des prescriptions de la présente Convention. Il doit mettre en place, sur les rejets d'eaux industrielles, un programme de mesures dont la nature et la fréquence sont les suivants :

ANALYSE	FREQUENCE
- DCO	Trimestriel
- MES	Trimestriel
- Hydrocarbures	Annuel
- T°	Trimestriel
- pH	Trimestriel
- Chrome total	Trimestriel
- Fer	Trimestriel
- Aluminium	Trimestriel
- Cuivre	Trimestriel
- Zinc	Trimestriel
- Nickel	Trimestriel
- Cobalt	Trimestriel
- Arsenic	Trimestriel
- Cadmium	Trimestriel
- Plomb	Trimestriel
- Mercure	Trimestriel
- Sélénium	Trimestriel

Les mesures de concentration seront effectuées sur des échantillons ponctuels.

Au même titre qu'aux dispositions inhérentes aux installations classées, les résultats d'analyse seront transmis trimestriellement à la Collectivité.

Ces mesures doivent être effectuées au moins une fois par an par un organisme agréé par le Ministère de l'Environnement.

## **8.2 Contrôle par la Collectivité**

La Collectivité effectuera 1 fois par an, de façon inopinée, des contrôles de qualité.

Les frais de prélèvement et d'analyses relatifs à ces contrôles seront supportés par l'Etablissement. Les résultats d'analyses seront communiqués à la Collectivité et à l'Etablissement.

La collectivité proposera à l'Etablissement une procédure de double échantillons en vue d'analyses contradictoires.

## **8.3 Contrôles complémentaires**

La Collectivité pourra demander à tout moment la réalisation, à ses frais, de prélèvements et d'analyses complémentaires.

Toutefois, dans le cas où les résultats d'un tel contrôle dépasseraient les flux maximaux journaliers ou les concentrations maximales définis à l'article 7, les frais de l'opération de contrôle concernée seraient mis à la charge de l'Etablissement.

## **8.4 Inspection télévisée du branchement**

Une inspection télévisée des tronçons de branchement situés sous la voie publique, jusqu'aux raccordements au réseau public d'eaux usées, sera réalisée une fois tous les cinq ans à l'initiative de la Collectivité et aux frais de l'Etablissement.

---



**ANNEXE 3**  
**Méthodes de référence**

Pour les eaux :

	<b>Echantillonnage</b>
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2
Cas des effluents aqueux de raffineries de pétrole	NF T 90-201

	<b>Analyses</b>
PH	NF T 90 008
Couleur	NF EN ISO 7887
Matières en suspension totales	NF EN 872
DBO <sub>5</sub>	NF T 90 103
DCO	NF T 90 101
COT	NF EN 1484
Azote Kjeldal (18)	NF EN ISO 25663
N (N-NO <sub>2</sub> )	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777
N (N-NO <sub>3</sub> )	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90045
N (N-NH <sub>4</sub> )	NF T 90 015
Phosphore total	NF T 90 023
Fluorures	NF T 90 004, NF EN ISO 10304-1
CN (aisément libérables)	ISO 6 703/2
Ag	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Al	FD T 90 119, ISO 11885, ASTM 8.57.79
As	NF EN ISO 11969, FD T 90 119, NF EN 26595, ISO 11885
Cd	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cu	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Fe	NF T 90 017 et NF T 90 112, ISO 11885
Hg	NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
Mn	NF T 90 024, NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Ni	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Pb	NF T 90 027 et NF T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Se	FD T 90 119, ISO 11885
Sn	FD T 90 119, ISO 11885

	Analyses
Zn	FD T 90 119, ISO 11 885
Indice phénols	XP T 90 109
Phénols (raffineries de pétrole)	NF T 90 204
Hydrocarbures totaux (cas général)	NF T 90 114
Hydrocarbures totaux (raffineries de pétrole)	NF T 90 203
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	NF T 90 115
Hydrocarbures halogénés hautement volatils	NF EN ISO 10301
Halogènes des composés organiques halogénés adsorbables (AOX)	NF EN 1485

(18) La méthode de dosage Kjeldahl permet de doser les composés non oxydés de l'azote. L'azote global représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates.

Pour les gaz : émissions des sources fixes :

<b>Débit</b>	<b>NF X 10 112</b>
O <sub>2</sub>	NF X 20 377 à 379
Poussières	NF X 44 052
CO	FD X 20 361 et 363
SO <sub>2</sub>	XP X 43 310, FD X 20 351 à 355 et 357
HCl	XP X 43 309 puis NF EN 1911 (19)
PAH	XP X 43 329
Hg	XP X 43 308
Dioxines	NF EN 1948
Hydrocarbures totaux	NF X 43 301
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104

**ANNEXE 4**  
**Liste des cheminées de rejet**

Point	Dénomination	Débit m <sup>3</sup> /h
<b>FONDERIE</b>		
D	Pompe à vide HW1	30 650
D'	Pompe à vide HW3	
E	Pompe à vide TTH1	
F	Pompe à vide TTH2	
G	Pompe à vide TAV3	
L	Hotte traitement HW2	
N	Hotte traitement air	
P	Pompe à vide HW2	
6	Hotte traitement HW1 et 3 (mobile)	
7	Hotte traitement HW1	
23	Pompe à vide DS	
<b>COMBUSTION</b>		
H	Four précuisson CGE	Echappement naturel – débit mesuré lors d'une campagne de mesure : 10 000
M	Four préchauffage air CGE	
9	Four préchauffage Stein 1	
10	Four préchauffage Stein 2	
<b>FINITION</b>		
J	Aspiration DCE	71 500
K	Aspiration DCE	
R	Dépoussiéreur préparation des charges	
S	Dépoussiéreur préparation des charges	
5	Aspiration AAF	
11	Aspiration AAF	
20	Aspiration AAF – para brut	
22	Aspiration AAF – décochage	
27	Emballage	
<b>TS</b>		
16	Laveur de gaz A	32 500
18	Laveur de gaz B	
<b>MOULAGE</b>		
A	Autoclave	24 700
29	Hotte porte autoclave	
32	Séchage moulage	
40	Saupoudrage	
41	Saupoudrage	
43	Pulvérisation latex	
44	Saupoudrage	
<b>CHAUDIERES</b>		
37	Chaudière 1	Echappement naturel
39	Chaudière 2	