



**PREFECTURE DU DEPARTEMENT  
DU HAUT-RHIN**

Direction des Collectivités locales  
et de l'Environnement  
**Bureau des Installations Classées**

**ARRÊTE**

**n°2008-156-5, daté du 04 juin 2008, portant  
au titre I<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement,  
prescriptions complémentaires et codificatives  
à la société P.P.C. Potasse et Produits Chimiques à Thann  
et l'autorisant à exploiter  
un projet pilote de fabrication de méthylate de potassium  
sur son site de Vieux-Thann**

le préfet du département du Haut-Rhin  
Chevalier de la légion d'honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le code de l'Environnement, notamment le titre I<sup>er</sup> du livre V,
- VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- VU** l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 : combustion,
- VU** l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets,
- VU** les actes antérieurs délivrés à la société PPC Potasse et Produits Chimiques pour l'établissement qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Thann, et en particulier les arrêtés préfectoraux du 28 juin 1956, du 21 mai 1960, n°4887 du 5 septembre 1966, n°20657 du 12 mars 1971, n°24157 du 28 janvier 1972, n°35848 du 18 avril 1974, n°44109 du 27 octobre 1975, 18 mai 1977, n°55724 du 23 juin 1978, n°55889 du 6 juillet 1978, 29 novembre 1979, n°64475 du 14 octobre 1980, n°72549 du 1<sup>er</sup> février 1983, n°72994 du 07 avril 1983, n°74606 du 25 octobre 1983, n°77113 du 12 septembre 1984, n°83592 du 19 novembre 1986, n°87968 du 24 juin 1988, 11 mai 1989, n°95151 du 31 décembre 1990, n°95152 du 31 décembre 1990, n°970765 du 05 mai 1997, n°971717 du 15 août 1997, n°981034 du 08 avril 1998, n°992779 du 4 novembre 1999, n°001900 du 5 juillet 2000, n°012130 du 30 juillet 2001, n°2004-210-2 du 28 juillet 2004, n°2004-259-8 du 15 septembre 2004, n°2005-89-1 du 30 mars 2005, n°2005-173-12 du 22 juin 2005, n°2007-213-2 du 1<sup>er</sup> août 2007,
- VU** le récépissé de déclaration de la préfecture du Haut-Rhin du 26 juin 1976, les courriers relatifs aux modifications d'exploitation du 08 juillet 1993 et du 03 juin 1997, ainsi que le courrier de la société PPC Potasse et Produits Chimiques du 11 février 2008 portant sur les rubriques 1171, 1172 et 1173 fonctionnant au bénéfice des droits acquis,
- VU** la demande présentée en date du 29 octobre 2007 par la société PPC Potasse et Produits Chimiques, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une unité pilote de fabrication de méthylate de potassium,

- VU** le dossier technique annexé à la demande et notamment les plans du projet et son complément en date du 14 avril 2008,
- VU** le rapport du 13 décembre 2007 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement chargée de l'inspection des installations classées relatif au projet d'unité pilote de fabrication de méthylate de potassium,
- VU** le bilan de fonctionnement remis le 23 juillet 2007 par la société PPC Potasse et Produits Chimiques pour son site de Thann,
- VU** le courrier daté du 17 septembre 2007 du préfet du département du Haut-Rhin demandant des compléments au bilan de fonctionnement,
- VU** les compléments apportés au bilan de fonctionnement par courriers de l'exploitant datés des 29 octobre et 21 décembre 2007,
- VU** le courrier de l'exploitant du 16 avril 2008 relatif à la révision des valeurs limites d'émissions de la chaudière Babcock,
- VU** l'étude d'évaluation des risques sanitaires d'octobre 2005 et l'analyse critique qui en a été faite en mai 2006,
- VU** le rapport daté du 13 mars 2008 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement chargée de l'inspection des installations classées,
- VU** le projet d'arrêté porté à la connaissance du demandeur par courrier daté du 18 avril 2008,
- VU** l'avis émis par les membres du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (Coderst) lors de la séance du 06 mai 2008,

**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, les modalités d'implantation, prévues dans le dossier de modification, notamment les installations de traitements des émissions de méthanol et de mercure, correspondant aux meilleures techniques disponibles mises en œuvre permettent de limiter les inconvénients et dangers,

**CONSIDÉRANT** qu'il convient d'encadrer les traitements et installations supplémentaires dans leur mode de fonctionnement et leurs performances environnementales,

**CONSIDÉRANT** que des évolutions techniques, réglementaires et administratives sont intervenues depuis l'autorisation initiale de l'exploitation de la société PPC située à Thann,

**CONSIDÉRANT** en particulier que l'exploitation de l'atelier de fabrication d'eau de javel à 100 degrés chlorométriques est arrêtée depuis 1996, que l'exploitation des colonnes d'absorption de l'acide gazeux est arrêtée depuis 1999, que sur 6 réservoirs autorisés par arrêté préfectoral n°981034 du 08 avril 1998 seuls 3 réservoirs de 100m<sup>3</sup> ont été mis en place, et que conformément à l'article R512-38 du Code de l'environnement, l'autorisation d'exploitation de ces installations cesse de produire effet,

**CONSIDÉRANT** en outre que des modifications d'exploitations liées à l'arrêt de l'utilisation de cyanures et à la redirection des eaux pluviales des zones de stockage et des eaux de lavage des appareils et sols des aires de fabrication et de stockage de bromures minéraux ainsi que des eaux résiduelles des procédés des installations de fabrication de produits bromés organiques ont eu lieu, impliquant des modifications de prescriptions,

**CONSIDÉRANT** que la chaudière Babcock d'une puissance de 10,2 MW est soumise à l'arrêté du 25 juillet 1997 susmentionné, que la totalité de la puissance délivrée est fournie par des générateurs à tubes de fumée, et que dans ces conditions les valeurs limites en oxydes d'azote sont fixées à 150 mg/Nm<sup>3</sup> pour le gaz naturel, et à 550 mg/Nm<sup>3</sup> pour le fioul lourd,

**CONSIDÉRANT** que notamment les rejets de composés organiques halogénés dans les effluents aqueux doivent être revus afin que les valeurs limites fixées permettent le respect des normes de qualité dans le milieu, la Thur, et qu'elles soient cohérentes avec les valeurs réelles rejetées,

- CONSIDÉRANT** que l'étude des risques sanitaires établit l'absence de risque liés l'inhalation de COVNM à partir de flux totaux de 4,47 t/an de chlorure d'allyle, de 5,9 t/an de 1-bromopropane, de 172 kg/an de 1,2-dichloroéthane, de 2,085 t/an de chloroforme alors que sur la base des émissions de 2005, l'étude établit que les risques calculés restent supérieurs aux seuils de référence,
- CONSIDÉRANT** que le chlorure d'allyle, le 1-bromopropane, le 1,2-dichloroéthane et le chloroforme ont été considérés dans l'étude susmentionné comme traceurs de risque de l'activité de la société PPC sur le site de Thann et que les autres COVNM non sélectionnés représentent un risque potentiel inférieur à 1% de celui qui est calculé pour ces 4 composés,
- CONSIDÉRANT** qu'il convient en conséquence d'encadrer les émissions de COVNM et en particulier les émissions de chlorure d'allyle et de 1-bromopropane, qui ne sont pas individuellement visées par la réglementation en vigueur,
- CONSIDÉRANT** que les sources radioactives scellées détenues par l'exploitant initialement sous le régime de la déclaration et encadrées par l'arrêté préfectoral du 22 juin 2005, sont soumises dorénavant à autorisation étant donnée la modification de nomenclature et que l'exploitant bénéficie de l'antériorité,
- CONSIDÉRANT** que l'établissement exploité par la société PPC Potasse et Produits Chimiques à Thann est soumis à l'arrêté du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié et qu'à ce titre les conditions de son autorisation doivent être revues sur la base du bilan de fonctionnement pour être compatibles aux meilleures techniques disponibles ;
- CONSIDÉRANT** que le bilan de fonctionnement et son complément ne permettent pas d'établir la conformité IPPC pour l'ensemble des émissions polluantes, notamment en ce qui concerne les émissions de poussières du four de calcination et les rejets de la station de traitement des AOX, et qu'il convient donc à l'exploitant de compléter l'analyse en se positionnant techniquement et économiquement par rapport aux MTD,
- CONSIDÉRANT** que pour les autres émissions, l'exploitation du site est dotée des techniques de prévention et de traitement correspondant à l'état de l'art dans ce secteur industriel dans des coûts économiquement acceptables ou qu'elles le seront dans un délai fixé par l'exploitant,
- CONSIDÉRANT** que pour les autres émissions, l'analyse des résultats d'autosurveillance et du bilan de fonctionnement montre que les émissions sont compatibles aux performances MTD et inférieures aux valeurs limites imposées dans les arrêtés préfectoraux en vigueur et qu'il convient donc de diminuer les valeurs limites imposées dans l'arrêté préfectoral,
- APRÈS** communication au demandeur, à l'issue du Coderst du 06 mai 2008, par courrier daté du 14 mai 2008, resté sans réponse, du projet d'arrêté statuant sur sa demande,
- SUR** proposition du Secrétaire général de la préfecture du département du Haut- Rhin,

## **ARRÊTE**

### **TITRE 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES**

#### **CHAPITRE 1.1 - BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION**

##### **Article 1.1.1. - Exploitant titulaire de l'autorisation**

La société PPC Potasse et Produits Chimiques dont le siège social est situé 95, rue du Général de Gaulle BP 60090, 68802 Thann est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur son site de Vieux-Thann, un projet pilote de fabrication de méthylate de potassium.

Pour ce qui concerne l'ensemble des installations qu'il exploite sur ce site, l'exploitant est tenu de respecter les dispositions du présent arrêté modifiant et complétant les actes antérieurs.

### Article 1.1.2. - Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux suivants sont abrogées :

Référence des arrêtés préfectoraux	Prescriptions abrogées
✓ n°24157 du 28 janvier 1972	✓ Articles 1 – 2 <sup>o</sup> – d et e
✓ n°35848 du 18 avril 1974	✓ Toutes prescriptions
✓ n°44109 du 27 octobre 1975	✓ Articles 3.1 à 3.5, 4.1, 4.2 alinéa 2 et 4.3
✓ 18 mai 1977	✓ Toutes prescriptions
✓ n°55724 du 23 juin 1978	✓ Prescriptions portant sur les rejets au point G
✓ n°55889 du 6 juillet 1978	✓ Articles 7, 8, 9 et 10
✓ 29 novembre 1979	✓ Toutes prescriptions
✓ n°64475 du 14 octobre 1980	✓ Article 11
✓ n°72549 du 1 <sup>er</sup> février 1983	✓ Prescriptions portant sur les rejets au point G
✓ n°72994 du 07 avril 1983	✓ Article 5
✓ n°74606 du 25 octobre 1983	✓ Toutes prescriptions
✓ n°77113 du 12 septembre 1984	✓ Articles 2, 9.2 et 9.5
✓ n°83592 du 19 novembre 1986	✓ Toutes prescriptions
✓ n°87968 du 24 juin 1988	✓ Article I.1 sauf l'alinéa I.1.5, articles I.2, I.3 et I.4
✓ 11 mai 1989	✓ Toutes prescriptions
✓ n°95151 du 31 décembre 1990	✓ Toutes prescriptions
✓ n°95152 du 31 décembre 1990	✓ Articles 6, 7, 8 et 9
✓ n°970765 du 05 mai 1997	✓ Articles 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25 et 26
✓ n°971717 du 15 août 1997	✓ Toutes prescriptions
✓ n°981034 du 08 avril 1998	✓ Articles 9, 10, 11, 12, 23, 24, et 25
✓ n°992779 du 4 novembre 1999	✓ Article 5
✓ n°001900 du 5 juillet 2000	✓ Toutes prescriptions
✓ n°012130 du 30 juillet 2001	✓ Toutes prescriptions
✓ n°2004-210-2 du 28 juillet 2004	✓ Toutes prescriptions
✓ n°2004-259-8 du 15 septembre 2004	✓ Article 2
✓ n°2005-89-1 du 30 mars 2005	✓ Articles 7.8, 11, 12, 13 et 14
✓ n°2005-173-12 du 22 juin 2005	✓ Toutes prescriptions
✓ n°2007-213-2 du 1 <sup>er</sup> août 2007	✓ Toutes prescriptions

### Article 1.1.3.- Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

## CHAPITRE 1.2 – NATURE DES INSTALLATIONS

### Article 1.2.1 – Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubrique	Régime*	Libellé de la rubrique (activité)	Volume **
1110-1	AS	Très toxiques (fabrication)	100 t
1111-2a	AS	Très toxiques (emploi ou stockage de liquides)	1 100 t
1130-1	AS	Toxiques (fabrication)	450 t dont méthylate de potassium à 30% dans le méthanol : 95 t
1131-1a	AS	Toxiques (emploi ou stockage de solides)	405 t
1131-2a	AS	Toxiques (emploi ou stockage de liquides)	1 400 t dont : - méthylate de potassium à 30% dans le méthanol : 95 t - mercure : 250 t (stockage et en cours) - tétrachlorure de carbone: en

			cours 1,5 t - CCl <sub>4</sub> : stockage 20 t
1131-3b	A	Toxiques (emploi ou stockage de gaz)	Acide bromhydrique liquéfié : 8 t en bouteilles + 5 t en conteneurs
1137-2	A	Chlore (fabrication)	22 t
1138-1	AS	Chlore (emploi ou stockage)	97 t (wagon en cours de remplissage)
1141-3b	D	Chlorure d'hydrogène anhydre liquéfié (emploi ou stockage en récipients ≤ 37 kg)	1 t
1171-1-a	AS	Dangereux pour l'environnement - A - très toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication)	200 t
1171-2-b	A	Dangereux pour l'environnement - B - toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication)	< 500 t
1172-1	AS	Dangereux pour l'environnement - A - très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi)	600 t
1174	A	Organohalogénés, organophosphorés, organostanniques (fabrication)	10 000 t/an
1175-1	A	Organohalogénés (emploi de liquides)	430 m <sup>3</sup>
1200-1b	A	Combustibles (fabrication)	< 200 t
1200-2a	AS	Combustibles (emploi et stockage)	- Javel : stockage 480 t - Mélange nitrite de sodium-nitrate de potassium et sodium : 20t - Peroxyde d'hydrogène à 70% : stockage 30 t
1212-5b	D	Peroxydes organiques (emploi et stockage): Risque 3 et stabilité S3	1,9 t
1415-2	A	Hydrogène (fabrication industrielle d')	6 t/j
1420-3	D	Amines inflammables liquéfiées (emploi ou stockage)	0,2 t
1431	A	Liquides inflammables (fabrication)	200 t
1432-2a	A	Liquides inflammables (stockage)	Capacité équivalente: 1 000 m <sup>3</sup>
1433-Aa	A	Liquides inflammables : Simple mélange à froid	Quantité équivalente (c1) présente: 290 t
1433-Ba	A	Liquides inflammables (mélange ou emploi): Autres installations	Quantité équivalente (c1) présente: 140 t
1434-2	A	Liquides inflammables (remplissage ou distribution) Chargement - déchargement dépôt autorisé	290 t
1450-2b	D	Solides facilement inflammables: Emploi ou stockage	0,2 t
1610	A	Acide acétique, chlorhydrique, formique, etc (fabrication)	130 t/j
1611-1	A	Acide acétique, chlorhydrique, formique, etc (emploi ou stockage)	- Acide chlorhydrique à 35% : 480 t - Acide sulfurique à 96% : 135 t
1630-A	A	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle)	Lessive de potasse à 50% : 316 t/j
1630-B1	A	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage)	- Lessive de soude à 50% : 250 m <sup>3</sup> - Lessive de potasse à 50% : 3 600 m <sup>3</sup> - Lessive de potasse carbonatée : 1 500 m <sup>3</sup> - Potasse solide : 200 t
1631	A	Carbonate de sodium ou de potassium (fabrication)	Carbonate de potassium 100% : 300 t/j
1715-1	A	Substances radioactives (utilisation, dépôt, stockage) sous forme de sources radioactives scellées	14 sources de Cs <sup>137</sup> (seuil d'exemption : 10 <sup>4</sup> ) + 11 sources de Co <sup>60</sup> (seuil d'exemption : 10 <sup>5</sup> ) → Q= 3 655 845
1810-3	D	Réagissant violemment au contact de l'eau (emploi ou stockage)	90 t
2515-2	D	Broyage, concassage, criblage de produits minéraux	Puissance de l'installation: 63 kW

2910-A2	D	Combustion (installation de) Au gaz naturel, GPL, fioul, charbon...	Puissance thermique maximale: 10,2 MW (chaudière Babcock fonctionnant au fioul lourd/gaz naturel)
2910-B	A	Combustion (installation de) Autres produits consommés	Puissance thermique maximale: 6,5 MW Dont : ✓ chaudière Bertrams (unité KOH) fonctionnant à l'hydrogène/gaz naturel (3,5 MW) ✓ four buttner (unité K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ) fonctionnant au gaz naturel et hydrogène (3 MW)
2915-1b	D	Chauffage (procédé de) fluide caloporteur organique combustible Température >= au point d'éclair	1 000 l
2915-2	D	Chauffage (procédé de) fluide caloporteur organique combustible Température < au point d'éclair	125 l
2920-1b	D	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10 <sup>E</sup> 5 Pa Fluide inflammable ou toxique	Puissance absorbée: 200 kW
2920-2a	A	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10 <sup>E</sup> 5 Pa Autres cas	Puissance absorbée: 462 kW Dont au bâtiment 102, 1 installation de réfrigération (eau glycolée) d'une puissance de 110 kW
2921-1a	A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) Autre que circuit primaire fermé	Puissance thermique évacuée: Tour Hamon: 4 526 kW Tour Sulzer: 1 210 kW

\*A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou D (Déclaration)

\*\*Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

L'établissement est classé « AS » au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### **Article 1.2.2. - Situation de l'établissement**

Les installations autorisées sont situées sur la commune de Vieux-Thann.

#### **Article 1.2.3 - Autres limites de l'autorisation**

(non concerné)

#### **Article 1.2.4 - Consistance des installations autorisées**

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé en deux secteurs, selon le plan en annexe 1 :

- ✓ Secteur PCC : fabrication de dérivés potassiques et chlorés par électrolyse à cathode de mercure
- ✓ Secteur FC : fabrication de produits bromés fins par synthèses

### **CHAPITRE 1.3 - CONFORMITE AUX DOSSIERS DEPOSES PAR L'EXPLOITANT**

#### **Article 1.3.1 - Conformité aux dossiers déposés par l'exploitant**

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

En particulier, le projet pilote de méthylate de potassium est disposé, aménagé et exploité conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande du 29 octobre 2007.

## **CHAPITRE 1.4 - DUREE DE L'AUTORISATION**

### **Article 1.4.1 .Durée de l'autorisation**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure (R512-38 du Code de l'environnement).

## **CHAPITRE 1.5 - PERIMETRE D'ELOIGNEMENT**

*(non concerné)*

## **CHAPITRE 1.6 – GARANTIES FINANCIERES**

*(Ces dispositions sont contenues dans les arrêtés antérieurs)*

## **CHAPITRE 1.7 - MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE**

### **Article 1.7.1 - Informations**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation (article R512-33 Code de l'environnement).

### **Article 1.7.2 - MISE A JOUR DU DOSSIER**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet.

Il pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation.

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

### **ARTICLE 1.7.3 - EQUIPEMENTS ABANDONNES**

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

### **ARTICLE 1.7.4 - TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration (R512-33 Code de l'environnement).

### **ARTICLE 1.7.5 - CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

La demande d'autorisation de changement d'exploitant est soumise à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

### **ARTICLE 1.7.6 - CESSATION D'ACTIVITE**

Sans préjudice des mesures de l'article R 512- 74 du code de l'environnement pour l'application des articles R 512-75 à R 512-79, lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois (3) mois au moins avant celui-ci.

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

- ✓ l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site,

- ✓ des interdictions ou limitations d'accès au site,
- ✓ la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- ✓ la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'article R.512-75 du Code de l'environnement.

## **CHAPITRE 1.8 - DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

### **Articles 1.8.1 - Délais et voies de recours**

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

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 dispositions du 2° ne sont pas non plus applicables aux décisions concernant les autorisations d'exploitation d'installations classées concourant à l'exécution de services publics locaux ou de services d'intérêt général pour lesquelles le délai de recours est fixé à un an à compter de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation transmise par l'exploitant au préfet.

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 (L 514-6 Code de l'environnement).

## **CHAPITRE 1.9 - ARRETES - CIRCULAIRES - INSTRUCTIONS APPLICABLES**

### **Article 1.9.1 - Arrêtés, circulaires, instructions applicables**

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

- ✓ arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,
- ✓ arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921,
- ✓ 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 soumises à autorisation,
- ✓ arrêté du 10 juillet 1990 modifié relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines.

## **CHAPITRE 1.10 - RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS**

### **Articles 1.10.1 - Respect des autres législations et réglementations**

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

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

## **TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT**

### **Chapitre 2.1 - EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

#### **Article 2.1.1. - Objectifs généraux**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- ✓ limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement,
- ✓ la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées,
- ✓ prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### **Article 2.1.2 - Consignes d'exploitation**

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté. L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

### **CHAPITRE 2.2 - RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES**

#### **Article 2.2.1 - Réserves de produits**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### **CHAPITRE 2.3 - INTEGRATION DANS LE PAYSAGE**

#### **Article 2.3.1 - Propreté et esthétique**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets, ... Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues, ... sont mis en place en tant que de besoin.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

### **CHAPITRE 2.4 - DANGERS OU NUISANCES NON PREVENUS**

#### **Article 2.4.1 - Danger ou nuisances non prévenus**

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

### **CHAPITRE 2.5 - INCIDENTS OU ACCIDENTS**

#### **Article 2.5.1 - 1 Déclaration et rapport**

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

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme (R512-69 Code de l'environnement).

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

## **CHAPITRE 2.6 - RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

### **Article 2.6.1 - Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

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

- ✓ les différents dossiers de demande d'autorisation et dossiers de modification ultérieurs,
- ✓ les plans tenus à jour,
- ✓ les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- ✓ les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- ✓ tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 (cinq) années au minimum.

## **TITRE 3 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

### **CHAPITRE 3.1 - CONCEPTION DES INSTALLATIONS**

#### **Article 3.1.1 - Dispositions générales**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de meilleures techniques disponibles, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- ✓ à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- ✓ à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **Articles 3.1.2 - Pollutions accidentelles**

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

### **Article 3.1.3 - Odeurs**

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

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobie dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

### **Article 3.1.4 - Voies de circulation**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envois de poussières et de matières diverses :

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

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

### **Article 3.1.5 - Emissions diffuses et envois de poussières**

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

#### **Article 3.1.5.1 - Stockage des produits autres que pulvérulents**

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,...) que de l'exploitation sont mises en œuvre. Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envois par temps sec.

## **Chapitre 3.2 - CONDITIONS DE REJET**

### **Article 3.2.1 - Dispositions générales**

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches...) ou pour raison de sécurité.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées pour les points de prélèvement de poussières.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

### **Article 3.2.2 - Conduits et installations raccordées**

Intitulé du point de rejet	Installations raccordées	Puissance	Combustible	Aire de localisation*
Filtre chaîne séchage n°1	Atelier B.O. séchoir n°1			« Bromures organiques »
Filtre chaîne séchage n°2	Atelier B.O. séchoir n°2			« Bromures organiques »
Atelier B.M séchoir	Atelier B.M séchoir			« Bromures minéraux »
Four de calcination Butner	Atelier carbonate : four de calcination Butner			« Carbonate »
Installation de combustion Bertrams	Installation de combustion Bertrams	3,5 MW	Gaz naturel et hydrogène	« KOH solide »
Installation de combustion Babcock	Installation de combustion Babcock	10,2 MW	Gaz naturel et fioul lourd	« Carbonate »
Fours HCl n°1, 2, 3, 4	Fours HCl n°1, 2, 3, 4			« HCl/Javel »
Cheminée HBr	Ateliers B.O. : Réseau de la tour d'abattage HBr			« Bromures organiques »
Cheminée organique	Ateliers B.O. : Réseau d'assainissement organique			« Bromures organiques »

\* la localisation des émissaires est reportée sur le plan en annexe 1.

### **Article 3.2.3. - Conditions générales de rejet**

	Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit nominal (Nm <sup>3</sup> /h)	Vitesse minimum d'éjection (m/s)
Filtre chaîne séchage n°1	12,3	0,3	1 500	5
Filtre chaîne séchage n°2	12,1	0,3	3 500	5
Atelier B.M séchoir	19,3	0,57	10 000	8
Four de calcination Butner	30	0,52	26 000	8
Installation de combustion Bertrams	19,8	0,9	3 000	5
Installation de combustion Babcock	34,2	0,8	12 000	9
Fours HCl n°1, 2, 3, 4	12	0,25	4x350	5
Cheminée HBr	12	0,4	5 000	8
Cheminée organique	20,6	0,45	2 000	5

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo-pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

### **Article 3.2.4 - Valeurs limites des rejets atmosphériques**

#### **Article 3.2.4 1 - Définitions**

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes, les volumes de gaz étant rapportés :

- ✓ à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo-pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),
- ✓ à une teneur en O<sub>2</sub> à 3%.

Si une installation est alimentée simultanément par plusieurs combustibles différents, la valeur limite de rejet pour chaque polluant ne devra pas dépasser la valeur limite déterminée à partir de celles des différents combustibles, pondérées en fonction de la puissance thermique fournie par chacun des combustibles.

Les valeurs limites en NO<sub>x</sub> s'imposent à la somme des NO et NO<sub>2</sub>, exprimés en équivalent NO<sub>2</sub>.

Les valeurs limites en HCl s'imposent au HCl et composés inorganiques du chlore.

Les valeurs limites en HBr s'imposent au HBr et composés inorganiques gazeux du brome.

Les résultats de mesure des composés organiques spécifiés sont exprimés en somme des composés.

Les résultats de mesure des composés organiques non spécifiés sont exprimés en carbone total.

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une 1/2 heure.

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

#### Article 3.2.4.2 - Poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl et HBr

		Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )				
		Poussières totales	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	HCl	HBr
Filtre chaîne séchage n°1		20				
Filtre chaîne séchage n°2		20				
Atelier B.M séchoir		10				
Four de calcination Butner	Gaz naturel	40	35	150		
	Hydrogène	40		150		
Installation de combustion Bertrams	Gaz naturel	5	35	150		
	Hydrogène			150		
Installation de combustion Babcock	Gaz naturel	5	35	150		
	Fioul lourd en secours		1700	550		
Fours HCl n°1, 2, 3, 4					150	
Cheminée HBr						5
Cheminée organique						5

Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

		Flux horaire (kg/h)				
		Poussières totales	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	HCl	HBr
Filtre chaîne séchage n°1		0,03				
Filtre chaîne séchage n°2		0,07				
Atelier B.M séchoir		0,1				
Four de calcination Butner	Gaz naturel	1,04	0,91	3,9		
	Hydrogène	1,04		3,9		
Installation de combustion Bertrams	Gaz naturel	0,015	0,105	0,45		
	Hydrogène			0,45		
Installation de combustion Babcock	Gaz naturel	0,059	0,42	1,8		
	Fioul lourd en secours		20	6,6		
Fours HCl n°1, 2, 3, 4					0,00525	
Cheminée HBr						0,025
Cheminée organique						0,01

#### Article 3.2.4.3 - COVNM

Les quantités de COVNM rejetées dans l'atmosphère sont inférieures aux valeurs limites suivantes :

	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )			Total COVNM
	Chloroforme	Benzène + 1,2 dichloroéthane	Somme des substances à phrase de risque R45, R46, R49, R60, R61 dont le benzène et le 1,2 dichloroéthane	
Cheminée HBr	20	2	2	110
Cheminée organique	20	2	2	110

	Flux horaire (kg/h)		
	Chloroforme	Benzène + 1,2 dichloroéthane	Total COVNM
Cheminée HBr	0,12	0,012	0,9
Cheminée organique	0,06	0,006	0,45

	Flux annuel (t/an)			
	Chloroforme	1,2 dichloroéthane	1-bromopropane	Chlorure d'allyle
Emissions totales (canalisés + diffusés)	2	0,17	5,5	4

#### **Article 3.2.4.4 - Mercure**

Les émissions totales (diffuses compris) de mercure à l'atmosphère respectent les valeurs suivantes :

	Flux total (kg Hg/an)	Flux spécifique en moyenne annuelle (g Hg/tonne de capacité de production de chlore)
	125	1,5
Et à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2010 :	86	1,2

### **CHAPITRE 3.3 - DISPOSITIONS PARTICULIERES**

#### **Article 3.3.1 - Installations de fabrication et de stockage de bromures minéraux**

Dans les ateliers de fabrication de bromures minéraux, la concentration en vapeurs d'acide bromhydrique devra toujours rester inférieure à 3 ppm soit 10 mg/m<sup>3</sup>. L'aération de l'atelier sera conçue de façon à respecter ces valeurs en tout point.

L'air dégazé lors des remplissages des silos de carbonates alcalins est purifié par des filtres à poussières. Les poussières des bromures seront récupérées lors des opérations de conditionnement et séchage.

Les événements des citernes de stockage d'acide bromhydrique aqueux seront dégazés vers une tour d'absorption arrosée à l'eau.

#### **Article 3.3.2 - Installations de fabrication et de stockage de produits bromés organiques**

Les effluents gazeux contenant des vapeurs de brome ou de chlore seront traités dans des installations de lavage à la lessive de soude.

Les effluents gazeux provenant des réacteurs et susceptibles de contenir du gaz bromhydriques, seront traités dans 7 tours d'absorption puis dirigées soit vers la tour HBr, soit vers la tour organique.

#### **Article 3.3.3 - Stockage de diméthylsulfate**

Les installations seront réalisées de manière à éviter tout rejet de DMS et de produits de décomposition à l'atmosphère.

#### **Article 3.3.4 - Installation de stockage et d'emploi de chlorure d'hydrogène anhydre liquéfié en bouteilles**

Les événements et la purge de ligne seront collectés et envoyés à la tour d'abattage HBr.

#### **Article 3.3.5 - Projet pilote de méthylate de potassium**

Les émissions atmosphériques liées au projet pilote de méthylate de potassium mentionné au chapitre 8.6 respectent les valeurs suivantes :

Emissaire	Paramètre	Concentration maximale journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux maximal horaire (g/h)	Flux maximal journalier (kg/j)
Circuit hydrogène	Méthanol	110	41	1
	Mercure			La teneur en mercure dans l'hydrogène produit et mesuré en sortie de traitement est inférieure à 0,003 g/t de capacité de production chlore.
Tour de lavage des respirations des cuves tampon	Méthanol	110	2	0,05
Atelier de concentration de la KOH	Méthanol	110	68	1,6

### **CHAPITRE 3.4 – ETUDES**

#### **Article 3.4.1 - Etude de performance du traitement des poussières à l'atelier carbonate**

L'exploitant complète l'analyse de son positionnement par rapport aux meilleures techniques disponibles concernant les émissions de poussières du four de calcination de l'atelier carbonate.

A cet effet, l'exploitant remet une étude sous 6 mois qui :

- ✓ dresse un bilan des émissions de poussières sur la base des mesures effectuées,
- ✓ analyse et justifie les écarts éventuels avec les performances des meilleures techniques disponibles,
- ✓ propose des solutions de réduction des émissions en se basant sur les meilleures techniques disponibles,
- ✓ détaille pour la solution retenue les coûts financiers, les éléments techniques, les gains environnementaux ainsi que les échéances de mises en œuvre.

#### **Article 3.4.2 - Etude relative aux émissions de mercure**

Avant le 1<sup>er</sup> mai 2010, l'exploitant remet une étude relative aux émissions de mercure de ses installations dans laquelle il établit :

- ✓ un bilan des performances observées suite à la mise en place du confinement du bâtiment électrolyse (flux total émis, flux spécifique, concentration, indisponibilités éventuelles du traitement, flux confiné, performance épuratoire du traitement,...),
- ✓ un bilan mercure de l'impact de la mise en place du confinement et du traitement mentionné à l'article 2 sur les émissions de mercure au rejet final au point G : en fonction des résultats observés, l'exploitant proposera les solutions de traitement sur les eaux usées résiduelles non traitées en l'accompagnant d'un échéancier de réalisation et des gains environnementaux attendus.

## **TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **CHAPITRE 4.1 - PRELEVEMENTS ET CONSOMATIONS D'EAU**

#### **Article 4.1.1 - Origine des approvisionnements en eau**

##### **Article 4.1.1.1 - Eau de surface**

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisées, dans les quantités suivantes, dans la rivière Thur, au niveau du canal usinier :

	Débit instantané maximal (m <sup>3</sup> /h)	Débit journalier maximal (m <sup>3</sup> /j)
Prélèvements en période normale	1 000	24 000
Prélèvements en période de sécheresse (niveau 2 de l'arrêté cadre interdépartemental)	800	17 000

Prélèvements minimaux pour des raisons de sécurité (niveau 3 de l'arrêté cadre interdépartemental)	600	15 000
--	-----	--------

La station de pompage est exploitée par la société Millennium Chemicals qui en assure la gestion.

Avant d'être envoyée dans les unités, l'eau pompée est traitée.

Le passage aux prélèvements en période de sécheresse (ou situation hydrologique critique) se fera dès lors qu'un arrêté préfectoral, portant limitation des usages de l'eau sur l'ensemble des cours d'eau du département du Haut-Rhin ou sur le bassin versant de la Thur, sera publié.

#### **Article 4.1.1.2 - Eau de la nappe**

Les prélèvements dans la nappe d'accompagnement de la Thur sont interdits, excepté pour raison de dépollution.

#### **Article 4.1.1.3 - Eau du réseau**

Le volume annuel d'eau en provenance du réseau public est d'environ 200 000 m<sup>3</sup>.

### **Article 4.1.2 - Conception et exploitation des installations de prélèvement d'eaux**

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

### **Article 4.1.3 - Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement**

#### **Article 4.1.3.1 - Réalisation de forages en nappe**

Lors de la réalisation d'un forage en nappe (surveillance ou prélèvement d'eau), toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

#### **Article 4.1.3.2 - Prélèvement d'eau en nappe**

Les installations sont munies d'un dispositif de mesures totalisateur de type volumétrique. Les volumes prélevés mensuellement et annuellement ainsi que le relevé de l'index à la fin de chaque année civile sont indiqués sur un registre tenu à disposition des services de contrôle.

Les prélèvements d'eau en nappe par forage dont l'usage est destiné directement ou indirectement à la consommation humaine en eau font l'objet, avant leur mise en service, d'une autorisation au titre du Code de la Santé Publique (article R 1321 et suivants). La configuration du point de prélèvement est conforme à la réglementation y afférente. En particulier, sauf dispositions spécifiques satisfaisantes, l'ouvrage de prélèvement ne devra pas être implanté à moins de 35 m d'une source de pollution potentielle (dispositifs d'assainissement collectif ou autonome, parcelle recevant des épandages, bâtiments d'élevage, cuves de stockage...). Des mesures particulières devront être prises en phase chantier pour éviter le ruissellement d'eaux souillées ou de carburant vers le milieu naturel. Après le chantier, une surface de 5 m x 5 m sera neutralisée de toutes activités ou stockages, et exempte de toute source de pollution.

#### **Article 4.1.3.3 - Réseau d'alimentation en eau potable**

Toute communication entre le réseau d'adduction d'eau publique ou privée et une ressource d'eau non potable est interdite. Cette interdiction peut être levée à titre dérogatoire lorsqu'un dispositif de protection du réseau d'adduction publique ou privée contre un éventuel retour d'eau a été mis en place.

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

## **CHAPITRE 4.2 - COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES**

### **Article 4.2.1 - Dispositions générales**

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l' Article 4.3.1 ou non conforme à ses dispositions est interdit.

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

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.

### **Article 4.2.2 - Plan des réseaux**

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

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- ✓ l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- ✓ les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...),
- ✓ les secteurs collectés et les réseaux associés,
- ✓ les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- ✓ les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

### **Article 4.2.3 - Entretien et surveillance**

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

### **Article 4.2.4 - Protection des réseaux internes à l'établissement**

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

#### **Article 4.2.4.1 - Protection contre des risques spécifiques**

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

#### **Article 4.2.4.2 - Isolement avec les milieux**

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement *et/ou* à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

## **CHAPITRE 4.3 - TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU**

### **Article 4.3.1 - Identification des effluents**

L'exploitant distingue les différentes catégories d'effluents suivants :

1. les eaux de procédé polluées du secteur FC,
2. les eaux de procédé polluées du secteur PCC,
3. les eaux de refroidissement,
4. les eaux pluviales,
5. les eaux sanitaires.

L'ensemble des eaux converge vers un collecteur principal avant rejet au canal usinier.

### **Article 4.3.2 - Collecte des effluents**

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

### **Article 4.3.3 - Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement**

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

### **Article 4.3.4 - Entretien et conduite des installations de traitement**

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

### **Article 4.3.5 - Localisation des points de rejet**

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au point de rejet qui présente les caractéristiques suivantes :

<b>Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté</b>	<b>Point de rejet au canal usinier</b>
<b>Coordonnées Lambert</b>	958 549 m/322 768 m
<b>Nature des effluents</b>	Eaux de procédés, eaux pluviales et eaux de refroidissement
<b>Débit maximal journalier (m<sup>3</sup>/j)</b>	22 800
<b>Débit instantané maximal (m<sup>3</sup>/h)</b>	1 100

Exutoire du rejet et milieu naturel récepteur	Le rejet rejoint le canal usinier qui se jette ensuite dans la Thur au point de coordonnées : 958 570 m/322 700 m
Traitement avant rejet	Eaux de procédé du secteur FC : installation de récupération du brome + station de traitement des AOX Eaux de procédé du secteur PCC : station de démercurisation Régulation du pH sur l'effluent principal

#### **Article 4.3.5.1 - Repères internes**

Point de rejet interne à l'établissement	Nature des effluents
Installations de fabrication et de stockage de bromures minéraux	Eaux de refroidissement
Dépôt de lessive de soude et de potasse	Egouttures et eaux de lavage sur les aires de chargement Eaux pluviales
Station de démercurisation	Eaux épurées en sortie de station
Station de traitement des AOX	Eaux épurées en sortie de station
Installations de fabrication des produits chlorés et potassiques (carbonate, HCl-javel, Potasse solide, chlore liquide)ok	Eaux de refroidissement Eaux de purge
Purge des tours aéroréfrigérantes	Eaux de purge
Installations de fabrication et de stockage de produits bromés organiques	Eaux de refroidissement Eaux de purge

#### **Article 4.3.6 - Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet**

##### **Article 4.3.6.1 - Conception**

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'Etat compétent.

##### **Article 4.3.6.2 - Aménagement**

###### **Article 4.3.6.2.1 - Aménagement des points de prélèvements**

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...).

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

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

Les points de prélèvement et de mesure au point G sont implantés sur la canalisation de rejet en sortie d'établissement et après collecte de l'ensemble des effluents définis à l'article 4.3.1. Les coordonnées Lambert du point de prélèvement sont : 957938,5m/322752m.

###### **Article 4.3.6.2.2 - Section de mesure**

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

##### **Article 4.3.6.3 - Equipements**

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

### Article 4.3.7 - Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- ✓ de matières flottantes,
- ✓ de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- ✓ de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- ✓ Température : < 30°C,
- ✓ pH : compris entre 5,5 et 9,5,
- ✓ Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pt/l.

### Article 4.3.8 - Gestion des eaux polluées et des eaux résiduaires internes à l'établissement

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

### Article 4.3.9 - Valeurs limites d'émission des eaux résiduaires après épuration

#### Article 4.3.9.1 - Rejet dans le milieu naturel au point G

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré et après leur épuration, sur les effluents hors eaux pluviales, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies au point de rejet G :

Paramètre	Concentration (mg/l)	Flux journalier (kg/j)
MEST	30	684
DCO	65	1 482
Chlorures	665	15 162
Bromures	70	1 596
Sulfates	270	6 156
Sodium	330	7 524
Potassium	430	9 804
Calcium	25	570
Magnésium	8,5	194
Fer	5	114
Azote global	3,3	70
dont ammonium	1	20
Plomb	0,005	0,114
Zinc	0,009	0,2
HAP total	0,05	1,14
Acide chloroacétique	0,001	0,02

#### Mercure :

Les eaux rejetées en sortie d'établissement ne dépassent pas les caractéristiques suivantes :

	Concentration en moyenne mensuelle (microg/l)	Flux journalier en moyenne mensuelle (g Hg/j)	Flux spécifique en moyenne annuelle (g Hg/t de capacité de production)	Flux spécifique en moyenne mensuelle (g/t)	Flux total (kg Hg/an)
	40	120	0,36	0,6	26
A compter de 2015	20	55	0,17	0,275	12

Les limites des valeurs journalières sont égales au double des valeurs mensuelles.

Phosphore :

	Concentration en moyenne annuelle (mg/l)	Flux journalier en moyenne annuelle (kg/j)
Phosphore total	2	40

Durant une période cumulée n'excédant pas 90 jours dans l'année, le flux peut être supérieur à cette valeur sans dépasser 80 kg/j, la valeur moyenne mensuelle de la concentration étant limitée à 2 mg/l et la concentration maximale journalière à 4 mg/l.

Les valeurs moyennes mensuelles sont calculées sur 30 jours consécutifs.

Composés organiques halogénés :

Au moins 80% des substances organiques halogénées présentes dans le rejet sont identifiées et analysées.

Le flux global en valeur journalière, de l'ensemble des substances organiques halogénées exprimé en chlore (identifiées et non identifiées, y compris celles spécifiées dans le tableau ci-dessus), est inférieur à 10 kg/jour et la concentration inférieure à 0,5 mg/l en valeurs journalières.

Le flux en valeur journalière de l'ensemble des substances organiques halogénées non identifiées, exprimé en chlore, devra être inférieur à 2 kg/j et la concentration inférieure à 0,1 mg/l.

Paramètre	Concentration (microg/l)	Flux journalier (g/j)
Benzène	22	500
Toluène	22	500
Chloroforme	35	700
1,2-dichloroéthane	31	550
Chlorobenzène	44	1 000
Trichloroéthylène	31	550
Tétrachlorure de carbone	31	700
3-chloro-1-propène	1	20

Hydrocarbures totaux :

La concentration maximale journalière des hydrocarbures totaux (hors benzène, toluène et organohalogénés) est limitée à 5 mg/l. Le flux maximal est limité à 10 kg/j.

#### Article 4.3.9.2 - Installations de fabrication et de stockage de bromures minéraux

Les diverses eaux de lavage des appareils et des sols seront dirigées vers la fosse de 20 m<sup>3</sup>, dont le contenu sera pompé suivant sa teneur en bromures :

- ✓ soit à l'égout si la teneur résultante en bromures de l'effluent total rejeté dans le milieu naturel reste inférieure à 20 mg/l (teneur exprimée en Br<sup>-</sup>),
- ✓ soit aux ateliers de fabrication de bromures.

#### Article 4.3.9.3 - Dépôt de lessive de soude et de potasse

Les égouttures et eaux de lavage sur les aires de chargement des camions-citernes pourront être rejetées dans le réseau d'égouts de l'usine, après un contrôle préalable du pH.

#### Article 4.3.9.4 - Station de démercurisation

Les eaux à la sortie de l'unité de traitement de mercure ne dépassent pas les caractéristiques suivantes :

	Flux total (kg Hg/an)	Flux journalier en moyenne mensuelle (g Hg/j)	Flux spécifique en moyenne annuelle (g Hg/tonne de capacité de production)	Flux spécifique en moyenne mensuelle (g/t)
	3,6	40	0,05	0,2
A compter de 2015	2	22	0,03	0,12

Les limites des valeurs journalières sont égales au double des valeurs mensuelles.

#### **Article 4.3.9.5 - Installations de fabrication et de stockage de produits bromés organiques**

Les eaux résiduaires des procédés (eaux de lavage des dérivés organiques fabriqués, eaux de lavage des sols et des appareillages, eau de pompe à vide, eaux météoriques collectées dans les fosses et aires de rétentions des stockages) susceptibles de contenir des matières organiques sont pompées et traitées à la station de traitement des AOX.

Les eaux contenant des ions bromures et l'acide bromhydrique résiduaire seront dirigées vers l'installation de récupération de brome visée à l'article II.7.5 de l'arrêté du 24 juin 1988.

Les eaux contenant des impuretés organiques ainsi que les fuites accidentelles s'écoulent vers une fosse de collecte et de contrôle étanche non reliée aux égouts. De cette fosse, elles sont repompées vers une cuve d'homogénéisation où seront effectués des contrôles de pH, avant traitement à la station des AOX.

Les effluents aqueux provenant des installations de lavage à la soude traitant les effluents contenant du gaz bromhydrique et des installations de lavage à la soude traitant les effluents gazeux contenant des vapeurs de brome ou de chlore, seront traités dans la station de récupération de brome, visée à l'article II.7.5 de l'arrêté préfectoral du 24 juin 1988 susmentionné.

Les effluents aqueux provenant des tours d'absorption visés à l'article 3.3.3 seront traités dans l'installation de récupération du brome de l'usine.

Une consigne écrite spécifique concernant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle devra être rédigée et portée à la connaissance du personnel chargé de l'exploitation des ateliers de fabrication de produits bromés organiques.

#### **Article 4.3.10 - Valeurs limites d'émission des eaux domestiques**

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

#### **Article 4.3.11 - Eaux pluviales susceptibles d'être polluées**

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

##### **Article 4.3.11.1 - Stockage de diméthylsulfate**

L'exploitation du stockage de diméthylsulfate (DMS) ne génère pas de rejets dans les eaux superficielles.

Les eaux pluviales ayant ruisselé sur le stockage et sur l'aire de dépotage sont récupérées dans les capacités de rétention respectives. Elles sont contrôlées puis dirigées, si nécessaire, vers la station de traitement des AOX avant rejet par l'égout de l'usine.

##### **Article 4.3.12.2 - Réservoirs de stockage (3x100 m<sup>3</sup>)**

L'exploitation du stockage ne génère pas de rejets dans les eaux superficielles.

Les eaux pluviales ayant ruisselé sur le stockage et sur l'aire de dépotage sont récupérées dans les capacités de rétention respectives. Elles sont contrôlées puis dirigées, si nécessaire, vers la station de traitement des AOX avant rejet par l'égout de l'usine.

##### **Article 4.3.1.3 - Dépôt de lessive de soude et de potasse**

Les eaux pluviales recueillies dans la cuvette de rétention pourront être rejetées dans le réseau d'égouts de l'usine, après un contrôle préalable du pH.

#### **Article 4.3.12 - Valeurs limites d'émission des eaux exclusivement pluviales**

Le réseau de collecte des eaux pluviales est équipé de dispositifs décanteurs-déshuileurs ou dispositif d'efficacité équivalente adapté à la pluviométrie permettant de respecter une teneur en hydrocarbures totaux inférieure à 5 mg/l (cas d'un rejet au milieu naturel).

#### **Article 4.13.13 - Adaptation des prescriptions sur les rejets en cas de sécheresse**

Durant la période hydrologique critique, définie par le Préfet, l'exploitant prendra, si nécessaire, toute mesure telle que écrêtement des débits de rejet, rétention temporaire des effluents ou éventuellement traitements supplémentaires temporaires avant rejet, pour limiter au maximum l'impact de son rejet sur les caractéristiques de la rivière (débit, température, teneurs en DCO, DBO5, MEST,...)

Un renforcement des consignes et une sensibilisation du personnel pour la prévention de toute pollution accidentelle sera effectuée dès publication de l'arrêté préfectoral déclenchant des mesures de restriction des usages de l'eau.

#### **Article 4.3.14 - Valeurs limites d'émission des eaux de refroidissement**

##### **Article 4.3.14.1 - Installations de fabrication et de stockage de bromures minéraux**

Les eaux de refroidissement (débit maximum :100 m<sup>3</sup>/h) seront rejetées dans les égouts. Un appareil automatique déclenchera une alarme sonore et visuelle dans la salle de contrôle de fabrication lorsque la conductivité des eaux rejetées dépassera le seuil fixé en accord avec l'inspecteur des installations classées.

##### **Article 4.3.14-2 - Installations de fabrication et de stockage de produits bromés organiques**

Les eaux de réfrigération des réacteurs et échangeurs et les eaux condensées des purgeurs de vapeur seront envoyées dans le réseau d'égouts à condition de respecter les conditions de rejet au point G du présent arrêté.

#### **Article 4.3.15 - Définition des valeurs limites et paramètres**

Les valeurs limites de concentration et de flux journalier s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Les valeurs limites de flux mensuel s'imposent à la moyenne des flux journaliers du mois.

Les valeurs limites de flux moyen annuel en kg/j s'imposent aux flux journaliers moyennés sur l'année.

Les valeurs limites de flux total annuel en t/an correspondent au flux total rejetés sur l'année.

Les paramètres cités dans les précédents articles sont définis ci-dessous :

N global : représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates.

Métaux totaux : correspond à la somme des composés arsenic, cadmium, chrome, cuivre, étain, manganèse, mercure, nickel, plomb, thallium, zinc, vanadium.

Pour chaque métal « M » cité dans les tableaux précédents, les valeurs limites s'appliquent au métal « M » et ses composés, exprimés en « M ».

### **CHAPITRE 4.4 - ETUDES**

#### **Article 4.4.1 - Station de traitement des AOX**

L'exploitant remet sous 6 mois un dossier sur les performances et les conditions d'exploitation de sa station de traitement des AOX.

Cette analyse permettra de compléter la description technique du traitement en place, de comparer sur l'ensemble des paramètres rejetés les performances aux MTD, de fournir les éléments économiques liées à la mise en place et à l'amélioration de la station au fil des années, ainsi que de détailler les méthodes de mesure utilisées et les écarts éventuels avec les MTD.

#### **Article 4.4.2 - Substances particulières**

Une étude spécifique suite aux analyses des 97 substances menées en 2005 sera réalisée sous 6 mois et permettra :

- ✓ d'identifier la ou les source(s) de zinc, plomb, HAP total, naphtalène, fluoranthène, acide chloroacétique et tribromométhane retrouvés dans les rejets et d'identifier la part d'origine dans l'eau pompée,
- ✓ d'établir un bilan des émissions en concentration et flux, calculés ou estimés, permettant d'appréhender les quantités émises ponctuellement et en moyenne,
- ✓ de proposer des solutions de réductions ou d'élimination.

## **TITRE 5 – DECHETS**

### **CHAPITRE 5.1 - PRINCIPES DE GESTION**

#### **Article 5.1.1 - 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.

#### **Article 5.1.2 - Séparation des déchets**

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

Les déchets dangereux sont définis par les articles R 541.7 à R 541.11 du CE.

Les déchets d'emballage visés aux articles R 543.66 à R 543.72 du CE sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R 543.3 à R 543.16 du CE ainsi que de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1999. Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R 543.131 à R 543.135 du CE.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R 543.137 à R 543.151 du CE ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R 543.196 à R 543.201 du CE.

#### **Article 5.1.3 - Conception et exploitation des installations d'entreposage internes de transit des déchets**

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

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

#### **Article 5.1.4 - Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement**

L'exploitant élimine ou fait 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.

#### **Article 5.1.5 - Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement**

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

#### **Article 5.1.6 - Transport**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R 541.45 du CE.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541.50 à R 541.61 du CE. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ainsi que de l'article R 541.64 du CE.

#### **Article 5.1.7 - Déchets produits par l'établissement**

En fonctionnement normal :

- Les déchets dangereux sont limités à 8 000 tonnes par an.
- La quantité totale de déchets envoyée en centre de stockage est limitée à 1 200 tonnes par an.

##### **Article 5.1.7.1 - Installations de fabrication de produits bromés organiques**

Tous les résidus organiques liquides des ateliers de synthèse de bromures organiques et de l'atelier pilote seront collectés et stockés dans des réservoirs implantés en fosse étanche. Les résidus solides et les liquides conditionnés en fûts étanches seront stockés sur une aire étanche.

La destruction de ces résidus sera effectuée régulièrement par des éliminateurs agréés.

Il sera tenu un registre spécial concernant ces déchets, dans lequel seront précisés les dates d'enlèvements, le nom de l'entreprise de transport effectuant les enlèvements, les quantités enlevées, le nom de l'éliminateur des déchets. A ce document seront annexés les justificatifs de cette élimination.

L'ensemble sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

##### **Article 5.1.7.2 - Stockage de diméthylsulfate**

Les déchets générés par l'exploitation de stockage seront incinérés dans des installations d'élimination autorisées.

Ces déchets sont constitués :

- ✓ des solutions issues du lavage des gaz par la soude,
- ✓ des produits formés par la neutralisation des égouttures pouvant être répandues lors des opérations des véhicules-citernes,
- ✓

Une procédure sera établie par l'exploitant pour récupérer ou traiter et éliminer toute fuite accidentelle de DMS.

Les déchets doivent être stockés avant leur élimination dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution. Le stockage sera notamment réalisé sur aire de rétention étanche, et si possible, il sera protégé des eaux météoriques.

##### **Article 5.1.7.3 - Stockage réservoirs**

Les déchets générés par l'exploitation de stockage seront incinérés dans des installations d'élimination autorisées.

Ces déchets sont constitués notamment :

- ✓ des solutions issues du nettoyage des cuves avant tout changement de produit,
- ✓ des produits issus du lavage éventuel des vapeurs ou formés par la neutralisation des égouttures pouvant être répandues lors des opérations de dépotage des véhicules-citernes.

Une procédure sera établie par l'exploitant pour récupérer ou traiter et éliminer toute fuite accidentelle de produit.

Les déchets doivent être stockés avant leur élimination dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution. Le stockage sera notamment réalisé sur aire de rétention étanche, et si possible, il sera protégé des eaux météoriques.

## **TITRE 6 - PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS**

### **CHAPITRE 6.1 - DISPOSITIONS GENERALES**

#### **Article 6.1.1 - Aménagements**

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

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

#### **Article 6.1.2 - Véhicules et engins**

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

#### **Article 6.1.3 - Appareils de communication**

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

### **CHAPITRE 6.2 - NIVEAUX ACOUSTIQUES**

#### **Article 6.3.1 - Valeurs Limites d'émergence**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

#### **Article 6.2.2 - Niveaux limites de bruit**

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Limite nord du site	65 dB(A)	55 dB(A)
Limite sud du site	73 dB(A)	65 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté (annexe 2).

### **CHAPITRE 6.3 - VIBRATIONS**

#### **Article 6.3.1 - Vibrations**

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

## **TITRE 7 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

Les dispositions relatives au risque technologique et contenues dans les arrêtés antérieurs, en ce qu'elles sont non modifiées dans le présent arrêté, sont applicables.

### **CHAPITRE 7.1 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX DISPOSITIONS PERMETTANT DE LIMITER LES CAUSES DE REJETS ACCIDENTELS**

#### **Article 7.1.1 - Gestion du bassin de confinement**

##### **Article 7.1.1.1 – Utilisation**

Les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction, seront recueillies dans un bassin de confinement de capacité minimale 4 000 m<sup>3</sup>.

L'utilisation du bassin répond à une fonction d'urgence et celui-ci ne doit être considéré en aucun cas, comme un ouvrage de traitement régulier des effluents.

La fréquence de son utilisation correspond à un usage exceptionnel.

En particulier, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008, la fréquence annuelle de défaillance du système constituée par la chaîne de prélèvement, d'analyse et de traitement des effluents en fonctionnement normal sera divisée par un facteur 20 par rapport à la fréquence annuelle de référence de l'année 2006, hors déclenchement du POI.

L'exploitant veille à la disponibilité de cette capacité.

Toute dilution est interdite. En particulier, un effluent confiné dans le bassin ne doit pas être mélangé à un autre effluent dans le bassin, sauf circonstances d'urgence.

##### **Article 7.1.1.2 - Déclenchement de l'ouverture du bassin**

L'ouverture du bassin est asservie à la mesure de paramètres représentatifs. Au minimum, les paramètres suivants sont mesurés en continu :

- ✓ pH,
- ✓ COT,
- ✓ Bromures.

Des valeurs seuils seront fixées par l'exploitant afin de respecter les normes de rejets dans la Thur. En cas de dépassement de seuil, une alarme se déclenchera et entraînera le déclenchement d'une procédure pour autoriser le déversement de l'effluent pollué dans le bassin. Les organes nécessaires à la mise en service du bassin devront pouvoir être actionnés en toute circonstance.

##### **Article 7.1.1.3 - Enregistrement des mises en service du bassin**

Chaque ouverture de bassin sera consignée dans un registre tenu à jour dans lequel sont mentionnés :

- ✓ la date et l'heure de l'ouverture du bassin,
- ✓ la date et l'heure de fermeture du bassin,
- ✓ le paramètre ayant causé l'ouverture du bassin,
- ✓ le volume à l'ouverture du bassin,
- ✓ le volume à la fermeture du bassin.

Chaque déclenchement d'ouverture de bassin nécessite une recherche systématique de l'événement à l'origine de la mise en service ainsi que la mise en place d'actions correctives.

A cet effet, une fiche « incident » est rédigée à chaque mise en service du bassin, précisant la cause d'ouverture et les actions correctives mises en places.

##### **Article 7.1.1.4 - Vidange des eaux confinées**

Les eaux confinées dans le bassin seront vidangées dès que possible et traitées si nécessaire. Le registre de bassin mentionne :

- ✓ le type de traitement,
- ✓ la date de traitement,
- ✓ ainsi que les éléments relatifs à la vidange du bassin, à savoir :
  - la date et l'heure de début et de fin de la vidange,
  - le volume avant et après vidange,
  - l'exutoire .

Les eaux confinées non polluées pourront être rejetées directement au milieu, après analyse attestant leur conformité.

#### **Article 7.1.1.5 - Appareils de mesure**

Les appareils de mesure mis en place pour assurer le confinement des effluents susceptibles d'être pollués sont judicieusement implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des mesures représentatives sur un effluent suffisamment homogène.

Les appareils de mesure font l'objet d'un suivi et d'une maintenance régulière selon une procédure interne.

En particulier, les organes de mesure et lignes d'échantillonnage sont nettoyés hebdomadairement et aussi souvent que nécessaire pour éviter leur encrassement.

L'ensemble des maintenances effectuées sur les appareils sont consignées (dans un registre), mis à disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Article 7.1.2 - Mesures de prévention des pollutions accidentelles**

##### **Article 7.1.2.1 - Programme de contrôle**

Un programme de contrôle et de remplacement préventif des flexibles, canalisations et compensateurs de dilatation sera mis en place.

##### **Article 7.1.2.2 - Contrôle des canalisations**

La conception des réseaux et le choix des matériaux des canalisations et équipements associés seront effectués de façon à garantir la maîtrise des risques accidentels.

Les conduites de brome et d'HBr liquide seront soumises à un contrôle périodique.

##### **Article 7.1.2.3 - Contrôle des équipements**

Un programme d'inspection des flexibles du secteur chimie fine sera mis en place.

Les flexibles véhiculant des produits très toxiques et les joints seront remplacés régulièrement.

### **TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ETABLISSEMENT**

#### **CHAPITRE 8.1 - EPANDAGE**

(non concerné)

#### **CHAPITRE 8.2 - PREVENTION DE LA LEGIONNELLOSE**

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air respectent les prescriptions prévues dans les arrêtés ministériels applicables aux installations visées par la rubrique 2921. En particulier, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour que la concentration en *Legionella specie* dans l'eau de l'installation en fonctionnement soit en permanence maintenue à une concentration inférieure à 1000 UFC/l selon la norme NF T 90-431.

Les installations de refroidissement par Tour Aéro-Réfrigérantes (TAR) sont aménagées et exploitées suivant les dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921.

En particulier les prescriptions particulières suivantes sont applicables.

### **Article 8.2.1 - Conception**

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses 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 les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

### **Article 8.2.2 - Personnel**

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

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

### **Article 8.2.3 - Analyse méthodique de risques de développement des légionelles**

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques, telle que prévue dans l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 ci-dessus mentionné, est revue par l'exploitant.

Sur la base de la révision de l'analyse des risques, l'exploitant revoit les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et planifie, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de cet examen, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Article 8.2.4 - Procédures**

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.

### **Article 8.2.5 - Entretien et surveillance**

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

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.

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 ci-dessus. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

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.

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

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses mensuelles sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 peut 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 est de nouveau au minimum mensuelle.

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.

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

#### **Article 8.2.6 - Résultats de l'analyse des légionelles**

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.

#### **Article 8.2.7 - 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).

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

#### **Article 8.2.8 - Actions à mener si les résultats des analyses sont supérieurs ou égaux à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau**

##### **Article 8.2.8.1 - 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 et important, tour aéroréfrigérante, dépassement 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, l'exploitant procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue à l'article 8.2.3 du présent arrêté, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien et 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 quinze jours pendant trois (3) 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 sont renouvelées.

**Article 8.2.8.2 - 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 litres d'eau**

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.

L'exploitant vérifiera l'efficacité du traitement selon les dispositions prévues dans l'arrêté du 13 décembre 2004 ci-dessus mentionné.

**Article 8.2.9 - Actions à mener si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente**

Si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 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 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

**Article 8.2.10 - Transmission des résultats des analyses**

Chaque année, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées, un bilan des résultats d'analyses du suivi de la concentration en légionelles. Le contenu du bilan annuel est présenté à l'Article 9.4.5.

**Article 8.2.11 - Contrôle par un organisme tiers**

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article R512-71 du code de l'environnement.

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.

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 8.2.12 - Protection des personnes**

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.

L'exploitant met en place une signalétique appropriée de la zone susceptible d'être exposée aux émissions d'aérosols.

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 8.2.13 - Qualité de l'eau d'appoint**

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

- ✓ Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée,
- ✓ 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 8.2.14 - Qualité des rejets**

Les rejets d'eaux résiduaires 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 :

	Rejet tour Hamon	Rejet tour Sulzer
Débit maximal de rejet	150 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h
pH (NF T90-008)	entre 5,5 et 9,5	
Température	inférieure à 30 °C	
Matières en suspension (NF T90-105)	35 mg/l	
DCO (NF T90-101)	125 mg/l	
DBO5 (NF T90-103)	30 mg/l	
Chrome hexavalent (NF T90-112)	inférieures au seuil de détection	
Cyanures (ISO 6703/2)		
Tributylétain		
AOX (ISO 9562)	1 mg/l	
Métaux totaux (NF T90-112)	15 mg/l	

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

#### **Article 8.2.15 - Surveillance des rejets aqueux**

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 à l'article précédent 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 à l'article précédent qui ne sont pas susceptibles d'être émis dans l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues au présent point. 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.

### **CHAPITRE 8.3 - SOURCES RADIOACTIVES SCELLEES**

#### **Article 8.3.1 - Conditions d'autorisation**

La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L.1333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées au tableau de nomenclature visé à l'article 1.2.1.

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

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

#### **Article 8.3.2 - Responsable de l'activité nucléaire**

L'exploitant désigne à l'inspection des installations classées, la (ou les) personne(s) physique(s) directement responsable(s) de l'activité (ou des activités) nucléaire(s) qu'il a nommé en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

Tout changement de personne responsable fait l'objet d'une information du Préfet et de l'IRSN.

#### **Article 8.3.3 - Sources autorisées**

La présente autorisation porte sur l'emploi des substances aux fins suivantes :

Lieu d'emploi	Usage	Nature	Activité en MBq
Bat. 114	Densité KOH 50 % C1 (source n°64)	Cesium 137	1 850
Bat. 114	Densité KOH 50 % C2 (source n°66)	"	1 850
Bat. 114	Densité NaOH 23 % (source n°67)	"	1 850
Bat. 128	Densité H2SO4 vers séchage (source n°70)	"	9 250
Bat. 131	Densité sur référence saumure KCl (source n°71)	"	5 550
Bat. 141	Niveau sur bouilleur NCl3 Vieux-Thann (source n°72)	"	1 850
Bat. 141	Niveau haut pot séparateur (source n°85)	Co balt 60	33
Bat. 149	Niveau colonne rectification Cl2 liquide (source n°79)	"	15
Bat. 149	Niveau colonne rectification Cl2 liquide (source n°80)	"	26
Bat. 149	Niveau colonne finition Cl2 liquide (source n°81)	"	33
Bat. 173	Acide bromhydrique colonne d'absorption (source n°89)	Cesium 137	555
Bat. 173	Niveau sur colonne HBr aqueux (source n°90)	Cobalt 60	40
Bat. 173	Niveau ballon BP HBr liquide (source n°78)	"	300
Bat. 173A	Dens. transfert refoulement → absorption (source n°75)	Cesium 137	5 550
Bat. 173C	Niveau Flash drum (source n°62)	Cobalt 60	1 48
Bat. 173C	Niveau colonne de stripping (source n°87)	"	148

Bat. 173C	Niveau colonne de rectification (source n° 88)	"	148
Bat. 175	Densité sur transf. Bouillie 2 <sup>ème</sup> jet essorage (source n° 68)	Cesium 137	1 850
Bat. 177	Densité saumure groupes froids (source n° 7 6)	"	1 850
Bat. 181	Niveau sur tour de lavage Cl2 Vieux-Thann (source n° 74)	Cobalt 60	241
Bat. 186	Densité cuve réaction (source n° 82)	Cesium 137	1 110
Bat. 186	Densité cuve eaux mère essorage (source n° 83)	"	1 110
Bat. 186	Densité commune HBr aqueux 48-54 ou 63 % (source n° 84)	"	1 110
Bat. 193	Niveau sur concentrateur KOH (source n° 86)	Cobalt 60	2,51
Bat. 194A	Densité alim acide colonne adiabatique L2 (source n° 77)	Cesium 137	1 110

Elles seront exploitées sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003.

#### **Article 8.3.4 - Localisation**

Les mouvements des sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

#### **Article 8.3.5 - Entretien des sources**

Les appareils contenant des sources radioactives sont installés et exploités conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

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

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

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

#### **Article 8.3.6 - Limite du Débit de dose**

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle de 1 mSv/an.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

#### **Article 8.3.7 - Signalisation**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources. En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu de l'article R 231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

#### **Article 8.3.8 - Suivi**

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession

ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- ✓ les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions dans la présente autorisation,
- ✓ la localisation d'une source donnée.

L'inventaire des sources établi au titre du premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement, au plus trimestrielle.

Cet inventaire figure dans le plan d'opération interne de l'exploitant (POI).

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées en 2010 puis tous les 5 ans, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenues, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie nucléaire.

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

#### **Article 8.3.9 - Réceptacles contenant les sources**

Les réceptacles contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, une identification qui permet d'effectuer la traçabilité de la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et la date de la mesure de cette activité.

En dehors de leur période d'emploi, les sources scellées sont conservées dans des conditions telles que leur protection contre le vol et l'incendie soit convenablement assurée ; elles sont notamment stockées dans des logements ou coffres appropriés fermés à clef, lui-même situé dans un local dont l'accès est contrôlé, dans les cas où elles ne seraient pas fixées à une structure inamovible.

#### **Article 8.3.10 - Perte, vol ou détérioration**

Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol la perte ou la détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

La perte, le vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) doivent être signalés impérativement et sans délai au préfet du département où l'évènement s'est produit ainsi qu'à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), avec copie à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, le type et numéro d'identification de la source scellée, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

#### **Article 8.3.11 - Restitution**

L'exploitant restituera les sources scellées qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans un délai de dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de la préfecture du Haut-Rhin.

#### **Article 8.3.12 - Formulaire**

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléide(s), l'exploitant fera établir un formulaire qui sera présenté à l'enregistrement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant les dispositions des articles R.1333-47 à R.1333-49 du code de la santé publique.

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

## CHAPITRE 8.4 - ATELIER D'ELECTROLYSE

### Article 8.4.1 - Capacité

La capacité journalière maximum de chlore que peut produire l'établissement est de 200 tonnes/jour.

### Article 8.4.2 - Procédé

L'exploitation de l'électrolyse à cathode de mercure est interdite à compter du 31 décembre 2019.

### Article 8.4.3 - Prévention de la pollution des eaux

Le sol de l'atelier traité en anti-corrosion est étanche. Un réseau de caniveaux permet la collecte de tous les effluents au sol, y compris les effluents accidentels.

Un caniveau central briqueté, situé sous les décomposeurs, est constamment tenu sous eau afin d'éviter l'évaporation du mercure accidentellement répandu. Le mercure est récupéré par des pièges appropriés.

Les matériels de cellule usés imprégnés de mercure sont décontaminés dans une installation attenant à la salle d'électrolyse par un traitement approprié, les effluents de cette décontamination étant traités avec les eaux résiduaires.

Les diverses eaux collectées sont traitées dans la station de démercurisation.

Les descentes d'eaux de pluie sont raccordées directement aux égouts existants.

Dans la salle de montage des anodes, les eaux provenant du bassin de décontamination et de l'aire de lavage seront dirigées vers une fosse étanche couverte ; les caniveaux d'amenée seront équipés de pièges à mercure.

### Article 8.4.4 - Pertes de mercure dans les eaux résiduaires

Toutes mesures internes devront être prises en vue de réduire et de capter les fuites d'effluents pouvant contenir du mercure.

Le traitement des effluents collectés devra permettre de respecter les valeurs limites définies aux articles 4.3.9.1 et 4.3.9.4.

### Article 8.4.5 - Pertes de mercure dans l'atmosphère

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010, le bâtiment contenant les cellules à cathode de mercure permettant l'électrolyse sera confiné : l'ensemble des émissions atmosphériques seront canalisées et traitées afin de réduire les émissions de mercure.

Avant cette date, les pertes non canalisables seront réduites par la conception des modèles de cellules et des circuits d'hydrogène. Une consigne particulière sera établie pour la prévention et le repérage des fuites d'hydrogène.

Les émissions dans l'air respectent les valeurs limites définies à l'article 3.2.4.4.

### Article 8.4.6 - Pertes dans les produits finis

Les pertes de mercure dans les produits finis sont limitées aux quantités suivantes :

- ✓ 0,12 g/t de capacité de chlore produite dans la lessive de potasse,
- ✓ 0,003 g/t de capacité de chlore produite dans l'hydrogène.

### Article 8.4.7 - Rejets totaux de mercure

Le rejet total de mercure ne devra pas dépasser 1,35 g Hg/t de capacité de production de chlore à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011. Le rejet total comprend les émissions dans l'eau en sortie de l'unité de traitement du mercure, les émissions dans l'air et les produits. Il ne comprend pas les émissions de mercure contenues dans les déchets.

## CHAPITRE 8.5 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A L'INSTALLATION DE PURIFICATION D'HYDROGENE

Le mercure obtenu dans le cadre de la purification de l'hydrogène sera stocké et recyclé dans le procédé de fabrication du chlore de la salle d'électrolyse.

Les effluents aqueux obtenus dans le cadre de cette purification feront l'objet d'un traitement de démercurisation avant rejet.

Le changement du charbon actif sera déclenché par l'application d'une procédure préétablie de façon à éviter sa saturation et le relargage des substances piégées. Le charbon actif usagé sera évacué dans une installation dûment autorisée à cet effet.

L'hydrogène produit lors de la fabrication du chlore fait l'objet, sauf cas de force majeure, d'un traitement de démercurisation avant distribution de ce gaz dans les différents ateliers consommateurs de ce gaz ou avant délestage à l'atmosphère.

Cet hydrogène respecte, en sortie des installations de l'unité de purification, les valeurs suivantes en teneur en mercure :

- ✓ Concentration : 20µg/Nm<sup>3</sup>,
- ✓ Flux : 0.05 g/h

## **CHAPITRE 8.6 - PROJET PILOTE DE METHYLATE DE POTASSIUM**

### **Article 8.6.1 - Configuration envisagée**

Le projet pilote sera mis en place sur 3 cellules existantes d'électrolyse à cathode de mercure d'une surface de 9,44 m<sup>2</sup>. Le nombre de cellules en activité par rapport à l'année 2007 ne sera pas modifié par le projet pilote.

L'exploitation du pilote se fera dans la limite de l'autorisation de production maximale de 200 tonnes de chlore par jour. La part de chlore produit à partir du pilote ne dépassera pas 8% du chlore total produit sur le site.

### **Article 8.6.2 - Traitements**

Le méthylate de potassium produit et la lessive de potasse seront filtrés avant utilisation ou commercialisation. La lessive de potasse pourra être acheminée vers l'atelier de concentration de KOH pour traiter les traces de méthanol.

L'hydrogène en sortie de chaque décomposeur sera condensé puis envoyé dans une tour de lavage permettant d'abattre les émissions de méthanol. Il sera ensuite traité par charbon actif pour abattre les traces de mercure. Les cuves du parc de stockage seront inertées à l'azote. Les émissions dues à la respiration des bacs seront captées et traitées par une tour de lavage.

Le chlore produit sera traité par une tour de lavage et soit utilisé à l'unité de production d'eau de javel, soit dirigé vers le réseau chlore du site où il subira un deuxième traitement par lavage à l'eau.

Les eaux issues du lavage du chlore seront traitées à l'unité de démercurisation du site.

### **Article 8.6.3 - Déchets**

Les déchets produits par le pilote sont constitués :

- ✓ des eaux de lavage des gaz et des traitements successifs de l'amalgame,
- ✓ des déchets de filtration du produit fini pouvant contenir des traces de mercure et du catalyseur solide,
- ✓ de méthanol de lavage.

La teneur en mercure résiduel dans les eaux devra être inférieure à 10 microg/l, avant d'être traités par des installations dûment autorisées.

## **TITRE 9 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

### **CHAPITRE 9.1 - PROGRAMME DE SURVEILLANCE**

#### **Article 9.1.1 - Principe et objectifs du programme d'auto surveillance**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement.

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Ce document détaille les méthodes d'évaluation par facteur d'émission, en justifiant l'ensemble des calculs et la représentativité des paramètres considérés.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

La mesure des émissions des polluants est faite selon les dispositions des normes en vigueur et notamment celles citées dans l'arrêté du 4 septembre 2000 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ou de tout texte ultérieur ayant le même objet.

#### **Article 9.1.2 - Mesures comparatives et contrôles**

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L 514-5 et L514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés prévus ci-dessous à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

Lorsque la surveillance définie par la suite est réalisée par un organisme extérieur dans les conditions susmentionnées, les mesures comparatives ne sont pas nécessaires.

Un contrôle des émissions portant sur un nombre de paramètres plus important que celui de l'autosurveillance peut être exigé par l'inspection des installations classées à des périodicités définies par la suite.

#### **Article 9.1.3 - Contrôles inopinés**

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, éventuellement de façon inopinée, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et réaliser des mesures de niveaux sonores ou de vibration, pour vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté.

#### **Article 9.1.4 - Frais**

Les frais engendrés par l'ensemble de ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

### **CHAPITRE 9.2 - MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE**

#### **Article 9.2.1 - Auto surveillance des émissions atmosphériques**

##### **Article 9.2.1.1 - Auto surveillance des rejets atmosphériques**

###### **Article 9.2.1.1.1 - Auto surveillance par la mesure des émissions canalisées ou diffuses**

Les effluents gazeux sont contrôlés selon les fréquences suivantes :

###### **Poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl et HBr**

	Fréquence autosurveillance		
	Poussières totales	HCl	HBr
Filtre chaîne séchage n°1	Semestrielle		
Filtre chaîne séchage n°2	Semestrielle		
Atelier B.M séchoir	Semestrielle		
Four de calcination Butner	Trimestrielle		
Fours HCl n°1, 2, 3, 4		Mensuelle	
Cheminée HBr			Mensuelle
Cheminée organique			Mensuelle

	Fréquence des mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2				
	Poussières totales	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	HCl	HBr
Filtre chaîne séchage n°1	Annuelle				
Filtre chaîne séchage n°2	Annuelle				
Atelier B.M séchoir	Annuelle				
Four de calcination Butner	Annuelle		Annuelle		
Installation de combustion Bertrams	Tous les 3 ans	Tous les 3 ans	Tous les 3 ans		
Installation de combustion Babcock	Tous les 3 ans	Tous les 3 ans	Tous les 3 ans		
Fours HCl n°1, 2, 3, 4				Annuelle	
Cheminée HBr					Annuelle
Cheminée organique					Annuelle

### COVNM

	Fréquence autosurveillance					
	Chloroforme	Chlorure d'allyle	1-bromopropane	Benzène	1,2 dichloroéthane	Ensemble des composés organiques
Cheminée HBr	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Continu
Cheminée organique	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Continu

	Fréquence des mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2					
	Chloroforme	Chlorure d'allyle	1-bromopropane	Benzène	1,2 dichloroéthane	Ensemble des composés organiques
Cheminée HBr	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Cheminée organique	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle

### Stockage de DMS

Les colonnes de lavage des gaz seront équipées d'un point de prélèvement en vue de pouvoir mesurer la concentration en polluant dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

### Projet pilote de méthylate de potassium

Les émissions atmosphériques liées au projet pilote de méthylate de potassium mentionné au chapitre 8.6 sont mesurées selon les fréquences suivantes :

Emissaire	Paramètre	Fréquence autosurveillance
Circuit hydrogène	Méthanol	Hebdomadaire
Tour de lavage des respirations des cuves tampon	Méthanol	Hebdomadaire
Atelier de concentration de la KOH	Méthanol	Hebdomadaire
Bâtiment décomposeur	Mercure	Journalière

### Article 9.2.1.1.2 - Auto surveillance par bilans

#### SO<sub>2</sub>

Un bilan des rejets de dioxyde de soufre des installations de combustion est établi annuellement, en se basant sur la teneur en soufre des combustibles utilisés.

#### COVNM

Une corrélation sera établie entre la mesure de l'ensemble des composés organiques non méthaniques et les espèces effectivement présentes.

Les émissions diffuses des différents composés organiques volatils sont également mesurées ou à défaut de méthode de mesure fiable, estimées, par un bilan matière ou tout autre méthode équivalente.

## Mercur

L'exploitant réalise une évaluation journalière des émissions de mercure sur des prélèvements représentatifs effectués en continu. Cette évaluation permet de comptabiliser les émissions diffuses.

### Article 9.2.1.2 - Mesure de l'impact des rejets atmosphériques sur l'environnement

L'exploitant doit assurer une surveillance de la qualité de l'air par mesure du mercure et de ses composés.

Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles seront installées et exploités les appareils de mesure, seront déterminées sur la base d'une étude des conditions de dispersion des émissions de mercure tenant compte de la géographie du site. En l'absence sur le marché d'appareils de mesure du mercure dans l'air ambiant, fiables, la surveillance pourra être exercée selon un modèle de calcul, dont la pertinence et le représentativité sont justifiées par l'exploitant. Cette évaluation est validée par une campagne de prélèvements et d'analyses annuelles.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site.

### Article 9.2.2 - Relevé des prélèvements d'eau

Les installations de prélèvement d'eau sont munis de dispositifs de mesure totaliseur. Ces dispositifs sont relevés quotidiennement en période de sécheresse déclarée par arrêté préfectoral et mensuellement le restant de l'année. L'information est conservée dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### Article 9.2.3 - Auto surveillance des rejets aqueux

#### Article 9.2.3.1 - Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimums suivantes sont mises en œuvre :

#### Point G

L'exploitant réalise au niveau de point de rejet G, sur des échantillons prélevés proportionnellement au débit pendant 24h, les analyses des paramètres, selon les fréquences figurant ci-après :

Paramètre	Fréquence	
	Autosurveillance	Mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2
Débit	Continue	Trimestrielle
pH	Continue	
Température	Continue	
COT	Continue	
DCO	Journalière	
MEST	Journalière	
Fer	Journalière	
Azote global	Journalière	
Ammonium	Journalière	
Phosphore	Journalière	
Chlorures	Mensuelle	
Bromures	Journalière	
Sulfates	Mensuelle	
Sodium	Mensuelle	
Potassium	Mensuelle	
Calcium	Mensuelle	
Magnésium	Mensuelle	
Benzène	Journalière	
Toluène	Journalière	
Mercur	Journalière	
Hydrocarbures totaux	Mensuelle	
Composés organiques halogénés	Journalière	
dont :		
Chloroforme	Journalière	
1,2-dichloroéthane	Journalière	

Chlorobenzène	Journalière	
Trichloroéthylène	Journalière	
Tétrachlorure de carbone	Journalière	
3-chloro-1-propène	Journalière	

Les valeurs individuelles de flux et de concentration des substances organohalogénées identifiées sont spécifiées. Les résultats de mesure font apparaître clairement le pourcentage en nombre des substances identifiées, la concentration et le flux de l'ensemble des substances non identifiées ainsi que la valeur de la concentration de la somme de toutes les substances organohalogénées et la valeur de la somme des flux de l'ensemble de ces substances.

La mesure journalière sur échantillon peut être remplacée par une mesure en permanence. Dans ce cas, ou lorsque la mesure journalière n'est pas réalisée selon des méthodes normalisées, les mesures selon ces méthodes doivent être réalisées au moins hebdomadairement sur un prélèvement de 24 heures.

#### Station de traitement des AOX

L'exploitant réalise les analyses des paramètres suivants en entrée et en sortie de la station selon les fréquences figurant ci-après :

Paramètre	Fréquence
	Mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2
Débit	Trimestrielle
pH	
COT	
Composés organiques halogénés	
Dont :	
Chloroforme	
1,2-dichloroéthane	
Chlorobenzène	
Trichloroéthylène	
Tétrachlorure de carbone	
3-chloro-1-propène	

#### Station de démercurisation

L'exploitant réalise les analyses des paramètres suivants en entrée et en sortie de la station selon les fréquences figurant ci-après :

Paramètre	Fréquence
	Mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2
Débit	Trimestrielle
pH	
MEST	
Sulfates	
Sodium	
Mercure	

### Article 9.2.3.2 - Auto surveillance des effets sur l'environnement

#### Article 9.2.3.2.1 - Protocole de surveillance

L'exploitant met en place une autosurveillance de l'impact dans le milieu aquatique des rejets d'eaux provenant du fonctionnement de ses installations, en particulier de son atelier de fabrication de chlore par électrolyse à cathode de mercure selon le protocole établi aux articles suivants :

#### Article 9.2.3.2.2 - Définition des points de prélèvement

L'ensemble des prélèvements et analyses définis aux articles 9.2.3.2.3, 9.2.3.2.4, 9.2.3.2.5 et 9.2.3.2.6 seront réalisés aux points de coordonnées Lambert II étendu suivants (selon les cartes jointes en annexe) :

- ✓ point 1, en amont du rejet : 95 6912.8 – 232 3387.20,
- ✓ point 2, en aval du rejet à l'entrée de Cernay : 961502.75 – 2322 882.41,
- ✓ point 3, sur la Thur, après le diffluent entre la Thur et la Vieille Thur, en amont de Ensisheim, au niveau du seuil au lieu-dit « Thurwald » : 972 220.38 – 2 329 333.95,
- ✓ point 4, sur la Vieille Thur au niveau de la cité Ungersheim : 972 916.13 – 233 1049.37,
- ✓ point 5, sur l'III en amont du confluent III-Thur : 975865.08 – 232 8195.62,
- ✓ point 6, sur l'III à Meyenheim en aval du confluent avec la Thur : 97 5169.29 - 233 5649.92,
- point 7 : dans le canal usinier de Cernay : 96 1425 et 2 323 080.

#### **Article 9.2.3.2.3 - Mesure des composés organo-halogénés accumulables**

Une recherche des composés organo-halogénés accumulables sera effectuée semestriellement sur les échantillons prélevés aux points de prélèvement 1 et 2, tels que définis à l'article 9.2.3.2.2 du présent arrêté. Les composés analysés sont les suivants :

- ✓ Bromoforme,
- ✓ Chloroforme,
- ✓ Dibromochlorométhane,
- ✓ Dichlorobromométhane,
- ✓ 1-2 dibromoéthane,
- ✓ 1-2 dichloroéthane,
- ✓ dichloroéthylène,
- ✓ trans dichloroéthylène,
- ✓ chloro-3-propène,
- ✓ dichlorométhane,
- ✓ tétrachlorure de carbone,
- ✓ trichloroéthane,
- ✓ trichloroéthylène,
- ✓ tétrachloroéthylène,
- ✓ dibromométhane.

#### **Article 9.2.3.2.4 - Mesure du mercure, chlorures et pH**

Une mesure mensuelle des éléments suivants est effectuée aux points de prélèvement 1 et 2, tels que définis à l'article 9.2.3.2.2 du présent arrêté :

- ✓ pH,
- ✓ mercure,
- ✓ chlorures.

#### **Article 9.2.3.2.5 Mesure de la contamination mercurielle des sédiments, bryophytes et oligochètes**

Des prélèvements de sédiments fins, de bryophytes et d'oligochètes aquatiques seront réalisées semestriellement aux points de prélèvement 1 à 7, tels que définis à l'article 9.2.3.2.2 du présent arrêté.

#### **Article 9.2.3.2.6 - Mesure de la contamination mercurielle sur poisson**

Des prélèvements de poissons seront réalisés annuellement aux points de prélèvement 1 à 7, tels que définis à l'article 9.2.3.2.2 du présent arrêté.

#### **Article 9.2.3.2.7 Suivi hydrobiologique**

L'exploitant effectue un suivi hydrobiologique annuel du cours d'eau de la Thur en amont et en aval du rejet qui porte sur l'analyse de la composition faunistique des éléments biologiques suivants :

- ✓ Macro-invertébrés (selon la circulaire DCE 2007/22 du 11 avril 2007 relative au protocole de prélèvement et de traitement des échantillons des invertébrés pour la mise en œuvre du programme de surveillance sur cours d'eau (Réf. : DE / MAGE / BEMA 07 / n°4) ainsi que la norme NF-T 90-350),
- ✓ Diatomées (selon la norme NF T90-354),
- ✓ Oligochètes (selon la norme NFT 90-390).

Les analyses sont réalisées selon les méthodes de référence susmentionnées.

Les résultats de ces analyses sont transmises à l'inspection des installations classées ainsi qu'à la police de l'eau. dans le mois qui suit les mesures : sont fournis notamment les rapports d'analyse spécifiant les notes d'indices obtenus, les conditions de prélèvements ainsi que les listes faunistiques et floristiques analysées.

#### **Article 9.2.3.2.8 Mesures dans les bryophytes**

Aux points définis à l'article 9.2.3.2.7, l'exploitant réalise une mesure annuelle du mercure dans les bryophytes selon une méthode de surveillance active (sur des mousses allochtones) en se référant aux guides techniques suivants :

- ✓ rapport inter-agence n°55 (1998, 145p) # 67/07230 (ref EAUDOC) "Les bryophytes aquatiques comme outil de surveillance de la contamination des eaux courantes par les micropolluants métalliques : concept, méthodologie et interprétation des données",
- ✓ Guide Technique "Le prélèvement d'échantillons en rivière techniques d'échantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques" (p97 à107).

#### **Article 9.2.3.2.9 Mode opératoire**

Les analyses prévues aux articles précédents sont réalisées selon une procédure interne reprenant le mode opératoire établi par l'exploitant.

La procédure précise notamment les normes utilisées, les méthodes d'échantillonnage, les espèces prélevées et les modes des prélèvements et est approuvée par l'inspection des installations classées ainsi que par la police de l'eau.

### **Article 9.2.4 - Auto surveillance des eaux souterraines et sols**

#### **Article 9.2.4.1 - Réseau et programme de surveillance des eaux souterraines**

Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

N'BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Profondeur de l'ouvrage
04124X0325	PZ1 - Site (sud)	
04124X0326	PZ2 - Site - aval atelier bromés organiques	
04124X0403	PZ3 - Site	
04124X0333	PZ4 - Site - aval	
04124X0334	PZ5 - Site -aval	
04124X0327	PZ6 -Site	
04124X0404	PZ7 - Site aval atelier électrolyse	
04124X0405	PZ8 - Site nord atelier électrolyse	
04124X0328	PZ9 - Aval latéral	
04124X0335	PZ10 - Aval	
04124X0329	PZ11 - aval immédiat site	
04124X0330	PZ12 - Site aval stockage sels	
04124X0400	PZ13 - Site Amont	
04124X0406	PZ14 - Site amont	
04124X0407	PZ15 - Site amont	
04124X0331	PZ16 - Site	
04124X0332	PZ17 - Site	Piezo atteignant le substratum
04124X0278	PZ 27 - aval éloigné	Piezo atteignant le substratum
04124X0287	PZ40 - aval éloigné sud	
04124X0294	PZ 44 - aval éloigné	
04124X0295	PZ 45 - aval éloigné	
04124X0296	PZ 46 - aval éloigné	
04124X0307	PZ 49 - aval	
04124X0321	PZ 51 - aval latéral sud	
04124X0322	PZ52 - aval	
04124X0323	PZ53 - aval (sud panache)	
04124X0324	PZ54 - aval	
04124X0481	PZ61 - aval immédiat site	
04124X0336	PZ62 - amont captage AEP Dorfsmatten	
04124X0337	PZ64 - amont immédiat champ captant	
04124X0513	PZ65 - aval éloigné	
04124X0514	PZ66 - aval éloigné	
04124X0515	PZ67	
04124X0516	PZ68	
	PZ70 - Site aval atelier électrolyse	
	PZ71	
	PZ72	

	PZ73	
	PZP1	Piezo atteignant le substratum
	PZP2	Piezo atteignant le substratum
	PZP3	Piezo atteignant le substratum
	PZP4	Piezo atteignant le substratum
	PZP5	Piezo atteignant le substratum
	PZP6	Piezo atteignant le substratum
04124X0007	Puits AEP Dorfmaten	
04124X0158	Puits AEP Sandozwiller	
	Puits « Eckes »	

La création d'ouvrages de surveillance des eaux souterraines respecte les prescriptions définies dans l'article 4.1.3.1 du présent arrêté.

L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur.

Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux normes de potabilité en vigueur.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

N'BSS de l'ouvrage	Fréquence des analyses	Paramètre Norm / Code SANDRE
04124X0333/Pz4 04124X0334/Pz5 04124X0328/Pz9 04124X0335/Pz10 04124X0329/Pz11 04124X0307/Pz49 04124X0322/Pz52 04124X0337/Pz64 04124X0513/Pz65 04124X0514/Pz66 04124X0515/Pz67 04124X0516/Pz68 Puits de dépollution : (puits B E C1 C2 C3 T3 T4)	Mensuelle	Benzène / 1114 Bromoforme / 1122 Chloroforme / 1135 Dibromochlorométhane / 1158 1-2 dichloroéthane / 1161 dichlorobromométhane / 1167 chlorure de vinyle / 1753 1-2 chlorobromopropane / 2771 cis 1-2 dichloroéthène / 1163 trans 1-2 dichloroéthène / 1163 tétrachlorure de carbone / 1276 trichloroéthylène / 1286 toluène / 1278 chlorure d'allyle / 2065 dichlorométhane / 1168 chlorométhane / 1736 méthanol / 2052 mercure1387 pH / 1302 conductivité à 25°C / 1303 niveau piézométrique / 1689
	Semestrielle	Bromures Chlorures / 1337 Sulfates / 1338 Sodium / 1375 Potassium / 1367

04124X0325/Pz1 04124X0326/Pz2 04124X0403/Pz3 04124X0327/Pz6 04124X0404/Pz7 04124X0405/Pz8 04124X0330/Pz12 04124X0400/Pz13 04124X0406/Pz14 04124X0278/Pz27 04124X0294/Pz44 04124X0295/Pz45 04124X0296/Pz46 04124X0321/Pz51 04124X0323/Pz53 04124X0324Pz54	Semestrielle	Benzène / 1114 Bromoforme / 1122 Chloroforme / 1135 Dibromochlorométhane / 1158 1-2 dichloroéthane / 1161 dichlorobromométhane / 1167 chlorure de vinyle / 1753 1-2 chlorobromopropane / 2771 cis 1-2 dichloroéthène / 1163 trans 1-2 dichloroéthène / 1163 tétrachlorure de carbone / 1276 trichloroéthylène / 1286 toluène / 1278 chlorure d'allyle / 2065 dichlorométhane / 1168 chlorométhane / 1736 méthanol / 2052 mercure / 1387 pH / 1302 conductivité à 25°C / 1303 niveau piézométrique / 1689 Bromures Chlorures / 1337 Sulfates / 1338 Sodium / 1375 Potassium / 1367	
04124X0007 Dorfmaten	Puits AEP	Annuelle basses eaux de la Thur	Benzène / 1114 Bromoforme / 1122 Chloroforme / 1135 Dibromochlorométhane / 1158 1-2 dichloroéthane / 1161 dichlorobromométhane / 1167 chlorure de vinyle / 1753 1-2 chlorobromopropane / 2771 cis 1-2 dichloroéthène / 1163 trans 1-2 dichloroéthène / 1163 tétrachlorure de carbone / 1276 trichloroéthylène / 1286 toluène / 1278 chlorure d'allyle / 2065 dichlorométhane / 1168 chlorométhane / 1736 méthanol / 2052 mercure / 1387
04124X0158 Sandozwiller	Puits AEP	Semestrielle	Benzène / 1114 Bromoforme / 1122 Chloroforme / 1135 Dibromochlorométhane / 1158 1-2 dichloroéthane / 1161 dichlorobromométhane / 1167 chlorure de vinyle / 1753 1-2 chlorobromopropane / 2771 cis 1-2 dichloroéthène / 1163 trans 1-2 dichloroéthène / 1163 tétrachlorure de carbone / 1276 trichloroéthylène / 1286 toluène / 1278 chlorure d'allyle / 2065 dichlorométhane / 1168 chlorométhane / 1736 méthanol / 2052 mercure / 1387
Puits « Eckes »	Quadriennale	Benzène / 1114 Bromoforme / 1122 Chloroforme / 1135 Dibromochlorométhane / 1158 1-2 dichloroéthane / 1161 dichlorobromométhane / 1167 chlorure de vinyle / 1753 1-2 chlorobromopropane / 2771 cis 1-2 dichloroéthène / 1163 trans 1-2 dichloroéthène / 1163 tétrachlorure de carbone / 1276 trichloroéthylène / 1286 toluène / 1278 chlorure d'allyle / 2065 dichlorométhane / 1168 chlorométhane / 1736 méthanol / 2052 mercure / 1387	

Tout résultat de mesure mettant en évidence une augmentation importante de la concentration d'un paramètre sera signalé dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées. S'il s'avérait que cette augmentation présentait une menace pour les usagers de l'eau et en particulier l'alimentation en eau potable des collectivités du secteur, l'origine en serait recherchée et des investigations complémentaires pourraient être demandées.

En fonction de l'évolution des concentrations mesurées ainsi que des résultats d'études menées dans le cadre de la dépollution de la nappe, la surveillance pourra être adaptée après avis d'un hydrogéologue et accord de l'inspection des installations classées.

Les analyses d'eau de captage d'alimentation en eau potable seront réalisées par un organisme agréé

#### **Article 9.2.4.2 - Suivi piézométrique**

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site.

Au moins une fois par an le niveau piézométrique de chaque ouvrage de surveillance est relevé. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des piézomètres.

#### **Article 9.2.5 - Auto surveillance des déchets**

Conformément à l'article 2 du décret du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées, un registre chronologique de la production, de l'expédition des déchets. L'arrêté du 7 juillet 2005 fixe les informations devant être contenues dans ces registres.

#### **Article 9.2.6 - Auto surveillance de l'épandage**

(non concerné)

#### **Article 9.2.7 - Auto surveillance des niveaux sonores**

Une mesure de la situation acoustique sera effectuée tous les deux ans par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle sera effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

#### **Article 9.2.8 - Auto surveillance des produits**

##### **Hydrogène :**

En sortie de station de démercurisation, la teneur en mercure dans l'hydrogène est mesurée une fois par mois

En sortie du traitement de l'hydrogène issu de l'installation pilote, la teneur en mercure dans l'hydrogène est mesurée une fois par mois

##### **Lessive de potasse :**

Après traitement, la teneur en mercure dans la lessive de potasse produite par l'électrolyse est analysée une fois par jour.

L'ensemble des mesures du présent article 9.2.8 sont effectuées conformément aux normes en vigueur et aux recommandations de la profession, et notamment sur la base du BREF Chlore Alkali en vigueur.

### **CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS**

#### **Article 9.3.1 - Actions correctives**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du Chapitre 9.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

#### **Article 9.3.2 - Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance**

L'exploitant établit avant la fin de chaque mois « n » calendaire un rapport de synthèse relatif à l'ensemble des résultats des mesures et analyses du mois « n-2 » imposées au chapitre 9.2. Ce rapport est adressé avant la fin du mois « n » à l'inspection des installations classées.

Ce rapport comprend notamment les points suivants :

- ✓ les débits et concentrations dans des unités compatibles avec les valeurs limites définies dans le présent arrêté, et pour chaque composé mentionné,
- ✓ les flux horaires, journaliers, mensuels et annuels rejetés.

Le rapport traite en outre de l'interprétation :

- ✓ des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts),
- ✓ des mesures comparatives mentionnées au chapitre 9.1,
- ✓ des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance
- ✓ des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Ce rapport ainsi que les protocoles de mesure sont tenus à disposition des autorités allemandes et de l'inspection des installations classées, et conservés pendant une durée de 10 ans.

La transmission des résultats par voie électronique à l'adresse [autosurveillance.drire-alsace@industrie.gouv.fr](mailto:autosurveillance.drire-alsace@industrie.gouv.fr) est envisageable. Dans ce cas, l'exploitant conserve les documents sous format papier et les tient à la dispositions de l'inspection des installations classées sur un durée de cinq ans.

#### **Article 9.3.2.1 - Cas particuliers**

Les résultats suivants sont conservés et/ou transmis :

- ✓ les justificatifs relatifs aux déchets, mentionnés à l'Article 9.2.5 doivent être conservés (trois ans ou cinq ans ou 10 ans),
- ✓ les résultats des mesures réalisées en application de l'article 9.2.7 du présent arrêté sont transmis dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

### **CHAPITRE 9.4 - BILANS PERIODIQUES**

#### **Article 9.4.1 - Bilans et rapports annuels**

##### **Article 9.4.1.1 - Bilan environnement annuel**

L'exploitant en application de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008, adresse au préfet, au plus tard le 1<sup>er</sup> avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente :

- ✓ des utilisations d'eau ; le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées,
- ✓ de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

Ce bilan concerne au minimum, d'après les éléments portés à la connaissance de l'inspection des installations classées, les substances suivantes :

Paramètre	Dans l'air	Dans l'eau
DMS	Oui	oui
CO <sub>2</sub>	Oui	
CH <sub>4</sub>	Oui	
N <sub>2</sub> O	Oui	
NO <sub>x</sub>	Oui	
SO <sub>x</sub>	Oui	
Poussières totales	Oui	
HFC	Oui	
HCFC	Oui	
COVNM	Oui	
Chloroforme	Oui	Oui
Mercure	Oui	Oui
1,2-dichloroéthane	Oui	Oui
Benzène	Oui	Oui
Trichloroéthylène	Oui	Oui
Tétrachlorure de	Oui	Oui

carbone		
Acide chlorhydrique	Oui	
AOX		Oui
Azote total		Oui
COT		Oui
DCO		Oui
MES		Oui
Phosphore total		Oui
Fe		Oui
Chlorures		Oui
Sulfates		Oui
Hydrocarbures totaux		Oui

L'exploitant transmet dans le même délai par voie électronique à l'inspection des installations classées une copie de cette déclaration suivant un format fixé par le ministre chargé de l'inspection des installations classées.

#### **Article 9.4.1.2 - Rapport annuel**

*(non concerné)*

#### **Article 9.4.1.3 - Information du public**

*(non concerné)*

#### **Article 9.4.1.4 - Bilan annuel des épandages**

*(non concerné)*

#### **Article 9.4.1.5 - Bilan COV**

L'exploitant remet avant le 30 mars de chaque année un bilan des émissions de COV de l'année précédente, détaillant les flux canalisés, diffus et totaux de COV totaux et spécifiques, exprimés en tonnes équivalent carbone et en sommes d'espèces ainsi que les méthodes de mesures et de calculs utilisées.

Ce rapport traite de l'interprétation de ces résultats par rapport aux prescriptions de l'article 3.2.4.3. et des actions correctives mises en œuvre et prévues visant à réduire les émissions.

#### **Article 9.4.2 - Bilan quadriennal (ensemble des rejets chroniques et accidentels)**

L'exploitant adresse au préfet, tous les quatre (4) ans, un dossier faisant le bilan des rejets des substances suivantes :

- ✓ mercure
- ✓ chloroforme
- ✓ 1,2-dichloroéthane
- ✓ trichloréthylène
- ✓ tétrachlorure de carbone

Ce dossier fait apparaître l'évolution des rejets (flux rejetés, concentrations dans les rejets, rejets spécifiques par rapport aux quantités mises en œuvre dans les installations) et les conditions d'évolution de ces rejets avec les possibilités de réduction envisageables.

Il comporte également l'analyse des résultats de surveillance des eaux souterraines et des sols sur la période quadriennale écoulée ainsi que les propositions de l'exploitant pour, le cas échéant réexaminer les modalités de cette surveillance, notamment en termes d'évolution des fréquences de contrôle et des paramètres de surveillance.

Le bilan quadriennal comporte également la comparaison avec l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué, ainsi que le positionnement de l'exploitant sur les enseignements tirés de cette comparaison.

#### **Article 9.4.3 - Bilan de fonctionnement (ensemble des rejets chroniques et accidentels)**

L'exploitant réalise et adresse au préfet le bilan de fonctionnement prévu à l'article R 512-45 du code de l'environnement.

Le bilan est à fournir au 30 juin 2017 puis tous les 10 ans.

Le bilan de fonctionnement qui porte sur l'ensemble des installations du site, en prenant comme référence l'étude d'impact, contient notamment :

- ✓ une évaluation des principaux effets actuels sur les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement,
- ✓ une synthèse des moyens actuels de prévention et de réduction des pollutions et la situation de ces moyens par rapport aux meilleures techniques disponibles,
- ✓ les investissements en matière de prévention et de réduction des pollutions au cours de la période décennale passée,
- ✓ l'évolution des flux des principaux polluants au cours de la période décennale passée,
- ✓ les conditions actuelles de valorisation et d'élimination des déchets,
- ✓ un résumé des accidents et incidents au cours de la période décennale passée qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement,
- ✓ une analyse des meilleures techniques disponibles par référence aux BREF (Best REferences) par rapport à la situation des installations de l'établissement,
- ✓ des propositions de d'amélioration de la protection de l'environnement par mise en oeuvre de techniques répondant aux meilleurs techniques disponibles par une analyse technico-économique. Un échéancier de mise en oeuvre permettra de conclure sur ce point le cas échéant,
- ✓ les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie (cette disposition ne concerne pas les installations qui ont rempli cette condition dans leur demande d'autorisation),
- ✓ les mesures envisagées en cas d'arrêt définitif de l'exploitation (cette disposition ne concerne pas les installations qui ont rempli cette condition dans leur demande d'autorisation).

#### **Article 9.4.4 - Bilan annuel des résultats d'analyse de suivi de la concentration en légionelles**

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 du seuil de 1000 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 9.4.5 - Plan de gestion de solvants**

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est transmis annuellement à l'inspection des installations classées qui est informée des actions visant à réduire leur consommation.

#### **Article 9.4.6 - Bilan mercure**

L'exploitant transmet avant le 31 mars de chaque année un bilan des émissions de mercure, effectué selon la méthodologie EuroChlor "Guidelines for Making a Mercury Balance in a Chlorine Plant" - Env. Prot. 12, 2<sup>nd</sup> edition (July 1998).

Le bilan fera apparaître notamment la quantité de mercure :

- ✓ dans les installations (en stock et dans les cellules),
- ✓ dans le chlore produit,
- ✓ dans l'hydrogène produit,
- ✓ dans la lessive de potasse produite,
- ✓ dans les rejets atmosphériques provenant de la salle d'électrolyse,
- ✓ dans les rejets aqueux de mercure au sortie de la station de démercuration,
- ✓ dans les rejets aqueux de mercure au niveau du point de rejet final dans la Thur, dit « point G », défini à l'article 4.3.5,
- ✓ dans les boues de la station de démercuration et d'épuration de la saumure,
- ✓ dans les boues « de caniveau »,

exprimées en tonnage annuel, en flux journalier et en flux spécifique par masse de chlore capacité. L'ensemble des émissions liées au projet pilote de méthylate de potassium devront être identifiées séparément. Le bilan détaillera également le mercure dans les eaux pompées lors de la dépollution de la nappe.

L'exploitant détaillera la méthode de utilisée pour le calcul du bilan et commentera les éventuels écarts constatés.

## TITRE 10 - RECAPITULATIFS

### CHAPITRE 10.1 - RECAPITULATIFS

#### Article 10.1.1 - Documents à transmettre à l'inspection

Articles	Bilans	Première échéance	Périodicité
8.3.8	Document de synthèse des sources radioactives	31 août 2011	Tous les 5 ans
9.3.2	Rapport d'autosurveillance	31 mars	Mensuelle
9.4.1.1	Bilan environnement annuel	1 <sup>er</sup> avril	Annuelle
9.4.1.5	Bilan COV	30 mars	Annuelle
9.4.2	Bilan quadriennal	31 décembre 2012	Tous les 4 ans
9.4.3	Bilan de fonctionnement	30 juin 2017	Tous les 10 ans
9.4.6	Bilan mercure	31 mars	Annuelle

Articles	Etudes	Délai de remise
3.4.1	Etude de performance du traitement des poussières à l'atelier carbonate	6 mois
3.4.2	Etude relative aux émissions de mercure	1 <sup>er</sup> mai 2010
4.4.1	Dossier station de traitement des AOX	6 mois
4.4.2	Etude Substances particulaires	6 mois

#### Article 10.1.2 - Mesures à effectuer

Articles	Contrôles à effectuer	Echéance/périodicité
8.3.8	Mesures débits de dose des sources radioactives	Deux fois par an
9.2.1.1	Autosurveillance des rejets atmosphériques	En fonction des paramètres
9.2.1.2	Mesure de l'impact des rejets de mercure sur l'environnement	Une fois par an
9.2.2	Relevé des prélèvements d'eau	Mensuelle/quotidienne
9.2.3.1	Autosurveillance des rejets aqueux	En fonction des paramètres
9.2.3.2	Auto surveillance des effets sur l'environnement :	
9.2.3.2.3	Mesure des composés organo-halogénés accumulables	Semestrielle
9.2.3.2.4	Mesure du mercure, chlorures et pH dans les eaux de la Thur	Mensuelle
9.2.3.2.5	Mesure de la contamination mercurielle des sédiments, bryophytes et oligochètes	Semestrielle
9.2.3.2.6	Mesure de la contamination mercurielle sur poisson	Annuelle
9.2.3.2.7	Suivi hydrobiologique	Annuelle
9.2.3.2.8	Mesures actives dans les bryophytes	Annuelle
9.2.4	Autosurveillance des eaux souterraines	En fonction des paramètres
9.2.7	Niveaux sonores	Tous les deux ans

## TITRE 11 - MODALITES D'EXECUTION

### CHAPITRE 11.1 - MODALITES D'EXECUTION

#### Article 11.1.1 - Frais

Les frais inhérents à l'application des prescriptions de présent arrêté sont à la charge de la société.

### **Article 11.1.2 - Publicité**

Conformément à l'article R512-39 du Code de l'environnement, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives des mairies de Thann et Vieux-Thann et mise à la disposition de tout intéressé, sera affichée dans lesdites mairies. Un extrait semblable sera inséré aux frais du permissionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux.

### **Article 11.1.3 - Autres règlements d'administration publique**

Les conditions fixées par les articles précédents, ne peuvent, en aucun cas ni à aucune époque, faire obstacle à l'application des dispositions du Titre III du Livre II du Code du Travail (hygiène et sécurité) ainsi qu'à celles des règlements d'administration publique pris en application de l'article L.231-2 de ce même code.

### **Article 11.1.4 - Autres formalités administratives**

La présente autorisation ne dispense pas le bénéficiaire des formalités et accords exigibles, le cas échéant, par d'autres réglementations (Code de l'Urbanisme, Code du Travail, voirie...).

### **Article 11.1.5 - Sanctions**

En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, il pourra être fait application des dispositions du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre V du code de l'Environnement.

### **Article 11.1.6 - Exécution - Ampliation**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin, le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (D.R.I.R.E.) chargé de l'inspection des installations classées, le maire de Thann et Vieux-Thann, S/c. de Monsieur le sous-préfet de l'arrondissement de Thann, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté dont une copie sera notifiée à l'exploitant de la société P.P.C. Potasse et Produits Chimiques à Thann.

Fait à Colmar, le 04 juin 2008  
Le préfet  
pour le préfet  
et par délégation de signature  
le secrétaire général

Signé

#### **Délai et voie de recours**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de STRASBOURG dans un délai de 2 mois à compter de la notification, par le demandeur, ou dans un délai de 4 ans à compter de la publication ou de l'affichage des présentes décisions par des tiers ou les communes intéressées (article L 514-6 du Code de l'Environnement).

## GLOSSAIRE

Abréviations	Définition
AOX	Composés organiques halogénés adsorbables
B.M	Bromures minéraux
B.O	Bromures organiques
BREF	Best available techniques REFerence document (document détaillant les meilleures techniques disponibles)
CE	Code de l'Environnement
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
COT	Carbone organique total
COV	Composés organiques volatils
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DMS	Diméthylsulfate
FC	Fine chemicals
HBr	Acide bromhydrique
HCl	Acide chlorhydrique
MEST	Matières en suspension totales
NO <sub>x</sub>	Oxydes d'azote
PCC	Potasse and chlorine chemicals
SOX	Oxydes de soufre
ZER	Zone à Emergence Réglementée