



PRÉFET DE LA MOSELLE

Préfecture
Direction des Libertés Publiques

ARRÊTÉ n° 2014 DLP/BUPE-101 du 26 mars 2014

Mettant en place des installations de traitement des lixiviats avec rejet dans la CANNER et des installations du biogaz pour l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux située RD 55 sur le territoire de la commune d'ABONCOURT

LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE EST
PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DE LA LEGION D' HONNEUR
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le Code de l'Environnement ;

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

VU l'arrêté n° DCTAJ-2013-A- 06 du 14 février 2013 portant délégation de signature en faveur de M. Olivier du CRAY, secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

VU l'arrêté ministériel du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 : Combustion ;

VU l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

VU l'arrêté préfectoral n°97-AG/2-156 du 23 juillet 1997 modifié autorisant le Syndicat à Vocation Multiple de l'Est Thionvillois à continuer d'exploiter le Centre d'Enfouissement Technique – « Phase III » sis à ABONCOURT ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2005-AG/2-281 du 5 juillet 2005 autorisant le SIVOM de l'Est Thionvillois à augmenter la capacité du tonnage admis sur le site du CET d'ABONCOURT, et relatif aux modalités de traitement des lixiviats et à l'actualisation du montant des garanties financières ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2006-DEDD/IC-418 du 18 décembre 2006 imposant au SIVOM de l'Est Thionvillois, pour l'exploitation du CSDU d'ABONCOURT, des prescriptions complémentaires pour le traitement des lixiviats et modifiant les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 juillet 1997 susvisé ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2007-DEDD/IC-426 du 27 novembre 2007 actualisant le montant des garanties financières du CSDU d'ABONCOURT, exploité par le SMVM de l'Est Thionvillois, et allégeant certaines prescriptions applicables ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2009-DEDD/IC-43 du 30 janvier 2009 autorisant la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan (CCAM) à reprendre l'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) d'ABONCOURT ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2010-DLP/BUPE-266 du 20 juillet 2010 autorisant la CCAM à prolonger la durée de l'exploitation de l'ISDND d'ABONCOURT jusqu'au 31 janvier 2015 ;

VU le dossier de demande de modification des conditions d'exploitation pour la mise en place d'une installation de valorisation du biogaz en date du 10 juillet 2013, complété par courrier électronique du 25 septembre 2013, présenté par la CCAM pour l'ISDND d'ABONCOURT ;

VU le dossier de demande de modification des conditions d'exploitation pour la mise en place d'une station de traitement des lixiviats in-situ avec rejet liquide dans le milieu naturel en date du 6 juin 2013, complété par courrier électronique du 25 septembre 2013, présenté par la CCAM pour l'ISDND d'ABONCOURT ;

VU le projet d'arrêté préfectoral complémentaire porté à la connaissance de la CCAM le 27 novembre 2013 ;

VU les observations de la CCAM en date du 27 janvier 2014 sur le projet d'arrêté préfectoral complémentaire ;

VU le rapport de l'Inspection des Installations Classées en date du 7 février 2014. ;

VU l'avis du CODERST en date du 20 février 2014 ;

Considérant que l'article 19 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 susvisé dispose que le biogaz d'une ISDND doit être acheminé de préférence vers une installation de valorisation ;

Considérant qu'une installation de valorisation de biogaz implantée sur un centre de stockage de déchets est considérée comme connexe à celui-ci ;

Considérant que les prescriptions fixées par le présent arrêté, établies sur la base des engagements de l'exploitant et des prescriptions de l'arrêté ministériel 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, visent à garantir la préservation des intérêts mentionnés au Code de l'Environnement ;

Considérant que le projet de valorisation du biogaz comprend une installation d'évaporation par dispersion d'eau dans un flux d'air ;

Considérant le risque potentiel, pour la santé des populations, généré par la présence de Legionella à des concentrations élevées dans les eaux d'aérosols émis par certaines installations ;

Considérant les dernières évolutions des connaissances concernant la prévention et la propagation de la légionellose ;

Considérant que les lixiviats de l'ISDND d'ABONCOURT sont actuellement traités, au moins en partie, par une station d'épuration urbaine et que la surveillance initiale RSDE a mis en évidence que certaines substances ont un impact possible sur l'état du milieu récepteur ;

Considérant que l'article 37 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 susvisé dispose que le traitement des lixiviats dans une station d'épuration urbaine n'est envisageable que dans le cas où celle-ci est apte à traiter des lixiviats dans de bonnes conditions et sans nuire à la dévolution des boues d'épuration ;

Considérant que la CCAM sollicite l'autorisation de mettre en place une installation de traitement de lixiviats in situ et de rejeter les perméats d'osmose inverse dans la CANNER ;

Considérant que les conditions de rejet sollicitées par l'exploitant ne sont pas acceptables et doivent être adaptées pour rendre le rejet acceptable par la CANNER ;

Considérant que les flux de rejet dans la CANNER fixés par le présent arrêté permettent d'assurer un rejet acceptable par la CANNER au vu de l'état initial établi par l'exploitant par la réalisation de prélèvements et d'analyses le 11 avril 2013 ;

Considérant que les dossiers de modification des conditions d'exploitation, présentés par la CCAM pour l'ISDND d'ABONCOURT, sont suffisamment développés au regard des enjeux environnementaux que présentent les modifications sollicitées ;

Considérant qu'il convient de modifier les dispositions des arrêtés préfectoraux susvisés réglementant le fonctionnement de l'ISDND d'ABONCOURT, en application de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture de la Moselle

A R R Ê T E

Chapitre 1 : Généralités

Article 1.1 - Objet

La Communauté de Communes de l'Arc Mosellan dont le siège social est situé 8, rue du Moulin à BUDING est autorisée, pour son installation de stockage de déchets non dangereux située RD 55 sur le territoire de la commune d'ABONCOURT, à mettre en place des installations de traitement des lixiviats avec rejet dans la CANNER et des installations de valorisation du biogaz. Ces installations sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers de demande du 10 juillet 2013 et 6 juin 2013, complétés par courrier électronique du 25 septembre 2013, sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions de l'arrêté préfectoral n°97-AG/2-156 du 23 juillet 1997 modifié susvisé et du présent arrêté.

Article 1.2 - Modifications apportées aux prescriptions des actes antérieurs

Article 1.2.1 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des Installations Classées

Les prescriptions de l'article I.6 de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1997 susvisé sont modifiées et remplacées par les dispositions suivantes :

« L'exploitation de l'ISDND est visée par les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement reprises dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume sollicité	Régime (rayon d'affichage)
2760-2	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 du Code de l'Environnement. Installation de stockage de déchets non dangereux.	Installation de stockage de déchets non dangereux	120 000 t/an 13 000 t/mois	A (1 km)
3540	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 du Code de l'Environnement, recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes	Installation de stockage de déchets non dangereux	120 000 t/an 13 000 t/mois	A (3 km)
2710-1-b	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets 1. Collecte de déchets dangereux : La quantité de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 7 t	Collecte de déchets dangereux apportés par le producteur initial	Volume de déchets dangereux susceptible d'être présent dans l'installation inférieur à 7 t	DC
2710-2-c	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets 2. Collecte de déchets non dangereux : Le volume de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant : c) Supérieur ou égal à 100 m ³ et inférieur à 300 m ³	Collecte de déchets non dangereux apportés par le producteur initial	Volume de déchets non dangereux susceptible d'être présent dans l'installation inférieur à 300 m ³	DC
2515-1	1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant : c) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW	Broyeur mobile	186 kW	D

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume sollicité	Régime (rayon d'affichage)
2510-3	Carrières (exploitation de). 3. Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1 000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 tonnes par an	Extraction de matériaux utilisés sur l'ISDND	Non classée car les matériaux extraits sont utilisés sur l'ISDND pour la confection du fond de forme, des digues et de la couverture	NC
1432-2	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : Représentant une capacité équivalente totale inférieure ou égale à 10 m ³	Stockage de gazole dans une cuve aérienne	1 500 l, soit une capacité équivalente de 0,3 m ³	NC
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient 1]) distribué étant : Inférieure ou égale à 100 m ³	Poste de distribution du carburant	Le volume annuel de gazole réceptionné sur le site est de 26 m ³ en capacité équivalente	NC
1611	Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, phosphorique à plus de 10 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride phosphorique (emploi ou stockage de). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure à 50 t	Deux cuves d'acide sulfurique à 96 % d'une contenance de 800 l	3,6 t	NC

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume sollicité	Régime (rayon d'affichage)
2910-B	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse	Installation de valorisation du biogaz par cogénération	Puissance thermique du moteur biogaz : 3 MW	NC car installation connexe à l'ISDND

A autorisation

D déclaration

DC déclaration contrôlée

NC installations et équipements non classés mais connexes des installations du régime

A »

Article 1.2.2 - Surveillance des rejets atmosphériques de la torchère

Les prescriptions du premier alinéa de l'article 8 de l'arrêté préfectoral n°2005-AG/2-281 du 5 juillet 2005 susvisé sont modifiées et remplacées par les dispositions suivantes :

« L'exploitant fait effectuer au moins tous les trois ans, par un organisme agréé par le ministère chargé de l'Inspection des Installations Classées, une campagne d'analyses des rejets atmosphériques de la torchère. Les paramètres à analyser sont ceux énumérés à l'article 7 du présent arrêté, ainsi que le débit de rejet. »

Article 1.2.3 -

Les prescriptions suivantes sont abrogées :

- quatrième alinéa de l'article I.31.4 de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1997 susvisé ;
- articles 4 (modifié par l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2006 modifié), 9, 11 et 12 de l'arrêté préfectoral n°2005-AG/2-281 du 5 juillet 2005 susvisé.

Chapitre 2 : Traitement des lixiviats

Article 2.1 - Modalités de traitement des lixiviats

Une installation de traitement par osmose inverse (ou tout dispositif de performance équivalente) de l'ensemble des lixiviats produits est mise en place sur le site de l'ISDND d'ABONCOURT.

Cette installation est installée et exploitée conformément au dossier du 6 juin 2013 susvisé, sauf en ce qui serait contraire aux dispositions du présent arrêté.

En cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement par osmose inverse, et dans la limite du volume du bassin L1 visé à l'article 2.4 du présent arrêté, les lixiviats sont éliminés dans des installations dûment autorisées à cet effet.

Article 2.2 - Implantation de l'installation de traitement des lixiviats

L'installation de traitement des lixiviats par osmose inverse est implantée sur la zone technique entre les bassins L1 et L2 définis à l'article 2.4 du présent arrêté, conformément aux plans joints dans le dossier de demande du 6 juin 2013 susvisé.

Article 2.3 - Identification des effluents issus de la station de traitement des lixiviats

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants en sortie de l'installation d'osmose inverse :

- Concentrats : solution la plus concentrée en sortie d'osmose inverse ;
- Perméats : solution la plus épurée en sortie d'osmose inverse.

Article 2.4 - Stockage des lixiviats, perméats et concentrats

Les prescriptions de l'article III.9 modifié de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1997 susvisé sont modifiées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Les lixiviats sont stockés dans le bassin étanche L1 d'un volume de 6 117 m³ avant traitement sur site par osmose inverse.

Les concentrats sont stockés dans le bassin étanche L2 d'un volume de 900 m³.

Les perméats sont stockés dans le bassin étanche O1 d'un volume de 6 621 m³.

Il est procédé, en tant que de besoin, et au minimum selon les périodicités suivantes, au contrôle du dispositif d'étanchéité et à l'entretien de ces bassins :

- Bassin L1 : une fois tous les dix ans ;
- Bassin L2 : une fois tous les cinq ans ;
- Bassin O1 : une fois tous les dix ans.

Les boues présentes en fond des bassins sont retirées selon des modalités respectant strictement l'intégrité de la structure d'étanchéité mise en place ; aucun objet risquant d'endommager la géomembrane n'est utilisé.

Les boues peuvent être stockées au sein des installations sous réserve qu'elles respectent les critères d'acceptabilité sur site. Si des opérations de séchage sont mises en œuvre pour respecter le critère relatif à la siccité notamment, ils font l'objet d'un accord préalable de l'Inspection des Installations Classées. Tous les éléments décrivant les modalités de réalisation de ces opérations, ainsi que les inconvénients et dangers qu'elles présentent, sont transmis préalablement à l'Inspection des Installations Classées.

Les opérations de contrôle et d'entretien des bassins se font en période de faible pluviométrie.

Le bassin L1 comportant deux volumes indépendants, il permet les opérations de contrôle et de maintenance sans l'ajout de stockage temporaire afin de ne pas augmenter les volumes de lixiviats, concentrats et perméats présents sur site. »

Article 2.5 - Collecte des effluents

La dilution des effluents visés à l'article 2.3 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 2.6 - Registre entrée/sortie

Les installations sont munies de dispositifs de mesures totalisateurs de type volumétrique permettant de suivre les volumes :

- Des lixiviats entrant dans l'installation de traitement par osmose inverse ;
- Des perméats et des concentrats sortant de cette même installation ;
- Des perméats entrant dans l'installation d'évaporation ;
- Des perméats rejetés dans la CANNER.

Les volumes transitant 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 de l'Inspection des Installations Classées.

Article 2.7 - Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

La conception et la performance des installations de traitement (ou de prétraitement) 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.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des lixiviats.

Article 2.8 - Entretien et conduite des installations d'osmose inverse

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche de l'installation de traitement des lixiviats 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 2.9 - Localisation des points de rejet

Le rejet des perméats abouti au point de rejet dans la CANNER qui présente les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	Rejet à la CANNER
Coordonnées (Lambert II étendu)	X = 891754 m Y = 2421278 m
Nature des effluents	Perméats issus d'osmose inverse
Débit maximal journalier (m ³ /j)	100
Exutoire du rejet	Milieu naturel
Traitement avant rejet	Osmose inverse (ou tout dispositif de performance équivalente)
Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	CANNER (code CR 404)
Conditions de raccordement	-
Autres dispositions	Cheminement de la canalisation spécifique aux perméats jusqu'à la CANNER conformément au dossier de demande d'autorisation du 6 juin 2013 susvisé.

Article 2.10 - Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

Article 2.10.1 - Conception

Les dispositifs de rejet des perméats 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 perméats dans le milieu récepteur.

Article 2.10.2 - Aménagement

- Aménagement des points de prélèvements

Un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...) sont prévus sur la canalisation de rejet des perméats à la CANNER.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions sont également 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, ont libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent la canalisation de rejet vers la CANNER.

- Section de mesure

Ce point est implanté 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 2.10.3 - 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 2.11 - Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Les effluents rejetés sont 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 respectent également les caractéristiques suivantes :

- Température : 30 °C maximum ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;
- Conductivité : 3 000 µS/cm maximum ;
- 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 2.12 - Valeurs limites d'émission des perméats avant rejet dans la CANNER

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des perméats dans la CANNER, les valeurs limites en concentration et en flux ci-dessous définies, le débit maximal journalier de rejet des perméats dans la CANNER étant de 100 m³/j.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : Point 10 défini à l'article 6.2.1 du présent arrêté

Paramètres	Concentration maximale (en µg/L)	Flux maximal journalier (en g/j)
------------	----------------------------------	----------------------------------

Paramètres	Concentration maximale (en µg/L)	Flux maximal journalier (en g/j)
Matières en suspension (MES)	50 000	5 000
Carbone organique total (COT)	7 000	700
Demande chimique en oxygène (DCO)	30 000	3 000
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅)	50 000	5 000
Azote global	2 000	200
Ammonium (NH ₄ ⁺)	2 000	200
Phosphore total	200	20
Phénols	10	1
Métaux totaux dont :	1 250	125
Aluminium total	200	20
Chrome total	5	0,5
Chrome VI	5	0,5
Nickel	6,2	0,62
Zinc	5	0,5
Cadmium et composés	1	0,1
Plomb	5	0,5
Etain	10	1
Mercure et composés	0,5	0,05
Arsenic et composés minéraux	50	5
Fluor et composés (en F)	2 500	185
Cyanures libres	5	0,450
Hydrocarbures totaux (HCT)	4 000	400
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	200	20

Note : Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants: Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

Article 2.13 Mise en service de la canalisation de rejet dans la CANNER

L'exploitant informe le Préfet et l'Inspection des Installations Classées dès mise en service de la canalisation de rejet dans la CANNER.

Chapitre 3 : Installation de valorisation du biogaz

Article 3.1 - Règles d'implantation

L'installation de valorisation du biogaz est implantée à au moins 10 m des limites de propriété de l'ISDND d'ABONCOURT et des installations de stockage d'huiles combustibles ou autres liquides inflammables.

Les moteurs et autres appareils de production et d'exploitation électriques sont implantés dans des locaux ou conteneurs uniquement réservés à cet usage et répondant aux règles d'implantation ci-dessus.

Article 3.2 -Accessibilité

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engins.

Un espace suffisant est aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

Article 3.3 - Ventilation

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Article 3.4 - Installations électriques

Les installations électriques sont réalisées conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, permettent d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation.

Article 3.5 Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

Article 3.6 - Issues

Les installations sont aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues offre au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes s'ouvrent vers l'extérieur et peuvent être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

Article 3.7 Prétraitement du biogaz

Un prétraitement du biogaz est réalisé par épuration biologique dans une tour de lavage avant valorisation du biogaz ou avant destruction à la torchère.

L'acide sulfurique produit par cette installation est valorisé par l'unité de traitement des lixiviats par osmose inverse. Il est stocké dans une cuve tampon d'un volume de 5 m³. Les éventuels excédents sont évacués dans des installations dûment autorisées à les recevoir.

L'eau utilisée dans la tour de lavage provient, autant que possible, des rejets de l'installation de traitement des lixiviats par osmose inverse.

Les installations sont munies d'un dispositif de mesures totalisateur de type volumétrique permettant de suivre les volumes d'acide sulfurique produits, utilisés dans l'unité d'osmose inverse et évacués et les volumes d'eau utilisés dans la tour de lavage. Les volumes transitant 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 de l'Inspection des Installations Classées.

Article 3.8 Alimentation en biogaz

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

Le biogaz en excès est récupéré et éliminé vers des installations d'élimination ou de valorisation. L'équipement prévu à l'article III.12 de l'arrêté préfectoral n°97-AG/2-156 du 23 juillet 1997 susvisé est dimensionné pour assurer la destruction du biogaz en cas de panne ou d'arrêt du moteur. En particulier une unité d'évaporation de perméats peut être associée à la torchère.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est placé à l'extérieur des conteneurs pour permettre d'interrompre l'alimentation en biogaz du moteur.

Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances. Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée. Par ailleurs, un organe de coupure rapide équipe le moteur de l'installation de valorisation de biogaz au plus près de celui-ci.

Les organes de sectionnement à distance sont soit manœuvrables manuellement, soit doublés par un organe de sectionnement à commande manuelle. La position ouverte ou fermée de ces organes est signalée au personnel d'exploitation.

Article 3.9 Contrôle de la combustion

Le moteur est équipé de dispositifs permettant d'une part, de contrôler son bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de le mettre en sécurité et au besoin l'installation.

Article 3.10 Détection de gaz - détection d'incendie

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les installations.

Ce dispositif coupe l'arrivée du biogaz et interrompt l'alimentation électrique des matériels non prévus pour fonctionner en atmosphère explosive, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

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

Les détecteurs permettent l'arrêt automatique de l'ensemble de l'installation si la concentration en biogaz atteint 40% de la limite inférieure d'explosivité. Ils déclenchent l'arrêt du groupe moteur avec déclenchement des ventilateurs à 20% de cette limite.

Article 3.11 Exploitation – entretien

Article 3.11.1 Surveillance de l'exploitation

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

Article 3.11.2 Connaissance des produits - Etiquetage

L'exploitant a à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par le Code du Travail.

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

Article 3.11.3 Registre entrée/sortie

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de biogaz consommé au niveau de l'installation de valorisation du biogaz.

La présence de matières dangereuses ou combustibles à l'intérieur des locaux ou conteneurs abritant l'installation de valorisation du biogaz est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Article 3.11.4 Vérification périodique des installations électriques

Toutes les installations électriques sont entretenues en bon état et sont contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Article 3.11.5 - Entretien et travaux

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

Article 3.11.6 Conduite des installations

Les installations sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en biogaz du moteur.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel, soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

Article 3.12 Risques

Article 3.12.1 Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation de valorisation du biogaz est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués :

- des extincteurs portatifs répartis à l'intérieur des conteneurs, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Au moins deux extincteurs de classe 55 B sont présents.
Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés ;
- d'une citerne souple d'un volume minimum de 240 m³ avec un aménagement permettant le branchement d'une pompe incendie.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit.

Article 3.12.2 - Localisation des risques

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

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

Article 3.12.3 - Emplacements présentant des risques d'explosion

Les matériels électriques, visés dans le présent article, sont installés conformément à l'arrêté du 19 décembre 1988 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion.

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

Article 3.12.4 Interdiction des feux

En dehors du moteur et de la torchère, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Article 3.12.5 « Permis de travail » et/ou « permis de feu »

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

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

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

Article 3.12.6 Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

Article 3.13 - Eau

Article 3.13.1 Prélèvements

Les installations de prélèvement de perméats dans le bassin de perméats sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité prélevée.

Ces dispositifs sont relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m³/j. Le résultat de ces mesures est enregistré et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Le raccordement au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

Article 3.13.2 - Réseau de collecte

Les eaux pluviales de la zone technique sont dirigées dans le bassin de ruissellement des eaux internes R2 après passage par un séparateur hydrocarbures.

Article 3.14 - Air

Article 3.14.1 Hauteur des cheminées

La hauteur de la cheminée de l'installation de valorisation du biogaz est d'au moins 11 m par rapport au sol.

Article 3.14.2 -Vitesse d'éjection des gaz

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale est au moins égale à 25 m/s.

Article 3.14.3 -Valeurs limites de rejet de l'installation de valorisation du biogaz

Les valeurs limites suivantes sont respectées dans les conditions normales de marche des installations à pleine charge. Elles sont exprimées en mg/Nm³ dans les conditions normales de température et de pression, sur gaz secs, la teneur en oxygène étant ramenée à 5% en volume.

Paramètres	Valeurs limites en mg/Nm ³
CO	1200
COVNM	50
Nox	525
Poussières	150

Article 3.14.4 Entretien des installations

Le réglage et l'entretien de l'installation se fait soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Ces opérations portent également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.

Article 3.15 Mesure de bruit

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au plus tard 6 mois après la mise en service des installations de traitement des lixiviats et de valorisation du biogaz.

Chapitre 4 : Chantier de mise en place des installations

L'exploitant prend toutes les précautions utiles afin de limiter les nuisances dues au chantier de mise en place des installations de traitement des lixiviats, de rejet dans la CANNER et de valorisation du biogaz. Notamment, la durée d'indisponibilité de la torchère doit être réduite au minimum. Durant cette période, toutes dispositions sont prises afin de prévenir le dégagement d'odeurs dues au biogaz (fermeture de vannes, installation de manchons sur les puits de captage,...).

Chapitre 5 : Prévention de la légionellose

Article 5.1 -Généralités

Seuls les perméats issus de l'unité de traitement des lixiviats par osmose inverse (ou tout dispositif de performance équivalent) sont évaporés dans la tour d'évaporation mise en place au sein de l'installation de valorisation du biogaz.

L'évaporation de tout autre liquide est interdite.

Article 5.2 - Généralités

La tour d'évaporation des perméats est exploitée conformément aux dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté.

Article 5.3 - Transmission des résultats

Les résultats d'analyses de concentration en Legionella pneumophila sont transmis à l'Inspection des Installations Classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements.

Chapitre 6 : Autosurveillance des rejets aqueux et des rejets atmosphériques

Article 6.1 - Programme d'auto surveillance

Article 6.1.1 - 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.

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.

Article 6.2 - Autosurveillance des rejets dans la CANNER

Article 6.2.1 - Points de surveillance associés aux installations de traitement des lixiviats et au rejet dans la CANNER

Les points suivants sont ajoutés aux points qui font déjà l'objet d'une surveillance dans le cadre des arrêtés préfectoraux réglementant le fonctionnement de l'ISDND d'ABONCOURT :

- Pt9 : perméats stockés dans le bassin O1 ;
- Pt10 : rejet avant envoi vers la Canner ;
- Pt11 : dans la Canner en amont du rejet de l'ISDND ;
- Pt12 : dans la Canner en aval du rejet de l'ISDND.

Article 6.2.2 - Paramètres et fréquence de contrôle

L'autosurveillance des rejets aqueux réalisée dans le cadre du fonctionnement de l'ISDND d'ABONCOURT est complétée de la manière suivante :

Points	Pt9	Pt10	Pt11	Pt12
Objet de l'autosurveillance →	Concentration	Concentration et flux	Concentration	Concentration
Paramètres ↓				
Température	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Mensuelle
pH	Hebdomadaire	Continu + Hebdomadaire	Mensuelle	Mensuelle

Points	Pt9	Pt10	Pt11	Pt12
Conductivité	Hebdomadaire	Continu + Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Matières en suspension (MES)	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Mensuelle
Carbone organique total (COT)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Demande chimique en oxygène (DCO)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Azote Kjeldahl	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Ammonium (NH ₄ ⁺)	Mensuelle	Continu + Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Phosphore total	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Phénols	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Métaux totaux dont :	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Aluminium total	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Chrome total	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Chrome VI	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Nickel	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Zinc	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Cadmium et composés	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Plomb	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Etain	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Mercurure et composés	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Arsenic et composés minéraux	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Fluor et composés (en F)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Cyanures libres	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Hydrocarbures totaux (HCT)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle	Mensuelle

Le débit de rejet des perméats dans la CANNER est mesuré lors de chaque prélèvement réalisé dans le cadre de l'autosurveillance ci-dessus.

Article 6.2.3 - Contrôles par un organisme tiers

Ces contrôles sont réalisés a minima trimestriellement par un organisme accrédité ou agréé par le Ministère chargé de l'Inspection des Installations Classées pour les paramètres considérés.

Article 6.3 - Autosurveillance des rejets atmosphériques de l'installation de valorisation du biogaz

L'exploitant fait effectuer au moins tous les ans, par un organisme agréé par le Ministre chargé de l'Inspection des Installations Classées, une mesure du débit, de la vitesse, la température et l'humidité des gaz rejetés à l'atmosphère et une mesure des teneurs en O₂, poussières, NO_x, CO et COVNM dans ces gaz selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 sont respectées.

Le premier contrôle est effectué au plus tard 6 mois après la mise en service de l'installation de valorisation du biogaz.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation de valorisation du biogaz.

Article 6.4 - Suivi, interprétation et diffusion des résultats

Article 6.4.1 - Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 6 du présent arrêté, 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 6.4.2- Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance

Les résultats des mesures et analyses réalisées en application du présent arrêté sont intégrées aux rapports d'activité trimestriels et annuels prévus aux articles I.31.9 et I.31.10 de l'arrêté préfectoral n°97-AG/2-156 du 23 juillet 1997 susvisé.

Article 7 : En cas de non respect du présent arrêté, indépendamment des poursuites pénales qui pourront être exercées, des mesures de sanctions administratives pourront être prises conformément aux dispositions du code de l'environnement (livre V, titre 1).

Article 8 : Délais et voies de recours :

En vertu des dispositions du décret n° 2010-1701 du 30 décembre 2010, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Strasbourg :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;
- 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 mentionnés aux articles L211-1 et L511-1 du code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Article 9 : Information des tiers :

- 1) une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de ABONCOURT pour y être consultée par tout intéressé ;
- 2) un extrait de cet arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ;

Un procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire de ABONCOURT .

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins de l'exploitant.

3) un avis sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux diffusés dans tout le département ainsi que sur le portail internet des services de l'Etat en Moselle.

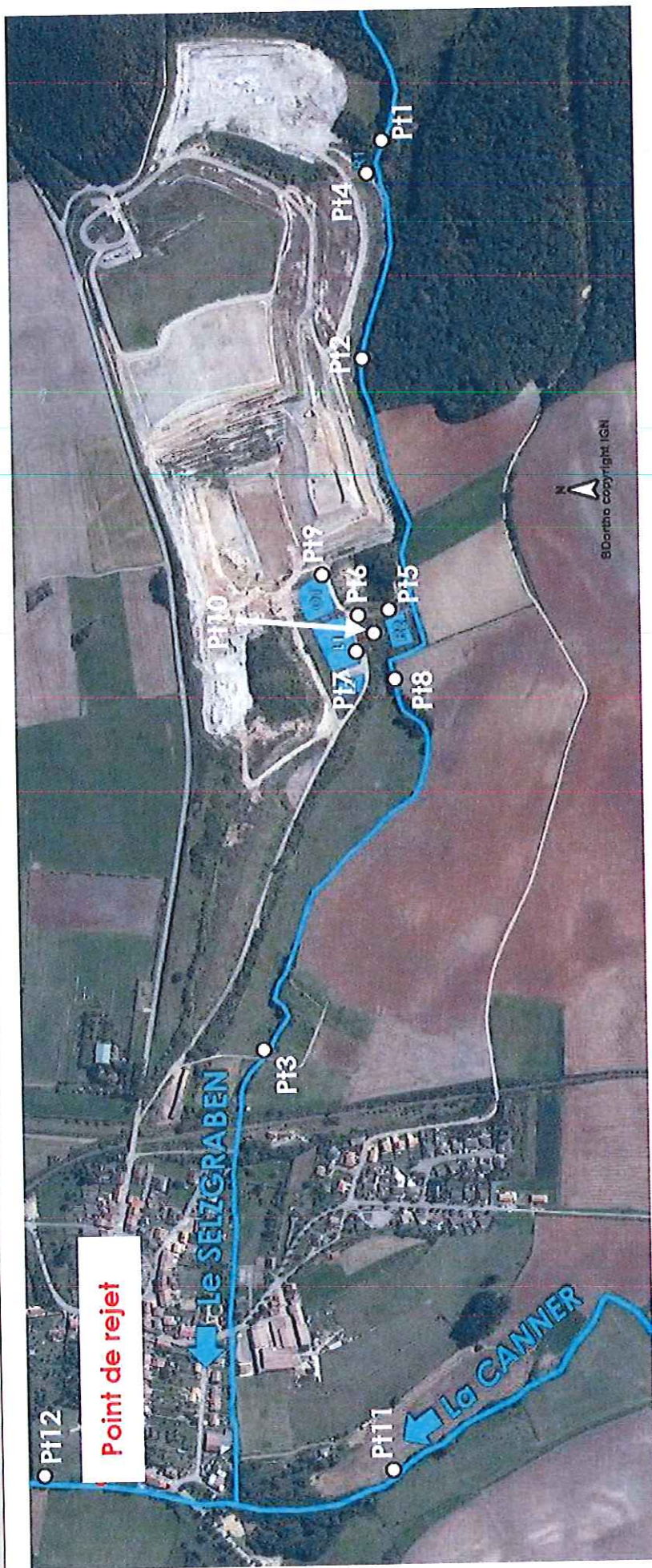
Article 10 : Le secrétaire général de la préfecture de la Moselle,
le sous-préfet de THIONVILLE ,
le maire de ABONCOURT,
les inspecteurs des installations classées, et tous agents de la force publique
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général



Olivier du CRAY

Annexe 1 : Localisation des points de contrôle des rejets aqueux



Annexe 2 : Dispositions applicables à la tour d'évaporation des perméats

1. Dispositions générales

1.1 Généralités

La tour d'évaporation des perméats est dénommée « installation » dans la suite de la présente annexe.

Les perméats évaporés dans l'installation sont indifféremment désignés sous les termes « eau du circuit » ou « eau » dans la présente annexe.

Sont considérés comme faisant partie de l'installation au sens du présent arrêté l'ensemble des éléments suivants : tour d'évaporation et ses parties internes, échangeur(s), dévésiculeur, ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac[s], canalisation[s], pompe[s]...), circuit de purge.

1.2. Définitions

« Dispersion d'eau dans un flux d'air » : production d'aérosols par projection de gouttes d'eau dans un flux d'air.

« Bras mort » : tronçons de canalisation dans lesquels l'eau ne circule pas et pour lesquels cette eau stagnante est susceptible de repasser en circulation.

« Taux d'entraînement vésiculaire » : partie du débit d'eau perdue par l'équipement sous forme de gouttelettes entraînées mécaniquement dans le flux d'air sortant, exprimé en pourcentage du débit d'eau en circulation.

« Nettoyage » : opération mécanique et/ou chimique visant à éliminer les dépôts sur les parois de l'installation.

« Action corrective » : action mise en œuvre sur l'installation visant à supprimer un facteur de risque de prolifération et de dispersion des légionelles ou à faciliter sa gestion.

« Action préventive » : action mise en œuvre sur l'installation afin de gérer les facteurs de risque de prolifération et de dispersion des légionelles qui n'ont pu être supprimés par des actions correctives.

« Stratégie de traitement préventif de l'eau » : solutions de traitement de l'eau physiques et/ou chimiques adaptées à l'installation permettant d'assurer en permanence une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit, en amont de la dispersion.

« Action curative » : action mise en œuvre sur l'installation en cas de dérive d'un indicateur de suivi de l'exploitation, pour un retour rapide de cet indicateur sous le seuil d'alerte. Par exemple en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, action permettant un abattement rapide de cette concentration pour repasser sous le seuil des 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

« Désinfection curative » : action curative consistant en la mise en œuvre ponctuelle d'un traitement chimique ou physique permettant la désinfection de l'eau du circuit et l'abattement de la

concentration en *Legionella pneumophila* pour repasser sous le seuil de 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

« Choc biocide » : action curative permettant par injection ponctuelle de biocide de s'assurer une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

« Arrêt complet de l'installation » : arrêt de la circulation d'eau dans le circuit et de la dispersion d'eau au niveau de la tour.

« Arrêt partiel de l'installation » : arrêt de la circulation de l'eau dans une partie de l'installation.

« Arrêt prolongé de l'installation » : arrêt complet ou partiel de l'installation, en eau, sur une durée susceptible d'entraîner une dégradation de la qualité d'eau et la dérive des indicateurs. Cette durée dépend de l'installation, de la qualité de l'eau et de la stratégie de traitement et est fixée par l'exploitant ; au delà d'une semaine, tout arrêt est considéré comme prolongé.

« Arrêt de la dispersion via la tour » : arrêt de la dissémination d'aérosols dans l'atmosphère par le biais de la ventilation. En fonction des types de tour et des caractéristiques du circuit et du procédé refroidi, il peut prendre la forme d'un arrêt des ventilateurs, d'un arrêt de la source chaude, d'un arrêt complet de l'installation.

« Installation en fonctionnement » : l'installation est dite en fonctionnement à partir du moment où le circuit est en eau et qu'elle assure ou est susceptible d'assurer à tout moment sa fonction d'évaporation (fonctionnement continu ou intermittent).

« Utilisation saisonnière » : l'utilisation est saisonnière si l'installation ne fonctionne que certaines parties de l'année. Le passage de l'arrêt au fonctionnement se fait pour des périodes de fonctionnement de plusieurs jours ou semaines. Le redémarrage de l'installation est prévisible.

« Cas groupés de légionellose » : au moins deux cas survenus dans un intervalle de temps et d'espace géographique susceptible d'impliquer une source commune de contamination.

2. Accessibilité et conception

a) L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives, et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle est conçue de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts. Elle est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

Les matériaux présents sur l'ensemble de l'installation sont choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de nettoyage et d'entretien, et de leur résistance aux actions corrosives des produits de d'entretien et de traitement.

L'installation est aménagée pour permettre l'accès, notamment, aux parties internes, aux rampes de dispersion de la tour, aux bassins.

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

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

c) La tour est équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en bon état de fonctionnement constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet.

d) Le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires (dévésiculeur) atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.

e) L'exploitant s'assure que le dispositif de limitation des entraînements vésiculaires équipant l'installation est bien adapté aux caractéristiques de l'installation (type de distributeurs d'eau, débit d'eau, débit d'air), afin de respecter cette condition en situation d'exploitation.

3. Exploitation, entretien

3.1. Surveillance de l'exploitation

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles, associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

Ces formations portent a minima sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;
- les dispositions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment en fonction des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;
- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, type de formation suivie, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;
- les attestations de formation de ces personnes.

3.2. Consignes d'exploitation

1. Entretien préventif et surveillance de l'installation

1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation

a) Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;
- les points critiques liés à la conception de l'installation ;
- les modalités de gestion de l'installation, ses différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit, et notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre du point I.2.c du présent article.

Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume, et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau est également évalué.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, les moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;
- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.

En cas de changement de stratégie de traitement ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les deux ans, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à la mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion des légionelles via la tour. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau. Ces plans concernent l'ensemble de l'installation, en particulier toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer le biofilm. Ces plans sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant.

Le plan d'entretien définit les mesures d'entretien préventif de l'installation visant à réduire, voire à supprimer, par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois de l'installation et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau de l'installation en amont des points de pulvérisation. Pour chaque facteur de risque identifié dans l'AMR, une action est définie pour le gérer. Si le niveau de risque est jugé trop faible pour entraîner une action, l'exploitant le justifie dans l'AMR.

Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée par l'exploitant, telle que décrite au point 2 du présent article, est jointe au plan d'entretien.

Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures, tels que définis au I.1.3 des présentes consignes d'exploitation. Il précise les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.

Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance sont formalisées dans des procédures. En particulier, chacune des situations de dépassement de concentration en *Legionella pneumophila* décrite au point II du présent article fait l'objet d'une procédure particulière.

Les cas d'utilisation saisonnière ou de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. L'exploitant assure une gestion continue du risque de prolifération et de dispersion des légionelles à partir du moment où le circuit est en eau, au même titre qu'une installation fonctionnant en continu. Il s'assure de l'efficacité des actions préventives mises en œuvre, notamment en regard des objectifs de concentration en *Legionella pneumophila*.

c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant :

- procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la tour (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble), dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;
- procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation :
 - suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la tour ;
 - en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;
 - en cas de fonctionnement saisonnier (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;
 - suite à un arrêt prolongé complet ;
 - suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant survenir sur l'installation ;
 - autres cas de figure propre à l'installation.

Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes sont établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service et de l'état de propreté de l'installation.

Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.

2. Entretien préventif de l'installation

L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.

Avant tout redémarrage et en fonctionnement, l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant s'assure auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour, pour le respect du taux d'entraînement vésiculaire défini au 2.

a) Gestion hydraulique :

Afin de lutter efficacement contre le biofilm sur toutes les surfaces en contact avec l'eau circulante dans l'installation et de garantir l'efficacité des traitements mis en œuvre, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation.

b) Traitement préventif :

L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.

L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.

L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.

Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en œuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.

L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets.

En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.

Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.

Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation, et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

En cas de changement de stratégie de traitement, l'exploitant en informe l'Inspection des Installations Classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des *Legionella pneumophila* par la réalisation d'analyses hebdomadaires en *Legionella pneumophila*, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir trois analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.

La stratégie de traitement elle-même constituant un facteur de risque, toute modification (produit ou procédé) entraîne la mise à jour de l'AMR, du plan d'entretien et du plan de surveillance et de la fiche de stratégie de traitement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations en sels minéraux dans l'eau du circuit à un niveau acceptable, en adéquation avec la stratégie de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus, conformément aux règles de l'art. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

c) Nettoyage préventif de l'installation :

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la tour d'évaporation, de ses parties internes et de son bassin, est effectuée au minimum une fois par an.

Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles.

Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il doit en informer le Préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'Inspection des Installations Classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'Inspection des Installations Classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement.

3. Surveillance de l'installation

Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation (comprenant a minima la flore totale), en complément du suivi obligatoire de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'action.

Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. Toute dérive implique des actions curatives et correctives déterminées par l'exploitant, dont l'efficacité est également suivie par le biais d'indicateurs.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, des connaissances en matière de gestion du risque légionelles et des impacts de l'installation sur l'environnement.

*a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* :*

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella pneumophila* est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques pour cette méthode d'analyse et sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le Ministère en charge des Installations Classées.

Pour chaque méthode reconnue, le Ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.

Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.

b) Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles :

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'alimentation en eau.

Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.

Les modalités du prélèvement, pour le suivi habituel ou sur demande de l'Inspection des Installations Classées, doivent permettre de s'affranchir de l'influence des produits de traitement.

En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, cela afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, qui fausse l'analyse.

En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue par le Ministère en charge des Installations Classées.

c) Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles :

Le laboratoire chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) répond aux conditions suivantes :

- il est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (septembre 2005) par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- il rend ses résultats sous accréditation.

d) Résultats de l'analyse des légionelles :

Les résultats sont présentés selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ou toute autre méthode reconnue par le Ministère en charge des Installations Classées. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les souches correspondant aux résultats faisant apparaître une concentration en *Legionella pneumophila* ou en *Legionella species* supérieures ou égales à 100 000 UFC/L soient conservées pendant trois mois par le laboratoire.

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

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- date et heure de réception de l'échantillon ;
- date et heure de début de l'analyse.
- nom du préleveur ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitements utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants biodispersants, anticorrosion...) ;
- date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage des produits injectés.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation par le laboratoire.

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

- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 UFC/L ;
- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella pneumophila* en raison de la présence d'une flore interférente.

e) Prélèvements et analyses supplémentaires :

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point c, selon les modalités définies au point b.

Les résultats de ces analyses supplémentaires sont adressés à l'Inspection des Installations Classées par l'exploitant, dès leur réception.

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

II. Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

*1. Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L*

a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'Inspection des Installations Classées par télécopie et par courriel avec la mention : « Urgent & important, tour d'évaporation, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau ».

Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en *Legionella pneumophila* mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;
- la date du prélèvement ;
- les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.

En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la tour dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production, et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.

b) A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté.

c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'Inspection des Installations Classées.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion.

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'Inspection des Installations Classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite au point III du présent article, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident ainsi que la fiche de la stratégie de traitement définie au point I. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.

Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini au point IV des présentes consignes d'exploitation. Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives, joint au carnet de suivi.

f) Dans les six mois suivant l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie au point IV.1 du présent article.

2. Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration mesurée en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L

a) Cas de dépassement ponctuel :

En application de la procédure correspondante, l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en Legionella pneumophila dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

b) Cas de dépassements multiples consécutifs :

Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'Inspection des Installations Classées, par télécopie et par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en Legionella pneumophila correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives précédemment mises en œuvre. Il procède à nouveau à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive, met en place des actions correctives et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en Legionella pneumophila est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas, l'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. Les dépassements sont consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

3. Actions à mener si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente

a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en Legionella pneumophila selon la norme NF T90 431. Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

b) Si le dénombrement des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède sous une semaine à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et correctives.

c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

4. En cas de dérives répétées, consécutives ou non, de la concentration en *Legionella pneumophila* au-delà de 1 000 UFC/L et a fortiori de 100 000 UFC/L, et sur proposition de l'Inspection des Installations Classées, le Préfet peut prescrire la réalisation d'un réexamen des différentes composantes permettant la prévention du risque légionellose, notamment conception de l'installation, état du circuit, stratégie de traitement de l'eau, analyse méthodique des risques, plan d'entretien et de surveillance, ou toute autre étude jugée nécessaire pour supprimer ces dérives répétées.

III. Mesures supplémentaires en cas de découverte de cas de légionellose

Si des cas groupés de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires et sur demande de l'Inspection des Installations Classées, l'exploitant :

- fait immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point I-3 c du présent article, suivant les modalités définies au point I-3 b, auquel il confie l'analyse des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ;
- procède ensuite à une désinfection curative de l'installation ;
- charge le laboratoire d'expédier toutes les souches de *Legionella pneumophila* isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique.

IV. Suivi de l'installation

1. Vérification de l'installation

Dans les six mois suivant la mise en service de la tour d'évaporation ou un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives.

Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-61 à R. 512-66 du Code de l'Environnement, pour la rubrique n° 2921 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Ce contrôle est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L. 514-8 du Code de l'Environnement.

Ce contrôle comprend :

- Une visite de l'installation, avec la vérification des points suivants :
 - implantation des rejets dans l'air ;
 - absence de bras morts non gérés : en cas d'identification d'un bras mort, l'exploitant justifie des modalités mises en œuvre pour gérer le risque associé ;
 - présence sur l'installation d'un dispositif en état de fonctionnement ou de dispositions permettant la purge complète de l'eau du circuit ;
 - présence d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, vérification visuelle de son état et de son bon positionnement ;

- vérification visuelle de la propreté et du bon état de surface de l'installation ;
- Une analyse des documents consignés dans le carnet de suivi, avec la vérification des points suivants :
 - présence de l'attestation de performance du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires ;
 - présence d'un document désignant le responsable de la surveillance de l'exploitation ;
 - présence d'un plan de formation complet et tenu à jour ;
 - présence d'une analyse méthodique des risques, datant de moins d'un an, prenant en compte les différents points décrits au point I-1 a du présent article ;
 - présence d'un échéancier des actions correctives programmées suite à l'AMR et leur avancement ;
 - présence d'un plan d'entretien, d'une procédure de nettoyage préventif et d'une fiche de stratégie de traitement, justifiant le choix des procédés et produits utilisés ;
 - présence d'un plan de surveillance, contenant le descriptif des indicateurs de suivi de l'installation, et les procédures de gestion des dérives de ces indicateurs, notamment la concentration en Legionella pneumophila ;
 - présence des procédures spécifiques décrites au point I-1 c du présent article ;
 - présence de document attestant de l'étalonnage des appareils de mesure ;
 - carnet de suivi tenu à jour, notamment tableau des dérives et suivi des actions correctives ;
 - vérification du strict respect des quarante-huit heures entre les injections de biocides et les prélèvements pour analyse ;
 - présence des analyses mensuelles en Legionella pneumophila depuis le dernier contrôle ;
 - conformité des résultats d'analyse de la qualité de l'eau avec les valeurs limites applicables.

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

A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois. Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'Inspection des Installations Classées le planning de mise en œuvre.

Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en Legionella pneumophila de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'Inspection des Installations Classées.

2. Carnet de suivi

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

- les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;
- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;
- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;
- les périodes d'arrêts complets ou partiels ;
- le tableau des dérives constatées pour la concentration en Legionella pneumophila, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;
- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;
- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curatives (dates / nature des

- opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement / conditions de mise en œuvre) ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
 - les modifications apportées aux installations.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits d'évaporation avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- l'analyse méthodique des risques et ses actualisations successives depuis le dernier contrôle ;
- les plans d'entretien et de surveillance et les procédures de gestion du risque de légionelles ;
- le plan de formation ;
- les rapports d'incident et de vérification ;
- les bilans annuels successifs depuis le dernier contrôle de l'Inspection des Installations Classées, tels que définis au point V, relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en *Legionella pneumophila* et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation, tels que définis au point I.3 ci-dessus ;
- les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau tels que définie au points 5.1 et 5.2.

Le carnet de suivi est propriété de l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. Dans le cas où ces documents sont dématérialisés, ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'Inspection des Installations Classées ou une vérification.

V. Bilan annuel

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en *Legionella pneumophila*, les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel sont adressés par l'exploitant à l'Inspection des Installations Classées sous forme de bilans annuels interprétés joints au rapport d'activité annuel visé à l'article I.31.10 de l'arrêté préfectoral n°97-AG/2-156 du 23 juillet 1997 susvisé.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en *Legionella pneumophila*, consécutifs ou non consécutifs ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

4. Protection des personnels

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, des équipements de protection individuels (EPI) 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.

Ces équipements sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements.

Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour d'évaporation est informé des circonstances d'exposition aux 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.

5. Eau

5.1. Réseau de collecte

a) Il est interdit de rejeter les eaux résiduelles de l'installation dans le réseau d'eaux pluviales.

b) Les eaux résiduelles de l'installation sont rejetées dans la CANNER, après contrôle préalable et sous réserve du respect des valeurs limites définies à l'article 2.12 du présent arrêté et au point 5.2 ci-dessous ou éliminées dans un centre de traitement des déchets dans les conditions prévues à l'article I.30 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 juillet 1997 susvisé.

c) Les points de rejet des eaux résiduelles sont en nombre aussi réduit que possible.

Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

5.2. Valeurs limites de rejet

Les rejets d'eaux résiduelles font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites définies à l'article 2.12 du présent arrêté, ainsi que la valeur limite de 1 mg/L pour le THM (TriHaloMéthane), contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

5.3. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

L'exploitant met en place un programme de surveillance des caractéristiques des émissions des polluants visés à l'article 2.12 du présent arrêté et au point 5.2, lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

En complément, l'exploitant met en place une surveillance des rejets spécifique aux produits de décomposition des biocides utilisés ayant un impact sur l'environnement, listés dans la fiche de stratégie de traitement telle que définie au point 3.2.1.2 b du présent arrêté.

Une mesure des concentrations des différents paramètres et polluants visés au point 5.2 est effectuée au moins tous les ans par un organisme agréé par le Ministre chargé 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.

Les points de prélèvements d'échantillon et de mesure pour le contrôle des rejets de l'installation sont choisis sous la responsabilité de l'exploitant, ils sont représentatifs du fonctionnement de l'installation et de la qualité de l'eau de l'installation qui est évacuée lors des purges de déconcentration.

Les polluants visés à l'article 2.12 du présent arrêté et au point 5.2 qui ne sont pas susceptibles d'être émis par 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, notamment les analyses, permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.