



**COPIE**

**PREFET DE LA HAUTE-VIENNE**

Direction des Collectivités et de l'Environnement  
Bureau de la protection de l'environnement

-----  
Arrêté – DCE / BPE n° 2017 - 007

**ARRETE COMPLEMENTAIRE**

**modifiant les arrêtés d'autorisation et complémentaire et fixant des prescriptions additionnelles  
pour l'exploitation d'une unité de production de pâtisseries et de viennoiseries  
par DAKANA SERVICES S.A.S située 25 rue de la Pouge, sur la commune de SAINT-AUVENT  
au titre des installations classées pour la protection de l'environnement**

**Le Préfet de la Haute-Vienne  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;

VU la directive n° 2006/11/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

VU la directive n° 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil n° 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive n° 2000/60/CE ;

VU le code de l'environnement et notamment son livre V (parties législative et réglementaire) ;

VU la colonne A de l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement, constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU les articles R. 211-11-1 à R. 211-11-3 du titre 1 du livre II du code de l'environnement, relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté ministériel du 02 février 1998, modifié, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté ministériel du 21 juin 2004, modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2564 relative au nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques...) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques ;

1 rue de la Préfecture - B.P.87031 - 87031 LIMOGES CEDEX  
Téléphone : 05.55.44.18.00 - télécopie : 05.55.44.17.54  
E-mail : [courrier@haute-vienne.pref.gouv.fr](mailto:courrier@haute-vienne.pref.gouv.fr)  
<http://www.haute-vienne.pref.gouv.fr>

VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2005, modifié, pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté ministériel du 17 juin 2005, modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2220 – Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc. à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles et des aliments pour le bétail mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes ;

VU l'arrêté ministériel du 30 juin 2005, modifié, relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté ministériel du 09 août 2007, modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2221 ;

VU l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008, modifié, relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

VU l'arrêté ministériel du 07 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de références ;

VU l'arrêté ministériel du 04 septembre 2009 fixant la liste des rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dont l'épandage agricole des boues d'épuration industrielles donne lieu à l'intervention du fonds de garantie des risques liés à l'épandage agricole des boues prévu à l'article L. 425-1 du code des assurances ;

VU l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts ;

VU l'arrêté ministériel du 12 janvier 2010, modifié, relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010, modifié, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;

VU 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 ;

VU l'arrêté ministériel du 27 mars 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 28 avril 2014 relatif à la transmission des données de surveillance des émissions des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté du Préfet de la Région Centre Val-de-Loire du 18 novembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;

VU l'arrêté préfectoral DRCLE n° 2004-1609 du 18 août 2004 autorisant, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, la société LE TY VORN à exploiter une unité de production de pâtisserie industrielle sur la commune de SAINT-AUVENT ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire DCE/bpe n° 2010-1712 du 12 août 2010 fixant des prescriptions additionnelles et modifiant l'arrêté d'autorisation pour l'exploitation d'une unité de production de viennoiseries crues par PANAVI S.A.S située « Le Bourg » sur la commune de SAINT-AUVENT au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 08 mars 2013 portant approbation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin de la Vienne ;

VU la circulaire du 05 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU la circulaire du ministère chargé de l'environnement en date du 15 février 2010, relative au déploiement de l'outil « GIDAF » (Gestion Informatisée des Données d'Auto-surveillance Fréquentes) ;

VU la circulaire du 27 avril 2011 relative aux adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 05 janvier 2009 relative aux actions de recherche et de réduction des substances dangereuses dans les rejets aqueux des installations classées ;

CONSIDERANT le rapport de l'INERIS n° DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

CONSIDERANT le courrier du ministère chargé de l'environnement en date du 23 mars 2010 concernant les adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 05 janvier 2009 relative aux actions de recherche et de réduction des substances dangereuses dans les rejets aqueux des installations classées ;

CONSIDERANT le courrier du ministère chargé de l'environnement en date du 27 avril 2011 concernant les adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 05 janvier 2009 relative aux actions de recherche et de réduction des substances dangereuses dans les rejets aqueux des installations classées ;

CONSIDERANT le courrier du 11 octobre 2011 de la société PANAVI suite à la modification de la nomenclature des installations, notamment en ce qui concerne la rubrique n° 2920 ;

CONSIDERANT le rapport de synthèse en date du 30 janvier 2012 relatif à la recherche de substances dangereuses dans les rejets aqueux du site de PANAVI SAINT-AUVENT (surveillance initiale) ;

CONSIDERANT le message électronique du 18 octobre 2013 de la société PANAVI concernant le rapport d'accident suite à l'incendie survenu le le 05 octobre 2013 ;

CONSIDERANT le message électronique du 16 décembre 2013 du SDIS 87 confirmant qu'une partie des eaux d'extinction de l'incendie survenu le 05 octobre 2013, s'est déversée dans le ruisseau « Le Gorret » ;

CONSIDERANT le courrier du 27 janvier 2014 de la société PANAVI suite à la modification de la nomenclature des installations, notamment en ce qui concerne la rubrique n° 2921 ;

CONSIDERANT le courrier du 1<sup>er</sup> septembre 2014 de la société PANAVI suite à la modification de la nomenclature des installations, notamment en ce qui concerne la rubrique n° 2220 ;

CONSIDERANT le courrier de la S.A.S. DAKANA SERVICES reçu en préfecture le 21 janvier 2015 déclarant au Préfet être le nouvel exploitant de l'installation ;

CONSIDERANT le dossier technique transmis au Préfet par la S.A.S. DAKANA SERVICES le 24 mai 2016, complété le 29 septembre 2016, concernant les modifications apportées à l'installation ;

CONSIDERANT la déclaration déposée le 29 septembre 2016 relative à des activités d'entrepôt frigorifique et de nettoyage / dégraissage utilisant des solvants soumises à déclaration sur le site (rubriques 1511-3 et 2564-A-2) ;

CONSIDERANT que des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis de la commission consultative compétente ;

CONSIDERANT que ces arrêtés peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié ;

CONSIDERANT l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE, visée plus haut ;

CONSIDERANT les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la circulaire DE/DPPR du 07 mai 2007 ;

CONSIDERANT le rapport en date du 25 novembre 2016 de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement au conseil départemental ;

CONSIDERANT l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 13 décembre 2016 ;

CONSIDERANT le message électronique du 22 décembre 2016 de la S.A.S. DAKANA SERVICES relatif aux caractéristiques de la chaudière en service dans l'installation ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies dans le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que le projet d'arrêté a été transmis au pétitionnaire conformément à la loi ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Vienne ;

## **ARRETE**

### **Article 1<sup>er</sup> - Objet**

La S.A.S. DAKANA SERVICES est autorisée à poursuivre l'exploitation de l'unité de production de pâtisseries et viennoiseries, située 25 rue de la Pouge sur la commune de SAINT-AUVENT (87), sous réserve du respect du présent arrêté.

L'arrêté préfectoral complémentaire n° 2010-1712 du 12 août 2010 visé au présent arrêté est modifié et complété par les dispositions du présent arrêté.

## **Article 2 – Modifications**

Les tableaux de l'article 3 du présent arrêté modifient les tableaux des articles 2-1 et 2-2 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Le tableau de l'article 4 du présent arrêté remplace le tableau de l'article 20 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 5 du présent arrêté complètent les dispositions contenues dans le titre III de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 6 du présent arrêté complètent les dispositions du titre IV de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 7 du présent arrêté complètent les dispositions de l'article 26 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 8 du présent arrêté abrogent et remplacent les dispositions des alinéas 3 et 4 de l'article 26-8 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 9 du présent arrêté complètent les dispositions du titre V et abrogent et remplacent les dispositions de l'article 27 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 10 du présent arrêté complètent les dispositions de l'article 38 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 11 du présent arrêté complètent les dispositions du titre IX de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 12 du présent arrêté abrogent et remplacent les dispositions du titre X de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 13 du présent arrêté complètent les dispositions de l'article 86 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions des articles 14 et 15 du présent arrêté complètent les dispositions du titre XII de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions de l'article 16 du présent arrêté abrogent et remplacent les dispositions de l'article 89 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Les dispositions des articles 17 et 18 du présent arrêté complètent les dispositions du titre XII de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

Le tableau de l'article 19 du présent arrêté complète la partie b) du tableau de l'article 94 de l'arrêté préfectoral complémentaire cité à l'article 1<sup>er</sup>.

## Article 3 – Nature des installations

### 3-1 Activités

Activités ajoutées et modifiées au tableau de l'article 2-1 :

| Activités   | Volume des activités                 |
|---|--------------------------------------|
| Production de pâtisseries et viennoiseries  | 12 tonnes par jour de produits finis |
| <u>Stockage / entrepôt / silos :</u><br>Entrepôt frigorifique   | 13 000 m <sup>3</sup>                |
| Fontaine dégraissante utilisant un solvant  | 220 litres de solvant                |
| <u>Tour aéro réfrigérante :</u><br>1 tour aéro-réfrigérante du type « circuit primaire fermé » d'une puissance thermique évacuée de 1240 kW | 1240 kW                              |
| <u>Installation de combustion :</u><br>1 chaudière fonctionnant au gaz propane  | 0,31 MW                              |

### 3-2 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubrique ajoutée au tableau de l'article 2-2 :

|          |   |  |             |
|----------|---|--|-------------|
| 1511-3   | <b>Entrepôts frigorifiques</b> à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégorie de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature.<br>Le volume susceptible d'être stocké étant :<br>3. Supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> ...                        | Quantité stockée<br><br>550 m <sup>3</sup> | Déclaration |
| 1530     | <b>Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de)</b> à l'exception des établissements recevant du public<br>Le volume susceptible d'être stocké étant :<br>Inférieure à 1 000 m <sup>3</sup> .....  | Quantité stockée<br><br>550 m <sup>3</sup> | Non classé  |
| 2564-A-2 | <b>Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques.</b><br>A. Pour les liquides organohalogénés ou des solvants organiques volatils, le volume équivalent des cuves de traitement étant :<br>2. Supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1500 l..... | Volume<br><br>220 l                        | Déclaration |

Rubriques modifiées au tableau de l'article 2-2 :

|            |  |   |                            |
|------------|--|---|----------------------------|
| 4735-1-a   | <p><b>Ammoniac</b><br/>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Pour les récipients de capacité unitaire supérieure à 50 kg :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1,5 t.....</p>  | <p><b>Quantité</b></p> <p>4,8 t</p>                         | <p><b>Autorisation</b></p> |
| 4718-2     | <p><b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2</b> (y compris GPL) et <b>gaz naturel</b> (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).<br/>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant :</p> <p>2. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t.....</p> | <p>7,69 t</p>   | <p><b>Déclaration</b></p>  |
| 2220-B-2-b | <p><b>Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale</b>, par cuisson, appertisation surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc., à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles, et des aliments pour le bétail mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes<br/>B. Autres installations que celles visées en A, la quantité de produits entrant étant :</p> <p>2. Autres installations (que celles visées en B1) :</p> <p>b) supérieure à 2 t / j, mais inférieure ou égale à 10 t / j.....</p>   | <p><b>Quantité de produits entrant</b></p> <p>3 t / j</p>   | <p><b>Déclaration</b></p>  |
| 2221-B-2   | <p><b>Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale</b>, par découpage, cuisson, appertisation surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc., à l'exclusion des produits issus du lait et des corps gras, mais y compris les aliments pour les animaux de compagnie<br/>B. Autres installations que celles visées en A, la quantité de produits entrant étant :</p> <p>2 - Supérieure à 500 kg / j, mais inférieure ou égale à 2 t / j.....</p>  | <p><b>Quantité de produits entrant</b></p> <p>1,5 t / j</p> | <p><b>Déclaration</b></p>  |
| 2910-A     | <p><b>Combustion</b><br/>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse...<br/>La puissance thermique nominale étant inférieure à 2 MW.....</p>   | <p><b>Puissance thermique nominale</b></p> <p>0,31 MW</p>   | <p><b>Non classée</b></p>  |
| 2921-2     | <p><b>Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle</b> (installations de) :</p> <p>b. La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3000 kW.....</p>  | <p><b>Puissance thermique évacuée</b></p> <p>1240 kW</p>    | <p><b>Déclaration</b></p>  |

Rubriques supprimées au tableau de l'article 2-2 :

|          |   |   |                    |
|----------|---|---|--------------------|
| 2920-1-a | <b>Réfrigération ou compression</b> (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa :<br>1. Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant :<br>a) Supérieure à 300 kW.....  | <b>Puissance absorbée</b><br><br>405 kW | <b>Déclaration</b> |
| 2920-2-b | <b>Réfrigération ou compression</b> (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa :<br>2. Comprimant ou utilisant des fluides non inflammables ou non toxiques, la puissance absorbée étant :<br>b) Supérieure à 50 kW, mais mais inférieure ou égale à 500 kW..... | <b>Puissance absorbée</b><br><br>162 kW | <b>Déclaration</b> |

**Article 4 – Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection**

| Documents  | Échéances                     |
|--|-------------------------------|
| Déclaration et rapport d'incident ou d'accident (article 6)  | À chaque incident ou accident |
| Information par télécopie d'une concentration en Legionella Specie > 100 000 UFC (article 12-12-1 du présent arrêté) | Immédiatement                 |
| Saisie dans GIDAF (article 18 du présent arrêté)   | Depuis le 1er janvier 2015    |
| Bilan périodique « légionellose » (article 19 du présent arrêté)   | Au 31 mars de l'année n+1     |
| Bilan annuel de l'épandage (article 93)  | Au 30 avril de l'année n+1    |
| Déclaration des émissions polluantes dans GEREP (article 94)   | Au 1er avril de l'année n+1   |

**Article 5 – Entretien et contrôle des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 400 kW**

L'entretien annuel d'une chaudière dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW comporte la vérification de la chaudière, le cas échéant son nettoyage et son réglage, ainsi que la fourniture des conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci.

L'entretien est conforme aux spécifications techniques figurant à l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 visé au présent arrêté. Lors de la vérification de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien annuel de la chaudière évalue le rendement et les émissions de polluants atmosphériques de la chaudière.

Pour évaluer le rendement de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien de la chaudière utilise la méthode définie à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 visé au présent arrêté.

Pour évaluer les émissions de polluants atmosphériques de la chaudière, la personne ayant effectué l'entretien de la chaudière utilise la méthode définie à l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 visé au présent arrêté.

A l'issue de l'entretien de la chaudière, la personne l'ayant effectué fournit les conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci. L'annexe 4 de l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 visé au présent arrêté précise les conditions de fourniture de ces conseils et la nature des conseils qui peuvent être fournis.

La personne ayant effectué l'entretien annuel de la chaudière établit une attestation d'entretien et la remet, dans un délai de quinze jours suivant sa visite, au commanditaire de l'entretien.

Cette attestation est conforme au modèle décrit en annexe 5 de l'arrêté ministériel du 15 septembre 2009 visé au présent arrêté. Cette attestation comporte notamment le résultat de l'évaluation du rendement de la chaudière, le résultat de l'évaluation des émissions polluantes de la chaudière et les conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci.

Si à l'occasion de la mesure du taux de monoxyde de carbone (CO) dans l'air ambiant il est constaté :

- une teneur en CO mesurée comprise entre 20 ppm (10 ppm à compter du 1er juillet 2014) et 50 ppm, la situation est estimée anormale et la personne chargée d'effectuer l'entretien doit informer l'utilisateur que des investigations complémentaires concernant le tirage du conduit de fumée et la ventilation du local sont nécessaires. Ces investigations peuvent être réalisées au cours de la visite ou faire l'objet de prestations complémentaires ;
- une teneur en CO mesurée supérieure ou égale à 50 ppm, la situation met en évidence un danger grave et immédiat et il y a injonction faite à l'utilisateur par la personne chargée d'effectuer l'entretien de maintenir sa chaudière à l'arrêt jusqu'à la remise en service de l'installation dans les conditions normales de fonctionnement.

#### **Article 6 – Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE**

Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Les conditions de prélèvement et de rejets liés au fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs du SDAGE LOIRE-BRETAGNE et du SAGE VIENNE.

#### **Article 7 – Collecte des effluents**

Collecte des effluents des tours aéro-réfrigérantes :

a) Les eaux issues des opérations de vidange, de purge ou toute autre opération liée au fonctionnement du système de refroidissement sont rejetées via le réseau d'eaux usées du site puis, sous réserve du respect des valeurs limites fixées, rejetées au milieu naturel ou raccordées à une station d'épuration. Elles peuvent également être évacuées comme des déchets dans les conditions prévues au titre V de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2010-1712 du 12 août 2010 et de l'article 9 du présent arrêté.

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

#### **Article 8 – Polluants spécifiques de l'installation de refroidissement (tour aéro-réfrigérante)**

Les eaux résiduaires rejetées par la tour aéro-réfrigérante doivent respecter les valeurs limites suivantes en polluants spécifiques, contrôlées, sauf stipulation contraire à la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

- Fer et ses composés (exprimé en Fe) = 5 mg / l
- Plomb et ses composés (exprimé en Pb) = 0,5 mg / l
- Nickel et ses composés (exprimé en Ni) = 0,5 mg / l
- Cuivre et ses composés (exprimé en Cu) = 0,5 mg / l
- Zinc et ses composés (exprimé en Zn) = 2 mg / l
- Arsenic et ses composés (exprimé en As) = 50 µg / l
- Composés organiques halogénés (en AOX) = 1 mg / l
- Trihalométhane (THM) = 1 mg / l

Par ailleurs, pour les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation au regard des biocides utilisés, l'exploitant les présente dans la fiche de stratégie de traitement préventif et indique les valeurs de concentration auxquelles elles seront rejetées.

## **Article 9 – Déchets**

### **9-1 Définitions**

Au sens du présent titre, on entend par :

*Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.*

*Prévention : toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :*

- la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits.

*Réemploi : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.*

*Gestion des déchets : la collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations.*

*Producteur de déchets : toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets).*

*Détenteur de déchets : producteur des déchets ou toute autre personne qui se trouve en possession des déchets.*

*Collecte : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets.*

*Traitement : toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination.*

*Réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.*

*Préparation en vue de la réutilisation : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.*

*Recyclage : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage.*

*Valorisation : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets.*

*Élimination : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie.*

## **9-2 Généralités**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et ce conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (titre 4 du livre V du code de l'environnement et ses textes d'application).

Tout producteur ou détenteur de déchets :

- est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion ;
- est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers ;
- s'assure que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge.

## **9-3 Principes de gestion**

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités de déchets produits et leur toxicité, notamment en effectuant une séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

A cette fin, l'exploitant doit :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
  - la préparation en vue de la réutilisation
  - le recyclage
  - toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique
  - l'élimination
- s'assurer que la gestion de ses déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;
- organiser le transport des déchets et d'en limiter la distance et les volumes ;
- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

L'exploitant organise, par une procédure écrite, la gestion des différents déchets générés par l'établissement (collecte, transport, élimination...). Cette procédure, régulièrement mise à jour, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Un inventaire des déchets sera réalisé et régulièrement actualisé. Cet inventaire est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant tient à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition et du traitement de ces déchets. Ce registre est conservé pendant au moins trois ans.

#### **Article 10 – Prévention des pollutions accidentelles**

L'installation est équipée d'un bassin de confinement ou de tout autre dispositif équivalent, afin de pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction.

Le volume de ce bassin est déterminé en accord avec le SDIS 87. Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

#### **Article 11 – Fonds de garantie**

La S.A.S. DAKANA SERVICES est assujettie à la taxe finançant le fonds de garantie des risques liés à l'épandage agricole des boues d'épuration urbaines ou industrielles prévu par les articles L. 425-1 et R. 424-1 à 4 du code des assurances.

La déclaration est effectuée par le producteur de boues auprès des services fiscaux départementaux (formulaire Cerfa 3310A / ligne 58). Le montant de la taxe est fixé par décret (0,50 € par tonne de matière sèche produite).

#### **Article 12 – Prévention de la légionellose**

##### **12-1 – Définitions**

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté, l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s)/corps d'échange, dévésiculeur, ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bassins, canalisations, pompes...), circuit de purge et circuit d'eau d'appoint.

L'installation de refroidissement est dénommée « installation » dans la suite du présent arrêté.

Au sens du présent arrêté, on entend par :

*Système de refroidissement évaporatif : système de refroidissement où l'eau du circuit primaire est refroidie soit en évaporation en contact direct avec le flux d'air, soit au travers d'un échangeur de chaleur dont l'eau du circuit secondaire est refroidie par évaporation d'eau en contact direct avec l'air.*

*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.*

*Eau d'appoint : tous les appoints d'eau venant compenser les pertes d'eau du circuit par évaporation, entraînement, purge et fuites.*

*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 abatement 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'abatement 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 ou des tours.

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 ou les tours : 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 (tours à tirage naturel notamment), d'un arrêt complet de l'installation.

Installation en fonctionnement : une 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 de refroidissement (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.

Fonctionnement intermittent : le fonctionnement est intermittent si l'installation se met en route pour répondre à une demande ponctuelle et nécessitant une réactivité immédiate. Le passage de l'arrêt au fonctionnement peut se faire pour des périodes de fonctionnement très courtes, de l'ordre de l'heure ou du jour. Le redémarrage de l'installation peut ne pas être prévisible.

Cas groupés de légionellose : au moins 2 cas survenus dans un intervalle de temps et d'espace géographique susceptible d'impliquer une source commune de contamination.

## 12-2 – Points de rejets

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter l'aspiration de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.

### **12-3 – Conception**

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 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, et au-dessus des baffles d'insonorisation si présentes.

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.

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

### **12-4 – Dévésiculeur**

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.

Pour tout dévésiculeur fourni à partir du 1er juillet 2005, le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires 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.

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.

### **12-5 – Norme de conception**

Les équipements de refroidissement répondant à la norme NF E 38-424 relative à la conception des systèmes de refroidissement sont considérées conformes aux dispositions de conception décrites aux articles 12-3 et 12-4.

L'exploitant doit cependant examiner la conformité des parties de l'installation non couvertes par cette norme.

### **12-6 – Personnes référentes**

L'exploitant s'assure que les personnes référentes (personnes nommément désignées par l'exploitant) 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 du présent arrêté.

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

### 12-7 – Analyse méthodique des risques

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 à l'article 12-8.

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 des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : 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 de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des articles 12-10-3 et du point 12-12-1-g).

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 d'appoint 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, 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 à l'article 12-9.

En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits à l'article 12-12-1 et au point 12-12-2-b), et a minima une fois par an, 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 une 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.

### **12-8 – Plans d'entretien et de surveillance**

Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via la ou les tours. 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 aux articles 12-10 et 12-10-1 à 12-10-3, 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 préventives mises en œuvre, tels que définis aux articles 12-11 et 12-11-1 à 12-11-6. 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 chimiques 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 aux articles 12-12 et 12-12-1 à 12-12-4 fait l'objet d'une procédure particulière.

Les cas d'utilisation saisonnière et 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*.

### **12-9 – Procédures spécifiques**

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

- procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (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 ou les tours ;
- en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;
- en cas d'utilisation saisonnière (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 exister sur l'installation ;
- autres cas de figure propres 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 doivent être 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.

## **12-10 – 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 devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour, pour le respect du taux d'entraînement vésiculaire défini à l'article 12-4.

### **12-10-1 Gestion hydraulique**

Afin de lutter efficacement contre le biofilm sur toutes les surfaces en contact avec l'eau circulant 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.

### **12-10-2 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, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, 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 de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

Pour les nouvelles installations, ou en cas de changement de stratégie de traitement pour les installations existantes, 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 3 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.

### **12-10-3 Nettoyage préventif de l'installation**

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de refroidissement, de ses (leurs) parties internes et de son (ses) bassin(s), 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 en informe le préfet et lui propose 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.

## 12-11 – 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, 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'actions.

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.

### 12-11-1 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 à cette méthode d'analyse et 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 de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.

### 12-11-2 Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

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

Pour les circuits où l'eau est en contact avec le procédé à refroidir, ce point sera situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans le flux d'air.

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 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 le prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, ceci afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, ce 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.

### 12-11-3 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 :

- le laboratoire 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 ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.

### 12-11-4 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* supérieure ou égale à 100 000 UFC/l soient conservés 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 d'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.

### 12-11-5 Transmission des résultats à l'inspection des installations classées

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 correspondants.

## 12-11-6 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 à l'article 12-11-3 selon les modalités détaillées à l'article 12-11-2.

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.

## 12-12 – Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

**12-12-1 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 AÉRORÉFRIGÉRANTE - DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU.

Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en *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 ou les tours 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 à l'article 12-13, 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 stratégie de traitement définie à l'article 12-8.

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 à l'article 12-14-2.

Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

f) Dans les six mois qui suivent l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie à l'article 12-14-1.

g) Cas d'une installation pour laquelle l'arrêt immédiat de la dispersion de l'eau par la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production est impossible.

Hors tout épisode de dépassement, l'exploitant d'une telle installation en informe le préfet, et lui soumet les mesures compensatoires qu'il propose de mettre en œuvre en cas de concentration en *Legionella pneumophila* supérieure à 100 000 UFC/l.

Si l'installation est également concernée par l'article 12-10-3, les mesures compensatoires liées au nettoyage annuel et aux cas de dépassement de 100 000 UFC/l peuvent être soumises de manière conjointe.

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.

**12-12-2 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 des causes de dérive et 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 mises en œuvre. Il procède à des actions curatives, recherche à nouveau la cause 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.

**12-12-3 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 (avril 2006). 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/ou 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.

**12-12-4 Dérives répétées de la concentration en *Legionella pneumophila***

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 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.

## 12-13 – 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 à l'article 12-11-3 et suivant les modalités définies à l'article 12-11-2, auquel il confiera l'analyse des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ;
- procède ensuite à une désinfection curative de l'eau 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.

## 12-14 – Suivi de l'installation

### 12-14-1 Vérification de l'installation

Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation 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 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette vérification est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L. 514-8 du code de l'environnement.

Cette vérification 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, pour chaque tour, 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 à l'article 12-7 ;
  - 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 à l'article 12-9 ;
- 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 d'eau d'appoint 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 effectuant la vérification.

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.

#### 12-14-2 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 complet 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 curative (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 de refroidissement, 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 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 du présent article, 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 aux articles 12-11 et 12-11-1 à 12-11-6 ;
- les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau telle que définie à l'article 17.

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.

### **12-15 – Dispositions relatives à la protection des personnels**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masques 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 maintenus 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 de refroidissement 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.

### **12-16 – Qualité de l'eau d'appoint**

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

- *Legionella pneumophila* < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;
- Matières en suspension < 10 mg/l.

La qualité de l'eau d'appoint fait l'objet d'une surveillance au minimum annuelle.

En cas de dérive d'au moins l'un de ces indicateurs, des actions correctives sont mises en place, et une nouvelle analyse en confirme l'efficacité, dans un délai d'un mois. L'année qui suit, la mesure de ces deux paramètres est réalisée deux fois, dont une pendant la période estivale.

### **Article 13 – Surveillance**

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

Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.

#### Article 14 – Surveillance des rejets atmosphériques

Dans le cadre du contrôle périodique prescrit à l'article 5 du présent arrêté, l'organisme de contrôle doit réaliser tous les deux ans une mesure de la teneur en oxydes d'azote (NOx) dans les gaz rejetés à l'atmosphère. Cette mesure pourra être réalisée soit selon la norme de référence NF EN 14792 ou soit à l'aide d'un analyseur portable équipé de cellules électrochimiques, permettant également la mesure de l'oxygène (O<sub>2</sub>).

La mesure sera réalisée en fonctionnement stabilisé de la chaudière, avec une durée minimale permettant de prendre en compte les variations de concentration en NOx, soit une durée minimale de 15 minutes.

La mesure des oxydes de soufre et des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux.

Les résultats des mesures sont exprimés en mg/m<sup>3</sup> dans les conditions normales de température et de pression, sur gaz sec. La teneur en oxygène est ramenée à 3 % d'O<sub>2</sub>.

Les résultats des mesures réalisées sont comparées par l'organisme de contrôle à la valeur indicative en oxydes d'azote de 150 mg / Nm<sup>3</sup> de NO (équivalent NO<sub>2</sub>), afin de déterminer la performance de l'installation.

En fonction des résultats des mesures, l'organisme de contrôle propose des dispositions pour améliorer les performances d'émissions de la (ou des) chaudière(s).

#### Article 15 – Mise en œuvre de la surveillance pérenne au titre de l'action de recherche des substances dangereuses dans l'eau

Au vu des résultats d'analyses obtenus lors de la phase de surveillance initiale, l'exploitant met en œuvre à **partir du 1er janvier 2017 et pour une durée de trente mois**, la surveillance pérenne des substances détectées dans les effluents issus de la station d'épuration des eaux résiduaires dont la concentration est supérieure à 10 x NQE et/ou 10 % QMNA5 x NQE :

| Substance            | Code SANDRE | Périodicité   | Durée du prélèvement   | Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l |
|----------------------|-------------|---------------|--|---|
| Zinc et ses composés | 1383        | trimestrielle | 24 heures représentatives du fonctionnement ( <i>la durée peut être adaptée sur justification de l'exploitant selon son activité</i> ) | 10  |

Pour l'analyse de ces substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI/ 17025 pour la matrice « Eaux résiduaires », pour chaque substance à analyser.

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant **en annexe 1 du présent arrêté** et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

#### Article 16 – Mesure sur les rejets de l'installation de refroidissement (tour aéro-réfrigérante)

Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, une mesure est réalisée *a minima* selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les paramètres énumérés ci-après.

Ces mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministère de l'environnement sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation, constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Les résultats des mesures sont annexés au carnet de suivi et mis à disposition de l'inspection des installations classées.

| Paramètres                             | Fréquence     |
|--|---------------|
| Température                            | annuelle      |
| pH                                     | annuelle      |
| DCO (sur effluent non décanté)         | trimestrielle |
| Phosphore                              | annuelle      |
| Matières en suspension totales         | annuelle      |
| Composés organiques halogénés (en AOX) | trimestrielle |
| Arsenic et ses composés (en As)        | annuelle      |
| Fer et ses composés (en Fe)            | annuelle      |
| Cuivre et ses composés (en Cu)         | annuelle      |
| Nickel et ses composés (en Ni)         | annuelle      |
| Plomb et ses composés (en Pb)          | annuelle      |
| Zinc et ses composés (en Zn)           | annuelle      |
| THM                                    | trimestrielle |
| Chlorures                              | trimestrielle |
| Bromures                               | trimestrielle |

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 à l'article 12-10-2 du présent arrêté.

#### **Article 17 – Télédéclaration dans l'application GIDAF**

A partir du 1er janvier 2015, les résultats de l'auto-surveillance des eaux résiduaires rejetées dans les eaux de surface et de la surveillance de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les tours aéro-réfrigérantes sont saisis mensuellement via le site Internet <https://gidaf.developpement-durable.gouv.fr>, correspondant à l'application GIDAF (Gestion Informatisée des Données d' Auto-surveillance Fréquentes).

#### **Article 18 – 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 ainsi que les consommations d'eau sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels interprétés.

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.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N.

### **Article 19 – Déclaration annuelle des émissions polluantes**

| <b>b) Émissions dans l'eau</b> |                |                 |
|--------------------------------|----------------|-----------------|
| <i>Polluants</i>               | <i>Kg / an</i> | <i>g / jour</i> |
| Zinc et ses composés           | 100            | 200             |

### **Article 20 – Sanctions**

Faute par l'exploitant de se conformer aux textes réglementaires en vigueur et aux prescriptions précédemment édictées, il sera fait application des sanctions administratives et pénales prévues par le code de l'environnement, notamment dans ses articles L. 171-6 à L. 171-12, L. 173-1 à L. 173-12 et R. 514-4.

### **Article 21 – Publicité**

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur :

- une copie du présent arrêté sera déposée dans la mairie de SAINT-AUVENT et pourra y être consultée ;
- un extrait énumérant notamment les motifs et considérants principaux qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, est affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire ;
- le même extrait est publié pour une durée identique sur le site Internet de la préfecture à l'adresse suivante : [www.haute-vienne.pref.gouv.fr](http://www.haute-vienne.pref.gouv.fr), Rubrique « Politiques publiques », Environnement, risques naturels et technologiques », « Installations classées (ICPE) », « Extraits des décisions » ;
- le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation ;
- un avis est inséré, par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département (L'Écho Haute-Vienne et Le Populaire du Centre).

### **Article 22 – Délais et voie de recours**

Conformément à l'article L. 514-6 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif « 1, cours Vergniaud, 87000 LIMOGES », dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du même code :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois qui suivent la date de notification du présent arrêté ;
- 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 L. 211-1 et L. 511-1 du même code dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

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

### Article 23- Diffusion

Le secrétaire général de la Préfecture de la Haute-Vienne et le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de veiller à l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'exploitant, et dont copie sera adressée :

- aux maires de SAINT-AUVENT, ROCHECHOUART, SAINT-LAURENT-SUR-GORRE et SAINT-CYR ;
- au sous-préfet de BELLAC et de ROCHECHOUART ;
- au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- au Directeur Régional des Entreprises, de la Concurrence et de la Consommation, du Travail et de l'Emploi ;
- au Directeur Régional des Affaires Culturelles ;
- au Directeur Départemental des Territoires ;
- au Directeur de l'Agence Régionale de la Santé ;
- au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours ;
- au chef du Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile.

Limoges, le 25 JAN. 2017

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général



Jérôme DECOURS

*Dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté, la présente décision peut faire l'objet d'un recours administratif (gracieux ou hiérarchique) :*

- *gracieux, adressé au Préfet de la région Limousin, Préfet de la Haute-Vienne 1, rue de la préfecture, BP 87031, 87031 LIMOGES CEDEX ;*
- *hiérarchique, adressé au Ministre chargé des installations classées pour la protection de l'environnement.*

*Dans les deux cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.*

**ANNEXE 1**  
**DE L'ARRETE PREFECTORAL DCE/BPE n° 2017-007 du 25 JAN. 2017**

**Pour le Préfet**  
**le Secrétaire Général**



**Jérôme DECOURS**

**PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**  
**APPLICABLES AUX OPERATIONS DE PRELEVEMENTS ET ANALYSES**

## **1 INTRODUCTION**

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## **2 PRESCRIPTIONS GENERALES**

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- être accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.5 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 de la circulaire du 05 janvier 2009 visé au présent arrêté sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- respecter les limites de quantification listées à l'article 74 du présent arrêté pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'État.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

### **3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT**

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau -Échantillonnage – Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau – Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Prélèvement d'eau résiduaire ».

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

#### **3.1 Opérateurs du prélèvement**

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant.

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

#### **3.2 Conditions générales du prélèvement**

Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.

En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3 (1). Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.

Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

*(1) La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.*

### **3.3 Mesure de débit en continu**

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- pour les systèmes en écoulement à surface libre :
  - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
  - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- pour les systèmes en écoulement en charge :
  - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
  - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### **3.4 Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée**

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :

- soit des échantillonneurs mono-flacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée ;
- soit des échantillonneurs multi-flacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.

Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc.).

Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement).

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- dans une zone turbulente ;
- à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 Échantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.

Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-31.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 Blancs de prélèvement

#### *Blanc du système de prélèvement :*

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en oeuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes : il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micro-polluants dans le système de prélèvement.

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

- si valeur du blanc  $< LQ$  : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent ;
- si valeur du blanc  $> LQ$  et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent ;
- si valeur du blanc  $>$  l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### **Blanc d'atmosphère :**

La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.

Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.

S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :

- le jour du prélèvement des effluents aqueux ;
- sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit.

Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## **4 ANALYSES**

Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.

Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :

- Norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale »
- ou
- Norme ISO 15587-2 « Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates(2) de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates2 d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2(3).

*(2) Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.*

*(3) ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.*

*(4) NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO).*

(5) NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre.

(6) NF EN 1484 - Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous.

(7) NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation.

Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes 4, 5, 6 et 7) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées à l'article 74 du présent arrêté. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

#### **Prise en compte des MES :**

Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.

Pour les paramètres Nonylphénols et Décabromodiphényléther (BDE 209), il est demandé :

- si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation ;
- si  $\text{MES} > 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont :

3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane , 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.

La restitution pour chaque effluent chargé (MES > 250 mg/l ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'annexe 5.1 de la circulaire du 05 janvier 2009 visé au présent arrêté : valeur en Cg/l obtenue dans la phase aqueuse, valeur en Cg/kg obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en Cg/l.

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est > à 50 mg/l. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 Vg/l pour chaque BDE.

## **5 TRANSMISSION DES RESULTATS**

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Auto-surveillance Fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.3 de la circulaire du 05 janvier 2009 visé au présent arrêté et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses.