

PREFECTURE DE L'AVEYRON
DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêté n° ... 2 0 0 4 - 3 5 0 - 7 ... du ... 1 5 DEC. 2004

OBJET : Arrêté préfectoral complémentaire – Prévention de la légionellose
Commune de VIVIEZ
Ets Société Aveyronnaise de Métallurgie (SAM Technologies)

LA PREFETE DE L'AVEYRON
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

- VU le titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 18 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 22 juillet 1976 autorisant la Société Aveyronnaise de Métallurgie dont le siège social est situé 34 rue Guynemer à ISSY LES MOULINEAUX – 92130 - à exploiter une fonderie de métaux et d'alliages sous pression sise à la Zone Industrielle des Prades sur le territoire des communes de DECAZEVILLE et VIVIEZ ;
- VU le récépissé de déclaration du 09 octobre 1991 n° 7476 délivré en vue de l'exploitation d'un atelier de fonderie sous pression d'alliages de magnésium ;
- VU le récépissé de déclaration du 10 novembre 1995 n° 8380 délivré en vue de l'exploitation d'une unité de transformation de magnésium ;
- VU l'arrêté préfectoral du 20 juillet 1999 n° 99-1428 imposant à la Société Aveyronnaise de Métallurgie de faire réaliser par un organisme agréé une mesure des dioxines et furannes sur les rejets atmosphériques de ses ateliers de moulage de magnésium, d'aluminium et de zarnak ;
- VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 11 août 1999 n° 99-1582 réglementant le dispositif de refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air de la Société Aveyronnaise de Métallurgie, sise Z.I des Prades, sur le territoire de la commune de VIVIEZ ;
- VU le rapport de l'inspecteur des installations classées du 07 juin 2004 ;
- VU l'avis favorable du Conseil Départemental d'Hygiène dans sa séance du 22 juillet 2004 ;

CONSIDERANT

qu'il convient de renforcer les dispositions de prévention du risque de dissémination de bactéries Legionella dans l'environnement ;

CONSIDERANT

que les systèmes de refroidissement mettant en œuvre une dispersion d'eau dans un flux d'air, du type de celui des tours aéroréfrigérantes sont susceptibles d'émettre des aérosols contaminés par des bactéries Legionella ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRETE

Article 1 : Les dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 99-1582 du 11 août 1999 réglementant le dispositif de refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air de la Société Aveyronnaise de Métallurgie, sise Z.I des Prades, sur le territoire de la commune de VIVIEZ sont abrogées. Elles sont remplacées par les prescriptions complémentaires décrites dans l'annexe suivante intitulées " Dispositions particulières - Prévention de la légionellose ".

Article 2 : Les dispositions de l'article 1^{er} s'appliquent dès notification à l'exploitant. Les prescriptions relatives aux prélèvements et à la réalisation des analyses mensuelles s'appliquent sous un mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 3 : Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés,
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

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

Article 4 : Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Aveyron, la Sous-Préfète de VILLEFRANCHE DE ROUERGUE, le Maire de la commune de VIVIEZ, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture et notifié à :

- La Société Aveyronnaise de Métallurgie.

Fait à RODEZ, le 15 DEC. 2004

Pour la Préfctc et par délégation,
Le Secrétaire Général,

Olivier BIANCARELLI

**PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES A L'ARRETE
PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE**

N° 2004 - 350 - 7 du 15 DEC. 2004

SOCIETE AVEYRONNAISE DE METALLURGIE à VIVIEZ

DISPOSITIONS PARTICULIERES

PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

**Rubrique n° 2920 soumise à autorisation –
Installation de réfrigération comportant des tours de réfrigération à circuit ouvert**

Sommaire

PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

Article 1 – Objectifs et champ d'application	page 4
Aménagement des installations	
Article 2 – Protection vis-à-vis des contaminations extérieures	page 4
Article 3 – Prévention de l'entartrage et de la corrosion	page 4
Article 4 – Prévention de la formation du biofilm	page 4
Article 5 – Protection du réseau d'alimentation	page 4
Article 6 – Limitation des rejets d'aérosols	page 4
Article 7 – Accessibilité	page 4
Article 8 – Prises d'échantillons	page 5
Exploitation et maintenance	
Article 9 – Pilotage de l'installation	page 5
Article 10 – Vidange et nettoyage de l'installation	page 5
Article 11 – Maintenance du circuit d'eau pendant les périodes d'arrêt	page 6
Article 12 – Protection du personnel	page 6
Article 13 – Compétence des intervenants	page 6
Prélèvements et analyses de suivi par l'exploitant	
Article 14 – Fréquence des prélèvements et analyses	page 7
Article 15 – Choix du laboratoire	page 7
Article 16 – Délai d'application	page 7
Article 17 – Mode de prélèvement	page 7
Article 18 – Conservation des échantillons	page 7
Article 19 – Rapport d'analyse	page 8
Prélèvements et analyses de contrôle déclenchés par l'inspection des installations classées	
Article 20 – Déclenchement et réalisation de contrôles	page 8
Dispositions contractuelles avec les laboratoires d'analyse	
Article 21 – Dispositions contractuelles avec les laboratoires d'analyse	page 8
Mesures en cas de mise en évidence d'une prolifération bactérienne	
Article 22 – Mesures en cas de prolifération bactérienne importante	page 8
Article 23 – Mesures en cas de prolifération bactérienne modérée	page 9
Article 24 – Mesures supplémentaires en cas de Légionellose	page 10
Modification des installations	
Article 25 – Déclaration des modifications	page 10
Article 26 – Maintien des performances	page 10
Suivi des performances et information de l'inspection	
Article 27 – Carnet de suivi	page 10
Article 28 – Bilan annuel	page 11
Article 29 – Information en cas de résultats d'analyse supérieurs à 100 000 UFC/l	page 11
Article 30 – Information en cas de résultats d'analyse supérieurs à 1 000 UFC/l	page 11

PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

Article 1 – Objectifs et champ d'application

Le système de refroidissement mettant en œuvre une dispersion d'eau dans un flux d'air, désigné également sous le vocable tour aéroréfrigérante, est soumis aux obligations définies ci-après en vue de prévenir l'émission dans l'atmosphère d'aérosols contaminés par des bactéries *Legionella*.

Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent arrêté, l'ensemble des installations, bacs, bassins, canalisations, composant le circuit d'eau en contact avec l'air y compris le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de disconnexion dans le cas d'un appoint par le réseau public), et l'ensemble évaporatif qui leur est lié.

Les installations sont aménagées et exploitées en prenant toutes dispositions pour éviter la prolifération bactérienne et l'émission d'aérosols dangereux pour la santé des personnes exposées. Ces dispositions comprennent a minima le respect des prescriptions du présent arrêté.

AMENAGEMENT DES INSTALLATIONS

Article 2 – Protection vis-à-vis des contaminations extérieures

Les prises d'air doivent être implantées et le cas échéant protégées, de façon à minimiser les apports extérieurs susceptibles de contaminer l'eau en circulation dans la tour, ou d'y introduire des nutriments. L'alimentation en eau ne doit pas se faire à partir d'un réseau d'eau stagnante, comme par exemple le réseau d'eau incendie.

L'alimentation en eau d'appoint du système de refroidissement répond aux règles de l'art et est dotée d'un compteur.

Article 3 - Prévention de l'entartrage et de la corrosion

Lors de la conception du système de refroidissement, les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction du contexte de fonctionnement de l'installation afin de prévenir les phénomènes de corrosion et d'entartrage.

Au cours de la vie de l'installation, et notamment en fonction des observations effectuées, l'exploitant devra envisager et apporter tous les changements de matériaux utiles et possibles pour la réduction des phénomènes susvisés.

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

Article 4 – Prévention de la formation du biofilm

L'exploitant prend toutes dispositions pour limiter au strict minimum les tronçons de canalisation constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels l'eau ne circule pas, ou circule mal, de façon non turbulente.

Article 5 – Protection du réseau d'alimentation

La canalisation d'alimentation en eau d'appoint du système de refroidissement est équipée d'un ensemble de protection par disconnexion situé en amont de tout traitement de l'eau, dans le cas où le système est alimenté par le réseau de distribution public d'eau destiné à la consommation.

Article 6 – Limitation des rejets d'aérosols

L'exploitant s'assure de la présence d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet.

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

Article 7 – Accessibilité

Les différents tronçons composant le circuit d'eau doivent être aménagés pour permettre et faciliter les visites, les vidanges, les nettoyages.

Article 8 – Prises d'échantillons

Le circuit d'eau doit être aménagé pour permettre et faciliter les prélèvements pour mesures et analyses de *Legionella*.

EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Article 9 – Pilotage de l'installation

L'exploitant prend des dispositions afin de limiter la formation du biofilm, les phénomènes d'entartrage, de corrosion, et la prolifération des *Legionella*.

À cette fin, des dispositions telles qu'injection maîtrisée de biodispersant et/ou de bactéricide dans le circuit d'eau, mise en œuvre de procédés physiques, prétraitement de déminéralisation de l'eau, doivent être prises et convenablement gérées afin en particulier de rechercher en permanence les bons compromis entre les différents objectifs fixés à l'alinéa précédent.

En particulier, l'utilisation de substances chlorées sera conduite avec une attention particulière eu égard à l'accentuation des risques de corrosion et/ou de perte d'efficacité, dans certaines conditions physico-chimiques d'utilisation.

A minima, l'exploitant surveillera périodiquement et au moins deux fois dans la période allant de juin à septembre, les indicateurs de bon fonctionnement des installations suivants :

- volumes d'eau consommés mensuellement ;
- température ;
- conductivité ;
- pH ;
- titre hydrotimétrique ;
- titre alcalimétrique complet ;
- chlorures ;
- flore totale ;
- concentration en biocide.

Le garnissage d'échange calorifique et les parties périphériques (pare-gouttelettes, caisson, canalisations) sont maintenus propres et dans un bon état de surface pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

L'exploitant s'assure du bon état de marche du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires.

L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits de traitement pour faire face à des irrégularités d'approvisionnement.

Les appareils de traitement des eaux (en particulier les dispositifs permettant l'injection du biocide, du biodispersant, etc.) et les appareils de mesure (pH-mètre, conductivimètre, etc.) doivent être correctement entretenus et maintenus conformément aux dispositions définies par le constructeur ou installateur de ces appareils. En cas de dérive ou de non-fonctionnement de ces appareils, l'exploitant doit mettre en place une procédure de fonctionnement en mode dégradé permettant de garantir un fonctionnement dans les plages prédéfinies.

Article 10 - Vidange et nettoyage de l'installation

Un entretien et une maintenance adaptés sont mis en place afin de limiter la prolifération des *Legionella*.

I - Mesures de nettoyage en fonctionnement normal

Le système de refroidissement est vidangé et nettoyé :

- en cas de dérive importante des paramètres de pilotage de l'installation sur le plan des risques d'entartrage, ou de la prolifération des *Legionella*;
- et en tout état de cause au moins une fois par an.

Les opérations de vidange et de nettoyage comportent :

- une vidange complète du circuit d'eau ;
- un nettoyage mécanique et/ou chimique des bacs, canalisations, garnissages et parties périphériques ;
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des *Legionella* a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre bactéricide présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduelles seront soit rejetées à l'égout en conformité avec les normes de rejet de l'établissement, soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. De plus, les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages.

II – Mesures supplémentaires en cas d'impossibilité d'arrêt annuel

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions du paragraphe I ci-dessus, il devra mettre en œuvre des traitements tels que ceux évoqués à l'article 9, dont l'efficacité sera garantie par la mise en œuvre de mesures de renforcement du plan de suivi.

De plus, l'exploitant procède à une analyse méthodique des risques de développement des bactéries *Legionella* dans l'installation, ou à l'actualisation des études existantes.

Cette analyse est conduite avec la participation :

- du personnel de conduite et d'entretien de l'installation ;
- de personnes formées à la méthode d'analyse du risque mise en œuvre ;
- de personnes ayant des compétences en microbiologie .

L'analyse des risques conclut par la définition d'un calendrier d'actions de réduction des risques de contamination portant sur l'aménagement des installations et/ou leur conduite, et/ou leur suivi.

Cette analyse, dont les conclusions seront présentées sous forme d'un calendrier d'actions en vue de la réduction des risques, sera transmise à l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois à partir de la date de notification du présent arrêté, ou avant dépassement de la date d'échéance de l'arrêt annuel prévu au I ci-dessus.

Article 11 – Maintenance du circuit d'eau pendant les périodes d'arrêt

Lors d'un arrêt prolongé programmé, tel que l'arrêt hivernal de certaines installations de climatisation, le circuit ne doit pas être laissé en eau : il est vidangé et séché. Sauf impossibilité sur certains tronçons, des dispositions sont prises pour assurer sa ventilation afin de le maintenir sec. Une inspection est réalisée et le nettoyage prescrit à l'article 10-I est réalisé.

Une désinfection supplémentaire est réalisée au moment de la remise en service.

Article 12 - Protection du personnel

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

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

Un panneau devra signaler le port de masque obligatoire.

Article 13 - Compétence des intervenants

Les besoins en formation des personnels associés à la prévention des risques liés à la présence de *Legionella* sont identifiés.

Les personnels associés à la prévention et au traitement des risques liés à la présence de *Legionella*, à tous les niveaux de l'organisation, doivent être désignés et formés.

Les fonctions de ces personnels sont décrites.

L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel extérieur à l'établissement mais susceptible d'être impliqué dans des opérations liées à la gestion du risque « *Legionella* » est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

Article 14 - Fréquence des prélèvements et analyses

Des prélèvements, des analyses microbiologiques et physico-chimiques, des tests sont réalisés par l'exploitant périodiquement afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention. Leur nature, leur fréquence, les modalités de mesures, ainsi que les mesures de prévention à prendre en fonction des résultats sont déterminées par l'exploitant afin de permettre la détection et l'intervention précoces en cas de perte d'efficacité des mesures préventives.

Ce dispositif de surveillance et d'intervention fait l'objet d'un descriptif écrit par l'exploitant sous la forme d'un plan de suivi.

Le plan de suivi est intégré ou joint au carnet de suivi.

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

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Cette fréquence sera le cas échéant revue, en accord avec l'inspection des installations classées, sur la base d'une étude justificative particulière fournie par l'exploitant en regard des résultats des diverses analyses, des tests de suivi de la qualité de l'eau, des mesures relatives aux autres indicateurs suivis, sur une période suffisamment longue.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc, les prélèvements sont effectués avant et au moins 48 heures après le traitement de choc.

Article 15 - Choix du laboratoire

Les analyses des *Legionella* sont confiées à un laboratoire réalisant des analyses de *Legionella* suivant la norme AFNOR T 90-431 et participant à un réseau d'intercalibration.

Le laboratoire doit de plus appartenir à l'une des trois catégories de laboratoires qualifiés ci-après :

- laboratoires qui réalisent les analyses de *Legionella* et qui sont agréés par le ministre chargé de la santé pour le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine,
- laboratoires agréés par le ministre chargé de la santé pour les eaux minérales,
- laboratoires accrédités COFRAC pour le paramètre « *Legionella* » (programme 100.2).

En cas de besoin, l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation est effectuée par le Centre National de Référence des *Legionella* (CNR de Lyon).

Une méthode permettant d'atteindre un niveau au moins aussi élevé de qualité de prélèvement pourra être utilisée après accord de l'inspection des installations classées.

Article 16 - Délai d'application

Les dispositions de l'article 15 sont applicables sous un délai de 12 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 17 - Mode de prélèvement

Les prélèvements en vue de la recherche des *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431 sont réalisés par un technicien du laboratoire chargé de l'analyse.

Le prélèvement doit être effectué sur des eaux en circulation dans le circuit, en amont du point de dispersion de l'eau, ou à défaut dans le bac de récupération des condensats après arrêt de la ventilation, la qualité de l'échantillon prélevé étant représentative de celle de l'eau en circulation au point de production potentielle de vésicules. Cette représentativité est vérifiée au moyen de mesures de la conductivité en différents points, et en particulier en comparaison avec celle de l'eau d'appoint.

Un point de prélèvement unique est fixé dans le respect de la condition définie ci-dessus, sous la responsabilité de l'exploitant, de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives, avec inscription au carnet de suivi.

Article 18 - Conservation des échantillons

Les échantillons doivent être analysés selon la norme AFNOR T 90-431, dans un délai de moins de 24 heures après prélèvement.

Si ce délai dépasse exceptionnellement 24 heures, sans excéder 48 heures, l'échantillon nécessite une réfrigération à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.

Le mode de prise en charge et de conservation de l'échantillon doit garantir l'absence de choc thermique capable de stresser les *Legionella* et de fausser le résultat de l'analyse. En aucun cas l'échantillon ne doit être congelé.

La présence dans l'échantillon de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte :

- si possible pour la conservation de l'échantillon, un réactif neutralisant étant placé dans le flacon de prélèvement ;
- et en tous cas pour l'interprétation des résultats.

Article 19 - Rapport d'analyse

Les résultats doivent figurer sur le rapport d'analyse sous la forme suivante :

- *Legionella*.....UFC/litre ;
- dont *Legionella pneumophila*.....UFC/litre.

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

- coordonnées du bâtiment et type d'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur et nom de l'agent de l'exploitation présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, turbidité, dépôt ;
- conductivité de l'eau au lieu du prélèvement.

Le rapport d'analyse indique la nature chimique des traitements mise en œuvre dans l'installation et la durée écoulée depuis la dernière désinfection.

Les résultats obtenus doivent faire l'œuvre d'une interprétation commune microbiologiste-exploitant et, si nécessaire, entraîner la mise en œuvre d'actions correctrices.

Le rapport d'analyse doit permettre d'assurer la traçabilité du respect des prescriptions fixées par le présent arrêté.

PRELEVEMENTS ET ANALYSES DE CONTROLE DECLENCHES PAR L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Article 20 - Déclenchement et réalisation de contrôles

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, par contact direct avec le laboratoire, et sans que l'exploitant ait été informé au préalable.

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

DISPOSITIONS CONTRACTUELLES AVEC LES LABORATOIRES D'ANALYSE

Article 21 – Dispositions contractuelles avec les laboratoires d'analyse

L'exploitant prend des dispositions contractuelles avec le laboratoire qu'il charge des prélèvements et analyses, pour le respect des dispositions fixées par le présent arrêté.

MESURES EN CAS DE MISE EN EVIDENCE D'UNE PROLIFERATION BACTERIENNE

Article 22 - Mesures en cas de prolifération bactérienne importante

En cas de prolifération bactérienne importante, l'exploitant prend des dispositions pour renforcer le traitement bactéricide en application du plan de suivi prévu à l'article 14, ou pour vidanger et nettoyer l'installation selon les modalités fixées à l'article 10-I.

Si les résultats des analyses en *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en *Legionella* supérieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête immédiatement l'installation selon une procédure d'arrêt d'urgence qu'il aura préalablement définie.

I – Arrêt de l'installation

L'exploitant stoppe immédiatement les émissions à l'atmosphère et le fonctionnement du système de refroidissement.

L'exploitant procède à la vidange et au nettoyage suivant les prescriptions fixées à l'article 10-I.

II – Mesures avant remise en service de l'installation

L'exploitant procède à une analyse méthodique des risques de développement des bactéries *Legionella* dans l'installation, ou à l'approfondissement des études existantes.

Cette analyse est conduite avec la participation :

- du personnel de conduite et d'entretien de l'installation ;
- de personnes formées à la méthode d'analyse du risque mise en œuvre ;
- de personnes ayant des compétences en microbiologie.

L'analyse de risques conclut par la définition d'un calendrier d'actions de réduction des risques de contamination portant sur l'aménagement des installations et/ou leur conduite, et/ou leur suivi.

L'exploitant met en place des mesures d'amélioration de la sécurité biologique de l'installation.

L'exploitant définit les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation, telles que mesures, tests, analyses.

III – Mesures après remise en service de l'installation

L'exploitant vérifie immédiatement après remise en service l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

La période prescrite à l'article 14 entre deux prélèvements pour dosages en *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431 n'est ramenée que progressivement à sa valeur maximale mensuelle :

- quarante huit heures après la remise en service (J+2), l'exploitant fait réaliser un prélèvement et une analyse en *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431. Dans le cas où la concentration en *Legionella* en phase intermédiaire indique un dépassement possible de la concentration de 1 000 UFC / litre, l'installation est immédiatement arrêtée et l'ensemble du processus prescrit ci-dessus est renouvelé.
- l'opération est renouvelée 5 jours plus tard au maximum (J+7) ;
- l'opération est renouvelée 10 jours plus tard au maximum (J+17) ;
- l'opération est renouvelée 20 jours plus tard au maximum (J+37) ;
- le retour à la normale est considéré comme confirmé et les prélèvements sont ensuite effectués aux intervalles maximum de 1 mois prescrits à l'article 14.

En cas de dépassement de la concentration de 1 000 UFC/l sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau immédiatement arrêtée et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

Article 23 - Mesures en cas de prolifération bactérienne modérée

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une prolifération bactérienne anormale, mais modérée, l'exploitant renforce les mesures de prévention, et adapte son plan de suivi jusqu'à retour à la normale.

A minima, une concentration en *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431 comprise entre 1 000 et 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, doit conduire l'exploitant à mettre ces dispositions en application pour abaisser la concentration en *Legionella* en dessous de 1 000 UFC/l. Dans ce cas, l'exploitant fait procéder à une vérification de la contamination en *Legionella* selon la norme AFNOR T 90-431 deux semaines au plus tard après le premier prélèvement ayant mis en évidence la concentration comprise entre 1 000 et 100 000 UFC/l. Le contrôle est renouvelé toutes les deux semaines tant que la concentration reste comprise entre ces deux valeurs.

À partir de trois analyses consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 UFC/l, l'exploitant réalise une analyse méthodique des causes possibles de développement des bactéries *Legionella* dans l'installation. Cette analyse est conduite avec la participation de personnes formées à la

méthode ; elle conclut par la définition d'un calendrier d'actions de réduction des risques de contamination portant sur l'aménagement des installations et/ou leur conduite, et/ou leur suivi. Les résultats de cette analyse sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. L'exploitant met en place des mesures d'amélioration de la sécurité biologique de l'installation.

Article 24 - Mesures supplémentaires en cas de Légionellose

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités dans le périmètre d'influence possible des rejets de l'installation, et sur demande de l'inspection des installations classées :

- un prélèvement pour analyse de suivi selon la norme AFNOR T 90-431 sera immédiatement déclenché par l'exploitant,
- le laboratoire sera également chargé d'expédier les souches prélevées au Centre National de Référence des *Legionella* (CNR de Lyon) pour identification génomique des souches de *Legionella* (et confirmation du sérotype).

MODIFICATION DES INSTALLATIONS

Article 25 – Déclaration des modifications

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier déposé initialement en préfecture au titre de la législation des installations classées, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 26 – Maintien des performances

En cas de modification portant par exemple sur la puissance de ventilation, le débit d'eau, ou le corps d'échange, indépendamment du caractère notable de la modification, l'exploitant :

- s'assure qu'il n'y aura pas d'entraînements vésiculaires supérieurs à ceux initialement prévus ;
- que le plan de suivi reste adapté à la nouvelle situation.

SUIVI DES PERFORMANCES ET INFORMATION DE L'INSPECTION

Article 27 - Carnet de suivi

L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un carnet de suivi qui mentionnera :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement) ;
- les vérifications et interventions spécifiques des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques des dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectuées : concentration en *Legionella*, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement avec repérage des bras morts,
- les analyses de risques et actualisations successives.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de 3 ans.

Article 28 – Bilan annuel

Un bilan annuel des résultats d'analyse, du fonctionnement de l'installation, des améliorations apportées, et des performances environnementales, est établi chaque année par l'exploitant. Il est transmis à l'inspection des installations classées avant le 1^{er} avril de chaque année.

Article 29 – Information en cas de résultats d'analyse supérieurs à 100 000 UFC/l

En cas de dépassement du seuil de 100 000 UFC/l pour la concentration en *Legionella*, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par des moyens rapides tels que télécopie ou courrier électronique avec des précisions sur les mesures prises et programmées. Dès réception des résultats du prélèvement à quarante huit heures, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des causes est jointe à ce bilan. Le bilan inclut l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage, actions correctives mises en place avant remise en service, et calendrier des actions programmées.

Article 30 – Information en cas de résultats d'analyse supérieurs à 1 000 UFC/l

En cas de dépassement du seuil de 1 000 UFC/l pour la concentration en *Legionella*, l'exploitant transmet les résultats des analyses à l'inspection des installations classées au fur et à mesure de leur réception avec des commentaires sur les mesures prises et la vérification de leur efficacité.