



PREFECTURE DU PUY DE DOME

**ARRETÉ PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE N° 05/02576**

Modifiant les prescriptions techniques notamment celles relatives à l'exploitation des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air et instaurant l'établissement d'un plan d'utilisation rationnelle de la ressource en eau en cas de pénurie société AVENTIS PRINCIPES ACTIFS PHARMACEUTIQUES à VERTOLAYE

Le Préfet de la région AUVERGNE  
Le Préfet du Puy de Dôme  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**VU** le code de l'environnement et plus particulièrement le titre I « installations classées pour la protection de l'environnement » du Livre V et l'article L513-1;

**VU** le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris par application du code de l'environnement et plus particulièrement les articles 17°, 18° et 35°;

**VU** le décret n°2004-1331 du 1er décembre 2004 modifiant la nomenclature des installations classées (JO du 7 décembre 2004) ;

**VU** l'arrêté ministériel du 2 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 et notamment son article 14;

**VU** l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 (JO du 31 décembre 2004) ;

**VU** l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air;

**VU** les arrêtés préfectoraux n° 03/2123 du 24 juillet 2003 et n°04/3982 du 9 décembre 2004 autorisant la société AVENTIS PHARMA à poursuivre l'exploitation d'un établissement de fabrication de principes actifs pharmaceutiques sur le territoire de la commune de VERTOLAYE ;

**VU** la demande de fonctionnement au bénéfice du droit acquis présentée le 7 avril 2005 par la Société AVENTIS PRINCIPES ACTIFS PHARMACEUTIQUES, dont le siège social est situé au 40 avenue Raymond Aron 92 160 ANTONY, représentée par M. BERGER Eric, Directeur de l'établissement de VERTOLAYE, concernant la nouvelle rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

**VU** l'avis et les propositions de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Auvergne, service en charge de l'inspection de cette installation classée pour la protection de l'environnement ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène dans sa séance du 17 juin 2005 ;

**Considérant** le bénéfice du droit acquis pour le fonctionnement des tours aéroréfrigérantes par la société AVENTIS PRINCIPES ACTIFS PHARMACEUTIQUES conformément à l'article L513-1 du code de l'environnement ;

**Considérant** que des mesures de restriction ou d'interdiction peuvent s'avérer nécessaires pour gérer au mieux la ressource en eau et afin de satisfaire les usages prioritaires et notamment l'alimentation en eau potable, et d'assurer la protection des écosystèmes aquatiques ;

**Considérant** que le préfet peut fixer des prescriptions complémentaires suite aux modifications apportées par l'exploitant à ses installations conformément à l'article 20 et dans les formes prévues par l'article 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

**Considérant** que le préfet peut fixer les conditions d'exploitation et de surveillance de ces tours aéroréfrigérantes afin de garantir leur bon fonctionnement conformément aux articles 17 & 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

**Considérant** que les arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, imposent des contraintes nouvelles qu'il convient de rappeler à l'exploitant en les accordant au contexte particulier des installations du site de Vertolaye ;

Sur proposition de monsieur le secrétaire général de la préfecture du Puy de Dôme ;

## ***A R R E T E***

### **ARTICLE 1er**

- a) Dans l'article 1.1. le nom de la société "AVENTIS PHARMA SA" est remplacé par "AVENTIS PRINCIPES ACTIFS PHARMACEUTIQUES".
- b) Dans le tableau de classement (article 1.1.) le numéro de la rubrique 1131-3c est remplacé par le numéro de la rubrique 1131-3b et le numéro de la rubrique 167a est remplacé par le numéro 167b.
- c) Dans le paragraphe 3.1, la phrase "si le débit moyen journalier de la DORE à la confluence avec l'Allier atteint le DSA (Débit de Seuil d'Alerte) de 2,2 m<sup>3</sup>/s, l'exploitant prendra toute mesure favorisant le soutien de cet étiage" est remplacé par :

*" l'exploitant établit un plan d'utilisation rationnelle des ressources en eau en cas de pénurie. Ce plan définit pour chacun des quatre niveaux d'alerte pré-établi pour le bassin versant de la Dore, les actions exceptionnelles de sensibilisation et d'information du personnel, de surveillance des dispositifs de prélèvement et des rejets, et toutes autres actions particulières, restrictions ou interdictions d'usage, permettant de gérer cette situation de pénurie en améliorant si possible, mais surtout sans le dégrader, l'exercice des usages prioritaires de la ressource en eau de ce bassin versant".*

*Le tableau suivant détaille les actions prévues suivant chacun des niveaux :*

Seuils	Plan d'actions
Seuil de vigilance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place d'une cellule de crise "sécheresse" avec pour mission quotidienne de gérer la situation de crise et surveiller la consommation en eau.</li> <li>- Informer et sensibiliser l'ensemble du personnel sur la situation de crise.</li> <li>- Maintenir en eau de la piscine comme réserve "incendie".</li> </ul>
Seuil d'alerte	En plus des actions précédentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les besoins strictement nécessaires en eau,</li> <li>- Arrêter les opérations exceptionnelles utilisant cette ressource (lavage, travaux, ...)</li> <li>- Arrêter les opérations courantes non strictement nécessaires (entretien espace vert, exercice incendie...),</li> <li>- Eviter de reporter les besoins en frigories sur l'utilisation de la saumure.</li> </ul>
Seuil de crise	En plus des actions précédentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer la ressource par secteur : bricolage de certains équipements et vérification au quotidien de l'adéquation besoin/ressource en fonction des programmes de fabrication,</li> <li>- Mettre en place une boucle de recyclage fermée sur le Vertolaye,</li> <li>- Limiter la DCO entrante dans la station par envoi en incinération extérieure des rejets liquides à forte charge polluante,</li> <li>- Réaliser des analyses (DCO amont et aval) complémentaires (2 fois/jour)</li> </ul>
Seuil de crise renforcé	En plus des actions précédentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêter l'incinérateur,</li> <li>- Décaler ou reporter la fabrication.</li> </ul>

*Ce plan et ses mises à jour seront communiqués aux services chargés de l'inspection des installations classées et de la police de l'eau.*

*Les prélèvements liés à la lutte contre l'incendie ou à l'abattage de nuages toxiques représentent un usage prioritaire de la ressource en eau et non pas à être intégrés à ce plan d'utilisation rationnelle des ressources en eau en cas de pénurie.*

*L'exploitant met en œuvre ce plan sans délai en fonction des niveaux d'alerte transmis par les services de la préfecture.*

*Après chaque mise en œuvre, l'exploitant enrichit son plan par le retour d'expérience"*

d) Dans le paragraphe 12-4-1, le tableau n° 6 "liste des installations de combustion" est remplacé par le tableau suivant :

	Puissance thermique en MW	Combustibles	Observations
Générateur n° 1	18,5	Gaz naturel	Générateur principal
Générateur n° 2	11,6	FOL en secours	Utilisé en secours uniquement

- e) Les paragraphes 12.4.3 et 12.4.4 sont remplacés par les paragraphes 12.4.3 et 12.4.4 suivants :

#### 12.4.3 Valeurs limites de rejet

Les gaz issus du générateur principal de vapeur doivent respecter les normes en concentration et en flux indiqués dans le tableau suivant:

	Concentration en mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	5
SO <sub>2</sub>	35
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	150

**Tableau 1 : concentration limite dans les rejets des générateurs thermiques**

Les valeurs dans les tableaux correspondent aux conditions suivantes :

- Gaz sec
- Température 273K (0°C)
- Pression 101,3 kPa
- 3 % de O<sub>2</sub>

#### 12.4.4 Contrôle et surveillance

Les contrôles portent sur le conduit du générateur thermique en fonctionnement. Le premier contrôle doit avoir lieu dans les 6 mois suivants la mise en route de l'installation. Les contrôles suivants auront lieu tous les 3 ans à la date anniversaire du contrôle initial.

L'organisme de contrôle technique qui réalisera ce contrôle périodique sera agréé dans les conditions prévues à l'article 8 du décret n° 98-833 du 16 septembre 1998.

Le contrôle périodique comporte :

- Le calcul du rendement caractéristique de la chaudière et le contrôle de la conformité de ce rendement avec les dispositions du décret n°98-817 du 11 septembre 1998.
- Le contrôle de l'existence et du bon fonctionnement des appareils de mesure et de contrôle prévus par le décret n°98-817 du 11 septembre 1998 ;
- La vérification du bon état des installations destinées à la distribution de l'énergie thermique ;
- La vérification de la qualité de la combustion et du bon fonctionnement de la chaudière ;
- La vérification de la tenue du livret de chaufferie prévue par le décret n°98-817 du 11 septembre 1998.

En plus, conformément à l'arrêté ministériel du 25 juillet 1997, une mesure de la pollution rejetée, effectuée par un organisme agréé par le ministère de l'environnement, accompagnera le contrôle périodique. Cette mesure dont la fréquence est identique au contrôle périodique portera sur les paramètres suivants : débit, O<sub>2</sub>, CO (uniquement pour la mesure initiale), SO<sub>2</sub> (uniquement pour la mesure initiale), et NO<sub>x</sub> et poussières.

Un état récapitulatif des résultats de ces contrôles et mesures réalisés le mois N est adressé à l'inspection des installations classées avant la fin du mois de N+1, accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés et sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. L'exploitant conservera ces résultats au minimum sur une période de 6 ans.

f) Le tableau de classement à l'article 1.1 est modifié de la façon suivante :

La ligne 2910-A1 est remplacée par la ligne suivante :

Installations de combustion 2 chaudières fonctionnant au gaz naturel : chaudière principale de 18,5 MW et un équipement de secours de 11,6 MW	18,5 MW	2910-2	D
--	---------	--------	---

g) La quantité d'acétylène autorisée est portée à 700 kg à la place de 503 kg dans le tableau de classement de l'article 1.1.

h) Les 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> alinéas du paragraphe 25 relatifs au stockage de chlore sont remplacés par les alinéas suivants :

*" A chaque zone de stockage ou d'utilisation de chlore est associée une cuvette de rétention de capacité exprimée en m3, égale au moins à 0,8 fois le tonnage total de chlore pouvant être présent.*

*Les zones d'utilisation du chlore (cabine de dépotage de gaz toxique) seront étanches, munies d'un système de détection de fuite de chlore actionnant une alarme et un dispositif d'aspiration et de neutralisation des gaz."*

i) Le chapitre 22 est remplacé par le chapitre 22 suivant :

## **22.PREVENTION DU RISQUE LEGIONELLOSE**

### **22.1. GENERALITES**

#### 22.1.1. Définition

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac[s], canalisation[s], pompe[s]...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

#### 22.1.2. exploitation

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

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

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

### **22.2. ENTRETIEN DES INSTALLATIONS**

#### 22.2.1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif, au nettoyage et à la désinfection de l'installation.

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

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

c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

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

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 22.5 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

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

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

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

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

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'article 22.7.

#### 22.2.2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement.

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

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

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

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

#### 22.2.3. Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt.

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

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par l'article 22.3 du présent arrêté.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;

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

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont récupérées et éliminées dans la station d'épuration du site dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

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

### **22.3. IMPOSSIBILITE D'ARRET TECHNIQUE**

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au paragraphe 22.2.3 pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977.

### **22.4. PLAN DE SURVEILLANCE**

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 22.2. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

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

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

#### **1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles.**

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

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

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

#### **2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles.**

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

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

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

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

### 3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles.

L'exploitant adressera à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005, le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des Legionella specie selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

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

### 4. Résultats de l'analyse des légionelles.

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

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

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

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

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

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

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

### 5. Prélèvements et analyses supplémentaires.

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 3 du présent article. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

## **22.5. CONDUITE A TENIR EN CAS DE PROLIFERATION**

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

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

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention : « urgent et important, tour aérorefrigérante, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :

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



**b)** Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue à l'article 6.1, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien et son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

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

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

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

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

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

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

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

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

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

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 1.b du présent article et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 22.5.1 a) à 22.5.1 c) du présent article.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées. Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées prescrira la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation tel que prévu à l'article 22.10.2 afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

22.5.2. Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella* specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

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

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

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

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue à l'article 22.2, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

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

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

Sans préjudice des dispositions prévues aux articles 22.5.1 et 22.5.2, si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

## **22.6. RECHERCHE DE CONTAMINATION**

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

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point 3 de l'article 22.4, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

## **22.7. CARNET DE SUIVI**

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

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

Sont annexés aux carnets de suivi :

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

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

## **22.8. TRANSMISSION DU BILAN ANNUEL**

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

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

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

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

## **22.9. CONTROLE PAR UN ORGANISME AGREE**

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005, l'installation fait l'objet d'un contrôle au minimum tous les deux ans par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret du 21 septembre 1977 susvisé. L'agrément est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par l'article 22.3 du présent arrêté. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/l d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

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

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

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

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

## **22.10. REVISION DES ETUDES**

### 22.10.1. Révision de l'analyse de risques.

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques telle que prévue à l'article 22.1 est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 22.9 et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

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

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

### 22.10.2. Révision de la conception de l'installation.

Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées pourra prescrire la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

## **22.11. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

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

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

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

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

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

## **22.12. APPROVISIONNEMENT EN EAU ET REJETS AQUEUX**

### 22.12.1. Qualité de l'eau d'appoint.

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

Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée.

Numération de germes aérobies revivifiables à 37° C < 1 000 germes/ml.

Matières en suspension : < 10 mg/l.

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

### 22.12.2. Rejets aqueux des installations

Les rejets aqueux des installations seront dirigés vers la station d'épuration du site pour traitement avant rejet au milieu naturel.

j) Dans le tableau de classement la ligne suivante est ajoutée :

Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR usine - TAR STEP)	6 788 KW	2921-1a	A
--	----------	---------	---

k) A l'article 18-4 - Moyens de secours, la première phrase est modifiée de la façon suivante : la proposition "définie sous la responsabilité de l'exploitant" est complétée par "en cohérence avec l'étude de dangers"

l) A l'article 18-4 - Moyens de secours, est rajouté la phrase suivante après la liste des moyens du 1<sup>er</sup> alinéa :

*"L'exploitant doit pouvoir justifier du nombre et de la qualité (pompiers-infirmiers, sapeurs-pompiers, personnel volontaire formé) du personnel spécialisé dans la lutte contre l'incendie et les produits toxiques à partir des scénarios accidentels définis dans l'étude de danger, pour mettre en œuvre de façon optimale toute les barrières de sécurité prévues.*

## **ARTICLE 2**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 3**

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir au jour de la notification du présent arrêté.

## **ARTICLE 4**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Vertolaye pour y être consultable par toute personne intéressée.

Un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en mairie pendant une durée minimale d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera établi par le maire.

Le même extrait sera affiché en permanence et de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation. Un avis sera inséré dans 2 journaux locaux par les services préfectoraux aux frais de l'exploitant.

Un extrait du présent arrêté sera également publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

#### **ARTICLE 5**

Le présent arrêté sera notifié à la Société AVENTIS PRINCIPES ACTIFS PHARMACEUTIQUES et une copie sera adressée à monsieur le secrétaire général de la préfecture.

Une ampliation en sera adressée à :

- monsieur le sous-préfet d'AMBERT,
- monsieur le maire de VERTOLAYE,
- monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Auvergne,
- monsieur le directeur de la protection civile du Puy de Dôme,
- monsieur le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ;
- monsieur le chef de la cellule interdépartementale risques à Clermont-Ferrand,

chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

à CLERMONT-FERRAND, le 19 juillet 2005

Le Préfet,  
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général et Sous-préfet d'Ambert,

*signé*  
Jean-Yves FRAQUET