

## EAUX

<b>Risque lié aux légionelles ( juillet 2005) Ministère de la santé</b>	Guide d'investigation et d'aide à la gestion
<b>Arrêté du 13 décembre 2004</b>	Relatif aux <b>installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</b> soumises à autorisation au titre de la rubrique N°2921.
<b>Document COFRAC LAB Ref. 02 (Décembre 2003)</b>	
<b>Circulaire DGS /SD7 A n°2003-633 du 30/12/03</b>	Relative à l'application des articles R1321-1et suivants du code de la santé publique concernant les <b>eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales</b>
<b>Circulaire DGS/SD7A -DHOS/E4, DPPR/SEI n°2003-306 du 26 juin 2003</b>	Relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les <b>tours aéroréfrigérantes des établissements de santé.</b>
<b>Circulaire DGS/SD7A/SD5C-DHOS/E4 n°2002/243</b>	Relative à la prévention du risque lié <b>aux légionelles dans les établissements de santé.</b>
<b>Décret n°2001-1220 (17 septembre 2003)</b>	Relatif aux <b>méthodes d'analyses des échantillons d'eau</b> et à leurs caractéristiques de performance.
<b>Décret n°2001-1220 (20 décembre 2001)</b>	Relatif aux <b>eaux destinées à la consommation humaine</b>
<b>Norme NF EN ISO / CEI 17025 (Septembre 2005)</b>	Prescriptions générales concernant <b>la compétence des Laboratoires d'essais et d'étalonnage</b>
<b>Programme 100-2 (Juin 2000).</b>	<b>Analyses biologiques et microbiologiques des eaux</b>
<b>Document COFRAC N°1006 (Juin 1999)</b>	Recommandations et exigences relatives au <b>prélèvement de l'eau</b>

### **Normes en vigueur :**

- NFT 90-431 ET XP T 9-471 : Recherche et dénombrement de legionella
- NF EN ISO 9308-1(Septembre 2000) Recherche et dénombrement des E.coli et des bactéries coliformes
- NF EN ISO 6222 (Juillet 1999) Dénombrement des microorganismes revivifiants
- NF EN ISO 7899-2 (Aout 2000) Recherche et dénombrement des entérocoques intestinaux
- NF EN 12780 (Aout 2002)) Détection et dénombrement de Pseudomonas aeruginosa par filtration sur membrane.

## Arrêté du 13/12/2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air

TOURS SOUMISES A DECLARATION : puissance < 2 000 kW ou installations de type circuit primaire fermé.

Contexte	Contrôles	Action
Surveillance de l'efficacité nettoyage et désinfection	Contrôle minimum bimestriel pendant la période de fonctionnement	
	➤ si pendant 12 mois résultats < 1000UFC/L	La fréquence des analyses pourra être réduite à un contrôle trimestriel
	➤ si un résultat est > ou = à 1000 UFC/L	La fréquence de contrôle restera bimestrielle
Evaluation de l'efficacité d'un traitement choc	Les prélèvements doivent être effectués : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Juste avant le choc</li> <li>➤ Dans un délai de minimum 48H après le choc</li> </ul>	
Si concentration > 100 000 UFC/L	<p>Suite au traitement les contrôles devront être réalisés tous les 15 jours pendant 3 mois.</p> <p>Suite au traitement les contrôles devront être réalisés tous les 8 jours pendant 3 mois..</p>	<p>Arrêt de la TAR, vidange et traitement</p> <p>Si un des résultats &gt; 100 000 UFC/L, l'installation sera de nouveau arrêtée et traitée.</p> <p>Si pour des raisons techniques la TAR ne peut-être arrêtée, elle devra néanmoins être nettoyée, désinfectée.</p>
Si concentration < 100 000 UFC/L et > 1000 UFC / L	<p>Un contrôle doit être effectué dans les 15 jours consécutifs au nettoyage, désinfection.</p> <p>Traitement et désinfection renouvelés jusqu'à obtention d'un résultats &lt; 1 000 UFC/L</p>	Nettoyage et désinfection de la TAR
Si quantification impossible de <i>Legionella sp</i> en raison de la présence d'une flore interférente		L'exploitant doit prendre les dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de manière à rendre possible l'analyse.
Si prélèvement effectué suite à la découverte d'un cas de Légionellose		L'exploitant chargera le labo d'expédier toutes les colonies isolées au CNR de Lyon pour identification génomique.

TOURS SOUMISES A AUTORISATION : puissance > 2 000 kW

<b>Contexte</b>	<b>Contrôles</b>	<b>Action</b>
Surveillance de l'efficacité nettoyage et désinfection	Contrôle minimum mensuel pendant la période de fonctionnement	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ si pendant 12 mois résultats &lt; 1000UFC/L</li> </ul>	La fréquence des analyses pourra être réduite à un contrôle trimestriel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ si un résultat est &gt; ou = à 1000 UFC/L</li> </ul>	La fréquence de contrôle restera mensuelle.
Evaluation de l'efficacité d'un traitement choc	Les prélèvements doivent être effectués : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Juste avant le choc</li> <li>➤ Dans un délai de minimum 48H après le choc</li> </ul>	
Si concentration > 100 000 UFC/L	Suite au traitement les contrôles devront être réalisés tous les 15 jours pendant 3 mois.  Suite au traitement les contrôles devront être réalisés tous les 8 jours pendant 3 mois..	Arrêt de la TAR, vidange et traitement  Si un des résultats > 100 000 UFC/L, l'installation sera de nouveau arrêtée et traitée.  Si pour des raisons techniques la TAR ne peut-être arrêtée, elle devra néanmoins être nettoyée, désinfectée.
Si 1 000< concentration < 100 000 UFC/L	Un contrôle doit être effectué dans les 15 jours consécutifs au nettoyage, désinfection. Traitement et désinfection renouvelés jusqu'à obtention d'un résultats < 1 000 UFC/L	Nettoyage et désinfection de la TAR
Si quantification impossible de <i>Legionella sp</i> en raison de la présence d'une flore interférente	Le contrôle restera mensuel	L'exploitant doit prendre les dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de manière à rendre possible l'analyse.
Si prélèvement effectué suite à la découverte d'un cas de Légionellose		L'exploitant chargera le labo d'expédier toutes les colonies isolées au CNR de Lyon pour identification génomique.

## EAUX CHAUDES SANITAIRES

Niveaux d'intervention	Concentration en UFC / L	Surveillance recommandée
Niveau cible	<1000 UFC / L	1 à 2 fois par an minimum
Niveau d'alerte	1000UFC / L	Renforcement des mesures de maintenance et de contrôle
Niveau d'action	$\geq 10\ 000$ UFC / L	Suppression de l'exposition Traitement curatif immédiat (choc chloré, choc thermique, traitement biocide etc... Contrôle après traitement (laisser 48 h minimum après la fin du traitement)