

## SUIVI DES PARAMETRES TEMPERATURE ET LEGIONELLES DANS LES RESEAUX D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Extrait du guide « Gestion du risque lié aux légionelles » du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France de Novembre 2001 (Annexe IV).

♦ **Tableau n°1** : *Suivi des paramètres température et légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire*

Points de contrôle	Précautions à prendre pour le prélèvement	Mesures à effectuer et fréquence - en préventif	Interprétation
1. Fond du ballon d'eau chaude	Soutirer les dépôts avant de faire le prélèvement  Fermer l'arrivée d'eau froide si arrivée en bas de ballon	<u>Analyses de légionelles</u> : 1 fois/an - plusieurs ballons en série : choisir <i>a priori</i> le dernier ballon ou le plus à risque pour ne pas augmenter le nombre de points d'échantillonnage ; - plusieurs ballons en parallèle : choisir l'un des ballons pour ne pas augmenter le nombre de points d'échantillonnage. <u>Température</u> : sa mesure à cet endroit ne présente pas d'intérêt (l'arrivée d'eau froide peut se situer à proximité)	La mesure de légionelles donne une indication sur l'état de maintenance du ballon mais n'est pas représentative de la qualité de l'eau distribuée
2. Sortie du ballon ou, à défaut, le point d'usage le plus près du ballon Si plusieurs ballons : -en série : faire la mesure après le dernier ballon -en parallèle : faire la mesure après chaque ballon		<u>Analyses de légionelles</u> : pas d'analyses de légionelles sauf si impossibilité d'augmenter la température de production au-delà de 55°C (eau de sortie)  <u>Température</u> : 1 fois /mois	Contrôle du rendement thermique de l'installation de production
3. Sortie de l'échangeur à plaques		<u>Température</u> : 1 fois/mois	Contrôle du rendement thermique de l'installation de production
4. Point d'usage le plus défavorisé : point où la perte de charge est la plus importante (1 ou 2 échantillons)	* <i>Contrôle de l'exposition</i> : le prélèvement est effectué sur le premier jet d'eau. * <i>Contrôle des conditions de maîtrise du</i>	<u>Analyses de légionelles</u> : 1 fois/an  <u>Température de l'eau chaude</u> (avant mitigeage): 1 fois/mois	Donne le résultat le plus défavorable de l'état de contamination du réseau La durée d'attente pour obtenir de l'eau chaude sanitaire est un indicateur de l'état d'équilibrage du réseau. Ainsi, l'obtention rapide (moins de 1 min) de l'eau chaude indique un bon équilibrage du réseau. En cas de plus longue durée d'attente, revoir

	<i>réseau</i> : le prélèvement d'eau est effectué après écoulement de 2 à 3 minutes de façon à recueillir l'eau circulant en amont.		équilibrage du réseau (réglage des vannes, entartrage,...). Il se peut que, dans certaines parties du réseau, en général les plus éloignées, la recirculation de l'eau se fasse mal.
5. Points d'usage représentatifs (ou à défaut si accès impossible, en pied de colonne) (2 ou 3 échantillons)	* <i>Contrôle de l'exposition</i> : le prélèvement est effectué sur le premier jet d'eau. * <i>Contrôle des conditions de maîtrise du réseau</i> : le prélèvement d'eau est effectué après écoulement de 2 à 3 minutes de façon à recueillir l'eau venant de l'amont.	<u>Analyses de légionelles</u> : 1 fois/an <u>Température de l'eau chaude (avant mitigeage)</u> : 1 fois par mois	Donne une image représentative de la qualité de l'eau distribuée
6. Retour de boucle	Faire couler 2 à 3 minutes	<u>Analyses de légionelles</u> : 1 fois/an  <u>Température</u> : 1 fois par mois	Si le réseau est bien équilibré : donne une idée globale de l'état de contamination des installations. Une température correcte en retour de boucle n'est pas révélatrice de l'état de l'ensemble du réseau si le réseau n'est pas bien équilibré.

◆ **Tableau n°2 : Suivi des paramètres température et légionelles dans les réseaux d'eau froide**

Point de contrôle	Précautions à prendre	Paramètre mesuré	Actions à mettre en oeuvre
Plusieurs points d'usage représentatifs (2 ou 3)	Prélever l'eau après écoulement (2 à 3 min)	<u>Température</u> : 1 fois/mois	Si la température est > 25°C : - il est nécessaire d'en déterminer la cause et d'y remédier (passage au droit d'une canalisation d'eau chaude dans une gaine technique, calorifugeage commun, absence de circulation à certains moments), - la recherche de légionelles est préconisée.  Mettre en place les mêmes actions de recherche des anomalies du réseau si on constate une augmentation anormale de la température.

**Remarque importante** : Si la canalisation d'eau froide, à l'amont immédiat de la production d'eau chaude est réchauffée en raison d'une température élevée du local ou par effet de conduction sur un circuit en eau stagnante, elle peut constituer une zone de prolifération qu'il convient de contrôler.