



FICHE PREVENTION

Service Hygiène & Sécurité

Fiche n°64 / version 02

Création : Janvier 2009

Mise à jour : Avril 2010

Eau Chaude Sanitaire

L'eau chaude sanitaire est de l'eau chauffée à usage domestique (toilette, entretien des locaux, chauffage, cuisine...) distribuée via un réseau (chaudière, ballon d'eau chaude, tuyauterie, point de puisage : robinet, pomme de douche).

Les risques

- Brûlure thermique par de la vapeur d'eau ou de la distribution d'eau trop chaude.
- Infection par inhalation d'un aérosol de fines gouttelettes d'eau contaminée (Légionelles : **voir la fiche prévention N°65**, Pseudomonas...). Le tartre, la stagnation de l'eau, une température inférieure à 50°C, une accumulation de résidus métalliques (détérioration de la tuyauterie) sont des facteurs favorisant la croissance de certains microorganismes. Les légionelles sont détruites à 50°C.



Mesures de Prévention

- Respect des températures énoncées dans l'arrêté du 30/11/2005 (voir page suivante) dans les différents points du réseau d'eau chaude sanitaire (chaudière, tuyauterie, ballon d'eau chaude, points de puisage).
- Vérification périodique de la température dans les différents points du réseau.
- Surveillance de l'état du réseau : entartrage, état des joints, corrosion.
- Eviter la stagnation de l'eau dans le réseau.
- Vidange, détartrage et désinfection annuelle conseillée des dispositifs de stockage d'eau chaude (ballon d'eau chaude).
- Ouverture hebdomadaire des vannes de vidange conseillée.
- Entretien des canalisations et des points de puisage (robinets, pomme de douche...) : détartrage, désinfection, changement des joints.
- Changement voir, suppression des matériels et/ou procédés générant trop d'aérosols.
- Port des EPI : gants, masque de protection respiratoire ffp3 pour les personnels exposés au risque d'inhalation d'aérosols sur une courte durée.
- Contrôle bactériologique en respect avec l'arrêté du 1/02/2010 (voir la troisième page).
- En cas de contamination dépassant les seuils autorisés : traitement curatif par choc thermique et/ou choc chloré.
- Mise en place d'un carnet de suivi et d'entretien et d'un fichier sanitaire pour les contrôles bactériologiques.
- Formation et information du personnel.



Arrêté du 30/11/2005 modifiant l'arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public

1. Afin de limiter le risque de brûlure :

- dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50°C aux points de puisage ;
- dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60°C aux points de puisage ;
- dans les cuisines et les buanderies des établissements recevant du public, la température de l'eau distribuée pourra être portée au maximum à 90°C en certains points faisant l'objet d'une signalisation particulière.



2. Les points de puisage à risque définis dans le présent alinéa sont les points susceptibles d'engendrer l'exposition d'une ou plusieurs personnes à un aérosol d'eau ; il s'agit notamment des douches.

Afin de limiter le risque lié au développement des légionelles dans les systèmes de distribution d'eau chaude sanitaire sur lesquels sont susceptibles d'être raccordés des points de puisage à risque, les exigences suivantes doivent être respectées pendant l'utilisation des systèmes de production et de distribution d'eau chaude sanitaire et dans les 24 heures précédant leur utilisation :

- lorsque le volume entre le point de mise en distribution et le point de puisage le plus éloigné est supérieur à 3 litres, la température de l'eau doit être supérieure ou égale à 50°C en tout point du système de distribution, à l'exception des tubes finaux d'alimentation des points de puisage. Le volume de ces tubes finaux d'alimentation est le plus faible possible, et dans tous les cas inférieur ou égal à 3 litres ;
- lorsque le volume total des équipements de stockage est supérieur ou égal à 400 litres, l'eau contenue dans les équipements de stockage, à l'exclusion des ballons de préchauffage, doit :
 - ⇒ être en permanence à une température supérieure ou égale à 55°C à la sortie des équipements ;
 - ⇒ ou être portée à une température suffisante au moins une fois par 24 heures, sous réserve du respect permanent des dispositions prévues au premier alinéa du présent article. Le tableau ci-dessous indique le temps minimum de maintien de la température de l'eau à respecter.

DURÉE MINIMALE D'ÉLÉVATION QUOTIDIENNE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU DANS LES ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE, À L'EXCLUSION DES BALLONS DE PRÉCHAUFFAGE	
Temps minimum de maintien de la température	Température de l'eau
2 minutes	Supérieure ou égale à 70°C
4 minutes	65°C
60 minutes	60°C

Extrait de l'Arrêté du 01/02/2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

Dans les établissements de santé, les établissements sociaux et médico-sociaux, les hôtels et résidences de tourisme, les campings et les autres établissements recevant du public, les points d'usage à risque (point d'eau pouvant produire des aérosols d'eau chaude sanitaire potentiellement contaminés par des légionelles : douche, douchette...) doivent faire l'objet d'une surveillance afin de vérifier que le seuil de légionelles soit inférieur en permanence à 1000 unités formant colonie par litre d'eau. Cette surveillance repose sur des mesures de température et des analyses bactériologiques de l'eau aux fréquences de contrôles précisées dans le tableau page suivante.



Fréquences minimales des analyses de légionelles et des mesures de température pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire :

Points de surveillance	Dans les établissements de santé	Dans les établissements sociaux et médico-sociaux, hôtels et résidences de tourisme, campings et autres établissements recevant du public
Sortie de la/des production(s) d'eau chaude sanitaire (mise en distribution)	Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu)	Température de l'eau : 1 fois par mois.
Fond de ballon(s) de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant	Analyse de légionelles : 1 fois par an -dans le dernier ballon s'ils sont installés en série -dans l'un des ballons s'ils sont installés en parallèle	
Point(s) d'usage à risque le(s) plus représentatif(s) du réseau et point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire	-Analyse de légionelles : 1 fois par an -Température de l'eau : 1 fois par semaine (ou en continu)	-Analyse de légionelles : 1 fois par an -Température de l'eau : 1 fois par mois
Points d'usage représentatifs situés dans des services accueillant des patients identifiés par le comité de lutte contre les infections nosocomiales (ou toute organisation chargée des mêmes attributions) comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose.	-Analyse de légionelles : 1 fois par an -Température de l'eau : 1 fois par semaine (ou en continu)	Néant
Retour de boucle (retour général), le cas échéant.	-Analyses de légionelles : 1 fois par an. -Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu) au niveau de chaque boucle.	-Analyses de légionelles : 1 fois par an. -Température de l'eau : 1 fois par mois au niveau de chaque boucle.
Dans le cas où les réseaux d'eau chaude sanitaire ne sont pas utilisés pendant plusieurs semaines, des prélèvements pour l'analyse de légionelles sont réalisés après la purge des réseaux et dans les deux semaines qui précèdent l'accueil du public. Les prélèvements sont programmés de telle sorte que les résultats d'analyses soient connus du directeur de l'établissement avant l'accueil du public.		

Le choix des points de surveillance relève d'une stratégie d'échantillonnage qui tient compte du nombre de points d'usage à risque. Les prélèvements d'eau sont effectués par une personne formée aux techniques de prélèvements et sont réalisés selon les conditions d'échantillonnage prévues par la norme NF T90-431.

La surveillance est renforcée dans les cas suivants :

- En cas d'incident ou de dysfonctionnement sur le réseau d'eau chaude sanitaire
- Sur demande du directeur général de l'agence régionale de santé



Délais d'application de l'Arrêté du 1^{er} février 2010 :

	Etablissements de santé et établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées	Hôtels et résidences de tourisme, les campings et les autres établissements sociaux et médico-sociaux	Autres établissements recevant du public
Délais d'application de l'Arrêté du 1/02/2010	1 ^{er} juillet 2010	1 ^{er} janvier 2011	1 ^{er} janvier 2012

Rappel : les établissements ne possédant pas de points d'usage à risque (tout point d'usage accessible au public et pouvant produire des aérosols d'eau chaude sanitaire susceptible d'être contaminée par les légionelles ; il s'agit notamment des douches, des douchettes, des bains à remous ou à jets) ne sont pas concernés par l'arrêté du 1^{er} février 2010.

**Pour toute information complémentaire
Contactez notre Conseiller Hygiène et Sécurité,
Au 02 41 24 18 80**