

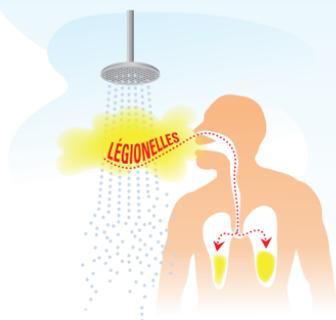
La légionellose est une infection pulmonaire qui peut être grave, causée par une bactérie nommée *Legionella pneumophila*. Elle affecte essentiellement les adultes et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants :

maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies immunodépressives, traitements immunosuppresseurs, tabagisme. Cette maladie peut être mortelle (10 % des cas en moyenne).

Ces bactéries sont naturellement présentes dans les eaux douces naturelles, les sols humides ainsi que dans de nombreux milieux hydriques artificiels. Elles se développent particulièrement lorsque la température se situe entre 25 et 45 °C.

Une légionellose se contracte en respirant des aérosols d'eau (micro-gouttelettes en suspension) contenant des légionelles. Les principales sources de diffusion de légionelles dans l'air sont les tours aéroréfrigérantes et les réseaux d'eau sanitaire (ex : aérosols des douches, bains à remous, balnéothérapies, humidificateurs, fontaines décoratives).

**Les températures trop faibles (<50°C) dans le réseau d'eau chaude, ainsi que le manque d'entretien des équipements (robinetterie, filtres...) peuvent entraîner le développement de légionelles.**



CE DOCUMENT VOUS EST FOURNI  
PAR VOTRE ARTISAN :



CAPEB Pays de la Loire  
1 rue Louis Marin - BP 56313 - 44263 Nantes Cedex 2  
Tel : 02 40 89 71 47  
e-mail : [capeb@capeb-pays-de-la-loire.fr](mailto:capeb@capeb-pays-de-la-loire.fr)  
[www.capeb-paysdelaloire.fr](http://www.capeb-paysdelaloire.fr)



Document réalisé dans le cadre du PRSE2

# LES CONSEILS DE VOTRE ARTISAN POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT

HÔTEL

RÉSIDENCE DE TOURISME

CAMPING



## LE PLOMB ET LES LÉGIONELLES

Les problèmes possibles .....  
Les bons réflexes à adopter .....

# QU'EST CE QUI PEUT ALTÉRER LA QUALITÉ DE L'EAU DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT ?



L'eau est un produit alimentaire soumis à de nombreux contrôles et qui répond à des critères de qualité stricts. Après votre compteur, le maintien de la qualité de l'eau est sous votre responsabilité. Une installation intérieure bien conçue et correctement entretenue permet de garantir une qualité d'eau satisfaisante au robinet de l'utilisateur.

**les matériaux en contact avec l'eau : c'est notamment le cas des canalisations en plomb.**

Le plomb contenu dans l'eau de consommation est pour partie transféré dans le sang et les tissus mous de l'organisme et il

peut constituer une cause de saturnisme. Le saturnisme est responsable chez l'adulte de troubles neurologiques et digestifs. Ces risques sont considérablement aggravés pour les enfants à naître, les nourrissons et les enfants en bas âge avec des troubles neurologiques plus graves pouvant aller jusqu'à une altération de leurs facultés mentales et intellectuelles.

Les contaminations au plomb présent dans l'eau potable proviennent essentiellement de deux sources :

••• **A titre principal :**

les canalisations d'eau (réseau public, raccordements des habitations au réseau public et tuyauteries intérieures) ;

••• **A titre secondaire :**

les raccords, les robinets et les brasures (soudures des canalisations et tuyauteries). L'usage du plomb pour les canalisations n'a été interdit qu'en 1995.

**La concentration de plomb dans l'eau potable doit être inférieure à 10 µg / litre depuis le 25 décembre 2013.**

# PRÉVENTION DU PLOMB DANS L'EAU



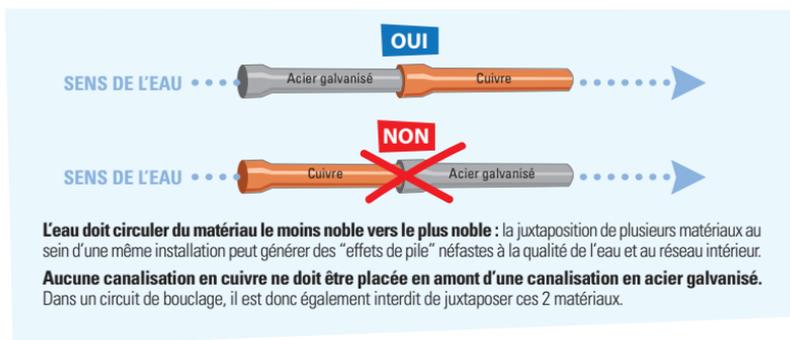
## LES BONS RÉFLEXES

- Faire appel à des professionnels formés pour l'installation et l'entretien de votre réseau intérieur.
- Faire réaliser un diagnostic des tuyauteries suspectes et l'état des branchements selon la norme AFNOR NF P 41-021.
- Faire réaliser un prélèvement et analyse de la concentration en plomb dans l'eau par un laboratoire agréé (liste au Journal officiel : [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

Le respect de la norme de 10 microgrammes par litre d'eau implique la suppression de tout contact entre l'eau potable et du plomb.

Dans ce but, deux solutions techniques peuvent être mises en œuvre :

- Le remplacement intégral des canalisations, solution pérenne choisie dans la majorité des cas. Attention, à choisir des matériaux compatibles (cf schéma ci-dessous).
- Les solutions alternatives : le chemisage.



### Après toute inoccupation ou fermeture temporaire,

- Éviter d'utiliser ou consommer l'eau de premier tirage ou de premier jet (à l'ouverture du robinet).
- Laisser couler l'eau du robinet avant consommation (pour supprimer tout ou partie des risques liés à la stagnation de l'eau).
- En cas d'eau faiblement minéralisée et de canalisations en plomb, il n'est pas conseillé de donner aux enfants en bas âge à consommer de l'eau du robinet.
- Faire procéder à l'entretien régulier des adoucisseurs d'eau et autres appareils qui peuvent, en cas d'absence d'entretien, favoriser la dissolution du plomb dans les canalisations.

# PRÉVENTION DES LÉGIONELLES DANS L'EAU



## LES BONS RÉFLEXES

- Faire appel à des professionnels formés pour l'installation et l'entretien de votre réseau intérieur.
- Votre plombier veillera à réaliser ou maintenir un réseau d'eau qui :
  - évitera la stagnation de l'eau et favorisera la bonne circulation,
  - luttera contre l'entartrage et la corrosion par une conception et un entretien adapté à la qualité de l'eau et aux caractéristiques de l'installation ;
  - maîtrisera la température de l'eau dans les installations, depuis la production et tout au long des circuits de distribution.
- Réalisez ou faites réaliser un diagnostic technique de votre installation.
- Effectuer une surveillance des légionelles :

l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 fixe les règles de surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.

### Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, en tant qu'hôtels, résidences de tourisme ou camping, vous êtes concernés par les obligations suivantes :

- Faire réaliser des mesures de températures de l'eau en différents points du réseau.
- Faire réaliser des prélèvements et analyses de légionelles selon la norme NF T90-431 par un laboratoire accrédité COFRAC. Liste des labos à ce lien : <http://www.sante.gouv.fr/laboratoires-agrees-pour-le-contrôle-sanitaire-des-eaux>

Fréquences minimales des analyses de légionelles et des mesures de la température de l'eau chaude

POINTS DE SURVEILLANCE	MESURES OBLIGATOIRES pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire
> <b>Sortie de la/des production(s) d'eau chaude sanitaire</b> (mise en distribution).	> <b>Température de l'eau</b> : 1 fois par mois.
> <b>Fond de ballon(s)</b> de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant.	> <b>Analyses de légionelles</b> : 1 fois par an. - dans le dernier ballon si les ballons sont installés en série ; - dans l'un d'entre eux si les ballons sont installés en parallèle.
> <b>Point(s) d'usage à risque</b> le(s) plus représentatif(s) du réseau ou à défaut le(s) point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire.	> <b>Analyses de légionelles</b> : 1 fois par an. > <b>Température de l'eau</b> : 1 fois par mois.
> <b>Retour de boucle</b> (retour général), le cas échéant.	> <b>Analyses de légionelles</b> : 1 fois par an. > <b>Température de l'eau</b> : 1 fois par mois au niveau de chaque boucle

*A noter : Pour les établissements saisonniers, des analyses de légionelles sont réalisées après la purge du réseau d'eau et dans les deux semaines précédant l'accueil du public.*



Dans le cas où une analyse de légionnelle montre un résultat supérieur à 1.000 UFC (unités formant colonie), il faut prendre des mesures correctives nécessaires au rétablissement de la qualité de l'eau et de la protection des clients. Parmi les différentes mesures à prendre, on peut citer :

- Recherche des causes du mauvais résultat
- Détartrage, purge, réglage de la température
- Renforcement de la surveillance des analyses
- Suivi de l'efficacité des mesures prises
- Mise en place d'une surveillance et une maintenance de l'installation
- Désinfection par traitement thermique ou chimique (solution non pérenne)

**ATTENTION : pour les établissements saisonniers, où le risque est augmenté :**

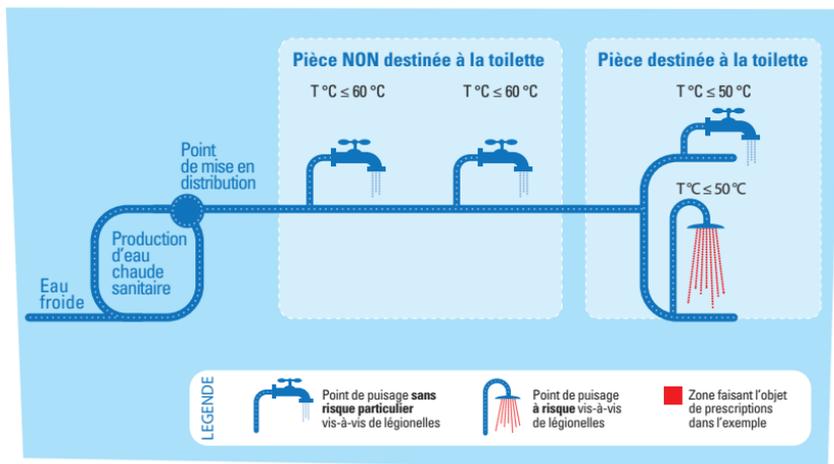
**Avant la réouverture, il est important de procéder à un nettoyage complet des réservoirs et de la robinetterie (détartrage/désinfection), suivi d'un écoulement prolongé à tous les points d'usage.**

#### **Autres obligations :**

- tout stockage d'eau chaude (par exemple ballon) de plus de 400 litres doit être maintenu à 55 °C ou subir une montée en température quotidienne ;
- la température de l'eau disponible dans les pièces d'eau destinées à la toilette ne doit pas dépasser 50 °C pour éviter les risques de brûlures ;
- les pièces non destinées à la toilette sont soumises à une température maximale de l'eau de 60 °C aux points de puisage ;
- les réseaux d'eau chaude doivent être conçus de manière garantir un maintien de l'eau en tout point au-dessus de 50 °C (y compris, le cas échéant, en retour de boucle).

#### **Si vous avez un spa ; ces activités sont soumises à la réglementation des piscines et notamment :**

- Les bassins doivent être alimentés en eau désinfectée et désinfectante. Les spas doivent faire l'objet d'une recirculation de l'eau.
- Lors du contrôle (périodicité définie dans l'arrêté préfectoral s'il existe), les résultats d'analyse doivent démontrer l'absence de légionelles.
- Les mesures de température doivent être faites 2x/jour



Toutes les recommandations sont reprises dans la CIRCULAIRE N°DGS/EA4/2010/289 du 27 juillet 2010 relative à la prévention des risques infectieux et notamment de la légionellose dans les bains à remous (spas) à usage collectif et recevant du public.

### **DANS TOUS LES CAS :**

**Consigner les informations du fonctionnement du réseau d'eau dans un carnet sanitaire, mis à la disposition des autorités sanitaires. Ce carnet assure la traçabilité de la surveillance mise en œuvre : description de l'installation, modalités et résultats de la surveillance, éléments relatifs à la maintenance.**

**Se rapprocher des services de l'ARS en cas de problème de pollution de l'eau.**