

## Pour en savoir plus

- Légionelle, maîtrise du risque sanitaire en EHPAD (2013)
- Investigation et aide à la gestion sur le risque lié aux légionelles (HCSP, 2013)
- Prévention de la légionellose : les obligations par type d'installation et d'établissement
- Risques sanitaires liés aux systèmes collectifs de brumisation d'eau (HCSP, 2011)
- Prévention des infections en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (ORIG, 2009)
- Circulaire DGS/SD7A/SD5C-DHOS/E4 n° 2002/243 du 22/04/2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé
- Maîtrise du risque infectieux en EMS : Outils d'évaluation du risque & fiches techniques pour la prévention (RéPias, 2019)
- Eau des établissements pour personnes âgées : Maîtrise des risques sanitaires (Groupe Eau Santé, 2008)

## Contacts

### SITE TOULOUSE

05.61.77.20.20

[cpias-occitanie@chu-toulouse.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-toulouse.fr)

Hôpital Purpan Bâtiment Leriche  
Place du Dr Baylac TSA 40031  
31059 Toulouse Cedex 9

### SITE MONTPELLIER

04.67.33.74.69

[cpias-occitanie@chu-montpellier.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-montpellier.fr)

Hôpital La Colombière Pavillon 7  
39, avenue Charles Flahault  
34295 Montpellier Cedex 5

Vous pouvez télécharger ce document sur notre site internet en **rubrique Outils CPias**  
[www.cpias-occitanie.fr](http://www.cpias-occitanie.fr)



Centre d'appui pour la prévention  
des infections associées aux soins

# L'eau en Etablissement Médico-Social (EHPAD, FAM, MAS...)

## Prévention du risque infectieux et contrôle



[www.cpias-occitanie.fr](http://www.cpias-occitanie.fr)

SEPTEMBRE 2021



Centre d'appui pour la prévention  
des infections associées aux soins

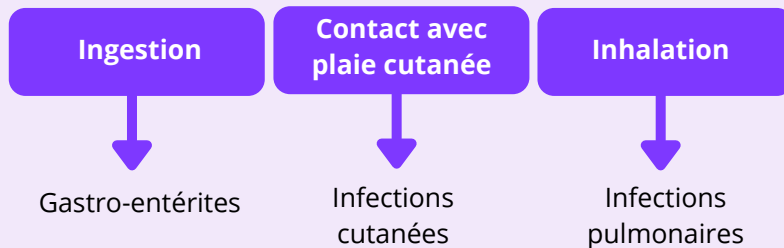
## Usages et risques

### Les usages de l'eau de réseau

- Alimentation : boisson, préparation des repas
- Hygiène : toilette des résidents, lavage des mains, soin de bouche...
- Traitement des dispositifs médicaux
- Entretien des locaux
- Balnéothérapie (eau traitée)
- Brumisation : humidification et/ou refroidissement de l'air utilisé contre les fortes chaleurs

### • Risque infectieux : eau froide et eau chaude

Agents pathogènes : bactéries (*Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella pneumophila*,...), virus, champignons...



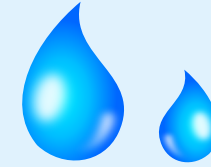
### • Risque de brûlure

#### Respect des consignes de températures :

- Installations de production d'eau chaude sanitaire : > 55 °C
- Réseaux de distribution d'eau chaude : > 50 °C
- Points d'usage : ≤ 50 °C (sécurisation de la température)

<https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/44427>

## Autres usages : eau stérile, balnéo ...



### Contrôle mensuel obligatoire de l'eau des piscines de rééducation, bains à remous, douches à jets

Paramètres	Niveau exigé
Flore aérobie revivifiable à 37 °C	< 100 UFC / ml
Coliformes totaux	≤ 1 UFC / 100 ml
<i>P. aeruginosa</i>	≤ 1 UFC / 100 ml
<i>S. aureus</i>	≤ 1 UFC / 100 ml
<i>L. pneumophila</i>	Absence

### Bassins non chlorés

Assurer une vidange, un nettoyage et une désinfection après chaque utilisation

### Eau stérile conditionnée

Pour tout soin à **risque respiratoire** : **aérosol** (nettoyage et rinçage du masque et de la chambre d'inhalation), **oxygénothérapie** (humidification), **appareillage apnée du sommeil**...



## Eau Chaude

### Contrôle annuel obligatoire : recherche de légionelles

#### Stratégie d'échantillonnage :

- Points critiques choisis selon la structure du (des) réseau(x), la fréquence d'utilisation, les usages, (douches résidents et personnels, salon de coiffure,...),
- Points à risque et/ou les plus éloignés de la production d'eau chaude. Ils peuvent varier d'une année sur l'autre.

En application de l'arrêté du 1er février 2010, les prélèvements d'eau et analyses doivent être réalisés par un laboratoire accrédité COFRAC.

Points de surveillance	Analyses de légionelles et contrôle des températures pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire
Sortie de la production d'eau chaude sanitaire	T° 1 fois / mois
Fond de ballon(s) de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant	Analyse 1 fois / 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
- Point(s) d'usage critiques - Points régulièrement utilisés et émettant des aérosols	Analyse 1 fois / an T° 1 fois / mois
Retour de boucle (retour général)	Analyse 1 fois / an T° 1 fois / mois au niveau de chaque boucle

L'objectif cible est de maintenir une concentration en légionelles inférieure à un niveau de 1 000 UFC *Legionella pneumophila* (Lp) par litre d'eau au niveau de tous les points d'usage à risque.

**NB :** Contrôle recommandé des légionelles aux points d'usage à risque de l'eau froide si la température est supérieure à 25 °C.

#### Prévention des risques :

- Contrôle manuel de la température par le soignant (dos de la main)
- Choix de robinetterie adaptée et sécurisée permettant la prévention du risque de brûlure et du risque de légionelle

## Démarche qualité

### Organisation de la gestion des risques liés à la qualité de l'eau

Carnet sanitaire, maintenance et contrôles de l'eau, traçabilité

#### Purge régulière

- Des points sous-utilisés (fonction du réseau et des résultats d'analyse de l'eau)
- Des bras morts : les répertorier, purges régulières dans l'idéal les supprimer

#### Entretien courant de la robinetterie

- Entretien quotidien : nettoyage et désinfection
  - Entretien hebdomadaire : détartrage au vinaigre blanc des pommeaux et des brise-jet, fréquence à adapter en fonction de la dureté de l'eau
  - Entretien annuel ou bisannuel : pommeaux et flexibles de douche et brise-jet : détartrage et désinfection ou changement selon choix de l'établissement
- Il est conseillé de remplacer les mousseurs par des brise-jet en croix (aérateurs), moins sujets à l'entartrage.

#### Contrôles

- Contractualisation avec un laboratoire accrédité
- Règles d'interprétation des résultats formalisées
- En cas de non-conformité :
  - **Conduite à tenir protocolisée** : fonction de l'importance de la non-conformité : détartrage et désinfection du point d'usage, contrôles, arrêt d'utilisation ou pose de filtre si non conformité légionelle
  - **Potabilité** : distribution d'eau en bouteille, information du maire et de l'ARS, enquête, mesures correctives, voire interruption ou restriction d'usage

#### En cas de travaux

Article R1321-56 du code de santé publique : « Les réseaux et installations [...] doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service. La personne publique ou privée responsable de la distribution d'eau doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité. »



## Eau froide

**Fréquence minimale de contrôle de la potabilité : 1 / 100 lits / an**

### Stratégie d'échantillonnage

- Point d'entrée dans la structure
- Points d'usage : salle de restauration, cuisine thérapeutique, cuisine du secteur protégé et PASA s'il existe, fontaines réfrigérantes, infirmerie, machine à glaçons alimentaires...

### Limites et références de qualité

Paramètres	Limites / références de qualité
Aspect (odeur, saveur et couleur)	
Turbidité	2 unités NFU
Température	< 25 °C
pH	entre 6,5 et 9
<i>E. coli</i>	0 UFC / 100 ml
Entérocoques	0 UFC / 100 ml
Bactéries coliformes	0 UFC / 100 ml
Bactéries sulfito-réductrices, y compris les spores	0 UFC / 100 ml
Germe aérobie revivifiable à 22 °C et à 37 °C	Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle
<i>P. aeruginosa</i>	0 UFC / 100 ml

*Selon les particularités locales d'autres paramètres physico-chimiques peuvent nécessiter un contrôle (cuivre, fer, plomb...) voir arrêté du 21 janvier 2010*

### Fontaines réfrigérantes : points de vigilance

- Sécurité par clapet antiretour
- Entretien quotidien : nettoyage et désinfection des points de contact, vidange des réservoirs non reliés au circuit d'évacuation
- Entretien hebdomadaire : détartrage (vinaigre blanc) et désinfection du robinet (lingette neuve car risque de rétrocontamination)
- Maintenance annuelle : désinfection du circuit et changement des filtres à charbon actif (autres opérations suivant recommandations du fabricant)
- Contrôle : à intégrer dans le programme de surveillance de l'eau aux points d'usage

### Machines à glaçons alimentaires

- Entretien quotidien : points de contact
- Vidange et entretien régulier de la cuve de réserve de glaçons
- Maintenance annuelle : selon les recommandations du fabricant
- Contrôle : à intégrer dans le programme de surveillance de l'eau aux points d'usage

### Eau de boisson conditionnée

- Les eaux mises en bouteilles ou en conteneurs (bonbonnes) sont contrôlées par le producteur aux points de production et de conditionnement.
- Vérification des dates de péremption
- Conditions de stockage : endroit frais et sec à l'abri de la lumière



### Fontaines à bonbonnes

- En petit nombre et judicieusement positionnées : évaluer l'utilisation
- Entretien quotidien : points de contact
- Entretien hebdomadaire : détartrage (vinaigre blanc) et désinfection du robinet (lingette neuve car risque de rétrocontamination)
- Maintenance trimestrielle : désinfection du circuit et changement du filtre à air (autres opérations suivant recommandations du fabricant)
- Changement régulier de la bonbonne même si non vide (selon les recommandations du fournisseur)
- Conditions de stockage : endroit frais et sec à l'abri de la lumière
- Traçabilité des lots