



## Crise sanitaire Covid-19

\*\*\*\*\*

### Prévention des légionelloses Établissements recevant du public (ERP)

Durant les périodes de confinement, dans les établissements dont l'accueil du public n'est pas interdit mais qui peuvent être sous occupés / sous exploités / sous fréquentés et dans les établissements dont l'accueil du public est interdit et qui restent inoccupés pendant plusieurs semaines, la stagnation de l'eau froide et de l'eau chaude dans les canalisations peut constituer un terrain favorable au développement microbien dans les réseaux, notamment le développement des légionelles et conduire à une dégradation de la qualité microbiologique des eaux.

Eu égard au risque de dégradation de la qualité de l'eau dans les réseaux pendant la période de sous exploitation et de fermeture, les responsables et gestionnaires d'ERP sont invités à mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées en matière de gestion du risque de « légionellose » dans les installations de production et de distribution d'eau chaude sanitaire collectives et à faire preuve d'une vigilance renforcée après l'ouverture de leurs établissements.

#### Consignes générales à diffuser aux ERP

Afin de prévenir le risque d'exposition aux légionelles, les responsables d'ERP sont invités à mettre en œuvre les opérations suivantes au niveau des installations d'eau froide (EF) et d'eau chaude sanitaire (ECS) pendant la période de sous fréquentation liée aux consignes de confinement ainsi qu'avant la réouverture des établissements au public.

*Une proposition de fiche « prête à diffuser » aux ERP est jointe en annexe traitant à la fois des recommandations d'exploitation en période d'ouverture et de sous fréquentation et des actions à mettre en œuvre avant l'ouverture des établissements en post confinement*

#### **Pour les établissements dont l'accueil du public n'est pas interdit, potentiellement sous fréquentés :**

##### **Pour les réseaux d'eau chaude sanitaire (ECS)**

D'une manière générale : il est nécessaire de s'assurer du respect des exigences de température en tout point du réseau d'eau chaude et maintenir l'eau à une température élevée depuis la production et tout le long des circuits de distribution :

- ✓ S'assurer du respect de la consigne habituelle de température en mise en distribution, sur l'ensemble du réseau (comprise entre 55°C et 60°C), de la température relevée au retour de boucle (supérieure à 50°C)
- ✓ Favoriser la bonne circulation de l'eau en procédant à des écoulements réguliers de l'eau chaude à tous les points d'usages, y compris ceux les plus éloignés de la production, au moins toutes les 48 h, si possible de façon simultanée, jusqu'à la stabilisation de la température maximale au point d'usage (dans les pièces destinées à la toilette la température maximale de

- l'eau chaude est fixée à 50°C, 60°C dans les autres pièces, 90°C dans les buanderies et les cuisines des ERP au niveau des points signalés) et ce, jusqu'à l'occupation complète des locaux
- ✓ Procéder aux opérations programmées d'entretien, de détartrage et de désinfection des éléments périphériques de la robinetterie (flexibles, pommeaux de douche, mousseurs ...)
  - ✓ Procéder comme habituellement à la surveillance de la qualité microbiologique de l'eau par la réalisation d'une campagne de recherche de *Legionella* selon la stratégie d'échantillonnage élaborée par le responsable / gestionnaire de l'établissement au titre de l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010<sup>1</sup>. Les prélèvements d'eau et la recherche et dénombrement de *Legionella pneumophila* selon la méthode NFT 90-431 sont réalisés par un laboratoire accrédité

#### **Pour les réseaux d'eau froide sanitaire (EFS)**

- ✓ Procéder à des écoulements réguliers de l'eau froide tous les jours. L'écoulement est réalisé à tous les points d'usage pendant 5 minutes, si possible de façon simultanée, jusqu'à l'occupation complète des locaux
- ✓ S'assurer que la température sur l'eau froide n'augmente pas au-delà de 20°C (un calorifugeage sera peut-être nécessaire)
- ✓ Porter une surveillance accrue aux réseaux d'eau froide ayant un historique de contamination par les légionelles

#### **Pour les équipements à risque dans ces établissements**

- ✓ Si les conditions optimales d'entretien et de fonctionnement de ces équipements ne peuvent pas être strictement respectées, les laisser à l'arrêt
- ✓ Procéder à une purge de l'eau de l'équipement puis à un nettoyage, un détartrage, une désinfection et un rinçage suffisant en tenant compte des recommandations et notices des fabricants

#### **Pour les établissements dont l'accueil du public est interdit pendant la période de confinement**

**Dans les 15 jours (a minima) avant la date d'ouverture connue au public, il est attendu :**

##### **Sur le réseau d'eau froide :**

Dans les 15 jours (**a minima**) précédant l'accueil du public :

- ✓ Remettre le réseau en eau si celui-ci a été vidangé pendant la période d'arrêt ou procéder à une purge complète s'il est resté en eau.
- ✓ 48h avant la réouverture, que le réseau d'eau ait été vidangé ou non, **laisser couler abondamment l'eau froide une fois par jour**. L'écoulement est réalisé à tous les points d'usage (lavabo, douche) pendant 5 minutes, si possible de façon simultanée, jusqu'à l'occupation complète des locaux, et en évitant la formation et l'inhalation des aérosols d'eau (les mousseurs doivent être retirés afin de ne pas retenir les dépôts).
- ✓ Porter une surveillance accrue aux réseaux d'eau froide ayant un historique de contamination par les légionelles.

##### **Sur le réseau d'eau chaude sanitaire :**

Dans les 15 jours (a minima) avant la réouverture :

- ✓ Remettre le réseau en eau (s'il a été vidangé) ou procéder à une purge complète du réseau (s'il est resté en eau), y compris les équipements de stockage d'eau.
- ✓ Monter la température de la production d'eau chaude sanitaire (60-70°C).

---

<sup>1</sup> Arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 *relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire*

- ✓ Que le réseau d'eau ait été vidangé ou non, **laisser couler** l'eau chaude à tous les points d'usages, y compris ceux les plus éloignés de la production, jusqu'à obtention de la température maximale au point d'usage, si possible 70°C.
- ✓ Détartrer et désinfecter l'ensemble des éléments périphériques de robinetterie (flexibles, pommeaux de douche, mousseurs ...).
- ✓ Remettre la température de la production d'eau chaude sanitaire à sa consigne habituelle (comprise entre 55°C et 60°C) et s'assurer que la température relevée au niveau du collecteur de retour est supérieure à 50°C.
- ✓ Pour vérifier l'efficacité de ces mesures, après les opérations de purge et de rinçage des réseaux, faire **réaliser des prélèvements** pour l'analyse des légionelles (fond de ballon, retours de boucles le cas échéant et sur plusieurs points d'usage à risque les plus représentatifs du réseau), dans les deux semaines précédant l'ouverture pour tenir compte du temps de prélèvements et d'analyse et afin de mettre en œuvre, si nécessaire, les mesures correctives pour le rétablissement de la qualité de l'eau.
- ✓ Poursuivre les écoulements réguliers de l'eau chaude jusqu'à l'ouverture et l'occupation complète des locaux, en réalisant des **purges** en eau chaude sanitaire **au moins tous les deux jours** au niveau de tous les points d'eau (douches, lavabos, éviers, robinets extérieurs...) jusqu'à stabilisation de la température), si possible de façon simultanée et en évitant la formation et l'inhalation des aérosols d'eau (les mousseurs doivent être retirés afin de ne pas retenir les dépôts).

**Les résultats analytiques en *Legionella pneumophila* doivent être conformes à l'objectif cible réglementaire de 1000 UFC/L au niveau de tous les points d'usage à risque.**

**En cas de résultats permettant de suspecter la présence des légionelles, cette suspicion doit être portée à la connaissance du directeur de l'établissement afin que celui-ci en ait connaissance avant l'accueil du public et engage, si besoin, les mesures correctives nécessaires au rétablissement de la qualité de l'eau et à la protection des usagers, notamment l'information du public et les restrictions d'usages de l'eau.**

#### **Consignes après la réouverture des établissements :**

- ✓ Procéder à une maintenance régulière des installations de production et de stockage d'ECS.
- ✓ Réaliser des purges hebdomadaires des fonds de ballon afin d'éliminer tous dépôts accumulés.
- ✓ Assurer la surveillance de la température en production et aux points d'usages.
- ✓ Après l'ouverture : il est recommandé au responsable des installations de réaliser des prélèvements d'eau pour l'analyse de légionelles pendant les phases de pleine exploitation du réseau ECS et de procéder à des soutirages réguliers de l'EF et ECS aux points d'usage peu ou pas utilisés.
- ✓ Tenir à jour le carnet sanitaire des installations.

Précisions relatives aux prélèvements, recherche et dénombrement de *Legionella spp* dont *Legionella pneumophila* (Lp) dans l'EF et l'ECS réalisés dans le cadre de la surveillance annuelle prévue par l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010<sup>2</sup>

Conformément à la réglementation en vigueur :

- ✓ La réalisation des prélèvements d'eau et des analyses est effectuée par un laboratoire accrédité ; la méthode de référence pour la recherche et le dénombrement de *Legionella pneumophila* (Lp) est la norme NF T90 431 ;

<sup>2</sup> Arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

- ✓ Les prélèvements et les résultats analytiques sont rendus sous accréditation : le résultat des lectures intermédiaires à 4-5 jours fournit le nombre de colonies présomptives, ce qui peut s'avérer utile pour les gestionnaires d'établissements **en cas de contamination avérée si le résultat est déjà supérieur à 1000 UFC/L** (mise en œuvre plus rapide des mesures curatives). **Néanmoins, si ce résultat est négatif ou qu'il est inférieur à 1000 UFC/L, il convient d'attendre le résultat de la lecture définitive (à 10 jours en moyenne).**

## Particularités pour certains établissements

### Etablissements de santé et médico-sociaux

Dans le contexte de réouverture de services pas ou peu occupés pendant la période de confinement, les précautions suivantes sont à diffuser afin de prévenir tout risque de survenue de légionelloses des patients ou résidents qui y seront accueillis :

- Avant l'installation de patients ou de résidents, 1 fois par jour, purger (laisser couler l'eau) l'eau froide et l'eau chaude pendant 3 min après stabilisation de la température. Cette purge doit impérativement se faire sur tous les points d'eau (robinets, vidoirs, douches, lavabos, éviers...) du service faisant l'objet d'une réouverture.
- Contrôler la température de l'eau chaude et vérifier si la montée en température stabilisée se fait en environ 30 sec. *A noter qu'au-delà de 1 min de stabilisation de la température de l'eau chaude, le point est à considérer comme « à risque ».*
- Rappeler que la température requise au point de distribution doit être de 50°C maximum pour la gestion du risque brûlure et que la température sur la boucle principale doit être au moins de 50°C.
- Par mesure de précaution, il peut être préconisé l'installation de filtres anti-légionelles pour sécuriser les douches accessibles aux patients à haut risque<sup>3</sup>, en veillant à respecter les conditions préconisées par le fabricant pour leur mise en œuvre. Dans ce cas, il convient de prévoir des stocks suffisants en filtres anti-légionelles.
- Prévoir, si possible, un contrôle légionelles sur les points d'usage. Cette analyse, si elle peut être réalisée, permettra d'avoir une information sur la qualité de l'eau du réseau.

Par ailleurs, il est rappelé qu'il convient d'utiliser de l'eau stérile pour les appareils biomédicaux (nettoyage et remplissage des appareils d'oxygénothérapie ou de lutte contre l'apnée du sommeil).

Dans les établissements de santé, **les dénombrements en *Legionella pneumophila* doivent être inférieurs au seuil de détection (< 10 UFC/L) au niveau de tous les points d'usage à risque accessibles à des patients identifiés comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose.**

### Recommandations particulières pour les lieux d'hébergement susceptibles d'accueillir des patients COVID19+ (lieux d'hébergement dits « alternatifs »)

Dans le cas particulier des lieux alternatifs d'accueil des patients atteints du Covid-19, au regard de la fragilité des publics accueillis et de l'évolution possible de la concentration en légionelles au sein du réseau, **il est préconisé l'installation de filtres anti-légionelles sur les douches accessibles aux patients même si les résultats d'analyse des légionelles sont conformes.** Il convient dans ce cas de prévoir un stock suffisant de filtres anti-légionelles.

### Sensibilisation / Communication aux professionnels de santé

Une vigilance particulière doit être apportée par l'équipe médicale des ES/EMS devant tout patient présentant des signes cliniques évocateurs de légionellose, notamment devant des manifestations

<sup>3</sup> Rapport Haut Conseil de Santé Publique, en date du 11 juillet 2013, « Risque lié aux légionelles - Guide d'investigation et d'aide à la gestion. ».

pulmonaires ne régressant pas sous bêta-lactamines, et plus particulièrement chez les sujets âgés ou des personnes présentant des comorbidités.

Le diagnostic peut être facilement confirmé par une recherche d'antigènes solubles urinaires.

Le traitement de référence est un traitement par macrolides ou fluoroquinolones.

En cas de suspicions et de cas avérés, il convient de le signaler, sans délai et par tout moyen, à la plateforme de veille sanitaire de l'ARS. La fiche de notification est disponible sur : [https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa\\_12202.do](https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_12202.do)

### **Systèmes collectifs de brumisation d'eau et autres équipements « à risque »**

La remise en route des installations « à risque » telles que les systèmes de brumisation collective et les fontaines décoratives doit intervenir le plus tardivement possible.

**Si les conditions optimales d'entretien et de fonctionnement de ces équipements ne peuvent pas être strictement respectées, les laisser à l'arrêt.**

Avant la remise en service des **installations de brumisation d'eau**, l'exploitant est tenu de :

- ✓ Purger le système avant sa remise en service. La purge s'effectue sans exposition du public.
- ✓ Mettre en œuvre un nettoyage, une désinfection et un rinçage suffisant pour éliminer toute trace des produits utilisés, en veillant à respecter les préconisations formulées par le fabricant et l'installateur.
- ✓ Si possible, procéder à la recherche et au dénombrement des *Legionella pneumophila* par un laboratoire accrédité.  
Si une opération de désinfection a été mise en œuvre, cette recherche est à effectuer au *minimum* 14 jours après.

S'agissant des autres **équipements « à risque »** (ex : installations décoratives de type fontaine, bassins décoratifs à jets situés à l'intérieur de locaux) recyclant l'eau et produisant des aérosols, il est préconisé de :

- ✓ Procéder à une purge de l'eau de l'équipement puis à un nettoyage, un détartrage, une désinfection et un rinçage suffisant en tenant compte des préconisations des fabricants.

## En savoir plus...

RESE : <http://rese.intranet.sante.gouv.fr/santenv/interven/legionel/index.htm>

Site du ministère des Solidarités et de la Santé : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/prevention-de-la-legionellose-les-obligations-par-type-d-installation-et-d#Les-risques-lies-aux-legionelles-dans-les-reseaux-d-eau-sanitaire-des-nbsp>

- ➔ **Arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010** relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire :  
[https://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?id=JORFTEXT000021795143](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000021795143)
- ➔ **Guide d'information pour les gestionnaires d'établissements recevant du public** concernant la mise en œuvre des dispositions de l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire collectifs (annexé à la circulaire DGS/EA4 n°2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire) :  
[https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste\\_20110001\\_0100\\_0130.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste_20110001_0100_0130.pdf)
- ➔ **Guide pratique - Prévention de la légionellose : obligations et bonnes pratiques à mettre en œuvre** :  
[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_prevention\\_legionellose-brumisation.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_prevention_legionellose-brumisation.pdf)

Site du Haut Conseil de Santé Publique : [file:///C:/Users/marjorie.BROU2/Downloads/hcspr20130711\\_risglegionnelguideinvestigation.pdf](file:///C:/Users/marjorie.BROU2/Downloads/hcspr20130711_risglegionnelguideinvestigation.pdf)

CSTB (2012) – Guide national relatif à la maîtrise du risque de développement des légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire :

[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_maitrise\\_legionelles\\_reseaux\\_interieurs.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_maitrise_legionelles_reseaux_interieurs.pdf)

\*\*\*\*\*

## Annexe

Proposition de fiche « prête à diffuser » sur la prévention du risque « légionellose » à destination des établissements recevant du public.