

Groupe EMH - Légionelle

Journée d'échanges EMH - 09/11/2023

Pour cette année

- ▶ Trois réunions en visio (06/03, 04/05 et le 19/10)
- ▶ Plusieurs projets :
 - ▶ En cours de validation :
 - ▶ Flyer à l'intention des ASH/technique
 - ▶ Checklist « mesures préventives liées au risque légionelle en ESMS »
 - ▶ « CAT en cas de contamination du réseau par *Legionella pneumophila* en attendant de prendre contact avec l'équipe d'Hygiène »
 - ▶ En projet :
 - ▶ Outil(s) de formation/sensibilisation à intégrer dans une « Boîte à outils »
 - ▶ Objectif : cibler les soignants et les agents techniques

Flyer

The background features a complex, abstract design of overlapping, semi-transparent blue triangles and polygons. The colors range from a very light, pale blue to a deep, dark navy blue. The shapes are layered, creating a sense of depth and movement. The overall composition is modern and clean, with a focus on geometric forms.

PRÉVENTION LÉGIONELLE



LES RISQUES LIÉS AUX LÉGIONELLES :

Les légionelles sont des bactéries qui se développent dans l'eau pouvant être à l'origine de légionellose, une maladie pulmonaire très grave touchant prioritairement les personnes fragiles (personnes âgées, immunodéprimées, malades chroniques...).

Cette infection est transmise par les gouttelettes d'eau inhalées (lors des douches), il n'y a pas de transmission interhumaine ni par la boisson.

**Vous êtes acteurs de cette
prévention**



LES PURGES

Pourquoi ?

Pour prévenir la stagnation d'eau dans le réseau et éviter le développement de microorganismes, notamment la légionelle.

Comment ?

Placer le mitigeur en position eau froide et faire couler jusqu'à ce que l'eau soit froide puis renouveler l'opération en position eau chaude, en fonction de la fréquence définie par l'établissement.

Où ?

Tous les points d'eau (robinet et douche) qui ne coulent pas régulièrement (chambres inoccupées, douches non utilisées tous les jours, lavabos peu utilisés...).

Une liste des points d'eau concernés doit être établie.

LE BIONETTOYAGE

Au quotidien : effectuer un bionettoyage des becs robinets et pommeaux de douche à l'aide d'une lavette imprégnée de détergent-désinfectant afin d'éliminer les micro-organismes présents sur les mousseurs

A adapter en fonction de l'état visuel : détartrage des pommeaux et brise-jet avec un détartrant type vinaigre blanc.



Checklist mesures préventives liées au risque légionnelle



CHECKLIST mesures préventives liées au risque légionelle en ESMS

Destinataires : Services Techniques, Direction, Encadrement

Rappels légionelle

- Bactérie présente dans les milieux hydriques, dont la contamination se fait par inhalation d'aérosols d'eau : douches ++, humidificateurs, balnéothérapie...
- Pas de contamination par ingestion, pas de transmission interhumaine
- La responsabilité des conséquences sanitaires liée au risque légionelle revient au responsable des installations qui est, le plus souvent, le directeur ou le chef d'établissement.

CARNET SANITAIRE

Le carnet sanitaire est le référentiel de sécurité sanitaire du réseau : sa mise en place est **obligatoire**^{1,2} pour chaque installation.

Il permet de documenter les installations, contrats et opérations relatifs aux travaux, à leur réception, à l'exploitation (conduite et maintenance), et à la surveillance.

Le carnet sanitaire doit être tenu à jour, il s'agit du 1er document demandé par l'équipe d'Hygiène ou les autorités sanitaires en cas de problématique de contamination sur le réseau.

¹Arrêté du 30 décembre 2022 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

²Circulaire DGS/EA4 no 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en oeuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
Le carnet sanitaire existe	Un document informatique ou un classeur intitulé carnet sanitaire est disponible pour l'établissement	Présence du carnet = OUI Absence du carnet = NON	
L'ensemble des plans est disponible	Présence de l' ensemble des plans du réseau initial ainsi que des éventuels modifications ultérieures dans le carnet sanitaire	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	
Le carnet sanitaire contient (au minimum) les éléments suivants	<ul style="list-style-type: none"> >Description du réseau (matériaux, disconnecteurs...) >Les plans ou synoptiques des réseaux d'eau actualisés >La liste des travaux de modification, rénovation ou extension des installations de distributions d'eau >Les notes de calcul sur l'équilibrage des réseaux d'eau chaude sanitaire (ECS) bouclés >Les documents relatifs aux opérations de maintenance (préventives et curatives) et d'entretien réalisées : relevés d'interventions, contrats... >Les résultats d'analyses concernant l'évolution de la qualité de l'eau >Les documents relatifs aux purges, aux contrôles de températures : liste des points concernés, feuille de traçabilité... >Les traitements de lutte contre le tartre et la corrosion réalisés >Les traitements de désinfection réalisés >Les volumes consommés en eau froide (EF) et ECS > Les textes réglementaires en vigueur > Les protocoles/procédures en lien avec le risque légionelle 	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	

CONTRÔLE POUR RECHERCHE DE LEGIONELLES

Pourquoi ?

Obligation réglementaire, permet de détecter la présence de légionelle sur le réseau

Quand ?

Contrôle annuel, peut être répété en cas de résultats non conformes

Comment ?

Par un laboratoire accrédité « Cofrac » ou équivalent européen.

Prélèvements réalisés après désinfection du point d'eau (flambage/désinfectant) et purge de 2 à 3 minutes. Des prélèvements de « 1er » jet (sans purge ni désinfection) peuvent être demandés ponctuellement pour évaluer l'exposition en conditions normales d'utilisation.

Où ?

o Fond de ballon de production et de stockage d'ECS, le cas échéant (dernier ballon si installation en série ou l'un d'entre eux s'ils sont installés en parallèle en alternant chaque année) ou au plus près de la sortie du ballon si accès impossible.

o Points d'usage à risque les plus représentatifs du réseau : baignoire balnéo, salon de coiffure, douches les plus éloignées du système de production, douches communes. A noter qu'en cas de nombre important de points à risque identifiés, un roulement peut être mis en place afin de varier les points prélevés chaque année.

Cas particulier : il est recommandé d'effectuer un/des prélèvements en EF si la température mesurée y est > 25°C

o Retour de boucle (retour général en production a minima voire sur chaque retour de boucle de sous-station dans l'idéal) si réseau bouclé

NB : il faut généralement compter un minimum de 5 points / sous-station, l'ensemble des points à prélever devant être regroupé sous forme de liste et intégré au carnet sanitaire.

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
Les résultats de prélèvements sont présents	Résultats d'analyses annuels dont les derniers doivent dater de moins de 12 mois	Présents = OUI Absents ou date > 12 mois = NON	
Les points de prélèvements sont judicieusement localisés	Résultats d'analyse de fond de ballon, le cas échéant	Présents pour toutes les sous-stations = OUI Présents pour une partie des sous-stations = EN PARTIE Absents pour toutes les sous-stations = NON Absence de ballon = Non Concerné	
	Résultats d'analyse des points représentatifs (Cf "Où" au-dessus)	Présents pour toutes les sous-stations = OUI Présents pour une partie des sous-stations = EN PARTIE Absents pour toutes les sous-stations = NON	
	Résultat d'analyse du retour de la boucle (retour général), le cas échéant	Présents pour toutes les sous-stations = OUI Présents pour une partie des sous-stations = EN PARTIE Absents pour toutes les sous-stations = NON Absence de bouclage = Non concerné	

PURGES HEBDOMADAIRES

Pourquoi ?

Le développement de la légionelle est facilité par la stagnation de l'eau. Il est donc indispensable de faire couler régulièrement l'ensemble des points d'eau de l'établissement.

Quand ?

Entre 1 et 3 fois par semaine. Cette fréquence doit être adaptée au niveau de contamination du réseau ainsi qu'à l'historique des résultats d'analyse.

Comment ?

Réalisées en interne par les services techniques et/ou les équipes en charge du bionettoyage. Deux techniques sont valables :

- **Faire couler d'abord en EF jusqu'à obtenir l'eau la plus froide possible, puis procéder de même en ECS jusqu'à obtenir de l'eau chaude : technique à prioriser**
- **Faire couler au moins 2 minutes en eau mitigée**

Où ?

o Etablir la liste des points peu/pas utilisés (<1 fois/semaine) : vestiaires du personnel, salon de coiffure, points d'eau dans les locaux de stockage, balnéothérapie, douches non utilisées (communes, en chambre de résident grabataires ou si inoccupées)...

o **Se questionner ensuite sur leur utilité :**

S'ils ne sont pas indispensables, l'idéal est de les supprimer en coupant l'eau au plus près de la boucle principale

S'ils doivent être maintenus, il est nécessaire de les intégrer à la liste des points à purger

Cette liste doit être réactualisée annuellement et intégrée au carnet sanitaire.

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
La liste des points d'eau à purger est présente et régulièrement réactualisée	Présence de la liste avec sa date de réalisation	Liste de moins de 12 mois = OUI Liste de plus de 12 mois = EN PARTIE Pas de liste = NON	
La liste est complète	Les points peu ou pas utilisés sont identifiés et inscrits sur la liste (Cf "Où?" au-dessus)	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	
La purge est au minimum hebdomadaire	La fréquence de purge est mentionnée dans une procédure, fiche de poste ou équivalent	Purge a minima hebdomadaire = OUI Purge a minima hebdomadaire sauf pendant les congés des agents = EN PARTIE Pas de purge hebdomadaire = NON	
Les purges sont tracées	Les feuilles de traçabilité sont disponibles et correctement complétées	Traçabilité complète = OUI Traçabilité incomplète = EN PARTIE Absence de traçabilité = NON	
Uniquement si présence de ballon(s) de stockage d'ECS			
Le fond du/des ballons de stockage d'ECS est purgé	La fréquence de purge est mentionnée dans une procédure, fiche de poste ou équivalent	Réalisée une fois/semaine = OUI Réalisée une fois/semaine sauf pendant les congés des agents = EN PARTIE Réalisée moins de une fois/semaine = NON	
La purge des ballons est tracée	Les feuilles de traçabilité sont disponibles et correctement complétées	Traçabilité complète = OUI Traçabilité incomplète = EN PARTIE Absence de traçabilité = NON	

CONTRÔLE DES TEMPERATURES

Pourquoi ?

La légionelle se développant à une température comprise entre 25 et 45°C, il est nécessaire de maintenir une température > 50°C sur l'ensemble du réseau d'ECS afin de limiter sa prolifération. Des contrôles réguliers de la température sont donc nécessaires pour s'en assurer. A noter également qu'afin de prévenir les brûlures, l'ECS ne doit pas être distribuée à une T°>50°C et qu'en cas de difficultés sur le réseau, le risque lié aux brûlures prévaut sur celui lié aux légionelles.

Quand ?

Contrôle mensuel au minimum

Comment ?

Peut être effectué en interne ou sous-traité, le contrôle est effectué via des thermomètres intégrés (en départ et retour d'ECS notamment) et/ou manuellement. Le relevé doit comprendre l'heure de la mesure, la température maximale obtenue, ainsi que le temps d'obtention lorsque celui-ci est supérieur à 30 secondes. L'ensemble des relevés de températures doit être archivé dans le carnet sanitaire.

Où ?

o Sortie de la/des productions(s) d'ECS (ou point le plus proche) après le mitigeur général le cas échéant : doit être > 55°C

o Points d'usage à risque les plus représentatifs du réseau : salon de coiffure, douches les plus éloignées du système de production, douches communes... La température doit être au plus proche des 50°C en l'absence de dispositif anti-brûlures.

o Eau froide : points aux extrémités du réseau, si la température y est >25°C il sera nécessaire d'effectuer une recherche de légionelle en EF également

o Retour de boucle général et de chaque boucle de chaque sous-station : doit être > 50°C (et <7°C d'écart avec le départ d'ECS)

NB : il est important de s'interroger dans les plus brefs délais devant tout écart de température afin de solutionner le problème le plus rapidement possible et ainsi éviter les risques de développement de légionelles.

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
Points de contrôle judicieusement localisés	Le relevé de température mentionne le point de mise en distribution (départ de boucle ou point de puisage le plus proche) pour chaque sous-station	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	
	Le relevé de température mentionne 2 ou 3 points représentatifs pour chaque sous-station	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	
	Le relevé de température mentionne le retour de boucle général et de chaque boucle pour chaque sous-station	Tous = OUI Pas la totalité = EN PARTIE Aucun = NON	
Le contrôle de T° est au minimum mensuel	La fréquence de contrôle des températures est mentionnée dans une procédure, fiche de poste ou équivalent	Contrôle systématiquement mensuel (ou plus fréquent) = OUI Contrôle moins fréquents mais réguliers = EN PARTIE Pas de contrôle = NON	
Les contrôles de T° sont tracés	Les feuilles de traçabilité sont disponibles et correctement complétées	Traçabilité complète = OUI Traçabilité incomplète = EN PARTIE Absence de traçabilité = NON	
Conformité des températures	Pas plus de 7°C de différence entre départ et retour pour chaque sous-station	tous = OUI pas la totalité = EN PARTIE aucun = NON	
	La température est supérieure à 50°C en tous points (points représentatifs et retour(s)) ou au plus proche si absence de dispositifs anti-brûlures	tous = OUI pas la totalité = EN PARTIE aucun = NON	
	La température en sortie de production d'ECS est supérieure à 55°C pour chaque sous-station	tous = OUI pas la totalité = EN PARTIE aucun = NON	
	La température de l'eau froide < 20°C à l'extrémité de chaque réseau (il peut y avoir plusieurs extrémités)	tous = OUI pas la totalité = EN PARTIE aucun = NON	

MAINTENANCE PREVENTIVE

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
L'entretien annuel du ballon est réalisé	Rapport d'intervention pour chaque ballon, le cas échéant	tous = OUI pas la totalité = EN PARTIE aucun = NON Absence de ballon = non concerné	
Fréquence de remplacement ou désinfection des pommeaux et cordons de douches	Traçabilité (ou facture) du remplacement ou de la désinfection au minimum annuelle	traçabilité complète = OUI traçabilité incomplète = EN PARTIE absence de traçabilité = NON	
Fréquence de remplacement ou désinfection des brises-jets	Traçabilité (ou facture) du remplacement ou de la désinfection au minimum annuelle	traçabilité complète = OUI traçabilité incomplète = EN PARTIE absence de traçabilité = NON	

PROCEDURES

Questions	élément de preuve	Quotation	Réponses
La procédure de maintenance du réseau d'ECS+EF existe	Procédure incluant : organisation des purges, contrôle des températures, recherche de légionelles, entretien et maintenance des équipements...	(oui - non)	
La procédure CAT en cas de contamination du réseau par de la légionelle existe	Procédure présente dans le carnet sanitaire ET à disposition pour les équipes de soins	Les deux = OUI Une des deux = EN PARTIE Aucune des deux = NON	
Procédure CAT en cas de légionellose existe	Procédure présente dans le carnet sanitaire ET à disposition pour les équipes de soins	Les deux = OUI Une des deux = EN PARTIE Aucune des deux = NON	
Une procédure d'identification des résidents à haut risque légionelle existe	Procédure présente dans le carnet sanitaire ET à disposition pour les équipes de soins	Les deux = OUI Une des deux = EN PARTIE Aucune des deux = NON	

CAT immédiate en cas de contamination du réseau par legionella pneumophila, en attendant de
prendre contact avec l'équipe d'hygiène

CAT immédiate en cas de contamination du réseau par *Legionella pneumophila* , en attendant de prendre contact avec l'équipe d'Hygiène

Destinaire : Direction

Niveau de risque	Mesures à prendre
<p>Niveau cible</p> <p>Résultats <10 UFC/L Les résultats sont conformes à ceux attendus</p>	<p>Aucune mesure à prendre, archiver les résultats dans le carnet sanitaire.</p>
<p>Niveau d'alerte</p> <p>Entre 10 et 1000 UFC/L</p> <p>Présence de légionelle sur le réseau : risque faible d'acquisition d'une légionellose</p> <p>Contactez l'équipe d'Hygiène</p>	<p><u>Si 1 seul point contaminé (hors retour de boucle) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Suspension de l'utilisation du point contaminé ou pose de filtre. > Se questionner sur l'origine de la contamination : point peu/pas utilisé ? défaut de T°C ? autre ? <hr/> <p><u>Si ≥ 2 points contaminés sans raison évidente, et/ou retour(s) de boucle(s) contaminé (= contamination potentiellement généralisée du réseau) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Suspension de l'utilisation des points contaminés ou pose de filtres > Se questionner sur l'origine de la contamination : point(s) peu/pas utilisé(s) ? défaut de T°C ? autre ? > Uniquement pour les résidents à haut risque¹ du bâtiment impacté : suspension des douches (et salon de coiffure) => toilette au gant ou installation d'un pommeau filtrant (et mise en place de la traçabilité du changement) > S'assurer que les aérosols, nébulisation, oxygénothérapie, VNI ne sont pas réalisés avec de l'eau du réseau

<p>Niveau d'action</p> <p>Résultats >1000</p> <p>Présence de légionelle sur le réseau à un taux suffisant pour engendrer un cas de légionellose</p> <p>Contactez l'équipe d'Hygiène <u>dans les plus brefs délais</u></p>	<p><u>Si 1 point contaminé (hors retour de boucle) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Suspension de l'utilisation du point contaminé ou pose de filtre. > Se questionner sur l'origine de la contamination : point peu/pas utilisé ? défaut de T°C ? autre ? > Uniquement pour les résidents à haut risque¹ du bâtiment impacté : suspension des douches (et salon de coiffure) => toilette au gant ou installation d'un pommeau filtrant (et mise en place de la traçabilité du changement) > S'assurer que les aérosols, nébulisation, oxygénothérapie, VNI ne sont pas réalisés avec de l'eau du réseau <p><u>Si ≥ 2 points contaminés, et/ou retour(s) de boucle(s) contaminé(s) (= contamination potentiellement généralisée du réseau) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Se questionner sur l'origine de la contamination : point(s) peu/pas utilisé(s) ? défaut de T°C ? autre ? > Suspension des douches et autres points à risque (salon de coiffure) pour l'ensemble des résidents => toilette au gant ou installation d'un pommeau filtrant > S'assurer que les aérosols, nébulisation, oxygénothérapie, VNI ne sont pas réalisés avec de l'eau du réseau <p><u>Si taux >10 000 UFC/L sur plusieurs points et/ou retour(s) de boucle(s) (= contamination potentiellement généralisée et massive du réseau) :</u></p> <p>> Idem consignes précédentes avec en complément :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour tous les résidents : utilisation des robinets à distance des résidents (pour le remplissage d'une baignoire) ou utilisation de lingette nettoyante sans rinçage pour le corps, ... - Port de masque FFP2 par les professionnels pour utiliser les points d'eau non sécurisés (toilette au lit, douchette de plonge, agents en charge des purges...)
--	---

<p>CAT en cas de légionellose</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Suspension des douches et autres points à risque (salon de coiffure) pour l'ensemble des résidents => toilette au gant ou installation d'un pommeau filtrant > S'assurer que les aérosols, nébulisation, oxygénothérapie, VNI ne sont pas réalisés avec de l'eau du réseau > Condamner l'utilisation du/des points les plus suspects (ex : douche du résident touché) <u>sans réaliser de mesures correctives</u> dans l'attente de l'enquête > Contacter l'équipe d'Hygiène en l'ARS pour débiter l'investigation
--	---

¹ **Définition résidents à haut risque (Risque lié aux légionelles - Guide d'investigation et d'aide à la gestion, HCSP (11/07/2013) :**

Les personnes à haut risque (« particulièrement vulnérables » au sens de l'arrêté du 1er février 2010) sont les personnes ayant un système immunitaire fortement diminué du fait :

- d'une pathologie, notamment les personnes atteintes d'hémopathie maligne, et les patients présentant une maladie du greffon contre l'hôte (GVH), les cancers
- d'un traitement immunosuppresseur ;
- d'une transplantation ou d'une greffe d'organe ;
- d'un traitement de corticothérapie prolongée (pour un adulte : ≥ 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de 2 semaines) ou récente et à haute dose (c'est à dire supérieure à 5 mg/kg de prednisone pendant plus de 5 jours).