



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# PRÉVENTION DU DÉVELOPPEMENT DES LÉGIONELLES DANS LES RÉSEAUX COLLECTIFS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Sensibilisation des bailleurs sociaux  
et syndicats de copropriété

Juin 2023





# PROPOS INTRODUCTIFS

La légionellose est une infection respiratoire provoquée par l'inhalation d'aérosols d'eau contaminée par la bactérie du genre Legionella. Cette maladie, qui touche près de 1600 cas chaque année, peut-être sévère et entraîner le décès dans environ 10% des cas. Les installations à risque sont des installations susceptibles d'exposer des personnes à des aérosols d'eau contaminés par des légionelles. Il s'agit principalement des réseaux d'eaux chaudes sanitaires, des tours aéroréfrigérantes ou d'autres équipements (humidificateurs, bains à remous, brumisateurs, etc).

Compte tenu du maintien d'un nombre élevé de cas de légionellose ces dernières années et de la nécessité d'une prise en charge rapide et adaptée des patients, cette maladie constitue un enjeu de santé publique.

En Normandie, bien que les cas de légionellose ayant pu être associés à une exposition à des légionelles présentes dans des installations collectives d'eau chaude sanitaire restent limités, des situations de contamination de réseaux d'eau chaude sanitaire collectifs sont régulièrement signalés. Les causes sont multiples : installations complexes et pouvant être vieillissantes, défauts de conception, entretien insuffisant ou inadapté des équipements, problèmes liés aux logements inoccupés (résidence secondaire, succession, etc.), systématisation de traitements curatifs sans recherche des causes de contamination. Des installations récentes peuvent également être sujettes à cette problématique du fait d'une mauvaise conception.

Si les installations d'ECS des immeubles d'habitation ne sont pas soumises à une obligation de surveillance des concentrations en légionelles, comme pour celles de certains établissements recevant du public, elles n'en demeurent pas moins des terrains potentiellement propices au développement des légionelles et in fine à la contamination des occupants. C'est pourquoi, l'arrêté du 30 décembre 2022 relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, encourage d'ailleurs les propriétaires d'immeubles d'habitation collectifs à s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue via la réalisation d'une évaluation des risques de ces installations. En cas de conditions propices au développement des légionelles, cette évaluation pourrait encourager à les surveiller.

Aussi, le présent document, établi sous forme de fiches thématiques, vise à sensibiliser les bailleurs sociaux et les syndicats de copropriété sur les mesures préventives et curatives à mettre en œuvre pour réduire les risques liés aux légionelles. Il a aussi pour objectif d'attirer l'attention sur le risque de brûlure face aux températures élevées de l'eau chaude sanitaire. Cette approche préventive s'appuie sur la connaissance des installations susceptibles de favoriser le développement des légionelles et sur de bonnes pratiques d'exploitation, de surveillance et d'entretien des réseaux. Ceci permet d'éliminer les conditions favorables à la survie et au développement des légionelles dans ces installations et de limiter leur dissémination sous forme d'aérosols.

FICHE 1	• <a href="#">LA LÉGIONELLOSE</a> .....	5
FICHE 2	• <a href="#">PRÉVENTION DU DÉVELOPPEMENT DES LÉGIONELLES DANS LA CONCEPTION, LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE COLLECTIVES</a> .....	6
FICHE 3	• <a href="#">TEMPÉRATURE ET RISQUE BRÛLURE</a> .....	9
FICHE 4	• <a href="#">ACTIONS À ENTREPRENDRE EN CAS DE PRÉSENCE DE LÉGIONELLES</a> .....	10
FICHE 5	• <a href="#">ET LES AUTRES INSTALLATIONS À RISQUE ?</a> .....	12
FICHE 6	• <a href="#">POUR ALLER PLUS LOIN</a> .....	13



## FICHE 1 - LA LÉGIONELLOSE



La légionellose est une forme grave d'infection pulmonaire causée par des bactéries : les légionelles. Celles-ci sont présentes dans le milieu naturel (eaux douces, sols humides) et peuvent proliférer dans les sites hydriques artificiels, lorsque les conditions de leur développement sont réunies, particulièrement entre 25 et 45°C : **réseaux d'eau chaude sanitaire**, tours aэрорéfrigérantes ou autres installations (bains à remous, humidificateurs, fontaines décoratives, aérosols, appareils à thérapie respiratoire...).

Dans les réseaux d'eau chaude sanitaire, elles vivent dans les biofilms (dépôts se formant naturellement à la surface des canalisations) et en suspension dans l'eau, elles s'installent dans le tartre notamment dans les endroits où l'eau stagne (bras morts, pommeaux de douches, intérieur des cumulus d'ECS, etc.). Elles ne se reproduisent pas dans l'eau froide ni dans l'eau chaude à partir de 50°C. Au-delà de 60°C, elles sont détruites.

Il existe plus de 50 espèces de souches de légionelles mais seulement quelques-unes d'entre elles sont à l'origine d'infections humaines. Les espèces le plus couramment associées à la légionellose en France sont les *Legionella pneumophila*.

La légionellose n'est pas une maladie contagieuse d'une personne à une autre. Elle est contractée par voie respiratoire après avoir inhalé des microgoutelettes (aérosols) d'eau contaminée par les légionelles. La période d'incubation est généralement de 2 à 10 jours avec cependant des durées d'incubation parfois plus longues (2-19 jours) et une durée médiane d'incubation de 6 jours.

La légionellose, qui se caractérise par un état grippal fébrile et une toux initialement non productive pouvant évoluer vers une pneumopathie sévère, affecte essentiellement les adultes et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs de risque : plus de 50 ans, tabagisme, maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies immunitaires, traitements immuno-suppresseurs. Dans la majorité des cas, sous traitement antibiotique adapté, l'évolution est favorable. Le traitement est d'autant plus efficace qu'il est mis en œuvre rapidement.

En France, depuis 2010, en moyenne 1600 cas de légionellose sont enregistrés chaque année.

La légionellose est mortelle dans environ 10% des cas.

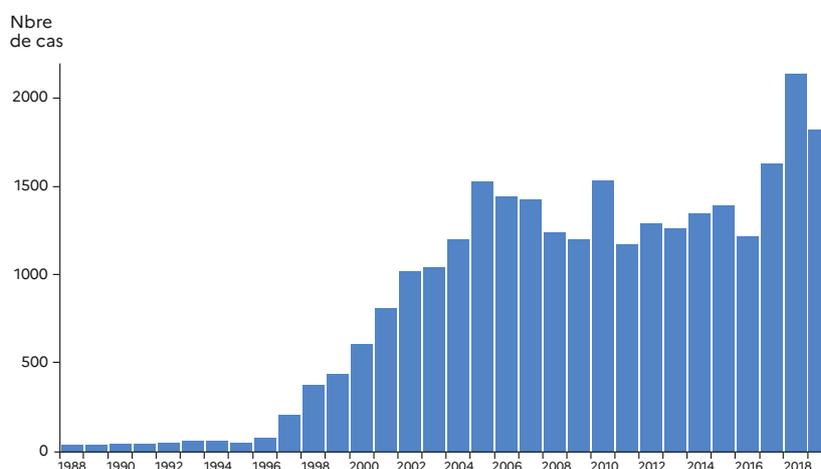


Figure 1 : Evolution du nombre de cas de légionellose notifiés en France de 1988 à - 2019 (Source : Santé Publique France)

## FICHE 2 - PRÉVENTION DU DÉVELOPPEMENT DES LÉGIONELLES DANS LA CONCEPTION, LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE COLLECTIVES

Les réseaux d'eau chaude sanitaire sont conçus avec pour objectifs de minimiser les pertes de chaleur et de limiter la consommation énergétique. Ils doivent s'adapter à la demande en eau chaude sanitaire en permettant, d'une part, une fourniture rapide de l'eau pour le confort des usagers, et d'autre part, une adaptation au nombre parfois variable d'usagers au cours de l'année.

Toutefois, la mise en œuvre des choix techniques répondant à ces objectifs peut offrir des conditions favorables à la prolifération des légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire : production d'ECS éloignée des points de distribution, réseaux bouclés, ...

Aussi, la **prévention du risque de prolifération des légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire repose sur un management global du risque**, aussi bien pour les bâtiments anciens que pour des bâtiments plus récents. Elle est par ailleurs encadrée réglementairement, via notamment l'instauration de températures minimum à respecter en production (>55°C) et sur le réseau (>50°C), qui s'applique aux propriétaires et gestionnaires des immeubles d'habitation pour les réseaux neufs ou entièrement rénovés à partir de 15 décembre 2006 (arrêté du 30 novembre 2005). Pour les réseaux antérieurs, elles constituent néanmoins des valeurs guides.

D'une manière générale, la **conception** puis **l'entretien et la maintenance** des installations de production d'eau chaude sanitaire doivent faire l'objet d'une attention particulière pour prévenir le développement des légionelles. Le tableau suivant synthétise les différents axes et mesures de prévention à mettre en œuvre à ces différentes étapes.

Tableau 1 : recommandations de conception et de maintenance des installations d'eau chaude sanitaire

	Eviter la stagnation de l'eau et assurer une bonne circulation de l'eau dans l'ensemble des réseaux	Lutter contre l'entartrage et la corrosion	Maitriser la température depuis la production jusqu'aux points d'usage
A la conception	<p>En cas de stockage d'ECS, opter pour des ballons facilement accessibles et visitables (trappe de visite et purge en point bas) et de volumes adaptés aux besoins en ECS. Si les besoins le permettent, privilégier la production instantanée ou semi-instantanée (échangeur à plaques...) qui ne génère pas de stagnation de l'eau.</p> <p>Concevoir des réseaux d'eau chaude sanitaire permettant l'équilibrage (vannes d'équilibrage).</p> <p>Dimensionner les installations selon le DTU 60.11 avec l'établissement d'une note de calcul.</p>	<p>Privilégier des matériaux résistant à la corrosion et aux températures élevées.</p> <p>Mettre en place un traitement contre l'entartrage et/ou la corrosion (adoucisseur, filmogène,...), le cas échéant.</p>	<p>Mitiger l'eau au plus près du point de puisage supprimer les mitigeurs généraux en production.</p> <p>Calorifuger les réseaux de distribution.</p>
Maintenance et entretien	<p>Réaliser régulièrement une chasse des fonds de ballons (idéalement mensuelle).</p> <p>Identifier puis éliminer les bras morts et les points non utilisés.</p> <p>Purger périodiquement les points peu utilisés.</p> <p>Purger les réseaux dans le cas d'installations saisonnières.</p>	<p>Nettoyer, détartrer et désinfecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballons de stockage, échangeur à plaques : 1 fois /an ;</li> <li>• Brise-jets, pommeaux et flexibles de douches : 1 à 2 fois/an.</li> </ul> <p>Suivre l'état d'entartrage ou de corrosion.</p> <p>Remplacer les installations corrodées.</p>	<p>Étalonner les thermomètres : 1 fois/an.</p> <p>Vérifier la température à la sortie du ballon, au départ de la distribution et au retour boucle : 1 fois/mois.</p> <p>Prévenir les communications entre les réseaux. Pour cela, installer, vérifier et entretenir les dispositifs anti-retour d'eau.</p>

La conception des installations devra garantir leur accessibilité et la mise en place d'équipements nécessaires pour faciliter les opérations de suivi, de maintenance et d'entretien (vannes, compteurs, thermomètres, manchettes témoins, dégazeurs, organes de purges, trappes de visites, robinets de prélèvement d'échantillons...).

La maintenance préventive des installations devra faire appel à des professionnels disposant des niveaux de compétences techniques suffisantes (en interne ou par le biais de contrat de maintenance). Il s'agit ainsi de minimiser les risques de dégradation de la qualité de l'eau et des installations, pouvant être propices au développement des légionelles, mais également de détecter et traiter les situations à risques lorsqu'elles existent. Dans ce cadre, une traçabilité des opérations d'exploitation et de maintenance doit être rigoureusement assurée dans le **carnet sanitaire** ([article R. 1321-23 du code de la santé publique](#)). Des procédures d'entretien des installations et de gestion en cas de contamination devront être établies en tenant compte des spécificités des installations et canalisations présentes (notamment au regard des types de matériaux -cf. [fiche 4](#)).

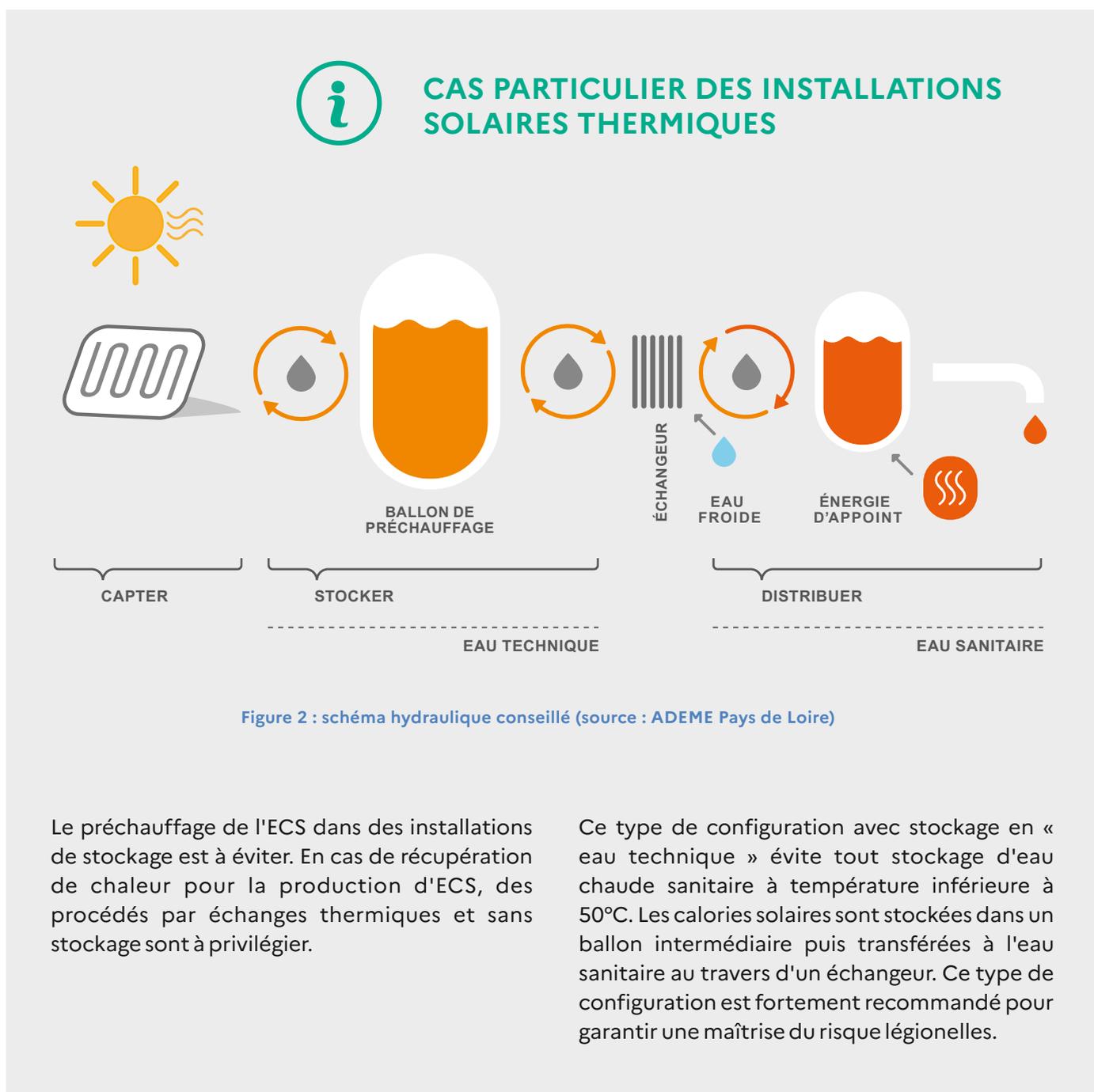


Figure 2 : schéma hydraulique conseillé (source : ADEME Pays de Loire)

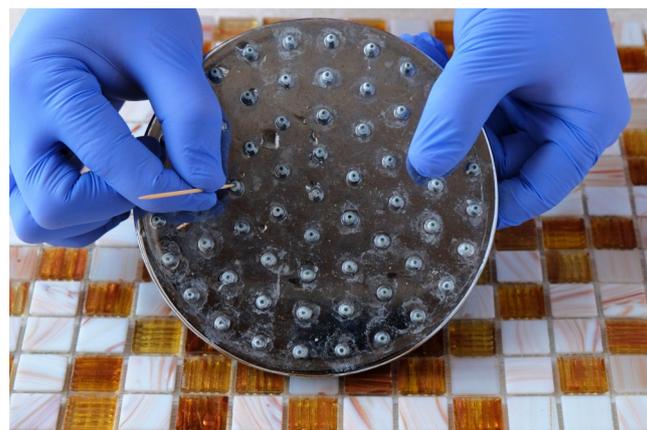
Le préchauffage de l'ECS dans des installations de stockage est à éviter. En cas de récupération de chaleur pour la production d'ECS, des procédés par échanges thermiques et sans stockage sont à privilégier.

Ce type de configuration avec stockage en « eau technique » évite tout stockage d'eau chaude sanitaire à température inférieure à 50°C. Les calories solaires sont stockées dans un ballon intermédiaire puis transférées à l'eau sanitaire au travers d'un échangeur. Ce type de configuration est fortement recommandé pour garantir une maîtrise du risque légionelles.

## Au niveau des logements

En plus des actions de prévention (entretien, maintenance en production), il convient également de sensibiliser les occupants sur la nécessité d'éviter la stagnation de l'eau et de limiter la présence de tartre favorables au développement des légionnelles, en les encourageant :

- Après tout arrêt prolongé d'utilisation de l'eau (vacances, changement de locataire, vente...), à purger le réseau en faisant couler pendant quelques minutes l'eau froide pour la boisson et l'eau chaude pour la douche/bain ;
- à démonter, détartrer et désinfecter régulièrement les pommeaux de douche et les cols de cygne de robinets (détartrage manuel ou chimique avec du vinaigre, rinçage, désinfection par trempage pendant au moins 1 heure dans de l'eau de Javel diluée au 1/10 et rinçage avant remontage)
- A procéder systématiquement à une purge et au rinçage des équipements après des phases de travaux sur le réseau d'eau.



Un modèle de communication, pouvant être adapté, est fourni en annexe 1.

Cette information des usagers peut utilement être renouvelée en amont des périodes de congés (estivaux notamment), à l'occasion de l'arrivée de nouveaux locataires/propriétaires mais aussi lors de la connaissance de résultats défavorables afin de les informer sur les actions de prévention ou sur une éventuelle restriction des usages en cas de contamination (cf. [fiche 4](#) et [annexe 2](#)).



### Point de vigilance vis-à-vis des copropriétés acceptant le recours à des installations d'ECS individuelles en lieu et place des installations collectives, à la demande de certains copropriétaires

**Des modifications substantielles sur le réseau d'ECS, notamment en cas de suspension du recours à l'ECS collective au profit de systèmes de production individuels, ne sont pas sans conséquence. Elles peuvent en effet favoriser la stagnation de l'eau propice à la prolifération des légionnelles avec la création de bras morts si les raccordements au réseau d'eau chaude sanitaire collectif n'ont pas été correctement supprimés. Par ailleurs, elles peuvent entraîner un surdimensionnement de l'installation de production. Outre le volet technique, elles occasionnent inévitablement une élévation des charges pour les propriétaires maintenant le recours à l'ECS collective.**

**A contrario, des locaux inoccupés raccordés au réseau collectif (logements secondaires notamment) peuvent également être propices au développement de légionnelles en raison de la stagnation de l'eau.**

# FICHE 3 - TEMPÉRATURES ET RISQUE BRÛLURE

La prévention de la légionellose impose de maintenir la température de l'ECS au-dessus de 50°C pour éviter une prolifération significative de la bactérie.

En revanche, la délivrance d'ECS à une telle température aux points d'usage destinés à la toilette, peut être à l'origine de brûlures très graves, parfois mortelles.

Le risque de brûlure dépend des températures d'eau chaude sanitaire comme l'illustre la figure ci-contre.

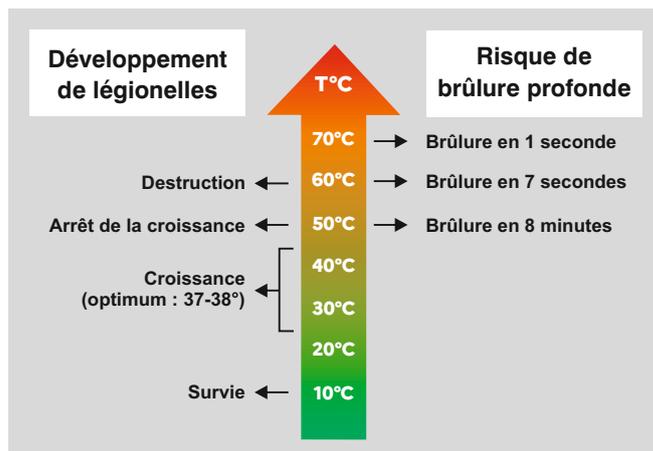


Figure 3 : développement des légionelles et risque de brûlure selon la température (Source : ARS Ile de France)

La gravité d'une brûlure est déterminée par trois paramètres : l'étendue totale et la proportion de brûlure profonde, le siège de la lésion et en particulier l'atteinte des zones fonctionnelles et enfin l'âge physiologique du malade. Les usagers les plus sensibles vis-à-vis du risque de brûlure sont :

- les enfants et les personnes âgées dont la peau est moins résistante à la chaleur et dont le temps de réaction est supérieur à celui d'un adulte en bonne santé ;
- les personnes ayant un handicap physique, psychique ou une déficience sensorielle ne leur permettant pas de réagir rapidement.

La réglementation sur les températures d'ECS concilie ce risque de brûlure et celui lié à la prolifération des légionelles. Ainsi, [l'arrêté du 30 novembre 2005](#) fixe des objectifs de température de l'ECS des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public :

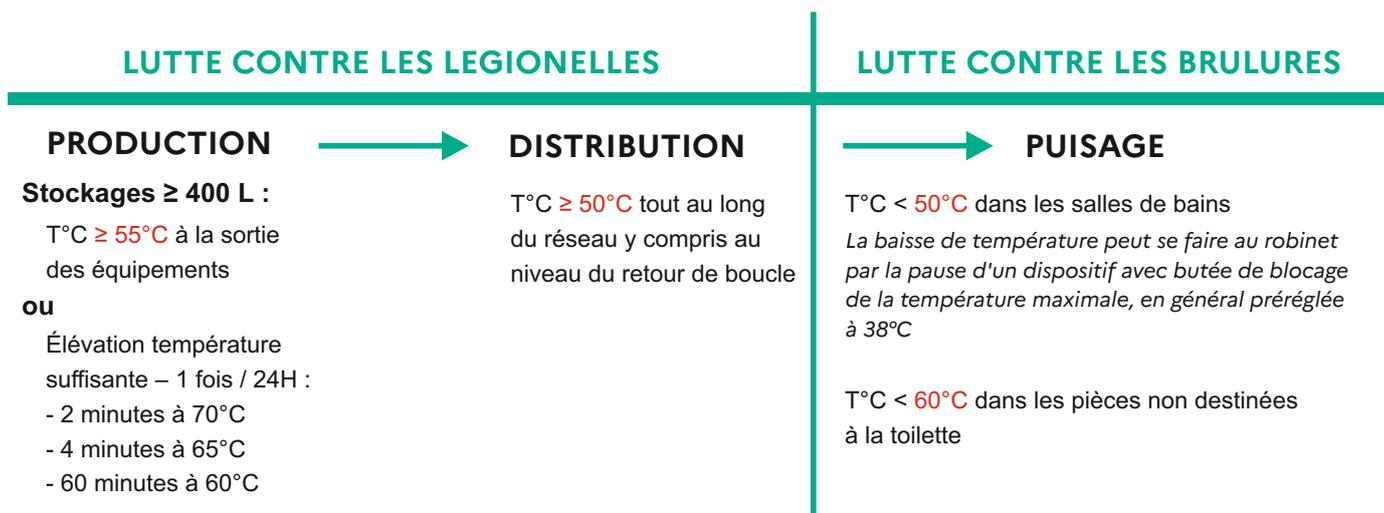


Figure 4 : contraintes de température de l'ECS

Les maximas en températures aux points d'usage s'appliquent quelle que soit l'ancienneté de l'installation.

## FICHE 4 - ACTIONS A ENTREPRENDRE EN CAS DE PRÉSENCE DE LÉGIONELLES

La recherche de légionelles n'est pas à ce jour obligatoire pour les installations collectives d'eau chaude sanitaire d'immeubles d'habitation. Toutefois, elle constitue un bon indicateur de l'efficacité des actions de prévention engagées. Elle peut donc être mise en œuvre à l'instar de ce qui est prévu par la réglementation pour les établissements recevant du public à savoir : des prélèvements et analyses une fois par an sur le fond de ballon, le retour de boucle et des points d'usage à risque les plus

représentatifs ou à défaut les plus éloignés de la production.

Elle peut par ailleurs être demandée par les autorités sanitaires en présence d'un cas de légionellose avec suspicion d'exposition aux légionelles via le réseau collectif d'eau chaude sanitaire. Le cas échéant, elle est réalisée au frais de l'exploitant dans les plus brefs délais, par un laboratoire accrédité pour la méthode NFT 90-431 (Cf. [fiche 6](#)).

**En cas de contamination, en lien avec le prestataire en charge des installations, il conviendra avant tout de :**

- rechercher les causes de la contamination et confirmer le risque ;
- restreindre les usages le cas échéant (ou poser des filtres sur les points d'usage) ;
- remédier (par des mesures correctives et/ou interventions techniques) ;
- renforcer les contrôles ;
- procéder à une désinfection curative (chimique ou thermique), uniquement si nécessaire.

**Les investigations menées pour identifier l'origine des écarts devront comprendre :**

- la recherche de dysfonctionnements des installations (températures insuffisantes, etc.) ;
- la recherche de défaut d'entretien et de maintenance des équipements (ballons, échangeurs, mitigeurs centralisés...);
- la recherche d'éventuelle stagnation ou mauvaise condition de circulation hydraulique, l'usage insuffisant des points d'eau (points peu utilisés, bras mort), l'entartrage ou la corrosion des canalisations ;

Ces actions ont pour but d'éviter que la situation ne survienne à nouveau et de limiter le nombre d'interventions curatives (chocs thermiques ou chimiques) qui peuvent avoir pour conséquences un déséquilibre de la flore microbienne et la dégradation des installations, favorisant ainsi la création de nouveaux gîtes favorables à la prolifération des légionelles.

Au regard du niveau de contamination et du nombre de points d'usages touchés, il pourra être néanmoins envisagé la réalisation d'un traitement choc (thermique ou chimique) dont les conditions de mise en œuvre auront été fixées préalablement dans une procédure dédiée adaptée aux installations.

En effet, ces interventions devront tenir compte des compatibilités entre le traitement et les matériaux constitutifs du réseau. En l'occurrence, les chocs thermiques sont déconseillés en présence de canalisations en acier galvanisé.

**L'ensemble du personnel et des usagers devra alors en être informé pour éviter tout accident** (cf. modèle de communication en annexe 2). L'usage de l'eau devra par ailleurs être suspendu.

- **L'efficacité de ce traitement et des actions correctives mises en œuvre devra être vérifiée par de nouvelles analyses de légionelles :**
  - au moins 48 heures après la mise en œuvre de ces actions pour en vérifier l'efficacité immédiate et permettre la réutilisation des points d'eau concernés ;
  - après un délai de 4 à 8 semaines, pour s'assurer de l'effet durable de l'ensemble des mesures mises en place et de l'absence de recolonisation des réseaux.

En cas de dépassement de l'objectif cible de 1000 UFC/L, les services de l'Agence Régionale de Santé doivent être systématiquement informés. Par ailleurs, si la recherche des causes de contamination et les actions correctives mises en œuvre n'étaient pas suffisantes pour obtenir un rétablissement de la qualité de l'eau, les services de l'ARS se tiennent à votre disposition pour vous accompagner (cf. contacts en fin de document).

## FICHE 5 - ET LES AUTRES INSTALLATIONS À RISQUES ?

Outre les installations d'ECS collectives, d'autres équipements ponctuellement présents dans les immeubles d'habitations collectifs peuvent être propices au développement de légionelles tels que les systèmes de brumisation, les bains à remous ou les installations décoratives de type fontaine, bassins décoratifs à jets. Ces risques surviennent en raison d'une mauvaise conception de ces installations (présence de zones de stagnation de l'eau) ou lorsque les conditions d'exploitation sont défectueuses.

○ **Les systèmes de brumisation** sont soumis à une réglementation fixée par le [Décret du 27 avril 2017](#) et l'[arrêté du 7 août 2017](#). Un [guide](#) du ministère de la santé vient préciser cette réglementation en matière de conception des installations, de surveillance de la qualité de l'eau, d'entretien des installations et de conduite à tenir en cas de contamination ou de situations à risque ;



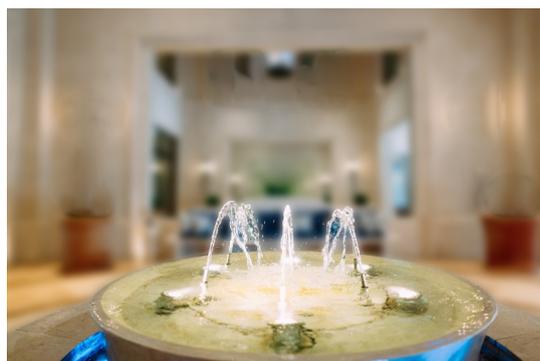
○ **Les bains à remous** sont soumis à la réglementation «Piscines» fixée par le [Décret n° 2021-656 du 26 mai 2021](#) et ses arrêtés d'application du 26 mai 2021. Cette réglementation comprend notamment la mise en place d'une autosurveillance/contrôle sanitaire des bains à remous avec la recherche de *Legionella pneumophila* à fréquence annuelle ;



○ **Les installations décoratives de type fontaine, bassins décoratifs à jets :**

si la réglementation ne prévoit pas de dispositions particulières en matière d'entretien et de gestion de ces équipements, il est de la responsabilité du gestionnaire de respecter des bonnes pratiques :

- alimenter avec l'eau du réseau public ;
- éviter l'échauffement de l'eau ;
- procéder à des nettoyages et désinfections réguliers (bassin, circuit, filtres) ;
- procéder à une sur-chloration en cas de recirculation de l'eau ;
- éviter toute recirculation si l'appareil est équipé d'un système de brumisation.



Toutes les dispositions doivent être prises (notamment par la réalisation d'une surveillance), de manière à maintenir les concentrations en légionelles à des taux inférieurs au seuil de détection.

Tout exploitant de ce type d'installations, informé par les autorités sanitaires de la survenue de cas confirmés ou probables de légionellose potentiellement en lien avec ses systèmes, devra faire réaliser, à ses frais et dans les meilleurs délais, une recherche de légionelles par un laboratoire accrédité.

## FICHE 6 - POUR ALLER PLUS LOIN

### CADRE RÉGLEMENTAIRE

#### ○ Installations d'eau chaude sanitaire :

- [Arrêté du 30 décembre 2022](#) relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.
- [Arrêté du 30 novembre 2005](#) modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou locaux recevant du public.
- Code de la santé publique, notamment les articles [R.1321-23](#) (carnet sanitaire), [R.1321-49](#), ...
- Règlement sanitaire départemental – [Articles 18 et 31.6](#)

#### ○ Autres installations :

- [Décret n° 2021-656 du 26 mai 2021](#) relatif à la sécurité sanitaire des eaux de piscine et ses 4 arrêtés d'application
- [Décret n° 2017-657 du 27 avril 2017](#) relatif à la prévention des risques sanitaires liés aux systèmes collectifs de brumisation d'eau
- [Arrêté du 7 août 2017](#) relatif aux règles techniques et procédurales visant à la sécurité sanitaire des systèmes collectifs de brumisation d'eau, pris en application de l'article R. 1335-20 du code de la santé publique

### RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Guides CSTB Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments
  - Partie 1 : [Guide technique de conception et de mise en œuvre \(novembre 2003\)](#).
  - Partie 2 : [Guide technique d'exploitation \(octobre 2005\)](#).
- [Guide technique Maîtrise du risque de développement des légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire \(ECS\) - Défaillances et préconisations](#) (CSTB, janvier 2012).
- [La production d'eau chaude sanitaire à partir d'énergie solaire dans les logements collectifs](#) (décembre 2018). [Dimensionnement des systèmes de production d'eau chaude sanitaire en habitat individuel et collectif](#) (COSTIC en collaboration avec un groupe de travail composé de l'ADEME, de GRDF, d'EDF, de constructeurs d'appareils de production d'ECS, juin 2019).
- [Conception des réseaux bouclés d'eau chaude sanitaire - Guide technique](#) (rédigé par le COSTIC, sous l'égide de l'ADEME, de GRDF et d'EDF, février 2021).
- [Document d'aide à la conduite et l'entretien des installations d'eau sanitaire à l'intérieur des bâtiments](#) (CSTB et ARS Pays de la Loire, Mars 2014).
- [Guide pratique - Systèmes collectifs de brumisation d'eau - Prévention de la légionellose : obligations et bonnes pratiques à mettre en œuvre.](#)

### SITES INTERNET

- Agence régionale de santé de Normandie : <https://www.normandie.ars.sante.fr/legionelles-1>
- Liste des laboratoires accrédités COFRAC : <https://tools.cofrac.fr/fr/easysearch/>

*La recherche se fait comme suit : « Secteur d'activité » = essai ▶ « Domaines » = environnement ▶ « Sous-domaines » = qualité de l'eau ▶ « Famille » = Analyses microbiologiques.  
Puis, il est possible d'affiner la recherche par département*

# ANNEXE N°1 : MODÈLE DE SUPPORT DE COMMUNICATION SUR L'ENTRETIEN PRÉVENTIF

Madame, Monsieur

Afin d'éviter la contamination des réseaux par des bactéries et en particulier des légionelles, il nous a paru nécessaire de vous informer sur les mesures de prévention à prendre.

## Mesures préventives :

- **Au niveau des installations :** dans le cadre d'une prévention sanitaire, les réseaux d'eau de la résidence font l'objet de mesures d'entretien et de surveillance régulières (production d'eau chaude en particulier).
- **Au niveau de votre domicile :** afin d'éviter la prolifération des bactéries dues à la stagnation de l'eau, à la présence de tartre et/ou à des températures favorables à leur développement :
  - ⇒ Après tout arrêt prolongé d'utilisation de l'eau (vacances, hospitalisation, changement de locataire, par exemple), il est utile de purger le réseau en faisant couler pendant quelques minutes l'eau froide pour la boisson et l'eau chaude pour la douche/bain ;
  - ⇒ Les pommeaux de douche et les cols de cygne de robinets doivent être régulièrement démontés, détartrés et désinfectés (détartrage manuel ou chimique avec du vinaigre, rinçage, désinfection par trempage pendant au moins 1 heure dans de l'eau de Javel diluée au 1/10 et rinçage avant remontage) ;
  - ⇒ Enfin, si vous constatiez un problème de température de l'eau chaude (insuffisante) ou de l'eau froide (pas assez fraîche), merci de le signaler au « à préciser »

**L**es légionelles sont des bactéries présentes naturellement dans l'eau et peuvent se multiplier dans les réseaux d'eau où leur prolifération est favorisée par les dépôts de tartre, la stagnation d'eau et des températures moyennes.

La légionellose est une infection pulmonaire grave qui affecte les adultes et plus particulièrement les personnes fragilisées (personnes âgées, personnes atteintes de maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies ou traitements affaiblissant les défenses immunitaires, etc.).

Cette maladie ne se transmet pas de personne à personne. La contamination se fait par voie respiratoire, par inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol (douche, bain bouillonnant, etc.).

La période d'incubation de la maladie est de 2 à 10 jours. La légionellose se traduit d'abord par un état grippal avec de la fièvre et une toux qui peuvent s'accompagner éventuellement d'autres signes (troubles musculaires, digestifs, neurologiques, maux de tête, etc.).

Dans la majorité des cas, sous traitement antibiotique adapté, l'évolution est favorable. Le traitement est d'autant plus efficace qu'il est mis en œuvre rapidement.

# ANNEXE N°2 : MODÈLE DE SUPPORT DE COMMUNICATION EN CAS DE CONTAMINATION DES RÉSEAUX

*Une communication locale par affichage ou distribution de courriers peut être envisagée :*

- à la suite d'un diagnostic de légionellose chez une personne ayant séjourné principalement dans ce type d'habitat
- ou, lors d'une contamination d'un réseau d'eau chaude sanitaire avec un dépassement de seuil conséquent

Madame, Monsieur

Des analyses ont été réalisées sur le réseau d'eau (chaude) de votre immeuble et ont mis en évidence un taux anormal de légionelles. Il nous a paru nécessaire de vous informer sur cette bactérie et sur la maladie qu'elle est susceptible d'engendrer ainsi que des mesures à prendre suite aux résultats d'analyses par le syndic et vous-même.

## Les mesures de prévention :

Le taux de bactéries identifié au niveau d'un ou plusieurs points du réseau d'eau chaude de l'immeuble nécessite la mise en œuvre :

### 1 - de mesures préventives et/ou curatives de la part de votre syndic qui ont pour objectifs de renforcer :

- ⇒ les mesures d'entretien des installations de production et de distribution d'eau chaude de votre immeuble ;
- ⇒ Les contrôles de légionelles en différents points de l'installation.

### 2 - de certaines précautions à prendre à votre domicile dues à la stagnation de l'eau, la présence de tartre et le mitigeage eau chaude – eau froide qui favorisent la prolifération des bactéries :

- ⇒ Après tout arrêt prolongé d'utilisation du réseau d'eau chaude (vacances par exemple) il est utile de purger le réseau en faisant couler l'eau pendant quelques minutes ;
- ⇒ Les pommeaux de douche et les cols de cygne de robinets doivent être régulièrement démontés, détartrés et désinfectés (détartrage manuel ou chimique avec du vinaigre, rinçage, désinfection par trempage pendant au moins 1 heure dans de l'eau de Javel diluée au 1/10 et rinçage avant remontage) ;
- ⇒ Pour les personnes fragilisées, une purge de la douche sera effectuée tous les jours pendant 1 à 2 minutes par un membre de la famille.

L'utilisation de l'eau du robinet pour les autres usages (consommation d'eau du robinet, cuisine, lavage de la vaisselle et du linge) ne présente pas de risque et peut être poursuivie.

**L**es légionelles sont des bactéries présentes naturellement dans l'eau et peuvent se multiplier dans les réseaux d'eau où leur prolifération est favorisée par les dépôts de tartre, la stagnation d'eau et des températures moyennes.

La légionellose est une infection pulmonaire grave qui affecte les adultes et plus particulièrement les personnes fragilisées (personnes âgées, personnes atteintes de maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies ou traitements affaiblissant les défenses immunitaires, etc.).

Cette maladie ne se transmet pas de personne à personne. La contamination se fait par voie respiratoire, par inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol (douche, bain bouillonnant, etc.).

La période d'incubation de la maladie est de 2 à 10 jours. La légionellose se traduit d'abord par un état grippal avec de la fièvre et une toux qui peuvent s'accompagner éventuellement d'autres signes (troubles musculaires, digestifs, neurologiques, maux de tête, etc.).

Dans la majorité des cas, sous traitement antibiotique adapté, l'évolution est favorable. Le traitement est d'autant plus efficace qu'il est mis en œuvre rapidement.



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## ARS Normandie

Esplanade Claude Monet  
2 place Jean Nouzille  
CS 55035  
14050 Caen Cedex 4



[www.normandie.ars.sante.fr](http://www.normandie.ars.sante.fr)

## DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

### PÔLE SANTÉ ENVIRONNEMENT

Tél 02 31 70 97 08  
[ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-sante-environnement@ars.sante.fr)

### UNITÉ DÉPARTEMENTALE SANTÉ ENVIRONNEMENT DU CALVADOS

Tél 02 31 70 95 44  
[ars-normandie-se14@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se14@ars.sante.fr)

### UNITÉ DÉPARTEMENTALE SANTÉ ENVIRONNEMENT DE L'EURE

Tél 02 32 24 87 79  
[ars-normandie-se27@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se27@ars.sante.fr)

### UNITÉ DÉPARTEMENTALE SANTÉ ENVIRONNEMENT DE LA MANCHE

Tél 02 33 06 56 13  
[ars-normandie-se50@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se50@ars.sante.fr)

### UNITÉ DÉPARTEMENTALE SANTÉ ENVIRONNEMENT DE L'ORNE

Tél 02 33 80 83 01  
[ars-normandie-se61@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se61@ars.sante.fr)

### UNITÉ DÉPARTEMENTALE SANTÉ ENVIRONNEMENT DE SEINE-MARITIME

Tél 02 32 18 32 34  
[ars-normandie-se76@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se76@ars.sante.fr)