



Dossier suivi par : Isabelle Kerrec, 247-85654, isabelle.kerrec@ms.etat.lu

Strassen, le 10 janvier 2024

Concerne : Administration communale de Koerich
Règlement sur les Bâtisses, les Voies publiques et les Sites

Réf. : 2024-0003

(à rappeler dans toute correspondance svp)

Retransmis à Monsieur le Bourgmestre avec l'information que le présent dossier ne donne pas lieu à objection du point de vue sanitaire et avec les recommandations suivantes :

Art.51 : Protection contre le froid

Dans le contexte d'évolution climatique à venir, il conviendrait d'avoir un article concernant la protection contre la chaleur pour les constructions abritant des pièces destinées au séjour prolongé de personnes et pour celles abritant des pièces destinées au séjour temporaire de personnes pour l'accueil d'un public en se référant au règlement grand-ducal du 7 mars 2019 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels.

Art. 60 : Ascenseur

Il est recommandé de concevoir les ascenseurs de façon à pouvoir recevoir une civière avec un patient en position couchée.

Art. 64 : Assainissement et canalisations

Les enjeux climatiques actuels, en particulier le réchauffement et les risques d'épisodes de chaleurs extrêmes imposent de repenser l'architecture urbaine en y incluant des espaces naturels qui permettent de limiter la hausse des températures en ville. Ces espaces peuvent contenir des milieux humides et des bassins qui favorisent un équilibre biologique et une grande biodiversité. Nous assistons également à une implantation de plus en plus fréquente de moustiques invasifs vecteurs de maladies normalement plus habitués au climat du Sud.

Pour éviter que des bassins ne constituent des réservoirs stagnants permettant la prolifération de moustiques, en particulier invasifs, il est essentiel d'assurer un aménagement permettant le développement d'une biodiversité suffisante et un équilibre biologique. S'il existe une stagnation permanente, il faudra y assurer la présence d'un écosystème naturellement régulateur des populations de moustiques. L'introduction de prédateurs de larves de moustiques comme les poissons peut, par exemple, être étudiée en fonction de la configuration du bassin concerné.

Nous vous invitons aussi à lire « les conseils pour éliminer les gîtes larvaires de moustiques tigres autour de son habitation » sur le site Sante.lu¹.

¹ Santé.lu : sante.public.lu/publications/conseils-eliminer-moustique-tigre



Art 66 : Alimentation en eau

Pour information : La loi du 14 juillet 2023 portant réorganisation de l'administration de la gestion de l'eau et modification de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau est entrée en vigueur le 1^{er} août 2023.

Concernant la prévention des légionelles :

Afin de prévenir la prolifération des légionelles dans le système de distribution de l'eau, il convient de prendre en compte les recommandations des annexes 1 et 2.

L'installation des conduites de l'eau potable est à réaliser de façon à ce qu'une stagnation de l'eau soit évitée.

Il est conseillé d'effectuer une désinfection de base des réseaux d'eau chaude et froide pour des raisons d'hygiène notamment par rapport à la problématique des légionelles.

Dr Anne Vergison
Médecin chef de division

2 annexes :

- Recommandations pour la prévention des légionelloses dans le système d'eau potable : réseau froid.
- Recommandations pour la prévention des légionelloses dans les systèmes d'eau chaude



Recommandations pour la prévention des légionelloses dans les systèmes d'eau potable : réseau froid

Domaine d'application

Les recommandations suivantes s'appliquent aux installations sanitaires des :

Bâtiments publics collectifs

- Halls sportifs
- Piscines
- Ecoles

Autres bâtiments à utilisation collective

- Campings
- Centres communaux
- Autres installations sanitaires collectives

Remarque : Pour les hôpitaux, des prescriptions plus spécifiques existent dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales. Elles peuvent être obtenues auprès de la division de la médecine curative de la direction de la santé. (☎ 247 85638)

Bonnes pratiques de dimensionnement et d'entretien

Vu le domaine de températures préférées par les légionelles, il faudra veiller à ce que tout le réseau d'eau froide reste à une température inférieure à 20 °C.

Installation

Conduites d'eau froide :

- Isolation : maintenir la température en dessous de 20 °C.
- Ne pas poser les conduites d'eau froide dans les mêmes gaines techniques que les conduites d'eau chaude ou les conduites du chauffage.
- Dans les murs, respecter une distance d'au moins 10 cm entre les conduites chaudes et froides.
- Eviter de poser des conduites froides sous des sols chauffants.
- Eviter les tronçons morts

Filtres :

- Installer dans des locaux frais (éviter domaine > 20 °C).
- Eviter l'éclairage permanent de ces locaux pour empêcher la formation d'algues dans les filtres.

Echangeurs d'ions :

- Installer dans des locaux frais (éviter domaine > 20 °C).
- Eviter surdimensionnement et stockage d'eau adoucie.

- Choisir des modèles avec désinfection par électrolyse pendant la phase de régénération.
- Système anti-reflux :**
- Il faudra installer un tel dispositif avant le compteur de débit pour éviter tout reflux dans le réseau d'eau potable publique.

Autres systèmes d'eau :

Eviter les connexions directes entre les réseaux d'eau potable et tout autre réseau d'eau comme :

- Les systèmes de récupération des eaux pluviales.
- Les réseaux de protection contre incendie.
- Les réseaux de chauffage.

Entretien

Filtres à cartouche :

- Changer régulièrement la cartouche filtrante (spécifications du constructeur).

Filtres à sable :

- Effectuer régulièrement un contrelavage (indications du fabricant).
- Renouveler le matériel filtrant selon les indications du fabricant.
- Choisir le filtre en tenant compte des opérations d'entretien à effectuer, nettoyage et désinfection faciles à effectuer, présence d'une ouverture de visite suffisamment grande.

Echangeurs d'ions :

- Nettoyer, désinfecter selon les périodicités indiquées par le constructeur.

Documentation

Plan d'entretien :

- Définir la fréquence de remplacement des cartouches filtrantes.
- Définir la fréquence de contrelavage des filtres.
- Définir un entretien périodique des échangeurs d'ions.
- Définir une périodicité pour le contrôle du bac de saumure.

Plan de l'installation :

- Schéma.
- Plan du réseau de l'eau froide.
- Description des matériaux.

Législation

- Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Normes à respecter

- DIN EN1717
- DIN EN 806 1-5
- VDI 6023.



Recommandations pour la prévention des légionelloses dans les systèmes d'eau chaude.

Domaine d'application

Les recommandations suivantes s'appliquent aux installations sanitaires des :

Bâtiments publics collectifs

- Halls sportifs
- Piscines
- Ecoles

Autres bâtiments à utilisation collective

- Campings
- Centres communaux
- Autres installations sanitaires collectives

Remarque : Pour les hôpitaux, des prescriptions plus spécifiques existent dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales. Elles peuvent être obtenues auprès de la division de la médecine curative de la direction de la santé. (☎ 247 85638)

Bonnes pratiques de dimensionnement et d'entretien

Vu le domaine de températures propice à la prolifération de légionelles, il faudra veiller à ce que tout le réseau d'eau chaude fonctionne dans un domaine de température défavorable à la prolifération des légionelles.

En outre, il faut éviter les tronçons à stagnation d'eau favorables à la formation du biofilm et la prolifération bactérienne.

Au niveau des armatures de prise d'eau il faudra installer des appareils qui ne génèrent pas d'aérosols.

Installation

Réseau d'eau chaude :

- Isoler : maintenir la température au-dessus de 55 °C (à l'endroit le moins favorable, à savoir le retour de circulation).
- Recirculation permanente, éviter la stagnation.
- Amener la conduite de recirculation le plus près possible des armatures.
- Ne jamais utiliser des mitigeurs centraux.
- Éviter les tronçons morts.

Réservoirs / boilers :

- 60 °C à la sortie du boiler en temps de fonctionnement normal.
- Prévoir une capacité thermique suffisante pour réaliser une désinfection par choc thermique (cela nécessite un écoulement d'eau à 70°C pendant 3 minutes sur chaque prise d'eau chaude, par conséquent la température du boiler devra être nettement supérieure).
- Le serpentin de chauffage doit être tel que même le réchauffement du plancher du boiler soit possible.

- Le cas échéant, des pompes de recirculation doivent être prévues pour amener le boiler entier à 60 °C au moins une fois par jour pendant une heure.
- Il faut une ouverture de visite du réservoir qui permette un nettoyage et une désinfection adéquate.

Armatures :

- Vu que la transmission des légionelles se fait par aérosols il est recommandé d'installer des armatures qui ne génèrent pas d'aérosols.
- Le cas échéant et pour des raisons de sécurité, des armatures prémitigeant l'eau à une température qui ne brûle pas seront prévues.

Préchauffage:

- Ces systèmes ne peuvent pas être en contact direct avec les systèmes d'eau destinés à la consommation humaine (échangeurs).
- Il est utile de prévoir une possibilité de chauffage (70°C) des systèmes de préchauffage en vue d'effectuer une désinfection thermique.
- Ces systèmes doivent être amenés à 60 °C au moins une fois par jour pendant une heure

Entretien

Réseau d'eau chaude :

- Assurer une chasse régulière de toutes les composantes du réseau.
- Le cas échéant, établir un plan de rinçage pour assurer une prise d'eau chaude régulière au niveau des prises peu utilisées.

Réservoirs d'eau chaude :

- Effectuer un entretien régulier de ces réservoirs.
- Evacuer les boues de décantation, nettoyer l'intérieur du réservoir et effectuer une désinfection une fois par an.
- Régler la température de l'eau chaude à la sortie du boiler à 60 °C,
- ou de façon à ce que le retour de circulation soit à 55°C.

Armatures :

- Veiller à ce qu'une température de 55°C atteigne les armatures.
- Détartrer périodiquement les armatures.
- Effectuer une désinfection.
- Remplacer les joints défectueux.

En cas de remise en service après période de non-utilisation:

- Faire couler l'eau pour éliminer l'eau stagnante.
- Faire remonter la température à 60 °C pendant 1 semaine avec la recirculation en marche.
- Faire couler abondamment l'eau avant toute utilisation.
- Le cas échéant, faire un nettoyage et une désinfection de la robinetterie.

Documentation

Plan d'entretien :

- Le cas échéant, établir un plan de rinçage pour assurer une prise d'eau chaude régulière au niveau des prises peu utilisées.

Plan de l'installation :

- Schémas des différents appareils, plan du réseau de l'eau chaude, description matériaux.
- Protocole de maintenance et d'entretien du réseau et des différents appareils.

Législation

- Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Normes à respecter

- DIN EN1717
- EN 806 1-5
- VDI 6023
- DVGW 551, DVGW 553