

Installations privées de distribution  
d'eau et d'évacuation et  
de traitement des eaux usées



# 9 Les divers équipements d'eau

## Introduction

Les principaux points d'attention relatifs à l'installation intérieure d'eau potable se retrouvent dans les fiches suivantes :

- Intro : Comment préserver la qualité de l'eau à l'intérieur de mon immeuble ? (installations et usagers)
- Fiches 1 et 2 : L'entrée de l'eau dans l'immeuble (installations et usagers)
- Fiches 3 et 4 : Le traitement domestique de l'eau (installations et usagers)
- Fiches 5 et 6 : Les ressources alternatives à l'eau de distribution (installations et usagers)
- Fiches 7 et 8 : Le chauffage et l'eau chaude sanitaire (installations et usagers)

La liste d'équipements potentiellement présents dans une habitation étant longue, cette fiche s'intéresse aux **autres points d'attention** à avoir à l'esprit lorsque l'on réalise son installation, sans pour autant que tous les éléments de cette fiche ne se retrouvent forcément dans chacun des immeubles.

## Douches, baignoires et douchettes à main

Afin de disposer d'un système réglementaire et d'équipements sanitaires correctement installés, les points suivants sont à respecter :

### 1. Le robinet ne doit pas être immergeable

Pour être réglementaire, le robinet doit toujours être au-dessus du niveau du trop-plein du lavabo. Cependant, il se peut que certains robinets soient immergeables (pliable sous le niveau du bord de l'évier). Dès lors, il faut le protéger de la même manière qu'une douchette à main. (voir infra)

## 2. Protéger le robinet mélangeur

Les robinets mélangeurs (eau chaude + eau froide) doivent être équipés d'une protection sur le circuit d'eau froide. L'objectif est ainsi d'éviter un retour d'eau chaude dans ce circuit.

**Voir fiche n°7 "Le chauffage et l'eau chaude sanitaire" relative aux installations.**

## 3. Protéger la douchette à main associée à un robinet mélangeur

Lorsque la douchette à main est associée au robinet mélangeur, elle doit être équipée d'un clapet anti-retour non-contrôlable (type EB). En effet, si la douchette est immergée dans l'eau de la baignoire, il existe un risque de siphonage de l'eau du bain (eau contaminée bactériologiquement) vers d'autres points d'eau.

Pour éviter cela, le clapet doit être installé au niveau du départ de la douchette ou sur les deux robinets équerres. Une alternative est de s'équiper d'une douchette et d'une robinetterie agréée par Belgaqua. Cet agrément signifie que la protection (le clapet anti-retour) est intégrée à la douchette ou dans la robinetterie. Ce principe est également valable pour les lavabos, les éviers et les douches.

Figure 1 : exemple de clapet anti-retour type EB



Figure 2 : disconnecteur type CA



### Cette protection de la douchette est obligatoire!

Si l'alimentation du bain se fait sous le bord ou s'il existe un système de rinçage noyé en permanence, il faut installer, sur l'arrivée d'eau mitigée, un disconnecteur à zone de pression non-contrôlable (type CA) de préférence après le mélange entre l'eau chaude et l'eau froide. Il est également possible d'installer un tel dispositif (CA) sur l'arrivée d'eau froide et un deuxième sur l'arrivée d'eau chaude.

## Les WC

Les WC avec réservoirs doivent impérativement être protégés car l'alimentation en eau du réservoir est souvent immergée. Cela ne pose pas de problème pour autant que le niveau du trop-plein de la chasse soit plus bas que l'orifice d'entrée d'air dans la canalisation d'alimentation.

Par facilité, il est souvent recommandé d'acheter un réservoir de chasse agréé par Belgaqua, qui intègre directement le système de protection et qui empêche ainsi tout retour d'eau.

Si les WC ont une double alimentation possible (eau de pluie d'un côté, eau de ville de l'autre), le système de protection est différent. **Voir fiche n° 5 "Les ressources alternatives à l'eau de distribution" relative aux installations.**

## La machine à laver et le lave-vaisselle

Les machines à laver et lave-vaisselle n'ont aucune contrainte particulière. Ces équipements intègrent normalement toutes les protections nécessaires pour prévenir les retours d'eau. Aucun dispositif particulier n'est donc à rajouter.

## Les robinets double-service

Initialement utilisés pour prélever directement de l'eau, ce type de robinet peut également être utilisé en y vissant un flexible, comme par exemple un tuyau d'arrosage. De par leur double utilité, ils peuvent entrer en contact direct ou indirect avec de l'eau impropre à la consommation lorsqu'un tuyau d'arrosage est posé dans une eau contaminée, par terre, dans une piscine, etc.

Ce type d'équipement présente donc un risque potentiel de dégradation du circuit d'eau intérieur de distribution d'eau, si un siphonnage a lieu.

Une protection de ces robinets double-service est donc à prévoir. Pour cela, deux possibilités existent :

- Soit en plaçant un robinet d'arrêt et un clapet anti-retour contrôlable (EA) en amont du robinet double-service. Tout clapet anti-retour de ce type doit être précédé d'un robinet d'arrêt.
- Soit en plaçant au bout du robinet double-service, une soupape anti-vide (protection HD) ou un disconnecteur d'extrémité (protection HA). C'est souvent cette solution qui est préconisée car elle est plus pratique que la première.

Figure 3 : exemple de robinet double-service protégé



Figure 4 : exemple de disconnecteur d'extrémité HA



**Remarque:** ces protections ne sont nécessaires que si le robinet double-service est alimenté par de l'eau de distribution. En revanche, s'il est alimenté par de l'eau de pluie ou de puits, il ne faut pas protéger le robinet, mais séparer physiquement les deux circuits d'eau. **Voir fiche n° 5 "Les ressources alternatives à l'eau de distribution" relative aux installations.**

Dans ce cas, l'eau sortante est non-potable et il convient d'apposer le pictogramme adéquat.



## Les surpresseurs

Lorsqu'un immeuble est très haut, la pression de l'eau fournie par le distributeur peut être insuffisante pour alimenter les étages supérieurs. Un surpresseur est alors nécessaire. Cependant, ce type d'équipement représente un risque important de retour d'eau vers le réseau public de distribution. La pression étant plus importante dans le réseau intérieur que dans le réseau public, sans protection, l'eau risque de refouler.

### 1. Quelles sont les démarches pour installer un surpresseur ?

D'un point de vue administratif, toute installation ou modification d'un surpresseur nécessite une demande préalable auprès du distributeur d'eau. Cette demande doit comprendre au minimum les éléments suivants :

- Le schéma d'installation représentant au minimum :
  - le nombre de pompes et leurs caractéristiques ;
  - le volume du réservoir sous pression ;
  - le compteur d'eau ou le collecteur concerné ;
  - la protection contre la dépression à l'aspiration (et son mode de fonctionnement) ;
  - la protection contre le retour d'eau (type et diamètre) ;
  - le bypass.
- La hauteur du bâtiment ;
- La temporisation au déclenchement, avec description du système de réglage (pour le type avec cuve de stockage).

Sur base de ces informations, le distributeur pourra fournir des conseils utiles à la bonne gestion des surpresseurs ainsi que les normes techniques correspondant au cas décrit.

| **Remarque:** le distributeur est susceptible de demander des données supplémentaires.

## Système de lutte contre l'incendie

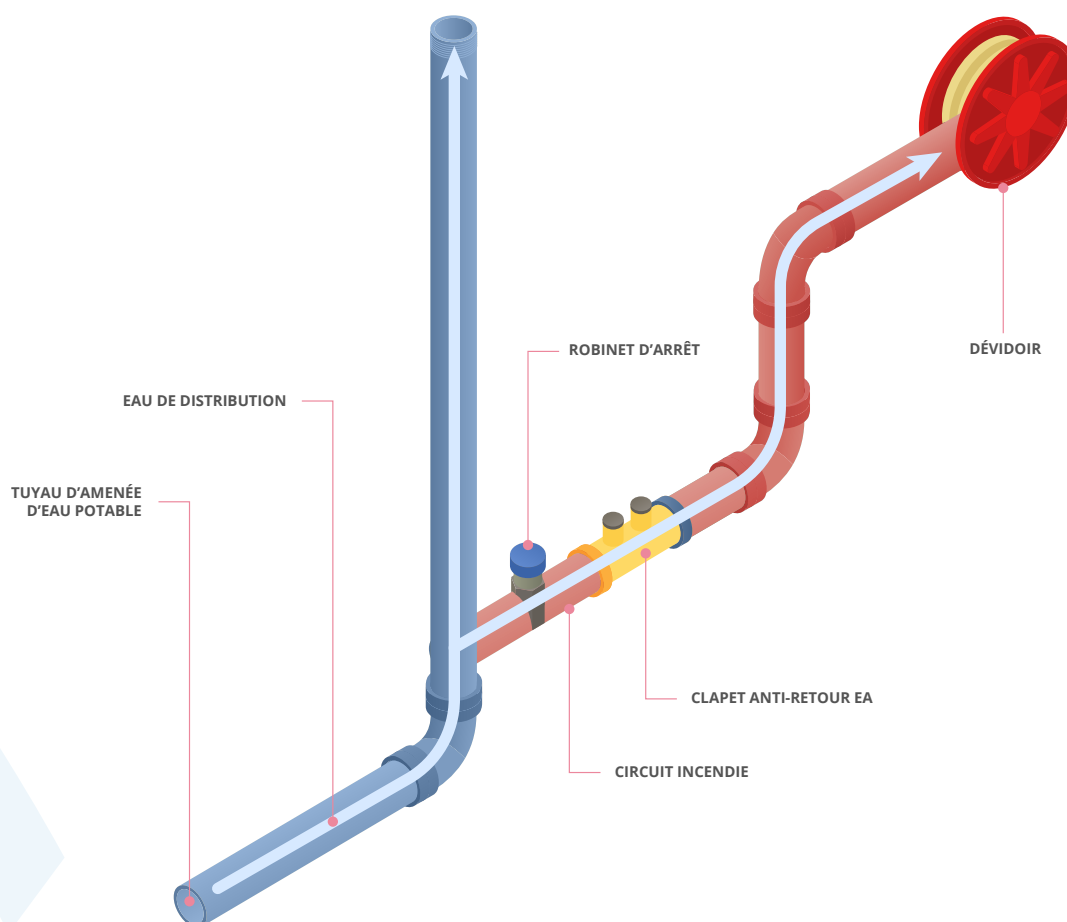
Un système de lutte contre l'incendie utilisant de l'eau peut parfois être présent dans des immeubles à appartements ou des immeubles de bureaux par exemple. Dans ce cas, l'eau utilisée peut être soit, celle du réseau de distribution soit, de l'eau alternative, comme de l'eau de pluie.

### 1. Le système utilise de l'eau de distribution

Dans ce cas, un clapet anti-retour EA (agrée) précédé d'une vanne d'arrêt est suffisant pour protéger le réseau d'eau. Cette protection doit se placer le plus près possible du piquage de la canalisation alimentant le circuit incendie, au niveau du circuit d'eau intérieur.

Le circuit incendie étant utilisé peu fréquemment, l'eau y stagne souvent longtemps et se détériore d'un point de vue bactériologique. Il faut donc éviter que cette eau ne puisse refouler vers les autres points de l'habitation.

Figure 4 : schéma-type d'une installation de lutte contre l'incendie avec de l'eau de distribution

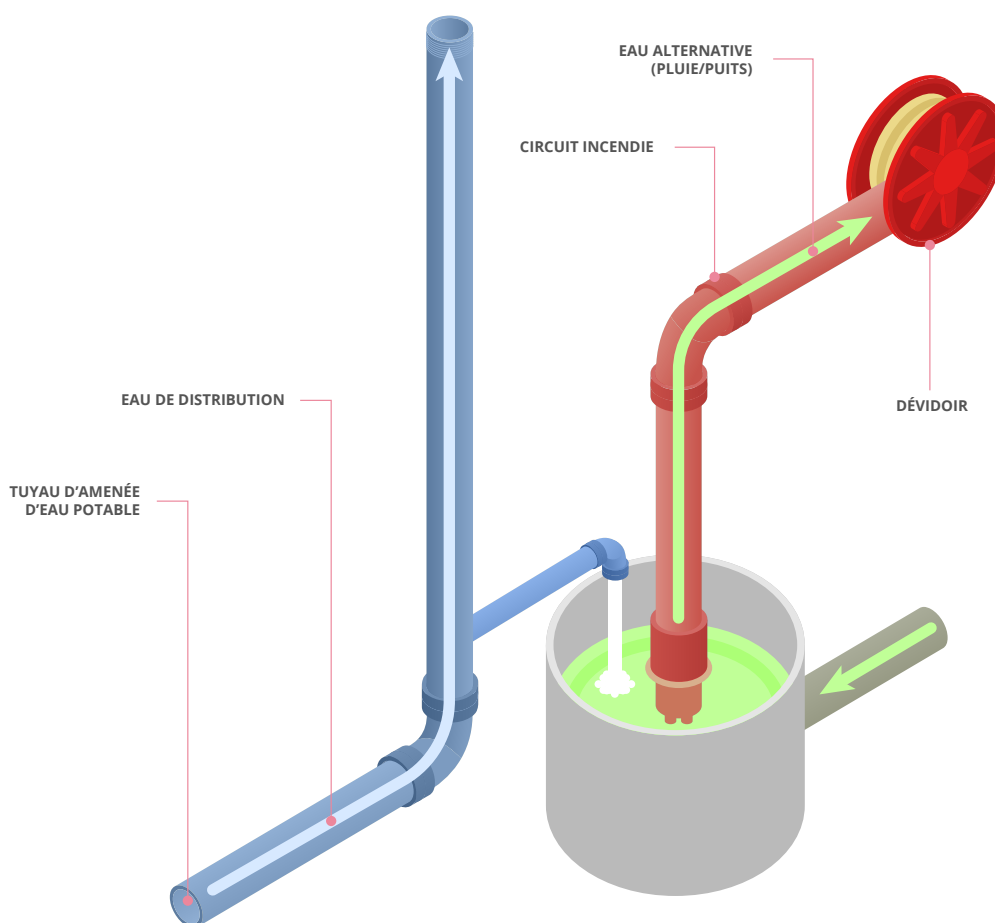


## 2. Le système utilise de l'eau alternative

Comme à chaque fois dans le cas de telles ressources, les réseaux d'eau de distribution et d'eau alternative doivent être séparés. L'idéal est de disposer d'un réservoir d'eau dans lequel puiser uniquement en cas d'incendie.

Pour faciliter leur identification, les canalisations du circuit incendie doivent être peintes en rouge.

Figure 5 : schéma-type d'une installation de lutte contre l'incendie avec de l'eau alternative



## Autres équipements

Il existe aujourd'hui de très nombreux équipements potentiellement présents dans les logements. Malheureusement, ces possibilités sont telles qu'il n'est pas possible d'être exhaustif dans cette fiche. Pour les équipements qui ne sont pas mentionnés ici, il faut donc se référer au Répertoire de Belgaqua, disponible [www.belgaqua.be/media/7883/Repertoire.pdf](http://www.belgaqua.be/media/7883/Repertoire.pdf).