

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



# 1 L'entrée de l'eau dans l'immeuble

## Préserver la qualité de l'eau potable à l'intérieur de l'installation

L'eau du robinet est fournie par les distributeurs publics d'eau. Disponible en continu, elle est aussi garantie potable jusqu'au compteur d'eau.

Cependant, la qualité de l'eau peut se détériorer à l'intérieur de l'immeuble du fait des matériaux avec lesquels elle est en contact. Si l'installation a été mal réalisée, un risque de contamination du réseau public par le retour d'une eau de qualité altérée est également possible. Ce retour d'eau impropre à la consommation peut aussi s'opérer entre deux points d'un même immeuble.

Le maintien de la bonne qualité de l'eau n'incombe pas uniquement au fournisseur d'eau, et doit également être garanti par des installations intérieures conformes.

Afin de protéger la qualité de l'eau, des prescriptions techniques ont été établies au niveau européen (norme EN1717). Synthétisées par la Fédération belge du secteur de l'eau (Belgaqua), elles sont disponibles et consultables en ligne sur [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be).

## Une responsabilité partagée

Le propriétaire de l'immeuble, l'usager et le distributeur sont responsables de la qualité de l'eau. Le propriétaire et l'usager veillent à l'installation intérieure, alors que le distributeur d'eau est chargé du réseau public (cf. figures 1 et 2).

C'est donc le compteur d'eau qui fait office de frontière entre les deux parties :

- avant et jusqu'au compteur d'eau compris, la responsabilité incombe au distributeur ;
- après le compteur (joint inclus) et à l'intérieur de l'immeuble, la responsabilité incombe au propriétaire du bâtiment et à son usager.

**Usager** : celui qui utilise l'eau, qu'il soit propriétaire ou locataire.

Figure 1 : schéma-type de raccordement pour une maison unifamiliale

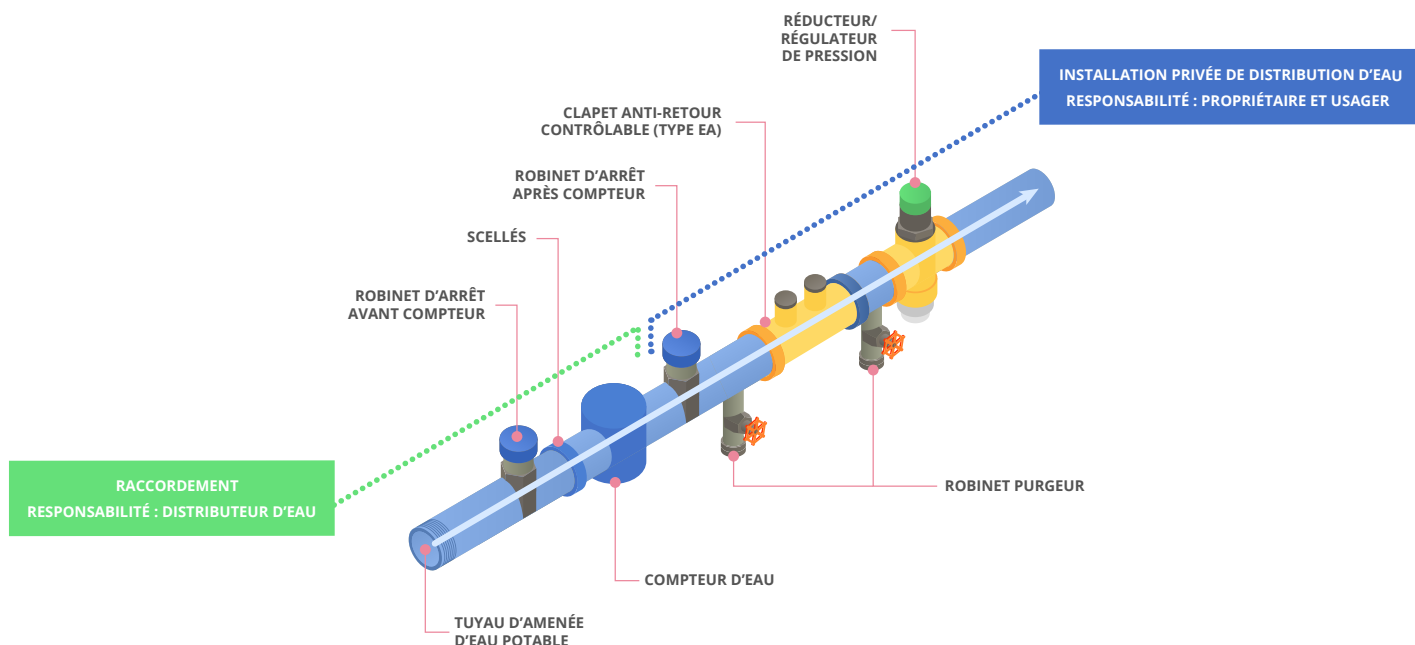
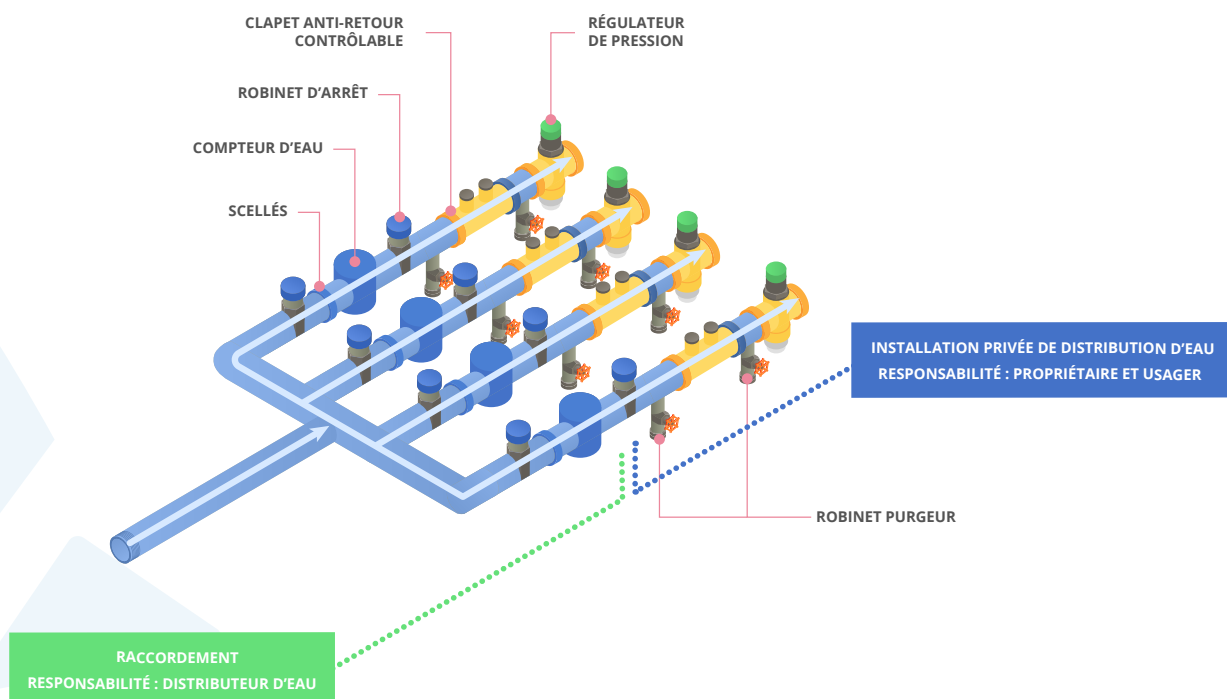


Figure 2 : schéma-type de raccordement pour une installation collective



## Les éléments minimaux obligatoires

Pour équiper l'entrée de l'eau dans le logement, certains éléments sont obligatoires.

### 1. Avant le compteur d'eau : le raccordement

#### a. Le robinet d'arrêt

Placé avant le compteur, il doit permettre de couper l'alimentation en eau, en cas de remplacement du compteur ou lors d'interventions spécifiques. Son usage est strictement réservé au distributeur.



**Raccordement :** ensemble des canalisations et appareillages utilisés pour l'alimentation en eau d'un immeuble depuis la prise effectuée sur la conduite-mère du distributeur jusqu'au compteur inclus.

#### b. Les scellés

Très importants, ils permettent d'éviter que le compteur d'eau ne soit détérioré et de s'assurer qu'il n'y a pas de vol d'eau.

#### c. Le compteur d'eau

Élément indispensable, le compteur d'eau a pour fonction de mesurer le plus précisément possible le volume d'eau consommé.

### 2. Après le compteur d'eau : l'installation privée de distribution

#### a. Le robinet d'arrêt

Placé après le compteur, il permet aux occupants de couper l'alimentation en eau (par exemple en cas de fuite ou d'absence prolongée).

#### b. Le robinet purgeur

Le robinet purgeur permet de prélever de l'eau afin de contrôler sa qualité, ainsi que de vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour.

**Installation privée de distribution d'eau :** canalisations, accessoires et appareillages installés en aval du compteur (joint de sortie inclus).

### c. Le clapet anti-retour (type EA)

Cette pièce importante doit permettre, en cas de problème de pression à l'intérieur ou à l'extérieur de l'immeuble, d'éviter que l'eau ne s'écoule depuis l'habitation jusqu'à la canalisation publique ou entre les différents logements d'un même immeuble. Ce robinet doit être agréé par Belgaqua.

### d. Le robinet purgeur et le réducteur de pression

Outre ces éléments, il est recommandé d'installer un robinet purgeur après le clapet anti-retour, pour pouvoir vider toute l'installation.

Bien que ce ne soit pas obligatoire, il peut également être conseillé d'installer un réducteur de pression dans certains cas.



Clapet anti-retour (EA)



Réducteur de pression

**Remarque:** dans le cas d'un immeuble à logements multiples et s'il y a une volonté de traiter l'eau pour l'ensemble du bâtiment, il est possible de placer un compteur commun, en amont de la batterie de compteurs. La responsabilité du distributeur s'arrête alors au compteur commun. Voir point sur le compteur d'eau ou **voir fiches n°3 et n°4 "Le traitement domestique de l'eau"**.

## Éviter d'intervenir sur le raccordement à l'eau de distribution

À l'intérieur du logement, le raccordement doit impérativement rester visible sur toute sa longueur afin de permettre l'exécution aisée des travaux d'entretien, de réparation ou de remplacement. Cette règle est également d'application si une loge de compteur est installée.

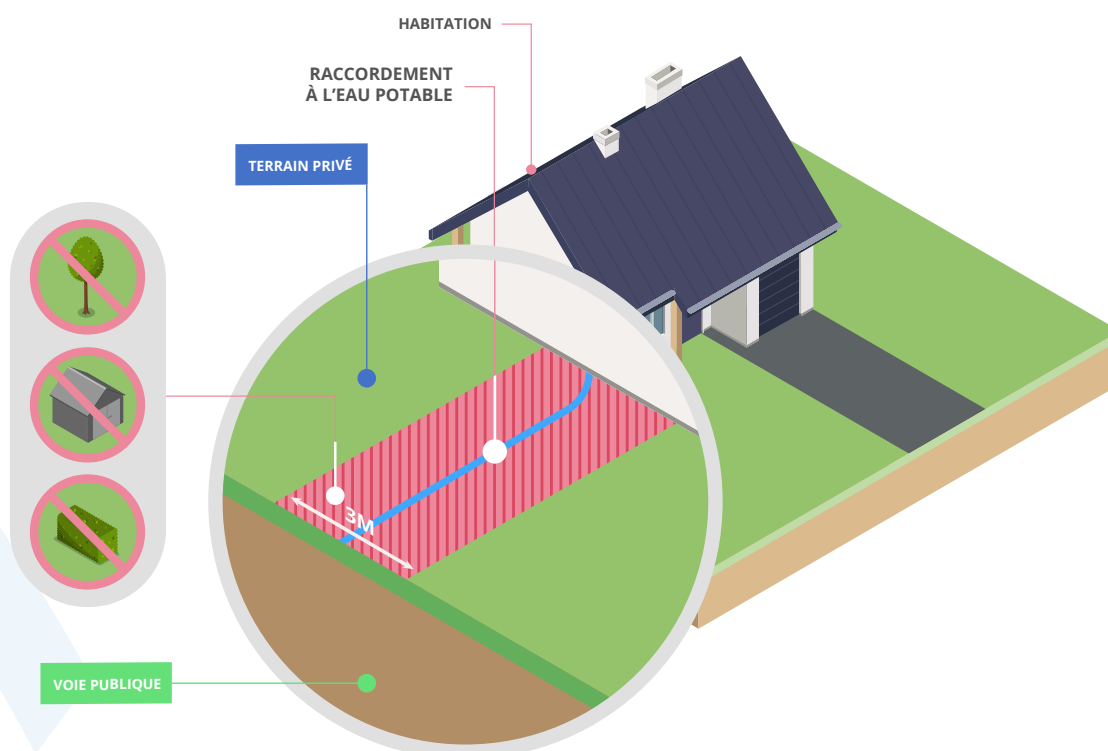
De plus, pour préserver l'intégrité du raccordement et du compteur, il est interdit de démonter, déplacer, modifier ou réparer un élément quelconque de la partie publique du raccordement établi par le distributeur. Si, suite à une mauvaise utilisation de l'usager, des réparations sont à effectuer sur la partie du raccordement appartenant au distributeur, elles seront à sa charge.

Cette règle est également valable pour le robinet d'arrêt, situé avant le compteur d'eau. Seul le distributeur a le droit de le manipuler, sauf dérogation explicite de ce dernier. Si l'alimentation en eau doit être fermée, elle doit l'être à partir du robinet d'arrêt situé après le compteur d'eau.

### Attention

Tant qu'elle est opérationnelle, la canalisation de raccordement doit rester libre de toute entrave constructive. Aucune véranda, terrasse, garage, ou autres installations enterrées (fosse septique, citerne) ne peuvent être construits sur le tracé de la canalisation. Une distance minimum de 1,50 m de part et d'autre de son axe doit être respectée.

Figure 3 : exemple de raccordement libre de toute entrave constructive



**Remarque:** en cas d'intervention du distributeur, les frais de remise en état d'aménagements, placés à moins d'1,50 m du raccordement à l'eau, y compris les revêtements de sol (garage, pavé, terrasse, fosse septique, citerne, éclairage...), seront à charge du propriétaire.

## Les scellés

Permettant au distributeur d'eau de s'assurer qu'il n'y a pas eu de manipulation frauduleuse du compteur, les scellés doivent toujours être en bon état. S'ils sont brisés, le distributeur peut réclamer une amende de 100€ à l'utilisateur, en plus des consommations frauduleuses présumées. Une action en justice peut également être envisagée par le fournisseur.



## Le compteur d'eau

### 1. Où placer le compteur ?

Pour être en règle, le compteur d'eau doit être placé à l'intérieur du logement, près du mur de façade et au plus près de la voirie. Son emplacement doit être défini de façon à ce que son accès soit aisé et que le relevé des consommations, la surveillance, le fonctionnement régulier, le remplacement ou la réparation puissent se faire facilement. Et ce, qu'il s'agisse d'un logement individuel (maisons) ou d'un immeuble à appartements.

**Exception :** si le recul entre le mur de façade et le domaine public est supérieur à 20 mètres, alors le compteur doit être placé à l'extérieur de l'immeuble dans une loge prévue à cet effet et protégé du gel. Cette loge doit être réalisée selon les impositions du distributeur, par le ou les propriétaires et à sa/leur charge. C'est le distributeur actif sur la commune qui est chargé de fournir toutes les prescriptions.

### 2. Combien de compteurs faut-il placer ?

Tout raccordement doit être muni d'un compteur. Cependant, dans le cas d'un immeuble comprenant plusieurs logements, la réglementation est différente et varie selon la date du raccordement :

- Si le raccordement a été mis en service **avant 2004** : il est autorisé de disposer d'un seul compteur d'eau pour l'ensemble des logements (cf. figure 2).
- Si le raccordement a été mis en service **après 2004** : les consommations de chaque logement, bâtiment ou activité commerciale doivent être individualisées, y compris les bureaux et les locaux mis à disposition pour autrui. Chacun de ces compteurs doit être placé dans un local librement accessible à tous les occupants de l'immeuble, pour leur permettre de contrôler leurs consommations d'eau. Notons également qu'un compteur séparé, comptabilisant les consommations communes éventuelles, doit être installé.

**Attention :** Si une maison unifamiliale est subdivisée en plusieurs logements, après sa construction et que cela implique une modification du raccordement, le distributeur peut imposer le placement d'un compteur par logement ou activité commerciale. Et ce, aux frais du propriétaire.

### 3. Vérifier le bon fonctionnement du compteur

Tous les 16 ans, l'exactitude du comptage du compteur doit être vérifiée par les distributeurs d'eau. Pour les plus gros compteurs, dont le diamètre est supérieur à 40 mm, la vérification doit se faire tous les 8 ans. En pratique et à cette fréquence, le distributeur d'eau remplace le compteur, au lieu de le vérifier.

### 4. Bien protéger le compteur

Selon la loi, il appartient à l'usager de se prémunir du risque de gel du compteur et/ou des autres pièces de fontainerie, y compris celles appartenant aux distributeurs. L'installateur peut cependant concourir à l'atteinte de cet objectif.

#### a. Comment protéger son compteur

Pour protéger correctement son compteur d'eau, il existe 2 cas de figure :

- Le compteur est placé dans la cave ou le garage : il faut alors protéger toutes les installations intérieures et le compteur, avec des matériaux isolants. Si possible, il est important de maintenir la température de la pièce au-dessus de 0°C. De plus, les courants d'air froid donnant directement sur le compteur sont à éviter.
- Le compteur est placé à l'extérieur de l'immeuble : il est alors conseillé de calfeutrer l'intérieur du coffrage avec des matériaux isolants et d'entourer les tuyaux extérieurs d'une gaine isolante.

**Remarque:** la mise à la terre de l'installation intérieure doit s'effectuer conformément à la réglementation sur les installations électriques (R.G.I.E.). Ainsi, l'utilisation de l'installation intérieure d'eau comme prise de terre est interdite. Cependant, le raccordement des parties conductrices de l'installation intérieure à la borne principale de mise à la terre, comme protection contre les décharges électriques, est autorisé.

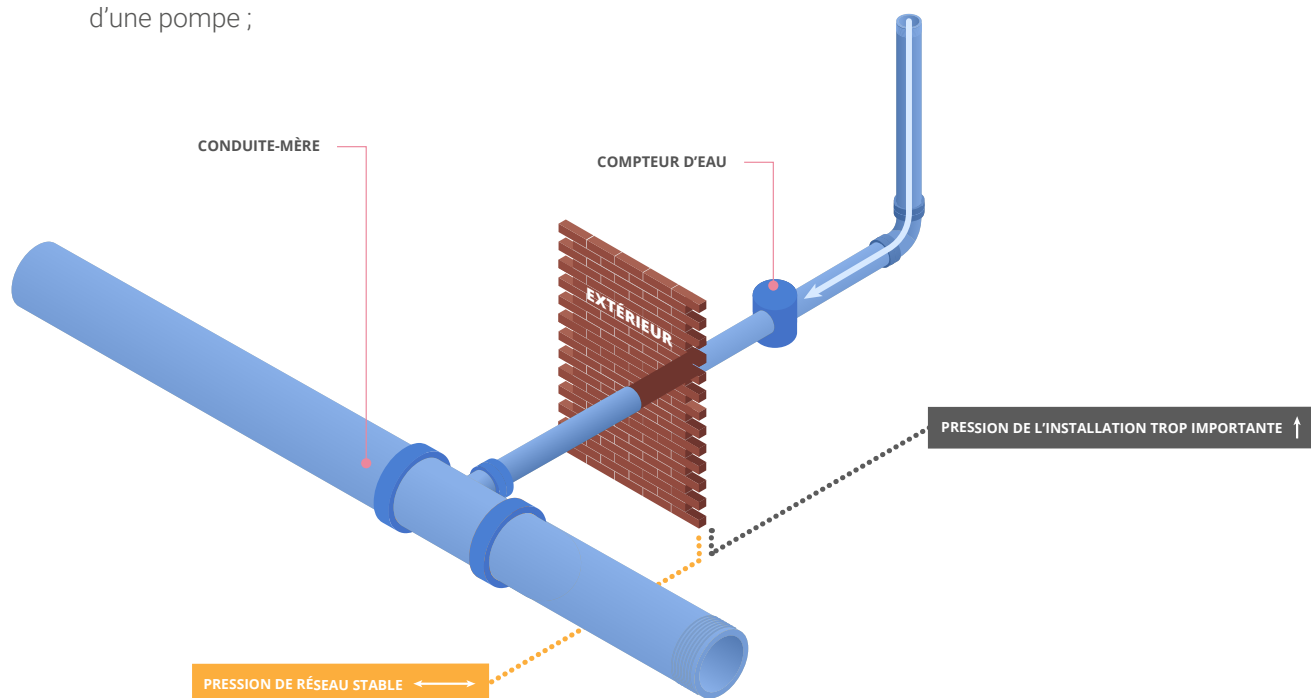
#### b. Que faire en cas de compteur endommagé par le gel ?

Si, malgré les protections, le gel a endommagé le compteur ou le raccordement extérieur, il faut impérativement prendre contact avec la société de distribution d'eau, afin d'effectuer les réparations adéquates. Quel que soit le cas de figure, les réparations des dommages au compteur d'eau seront facturées au propriétaire. Les réparations de dommages liés au gel sur le raccordement extérieur ne seront, quant à elles, pas facturées par le distributeur.

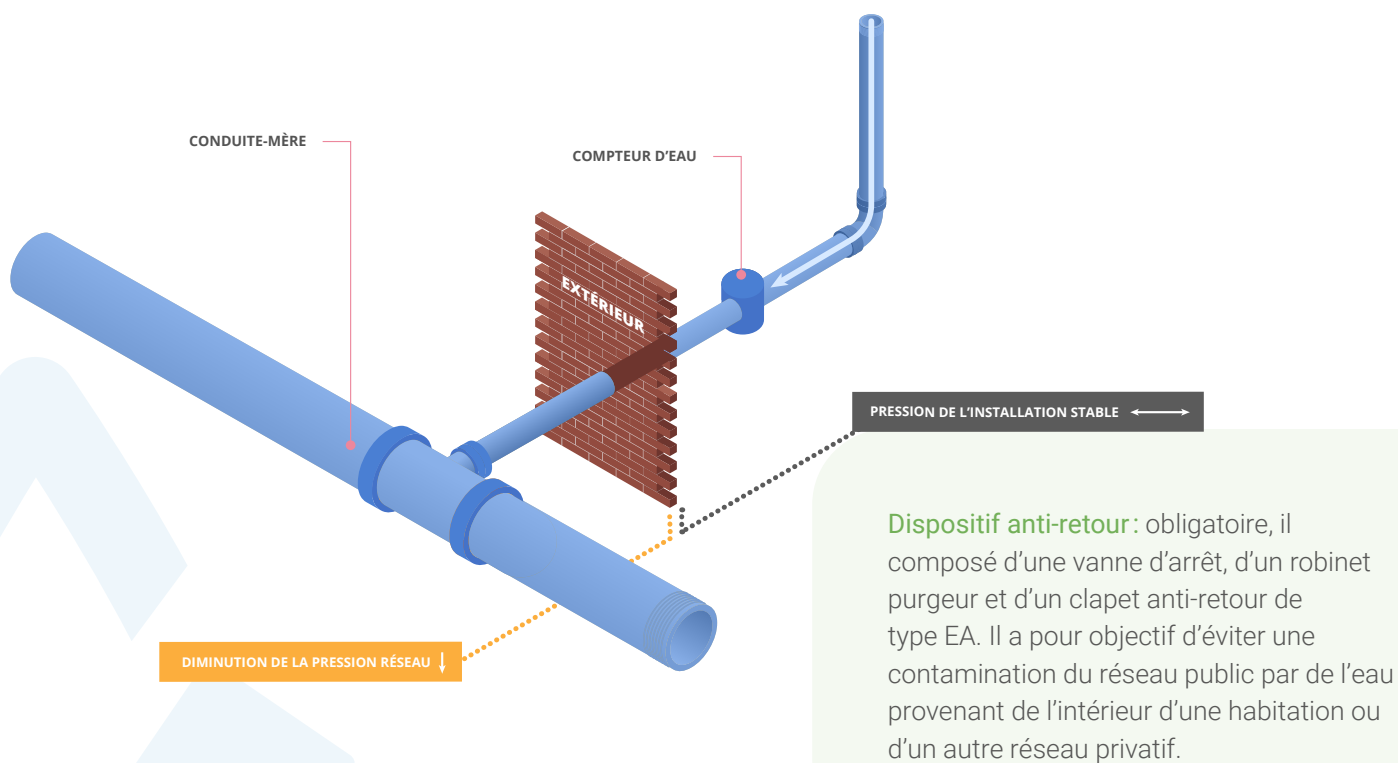
## Le dispositif anti-retour

De manière générale, un retour d'eau peut survenir dans deux cas :

- soit à cause d'une pression trop importante à l'intérieur du logement, souvent dû à la présence d'une pompe ;



- soit à cause d'une baisse de pression en voirie, suite à des travaux, une fuite ou autres.





Pour pouvoir protéger efficacement l'installation contre ce risque, le clapet anti-retour doit impérativement être **agréé** et **fonctionnel**.

### 1. Comment vérifier que le dispositif anti-retour est agréé ?

Pour que ce type de dispositif soit considéré comme agréé, il doit disposer de deux regards de contrôle de couleur or, noire ou blanche. Les lettres « EA » doivent être également visibles, de même que le sens de l'écoulement d'eau, le diamètre et le logo de l'organisme d'agrément.

Malheureusement, les clapets anti-retour n'ont pas une durée de vie illimitée. C'est pourquoi il est important de vérifier régulièrement leur bon fonctionnement. Cette vérification doit se faire périodiquement, au moins une fois par an, par exemple en même temps que le relevé du compteur.

**Remarque:** le robinet purgeur, situé en amont du clapet anti-retour (5 sur le schéma), sert quant à lui à vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour. Il sert également à vérifier la qualité de l'eau fournie par le distributeur dans le cadre du programme annuel de contrôle de la qualité de l'eau, imposé par le Code de l'Eau.

### 2. Comment vérifier que le clapet est fonctionnel ?

Pour vérifier le bon fonctionnement d'un clapet anti-retour, il suffit de fermer le robinet d'arrêt (4 dans la figure 1), situé en amont du clapet anti-retour (6 dans la figure 1) et d'ouvrir le robinet purgeur (5 dans la figure 1). Si le clapet fonctionne, seul un faible volume d'eau, contenu dans le robinet purgeur, doit s'écouler. Dans le cas contraire, c'est que le clapet ne remplit plus son rôle, il faut donc le remplacer. Notons que la vérification et le remplacement sont à charge de l'usager.

## Pression et débit

### 1. Pression, débit, quelle différence ?

Généralement, plus la pression est élevée, plus le débit est grand. Ainsi, si la pression est trop faible, l'eau ne peut pas arriver jusqu'aux robinets les plus hauts de l'immeuble. À l'inverse, si la pression est trop forte, les installations peuvent être endommagées.

### 2. Quelle pression et quel débit dans un logement ?

Selon le Code de l'Eau, la pression statique autorisée, au niveau du raccordement, doit être comprise entre 2 et 10 bars, sauf circonstances exceptionnelles.

La pression au niveau du raccordement est établie de façon à assurer l'alimentation des points les plus hauts des logements. Cependant, dans le cas d'un immeuble à appartements avec de nombreux étages, il peut être nécessaire d'augmenter la pression pour garantir l'alimentation de tous les logements.

Le distributeur doit fournir un débit minimal de 300 litres par heure ou 5 litres par minute, au niveau du raccordement. Toutefois, pendant la phase de construction de l'habitation, le distributeur met à

**Débit :** volume d'eau, exprimé en litres ou mètres cubes, qui s'écoule pendant une durée définie, par exemple, une seconde ou une heure.

**Pression :** force exercée par l'eau sur les canalisations, exprimée en bars.

**Pression statique :** force exercée par l'eau qui stagne dans une canalisation.

**Pression dynamique :** force de l'eau en mouvement. Elle est inférieure à la pression statique.

disposition un raccordement provisoire. Il s'agit d'un raccordement dont le débit est temporairement limité. Le débit normal ne sera alors disponible qu'une fois l'habitation considérée conforme au sens du CertIBEau.

### 3. Protéger les installations contre les variations de pression

Le Code de l'Eau prévoit que : « les propriétaires et les usagers sont tenus de prendre les dispositions nécessaires pour protéger leurs installations contre tous les accidents pouvant résulter d'une variation de la pression ou de la suspension momentanée du service ».

C'est pourquoi, il est recommandé de placer systématiquement un réducteur ou un régulateur de pression sur l'installation, afin de ne pas dépasser 4 bars au point le plus bas de l'immeuble. Ce dispositif doit être installé après le clapet anti-retour (8 sur la figure 1). Dans un immeuble à appartements, ces dispositifs doivent être installés à l'entrée du logement et non pas à l'entrée de l'immeuble. Il est donc conseillé de se renseigner auprès du distributeur sur la pression qui est fournie.

### 4. Que faire si la pression est trop faible ?

Dans le cas où la pression de l'eau est trop faible, il faut augmenter la pression fournie à l'aide d'un surpresseur, avec l'accord du distributeur, ou d'un réservoir intermédiaire et d'une pompe.

Attention ! Ces appareils peuvent occasionner des problèmes s'ils sont mal installés ou mal réglés. Avant l'installation d'un surpresseur, il est obligatoire d'obtenir l'accord écrit du distributeur d'eau.

**Voir la fiche n°9 "Les divers équipements d'eau" relative aux installations.**

---

## Qualité des matériaux en contact avec l'eau potable

La composition des canalisations peut influencer sur la qualité de l'eau distribuée. De plus, certains appareils de traitement de l'eau peuvent également la détériorer.

### 1. Remplacer les canalisations en plomb

Dans les immeubles construits avant 1960, il se peut que les canalisations d'eau soient encore réalisées, en tout ou en partie, en plomb. Ce matériau étant dangereux pour la santé, il est vivement recommandé de remplacer toutes les canalisations en plomb qui se trouvent dans le bâtiment.

### 2. Comment reconnaître les matériaux constitutifs des canalisations

#### a. Les canalisations en plomb

Le plomb est un métal gris-argent et non brillant. Il a la propriété de ne pas être magnétique, est très malléable et peu rectiligne. C'est d'ailleurs cette malléabilité qui en a fait un métal prisé à une époque pour les conduites d'eau de petit diamètre. Pour reconnaître une canalisation en plomb, le test de l'aimant peut être une solution.



#### b. Les canalisations en acier galvanisé

L'acier galvanisé quant à lui est rigide, généralement gris et donne un son clair quand on le frappe légèrement. Parfaitement rectiligne, il est également magnétique et on ne peut y laisser aucune trace lorsqu'on le frotte avec un objet dur.



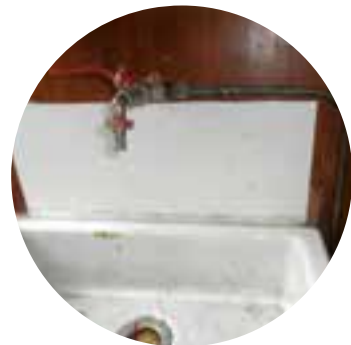
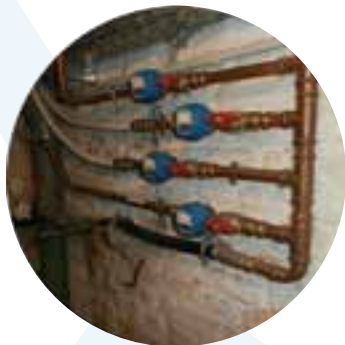
#### c. Les canalisations en polyéthylène

Le polyéthylène est un matériau « plastique » souvent appelé « Socarex ». Les tuyaux fabriqués dans ce matériau sont généralement de couleur noire ou bleue. Relativement flexibles, ils rendent un son creux quand on les frappe légèrement.



#### d. Les canalisations en cuivre

Généralement, le cuivre est d'un diamètre inférieur à l'acier galvanisé et a la couleur caractéristique du cuivre métallique.



#### e. Les canalisations en multicouches

Les tuyaux réalisés dans un matériau de type multicouches ont un aspect synthétique. Opaques, ils sont composés de deux couches synthétiques (interne et externe), complétées d'une partie centrale en aluminium, qui n'est pas en contact avec l'eau.



#### Plomb et traitement domestique de l'eau : un mauvais mélange

Le plomb étant incompatible avec les appareils modifiant l'agressivité de l'eau, il est déconseillé d'installer un adoucisseur d'eau ou un injecteur de CO<sub>2</sub> en cas de canalisations en plomb.

**Voir les fiches n°3 et n°4 "Le traitement domestique de l'eau".**

#### Éviter la combinaison de différents métaux au sein de l'installation

Dans le cas d'une installation réalisée à l'aide de composés métalliques de nature différente, il existe un risque, en fonction de l'ordre de succession des matériaux, de détérioration de l'installation, comme la corrosion et des fuites.

En effet, lorsque deux métaux différents sont juxtaposés, il peut se produire le même effet que dans une pile. Les potentiels d'oxydo-réduction étant différents entre les deux métaux, certains électrons migrent d'un métal à un autre, ce qui cause une corrosion sur le métal le moins noble, situé en aval.

Dans la mesure du possible, il convient donc d'éviter cette combinaison et de toujours respecter l'ordre suivant : le plomb avant l'acier galvanisé, et l'acier galvanisé avant le cuivre.

#### Qui contacter ?

Pour toute question relative à la pression ou la qualité de l'eau, le distributeur d'eau est la personne à contacter. La liste des distributeurs et leur zone d'activité est disponible sur [www.aquawal.be](http://www.aquawal.be) dans la rubrique « contacter mon distributeur d'eau ».

Pour savoir si une pièce est agréée, il faut contacter Belgaqua [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be).