

# Atelier « L'eau et Nous »

Réunion Juin 2023 sur la gestion des « sources »

## Tableau 9 Usage de l'eau de pluie



# Utilisation de l'eau de pluie comme ressource alternative ou complémentaire- Règlementation

## Peut-on la boire?

Non, il est strictement interdit de consommer l'eau de pluie (interdit pour la boisson, la cuisson, ou le lave-vaisselle)

## Pour quels usages?

À l'intérieur de chez vous, vous pouvez utiliser l'eau de pluie uniquement pour les actions suivantes:

- Remplir la chasse d'eau des WC
- Laver les sols
- Laver du linge à condition d'utiliser un dispositif de traitement de l'eau adapté

MAIS.. Des traitements existent...à étudier lorsqu'il n'y a pas d'autres solutions

# Utilisation de l'eau de pluie comme ressource alternative ou complémentaire - Règlementation

Si votre installation est raccordée au réseau d'assainissement collectif (rejet des eaux usées dans les égouts), il est obligatoire de faire une déclaration d'usage. C'est le cas si vous utilisez l'eau de pluie récupérée à l'intérieur de votre domicile.

Cette déclaration doit être effectuée en mairie, sur papier libre, auprès du service en charge de l'assainissement.

La commune a le droit de contrôler votre installation de récupération et d'utilisation de l'eau de pluie pour vérifier

- l'absence de raccordement temporaire ou permanent du réseau d'eau de pluie avec le réseau public de distribution d'eau potable ;
- l'existence d'un système de disconnexion par surverse totale en cas d'appoint en eau du système de distribution d'eau de pluie depuis le réseau public de distribution d'eau potable.

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019992048>

Attention! Il est interdit d'utiliser à l'intérieur de votre habitation l'eau de pluie qui a ruisselé sur un toit contenant de l'amiante-ciment ou du plomb.

## Signalétique

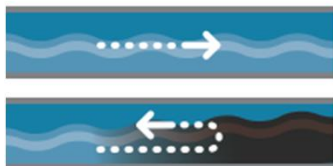
Une plaque de signalisation comportant la mention Eau non potable avec un pictogramme explicite doit être affichée à côté de chaque point de soutirage d'eau de pluie et WC alimenté par l'eau de pluie.

Cette plaque de signalisation est disponible sur internet ou dans les magasins de bricolage.



# Le retour d'eau, un phénomène physique à éviter

## JE M'INFORME SUR CE PHÉNOMÈNE



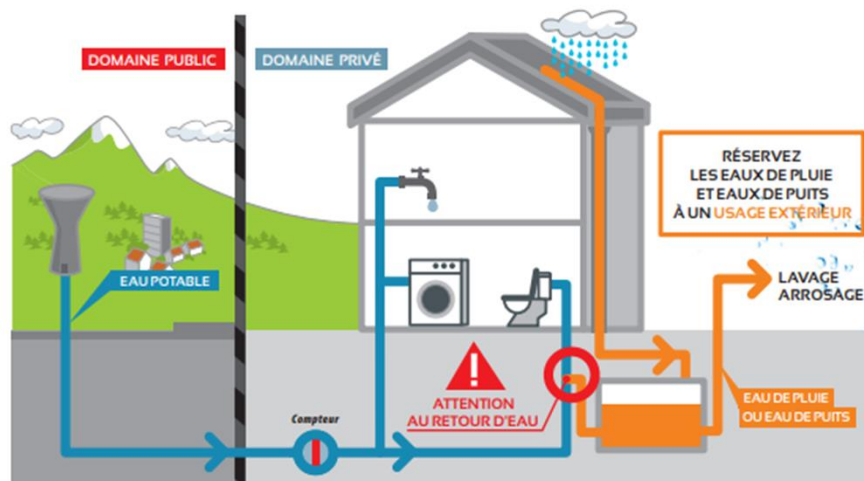
### Deux conditions pour provoquer un retour d'eau

- 1- Votre réseau privé (puits, pluie) est relié au réseau public même par une vanne ou un clapet,
- ET
- 2- La pression dans votre réseau privé est supérieure (même temporairement) à celle du réseau public. L'eau du puits ou l'eau de pluie entre dans le réseau public et le pollue.

### Deux causes dans l'inversion des pressions

- Une **dépression** dans le réseau public due à des travaux, une casse du réseau, une ouverture rapide de bornes incendie pour éteindre un feu, etc., crée un siphonage, une aspiration de l'eau du puits ou de pluie, de la maison d'habitation vers le réseau public.
- Une **contre-pression** : c'est-à-dire que le réseau d'eau non potable (puits, pluie) a une pression plus élevée que celle du réseau public. L'eau est refoulée dans le réseau public.

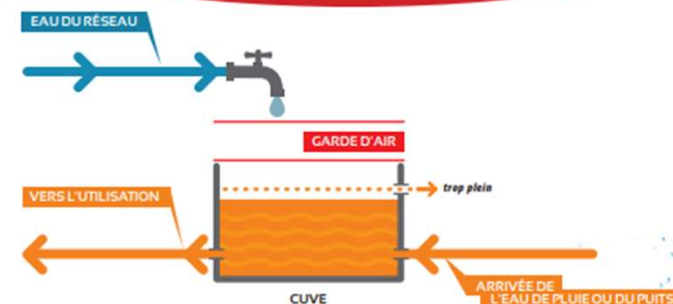
Ce phénomène physique est indépendant de la situation topographique de l'habitation (maison en fond de la vallée, en altitude...)



### La surverse totale

Elle permet d'interrompre ou « casser » le risque d'aspiration de l'eau non potable vers le réseau public. Ainsi, l'eau du réseau privé ne reviendra jamais dans le réseau public. C'est une cuve intermédiaire de stockage qui permet de **NE PAS** avoir de contact entre les deux types d'eau (réseau public et puits / ou pluie). C'est la garde d'air entre l'arrivée d'eau potable et le niveau le plus haut dans la cuve qui crée la rupture de pression.

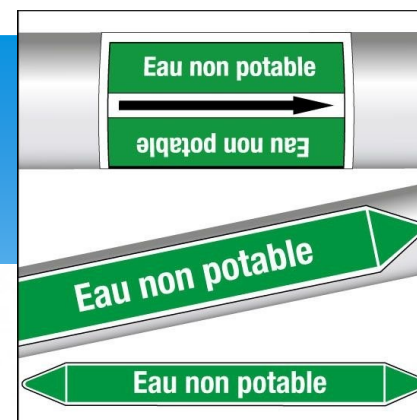
C'est un dispositif technique qui permet aux particuliers de protéger leur réseau d'eau potable contre les retours d'eau non potable. Il est obligatoire pour les systèmes de récupération d'eau de pluie.



### Les autres dispositifs

Au regard du contexte particulier (installation existante ou neuve), il existe plusieurs autres systèmes de protection mais il est nécessaire de réaliser une analyse des risques et ces dispositifs doivent être installés par des professionnels compétents. Ces dispositifs **ne sont efficaces** que s'ils sont **régulièrement entretenus et contrôlés**, par des professionnels.

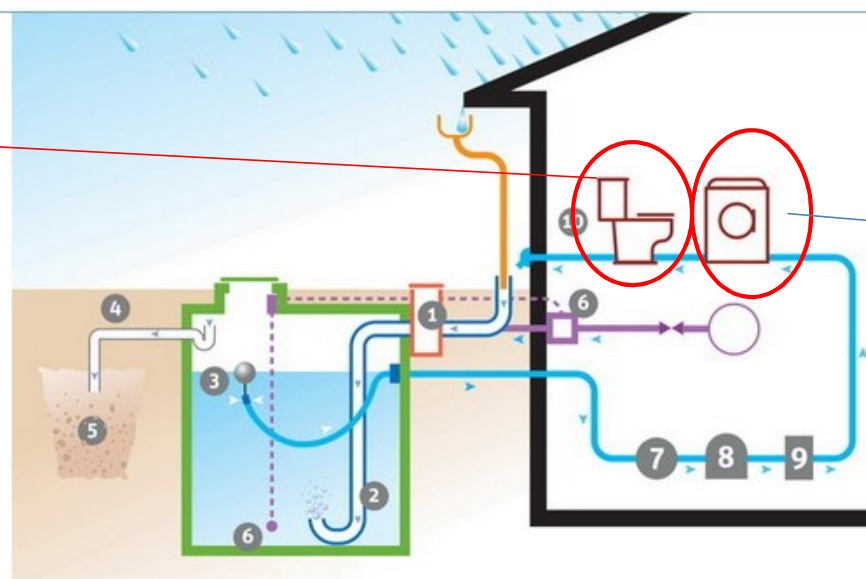
+ étiqueter les réseaux  
intérieurs  
+ faire des plans !



- |                            |                                                                                                             |                                   |                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1 Crapaudine               | 5 Trop-plein                                                                                                | 8 Dispositif de traitement adapté | 11 Vanne trois-voies |
| 2 Dispositif de filtration | 6 Plaque de signalisation comportant la mention « Eau non potable » et pictogramme explicite, par exemple : | 9 Compteurs                       | 12 Pompe             |
| 3 Dispositif de stockage   | 7 Clapet anti-retour                                                                                        | 10 Disconnexion totale (AA ou AB) |                      |
| 4 Aération                 |                                                                                                             |                                   |                      |

# Utilisation de l'eau de pluie comme ressource alternative ou complémentaire – Eléments clés de conception

20-35% de la conso



10-20% de la conso

Source:  
[www.cieleo.com](http://www.cieleo.com)

Optionnel,  
une gestion  
manuelle  
fonctionne  
également

1. Le filtre avant stockage limite la formation de dépôts : ceci réduit le développement des bactéries.
2. Amenée dans le stockage, l'eau de pluie verra son pH naturellement acide régulé par le béton de la cuve.
3. Crépine d'aspiration.
4. Trop plein de la cuve équipé d'un clapet anti-retour.
5. Epanchage.
6. Electrovanne de réalimentation et flotteur à contact pour le basculement en eau de ville.
7. Pilote de la pompe.
8. Pompe ou surpresseur.
9. Filtre après stockage.
10. Réseau séparé eau de pluie : WC, lave-linge et jardin...

# Capter et collecter



Surface de toit



Entretien sa toiture, mais attention nettoyage **mécanique**.  
Pas d'antimousse ou hydrofuge!



préfiltre

Stockage  
besoins  
familiaux

# Conception cuve de récupération



- Stockage opaque pour éviter le verdissement de l'eau
- Pour une valorisation pour eaux domestiques, une cuve enterrée ou stockage dans une cave
- Matériaux des parois intérieures béton, polyéthylène, polyester renforcé, inox, verre et aciers revêtus ; Pour « potabilisation » béton préférable.
- L'installation doit être facile d'accès pour permettre tout contrôle et nettoyage. Il doit être visitable
- Il doit être vidangeable. Un puisard de vidange est un plus
- Le réservoir est fermé pour éviter tout risque de noyade et protégé contre toute pollution d'origine extérieure
- La cuve doit être positionnée à l'écart de toute charge fixe ou de passage de véhicule si elle est enterrée
- Des aérations sont prévues. Celles-ci sont munies de grilles anti-moustiques
- La canalisation de trop plein est protégé contre l'entrée des insectes et doit être munie d'un clapet anti-retour si elle est branchée au réseau d'eaux usées. Si une infiltration des eaux de trop-plein est possible, préférer cette solution.

# Entretien système de récupération d'eau de pluie

Si on utilise l'eau de pluie pour autre chose que le jardin, il est nécessaire de procéder à certains entretiens :

- Nettoyer les gouttières deux à trois fois par an.
- Nettoyer le filtre à feuilles du récupérateur en fonction de son encrassement (2 à 3 fois par an).
- Nettoyer le préfiltre 2 à 3 fois par an
- Nettoyer la citerne de stockage en fonction de son encrassement (de tous les ans si usage eau potable à tous les 5-10 ans pour les autres usages). Le besoin de nettoyage se fait sentir lorsque les filtres s'encrassent plus vite. A réaliser lors d'une période de sécheresse, lorsque la citerne est quasi vide, ou bien juste avant l'hiver.
- Système de distribution intérieur: Nettoyer ou remplacer les filtres 2 fois par an



# Distribution et traitement

