



# Les systèmes de récupération d'eau de pluie Valor'eau

## Le principe

L'eau de pluie qui tombe sur votre toiture est centralisée dans un regard et envoyée vers les cuves au lieu d'être directement envoyée vers le réseau d'évacuation des eaux pluviales. Seul le trop-plein est évacué. L'eau est ensuite pompée afin d'être utilisée.

## Les usages

- Le **kit jardin** est conçu pour des usages extérieurs. Si vous souhaitez seulement pouvoir arroser, nettoyer votre voiture ou remettre à niveau votre piscine, il est fait pour vous !
- Le **kit habitat** permet aussi bien les usages extérieurs que les usages intérieurs. Vous pouvez ainsi raccorder vos toilettes et votre lave-linge.

## Composition des kits

Chaque kit est composé de **cuves enterrées de 2500L chacune en Polyéthylène Haute Densité**, d'un **système de filtration**, d'un **système de pompage** et d'un kit de mise en place.

Les cuves sont montées en série pour obtenir le volume souhaité (5000L, 7500L, 10000L ou plus). Les cuves ne sont pas carrossables.

- Le **kit jardin** est constitué, en plus des cuves, d'un filtre-poche 200µm (afin de limiter au maximum l'apport de micro-organismes) intégré au puits et d'un système de pompage comprenant une pompe immergée et un kit de protection manque d'eau (permettant notamment le démarrage et l'arrêt automatique de la pompe qui peut donc rester branchée). Il comprend le kit de mise en place nécessaire au raccordement (compris dans notre forfait : 20 mètres jusqu'au regard centralisateur et jusqu'au réseau d'évacuation des eaux pluviales). Un raccord jardin est accessible dans le puits pour y connecter un tuyau d'arrosage.
- Le **kit habitat** est constitué -en plus des cuves, du filtre amont 50µm, du kit de protection manque d'eau et du kit de mise en place- d'une pompe immergée Guinard à double entrée et d'un tableau de commande (qui sera installé par nos soins à l'intérieur de la maison) qui assure notamment le **basculement automatique** entre l'eau de ville et l'eau de pluie lorsque les cuves sont vides et la **disconnexion** entre les deux réseaux afin d'empêcher l'eau de pluie d'aller « polluer » le réseau d'eau de ville. Il assure également une **seconde filtration à 5µm** en aval des cuves.

## Pourquoi une cuve en polyéthylène plutôt qu'une cuve en béton ?

Nous avons volontairement préféré le polyéthylène au béton.

Tout d'abord, la **durée de vie** est bien plus importante ! Le polyéthylène est en effet très résistant et reste parfaitement **étanche** dans le temps contrairement au béton qui laisse apparaître des micro-fissures. Il s'agit de plus d'un matériau **recyclable**.

Les cuves en polyéthylène sont en outre beaucoup **plus simple à installer** et une installation de cuve en PE vous coûte donc moins cher en main d'œuvre et matériel nécessaire qu'une installation de cuve en béton.

Concernant le fait que le béton neutralise l'eau de pluie en la re-minéralisant, c'est exact mais on perd alors l'avantage d'une **eau non calcaire**. L'eau de pluie est certes naturellement légèrement acide mais pas au point d'endommager les canalisations et appareils ménagers. La longue expérience de nos voisins allemands et belges en matière de récupération d'eau de pluie et de citernes en polyéthylène est là pour en attester.

## Quel est l'intérêt d'enterrer mon système de récupération d'eau de pluie ?

On peut tout d'abord retenir le gain de place, un système de 5000L ou plus prend beaucoup de place et est particulièrement peu esthétique. En l'enterrant, on élimine ces deux défauts.

Mais l'avantage principal des cuves enterrées réside dans le fait que l'eau reste de bonne qualité. En l'absence de lumière (UV) et de variations de température, **l'eau ne croupît pas** contrairement à celle contenue par des systèmes non enterrés. C'est particulièrement important lorsque l'on souhaite ramener l'eau à l'intérieur de la maison.

## Pourquoi plusieurs cuves en batterie plutôt qu'une seule plus grande ?

Très **modulable**, le montage en série des cuves présente l'avantage de pouvoir s'adapter au mieux à votre terrain et à vos contraintes. On peut ainsi installer les cuves les unes en face des autres, les unes à côté des autres ou encore en L, etc...

De plus, cela permet une meilleure **résistance** à la pression de la terre.

## Comment dimensionner mon système ?

Il y a deux aspects à prendre en considération pour bien dimensionner votre système :

### ➤ Votre consommation

Quel volume d'eau utilisez-vous à l'extérieur de la maison ? Les habitudes de consommation varient beaucoup d'un foyer à un autre et seul vous pouvez nous le dire... Sachez tout de même qu'une chasse d'eau représente environ 10m<sup>3</sup> par an et par personne. La consommation moyenne en France est de **140L par jour et par personne**.

### ➤ Votre capacité de récupération

Nous pouvons évaluer la quantité d'eau que vous pourrez récupérer en moyenne chaque mois, en fonction de votre surface de toiture et de la pluviométrie moyenne sur votre lieu de résidence. Nous vous invitons pour cela à vous rapprocher de l'un de nos technico-commerciaux.

A titre d'exemple, si l'on installe un système de **5m<sup>3</sup>** pour une maison d'une surface au sol de **100m<sup>2</sup> située en Touraine**, on peut le remplir tous les mois sauf en juin et en août (où il est plein à 80%).

Nous nous basons sur la pluviométrie moyenne des 30 dernières années - période 1976-2006, et extrapolons la surface de la toiture par rapport à la surface au sol de la maison.

## Les étapes de l'installation :

- 1) nous réalisons la fouille à l'aide d'une mini-pelle et installons vos cuves dans le trou
- 2) nous réalisons les tranchées pour permettre le raccordement de votre système et nous raccordons votre système au regard centralisateur des gouttières (pour remplir les cuves) et au réseau d'évacuation des eaux pluviales (pour le trop-plein lorsque les cuves sont pleines)

- 3) nous installons le système de pompage et, dans le cas d'un kit habitat, le tableau de commande à l'intérieur de la maison (qui permet d'assurer la disconnexion et le basculement automatique entre l'eau de pluie et l'eau de ville)

Il ne vous reste plus qu'à raccorder électriquement le système de pompage et, dans le cas du kit habitat, à alimenter le tableau de commande avec de l'eau de ville (pour le basculement automatique) et à raccorder vos toilettes et votre machine à laver dessus.



④ Système livré à assembler sur chantier



⑤ Mini-pelle creusant la fouille



⑥ Fouille ouverte



⑦ Cuves mises en batterie



⑧ Raccordement aux gouttières et au réseau d'eaux pluviales



⑨ Remblaiement de la fouille et finition du chantier

