

# La récupération d'eau de pluie

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)



**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

# La récupération d'eau de pluie

Les mentalités ont évoluées ;

le simple fait de récupérer de l'eau pluviale est passé d'une situation marginale à une EVIDENCE. Il y a eu une prise de conscience depuis 2 ans sur le plan:

## - Écologique

Canicule de 2003  
réchauffement climatique  
pollution environnementale  
qualité de l'eau du robinet

## - Financier

coût du m<sup>3</sup> en constante augmentation  
démocratisation des installations de récupération d'eaux pluviales  
**au prix de 4€/m<sup>3</sup> le gain est de 400€ par an**

# La récupération d'eau de pluie

## Les conséquences :

On est passé de la simple initiative individuelle à ;

- Des prescriptions dans cadre des bâtiments HQE (crèches,écoles,collectivités...)
- Des programmes immobiliers pavillonnaires
- Investissements privé (industries,surfaces commerciales...)
- Boom économique avec de plus en plus de société dédiées uniquement à cette activité (2eaux,recup eau de pluie,skywater,Ec'eau système...)

## Les réactions :

Spots publicitaires pour venter l'eau du robinet , sa qualité , son accessibilité

Sur le terrain les Compagnies Générale des Eaux dénoncent la légalité des installations « pas de taxes payées sur l'assainissement... »

# La récupération d'eau de pluie

## Aspects législatifs

Il est régi par le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles.

Ce décret étant la transcription dans le droit français de la Directive Européenne 98/83/CEE.

### **L'article 641 du code civil stipule que**

### **tout propriétaire a le droit et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son terrain.**

Les projets de réalisation de systèmes de récupération d'eau pluviale dans les bâtiments à usage collectif (immeubles de logements, tertiaires, équipements publics, gîtes d'étape, hotel-restaurants, etc)

doivent recevoir un **accord préalable** de la Direction Départementale d'Action Sanitaire et Sociale (DDASS).

Les installations dans les maisons individuelles (usages domestiques) ne font par contre l'objet d'aucun contrôle. Toutefois, si vous souhaitez utiliser l'eau de pluie pour un usage sanitaire, voire pour la consommer, il faut obligatoirement faire analyser son eau par un laboratoire agréé par la DDASS.

Article 16.3 du règlement sanitaire départemental type :

Les réservoirs de coupure et appareils de disconnexion :

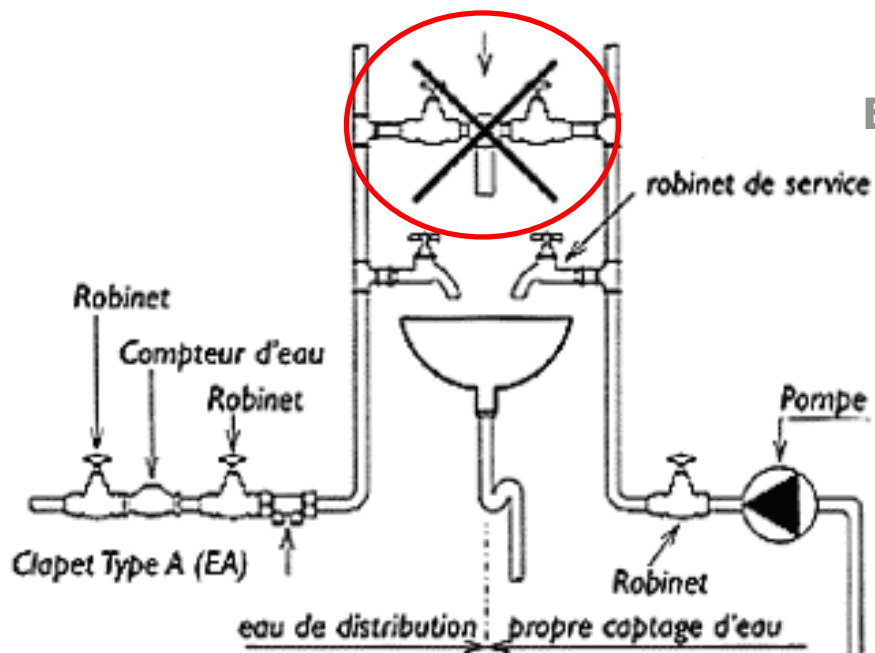
« Lorsqu'il est envisagé d'utiliser l'eau potable pour alimenter un réseau ou un circuit fermé pouvant présenter des risques particuliers pour la distribution située en amont,

il est utilisé un réservoir de coupure ou un bac de disconnexion **isolant totalement les deux réseaux.**

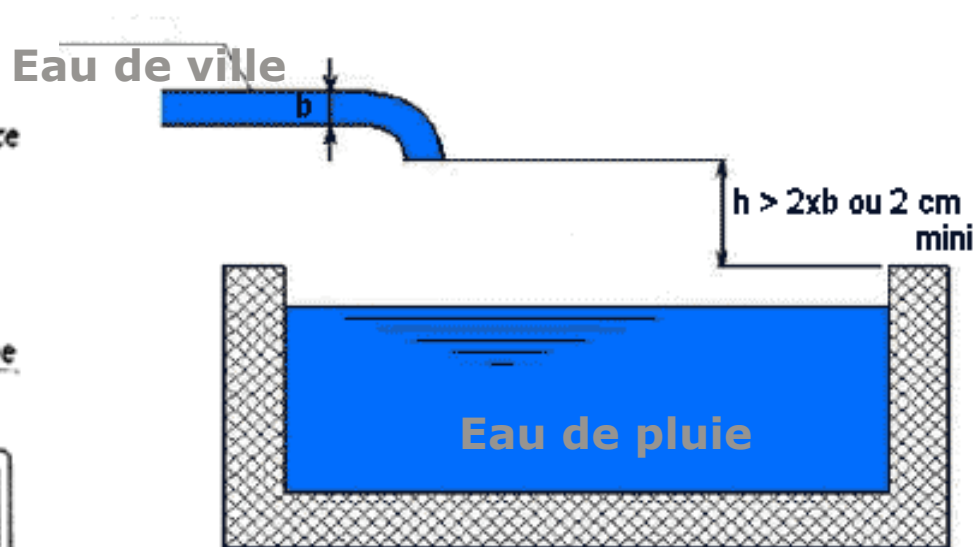
L'alimentation en eau potable de cette réserve se fait soit par surverse totale, soit au dessus d'une canalisation de trop plein (5 cm au moins) installée de telle sorte qu'il y ait rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre. »

# La récupération d'eau de pluie

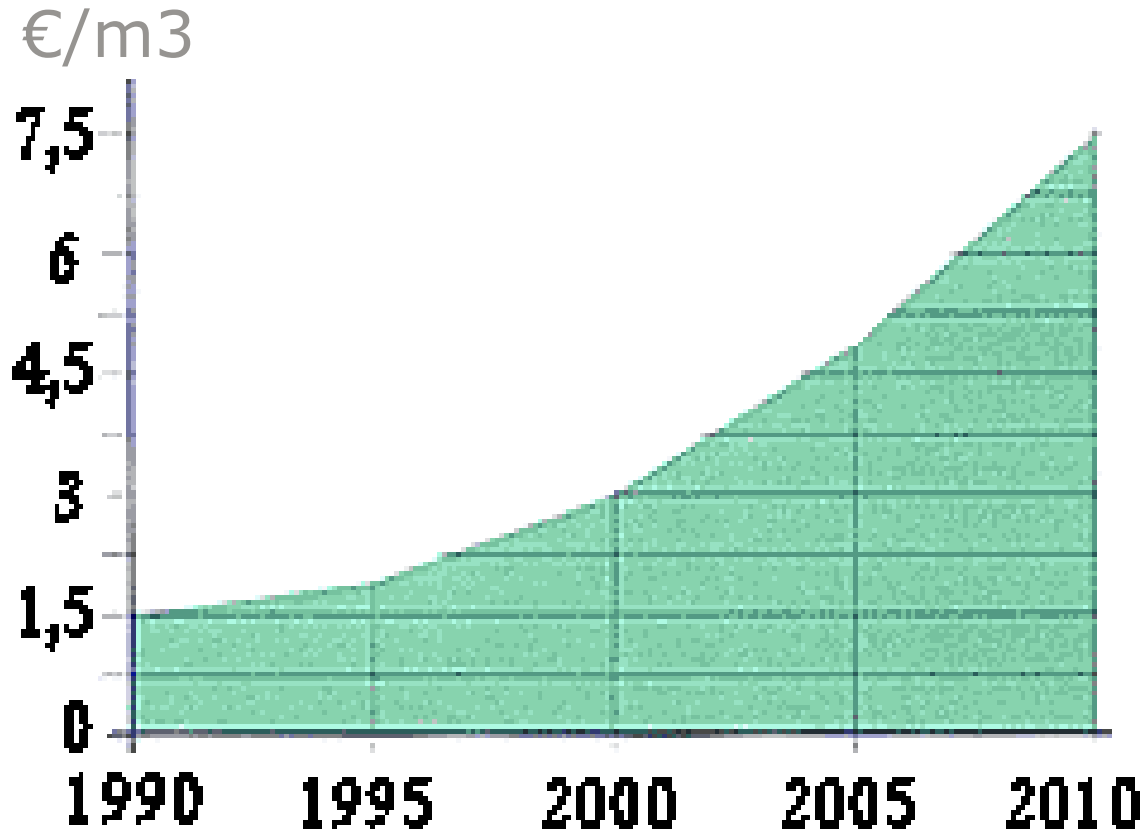
Pas de connection avec le réseau d'eau potable



Disconnection entre l'eau de pluie et l'eau pluviale



# La récupération d'eau de pluie



Depuis quelques années, le prix de l'eau ne cesse d'augmenter tandis que nos besoins en eau se font de plus en plus importants.

ce n'est pas l'eau en elle-même qui détermine son prix mais son traitement et l'acheminement au robinet.

Le prix moyen du m<sup>3</sup> est de 3,05 €. Il dépasse même 4,47 € dans certaines régions.

Il est en constante augmentation. Et d'ici l'année 2010,

on annonce une augmentation du prix de l'eau de 10 % par an minimum.

# La récupération d'eau de pluie

**L'EXPRESS.fr**

(article du 8/08/2005)

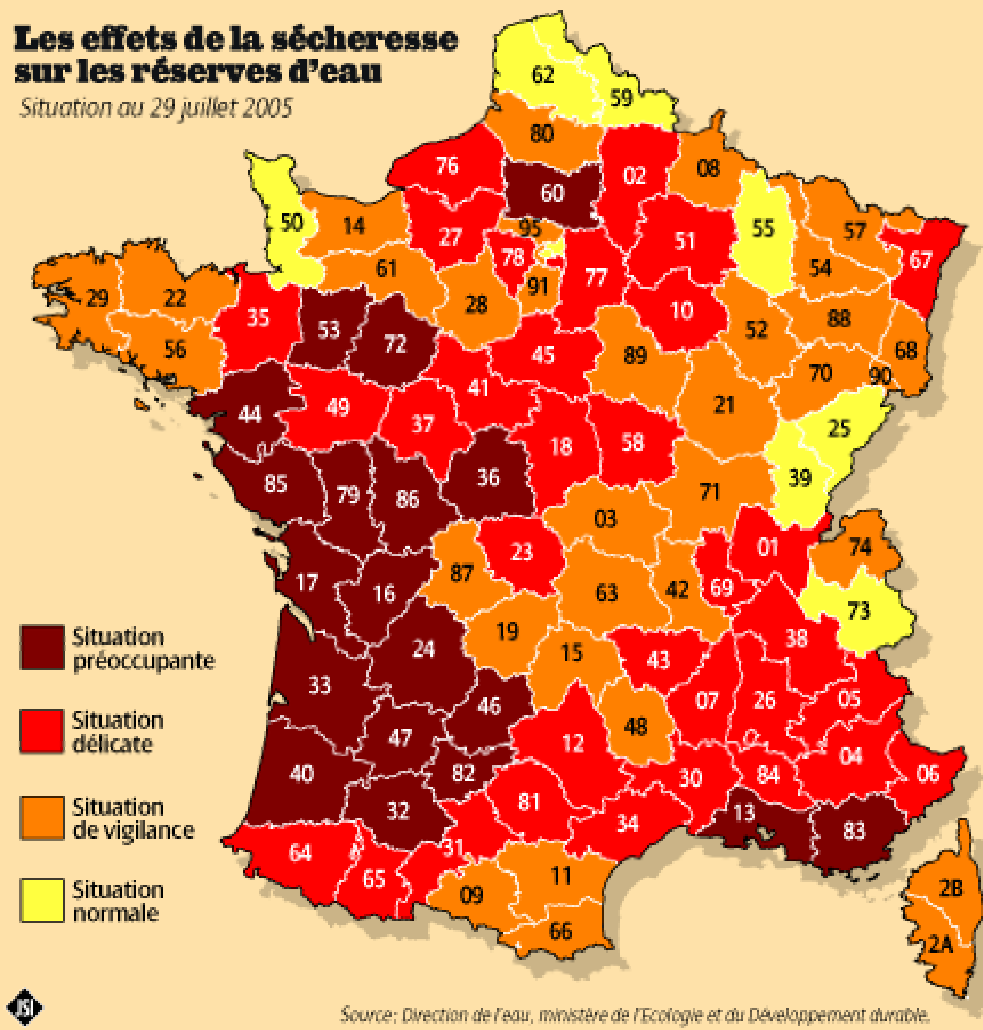
Elus et distributeurs s'efforcent de gérer ensemble la pénurie causée par la sécheresse

Et de 60! Le 22 juillet, le Bas-Rhin fut le 60e département frappé d'un arrêté préfectoral de restriction d'eau. Une circulaire émise en mars par le ministère de l'Ecologie avait permis d'anticiper: sorte de plan Vigipirate de la sécheresse, elle définissait déjà une méthodologie. Les préfets ont aussi mis en place des comités sécheresse, dont le premier a commencé son action dès avril dans la Charente-Maritime



## Les effets de la sécheresse sur les réserves d'eau

Situation au 29 juillet 2005



# La récupération d'eau de pluie



## Distribution gratuite d'eau minérale aux habitants de Belle-Ile en Mer

Article de Presse | 17.12.05 |

BREST (AP) -- Près de 30.000 bouteilles d'eau minérale ont été distribuées gratuitement samedi aux 4.500 habitants de Belle-Ile en Mer (Morbihan) pour faire face à la dégradation de la qualité des derniers 65.000 mètres cubes d'eau contenus dans la réserve qui permet l'approvisionnement en eau potable de l'île.

"Chaque famille a été invitée à partir de ce matin (NDLR: samedi) à venir chercher les bouteilles d'eau (trois par foyer) que nous avons stockées dès jeudi dans un hangar de l'aéroport de l'île", a indiqué à l'Associated Press André Horel, sous-préfet de Lorient (Morbihan).

Les analyses effectuées jeudi dans la réserve en eau ont mis à jour une dégradation de l'eau potable de l'île. Les autorités ont immédiatement demandé aux usagers "de ne plus utiliser l'eau à des fins alimentaires, sauf si elle a été préalablement portée à ébullition pendant 10 minutes", selon la préfecture du Morbihan.

Parallèlement, la préfecture a déclenché dès jeudi le plan départemental de lutte contre les perturbations du réseau de distribution en eau potable.

Ce problème surgit alors que l'île manque d'eau "depuis deux ans, du fait d'une trop faible pluviométrie", a précisé André Horel. L'été dernier, le faible niveau de la réserve, d'une capacité totale de 700.000 mètres cubes d'eau, avait contraint les collectivités locales à organiser le transport par bateau de 100.000 mètres cubes d'eau du continent. Mais cet automne, les trop faibles pluies n'ont pas permis de reconstituer la réserve.

La communauté de communes de Belle-Ile en Mer et le syndicat des eaux ont décidé d'organiser une seconde opération d'approvisionnement en eau de l'île, qui sera opérationnelle à compter du 9 janvier prochain. D'ici là, deux unités mobiles de traitement de l'eau vont entrer en action lundi, selon André Horel, pour traiter l'eau dégradée.

Et d'ici le 9 janvier 2006, d'autres bouteilles d'eau minérale pourraient être distribuées à la population, en fonction des besoins. Les 4.500 habitants de l'île consomment l'hiver entre 5.000 et 6.000 mètres cubes par semaine, selon M. Horel. AP



# La récupération d'eau de pluie



la Nouvelle  
République

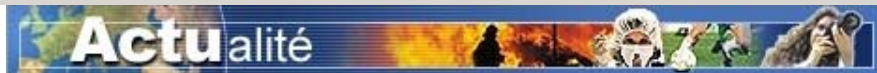
www.lanouvellerepublique.fr

## THOUARS

### Pour faire face à la sécheresse l'eau de pluie sera récupérée

Le manque d'eau contraint à trouver des solutions : la ville lance un programme visant à constituer des réserves en période humide.

page 12



DEUX SEVRES

Thouars Et Ses Pays

Des projets pour récupérer la précieuse eau de pluie

( 17/12/2005 )

La sécheresse de cette année a laissé de mauvais souvenirs aux élus : pelouse grillée, fleurs absentes des parterres, stades fatigués. Un programme de récupération des eaux de pluie est lancé.



Aux serres municipales près de l'hôpital, on estime que l'eau récupérée par les toitures serait suffisante pour un an de consommation.

A Libourne, les services techniques pratiquent avec efficacité la récupération des eaux de pluie. La ville de Thouars est intéressée, un technicien est allé voir sur place, un programme sera lancé. La dernière sécheresse a mis à mal les espaces verts qui faisaient la fierté de la cité, et l'usage des eaux de la piscine d'hiver n'a pas suffi à faire face aux besoins. Il est important aussi de préserver les pelouses des stades qu'il faut bien entretenir : cela coûte toujours moins cher que de les refaire. Plusieurs sites potentiels de récupération ont été choisis : les ateliers relais de la Motte des Justices, la place Lavault et la place du Boël, le secteur de Subilène, les serres du centre des « trois piliers » (près de l'hôpital), le parking et

# La récupération d'eau de pluie

## Le coût d'une installation domestique

### Désignation

Af 11 Comfort MC 305 EM

Réservoir à vessie 50 litres

Terrassement et fourniture, d'une fosse de 4000l, montée en tant que réserve d'eau

Filtres

divers plomberie

### Total

### coût

1511

200

900

420

100 €

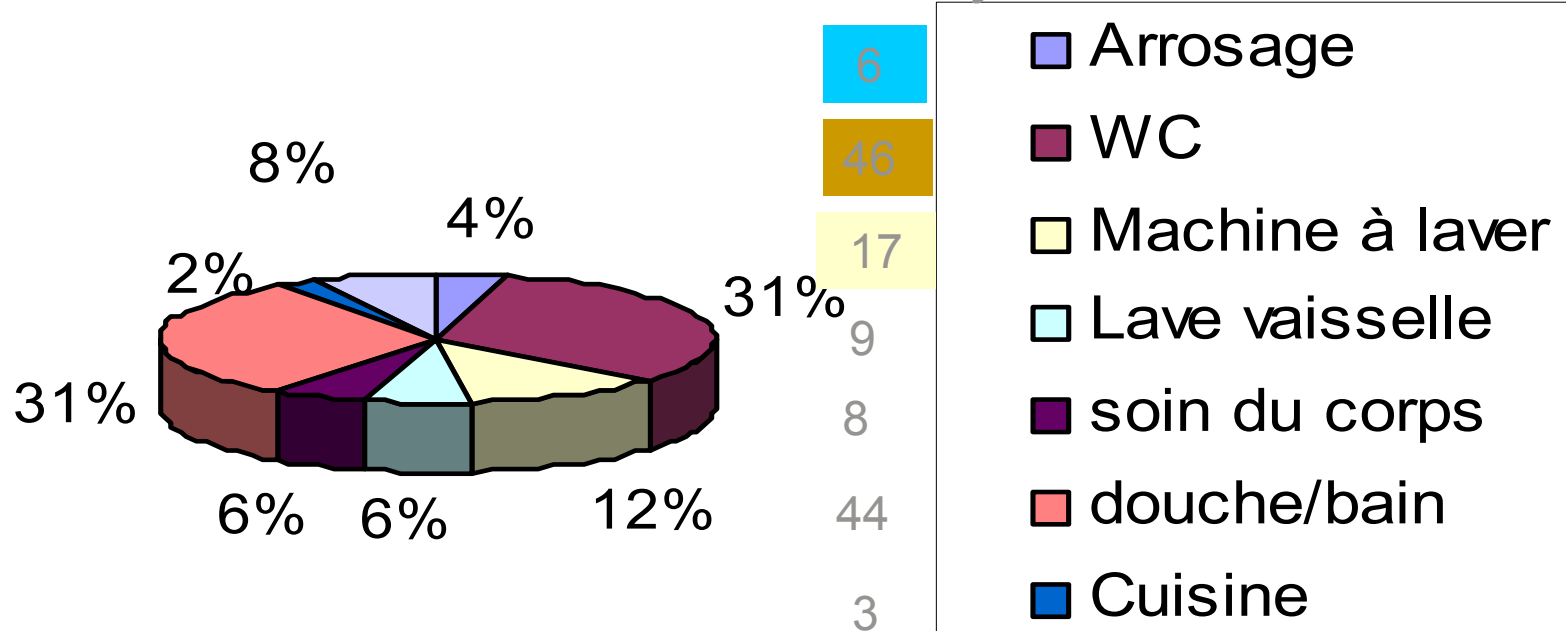
**3131 €**



# La récupération d'eau de pluie

## l'utilisation domestique de l'eau

Litres / jour



144 litres

# La récupération d'eau de pluie

## Détermination de la citerne :

Faire l'analyse des besoins soit pour

**1 pavillon de 4 personnes**

consommation journalière d'eau non potable

WC 45l x 4 = 180 litres

Arrosage journalier 6l x 4 = 24 litres

Machine à laver 17l x 4 = 68 litres

**Total 272 litres / jour**

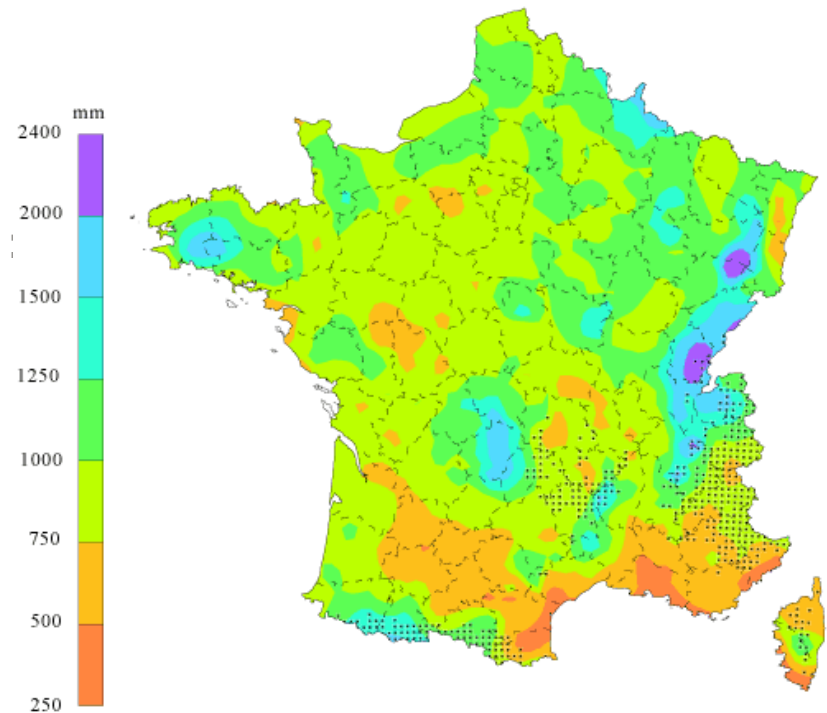
Prendre un volume équivalent à 15 jours de consommation

VOLUME THEORIQUE

272 x 15 = **4080 litres**



CUMULS DES PRECIPITATIONS  
Année 2001



# La récupération d'eau de pluie

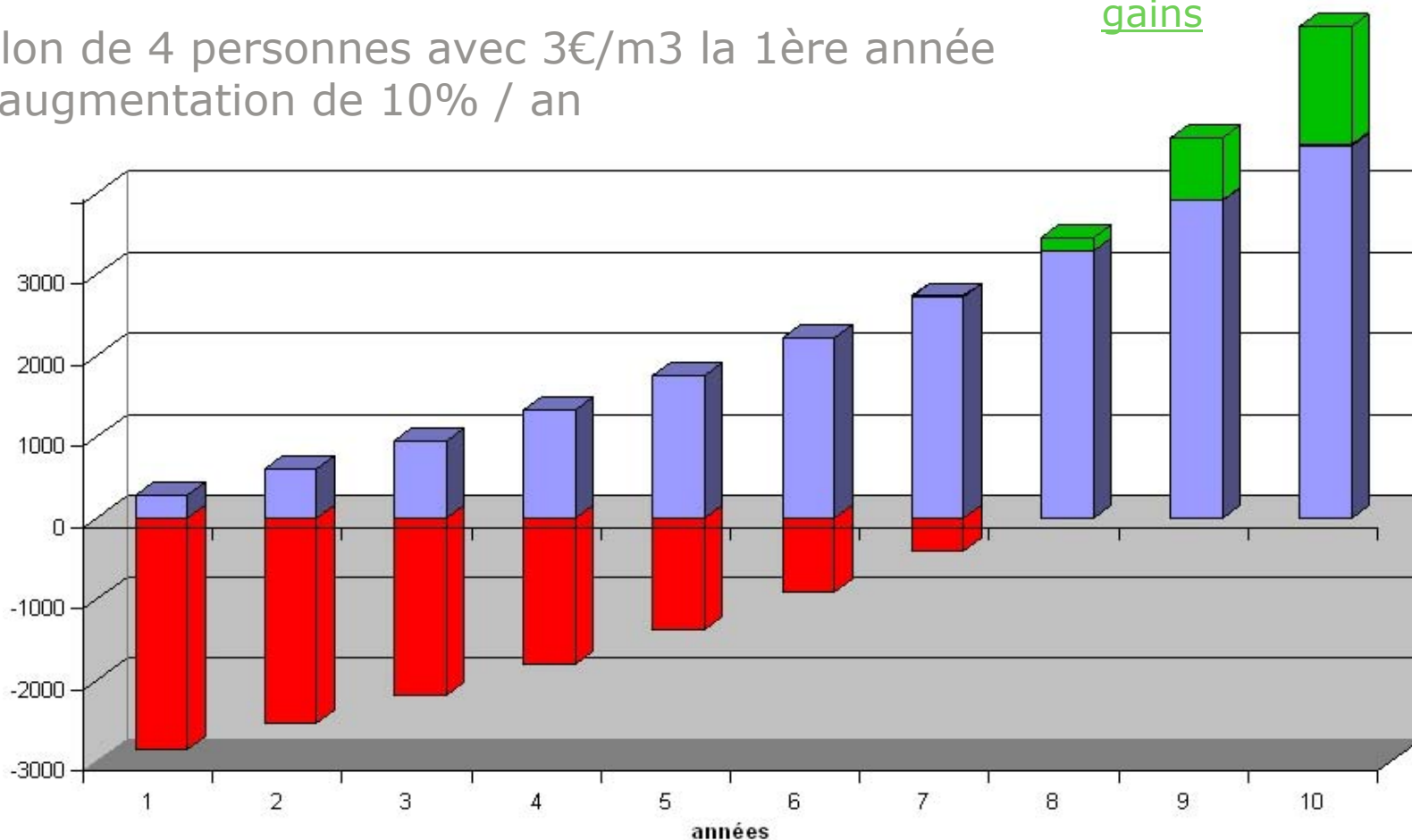
Remboursement dès la 8<sup>ème</sup> année:

1 pavillon de 4 personnes avec 3€/m<sup>3</sup> la 1<sup>ère</sup> année  
& une augmentation de 10% / an

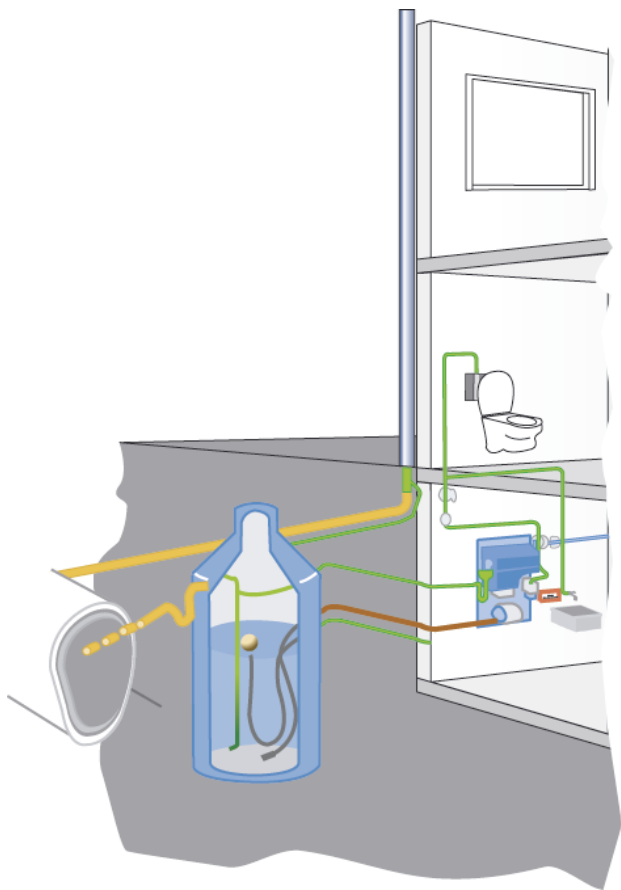
gains

économies

Coûts  
d'achat



# La récupération d'eau de pluie



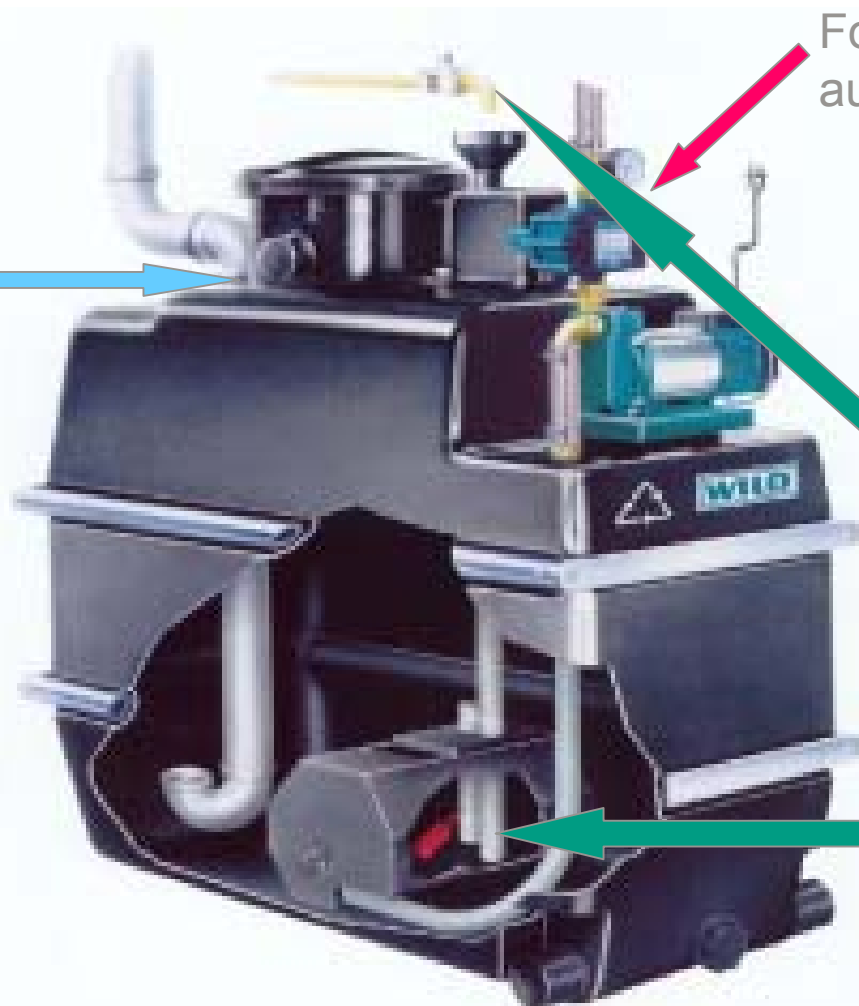
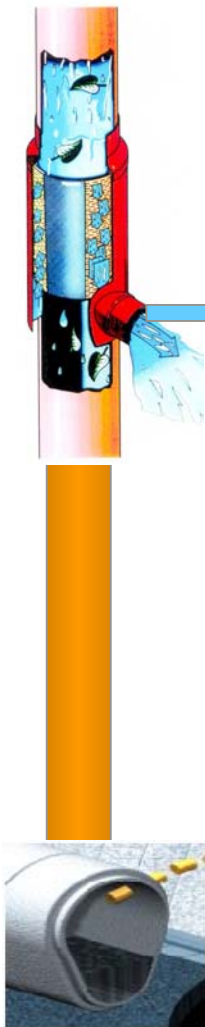
- Solution avec réservoir intégré



- Solutions avec réservoir séparé

# La récupération d'eau de pluie

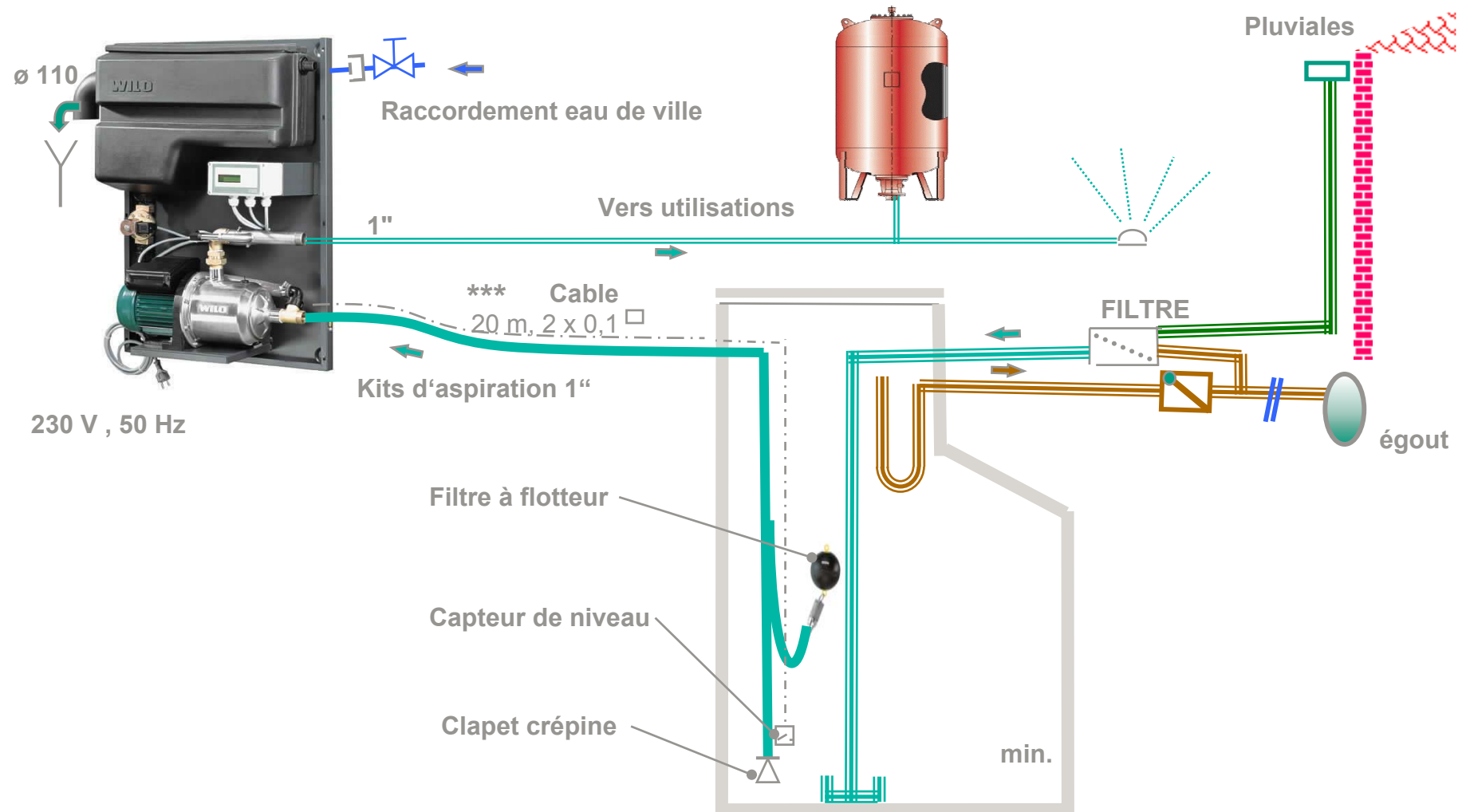
Eau de pluie filtrée



Fonctionnement automatique

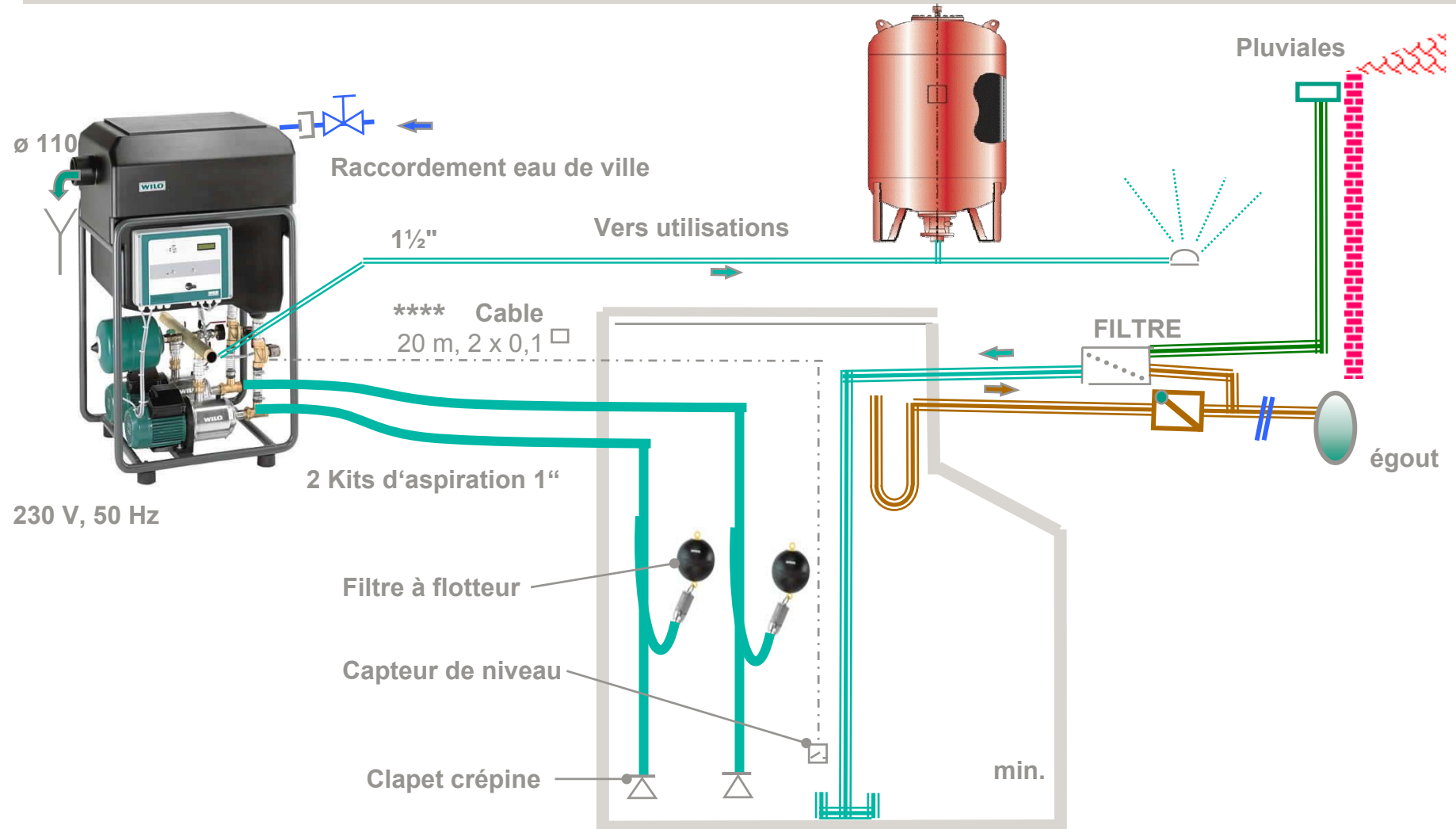
Réserve de 80 litres d'eau de ville

# La récupération d'eau de pluie

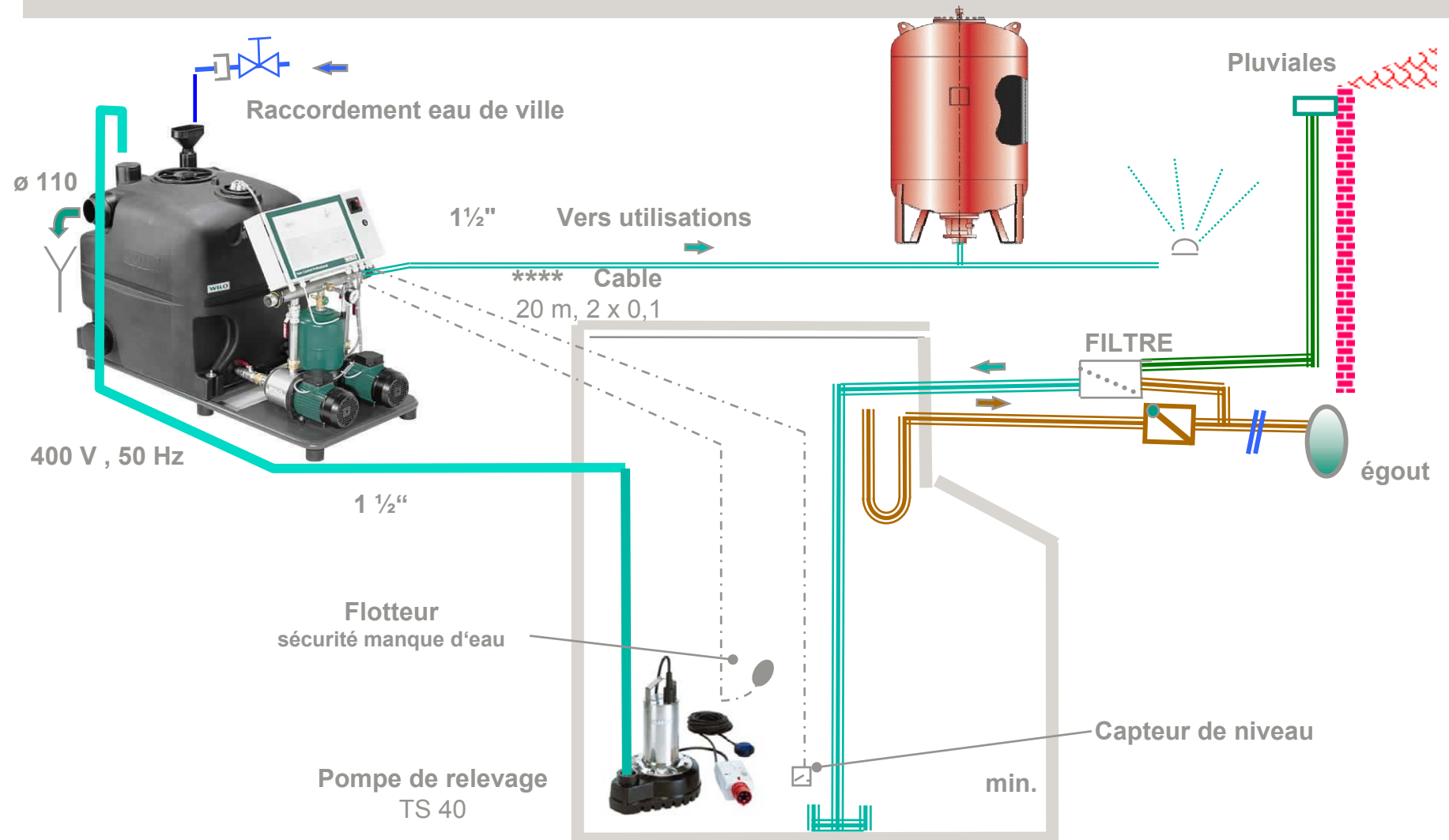




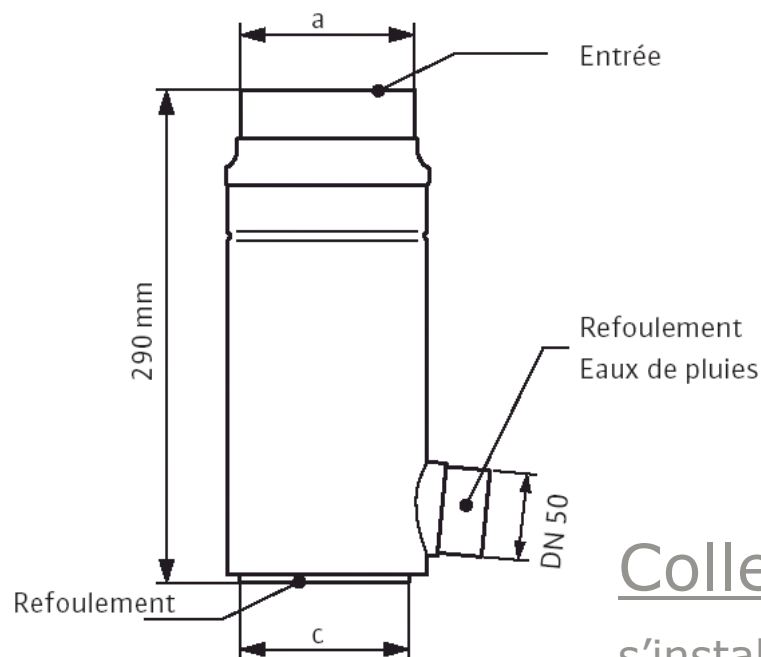
# La récupération d'eau de pluie



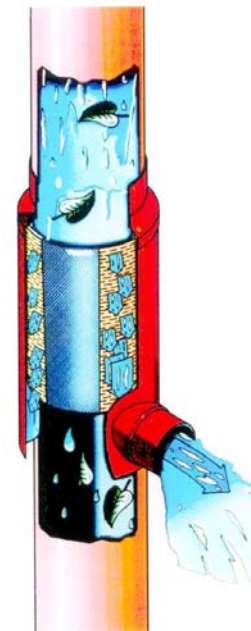
# La récupération d'eau de pluie



# La récupération d'eau de pluie



a: suivant exécution du collecteur



## Collecteur filtre :

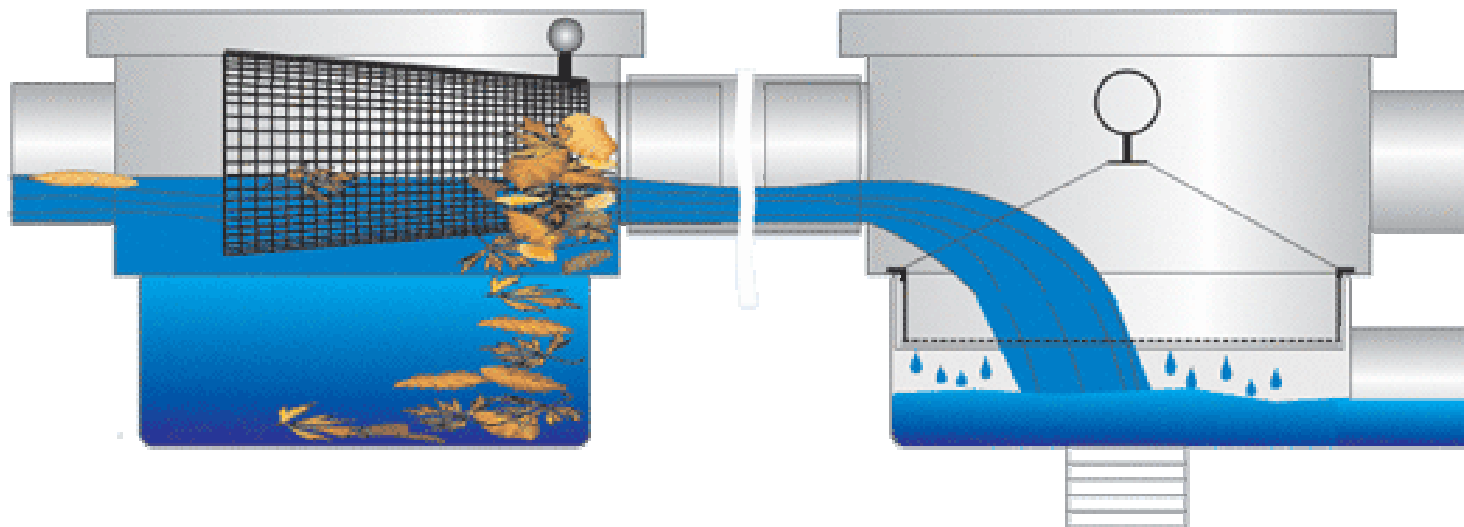
s'installe directement sur les descentes d'eau de pluie

Existe dans les diamètres nominaux suivants  
110, 100, 87 et 80 mm

Mailles 0,17 mm

Pour des surfaces de toitures jusqu'à 180 m<sup>2</sup>

# La récupération d'eau de pluie

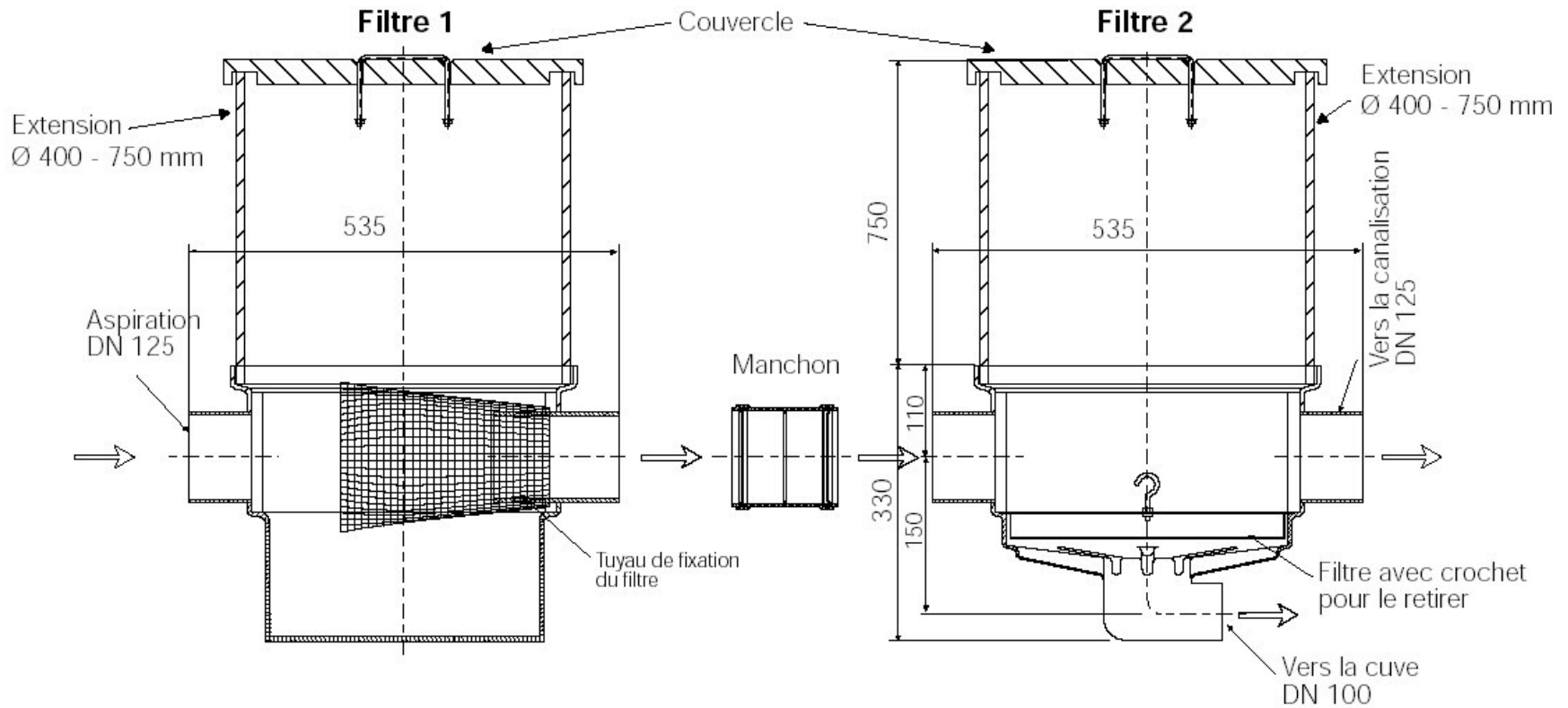


Filtre 1 mailles 5 mm

Filtre 2 mailles 0,5 mm ou 1 mm

Filtre Duo : pour les installations enterrées  
jusqu'à 350 m<sup>2</sup> de toiture

# La récupération d'eau de pluie



# La récupération d'eau de pluie

## Wilo-AF Basic



- 1 pompe auto-amorçante
- 1 réservoir d'une capacité de 11 litres
- 1 coffret de commande RainControl Basic RCB
- 1 vanne 3 voies
- 1 système de remplissage auto par robinet à flotteur
- 1 Fluidcontrol
- 1 contacteur à flotteur
- 1 capot en option seulement

*ne jamais installer en charge*

## Wilo-AF Comfort



- 1 pompe auto-amorçante
- 1 réservoir d'une capacité de 11 litres
- 1 coffret de commande RainControl Economy RCE
  - affichage permanent de la pression , du niveau citerne et l'état de fonctionnement
- 1 électrovanne avec protection automatique anti-calcaire
- 1 système de remplissage auto par robinet à flotteur
- 1 capteur de pression 4-20 mA
- 1 sonde de niveau
- 1 dispositif de raccordement pour le trop plein
- 1 contact sec pour signaler le débordement
- 1 capot de protection

# La récupération d'eau de pluie

## Wilo-RainSystem AF 150

**ne jamais installer en charge**

Alimentation Mono 230V

2 pompes auto-amorçantes

1 réservoir d'une capacité de 150 litres

1 coffret de commande RainControl Professional

affichage permanent de la pression, du niveau citerne et l'état de fonctionnement

permutation auto en cas de panne et fonctionnement parallèle en cas de débit de pointe

fonctionnement uniforme par permutation cyclique

pressions d'enclenchement et d'arrêt ajustable à partir de 1 bar

2 électrovannes avec protection automatique anti-calcaire

1 système de remplissage auto par robinet à flotteur

1 capteur de pression 4-20 mA

1 réservoir à vessie 8 litres 16 bar

1 manomètre 0-10 bar

1 collecteur 1 pouce 1/2

2 vannes d'isolement

1 sonde de niveau

1 contact sec pour signaler le débordement

1 trop plein DN 100



# La récupération d'eau de pluie

## Wilo-RainSystem AF 400



### Alimentation Tri 400V

2 pompes du type MP

1 réservoir d'une capacité de 400 litres

1 coffret de commande RainControl Hybrid

remplissage auto par pompe submersible du type TS  
permutation auto en cas de panne et fonctionnement parallèle  
fonctionnement uniforme par permutation cyclique  
pressions d'enclenchement et d'arrêt ajustable à partir de 1 bar

1 électrovanne pour l'alimentation auto en eau de ville

1 capteur de pression 4-20 mA

1 réservoir à vessie 8 litres 16 bar

1 manomètre 0-10 bar

1 collecteur 1 pouce ½

4 vannes d'isolement

1 sonde de niveau

1 trop plein DN 100



# La récupération d'eau de pluie

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

## Nos atouts :

Un marché prometteur et en pleine expansion

Une gamme complète répondant à toutes les installations, du domestique au collectif

Des ensembles clé en main qui intéressent les clients pour leur simplicité permettant de réduire les coûts d'installation

Une expérience de plusieurs années avec des produits qui ont fait leurs preuves

Des prix compétitifs

Une longueur d'avance sur nos concurrents habituels

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)