

TRAITEMENT DES EAUX DE PLUIE

AQUAMOP

CUVES DE RÉCUPÉRATION ET/OU RÉGULATION DES EAUX PLUVIALES

✓ STOCKER

✓ RÉUTILISER

✓ ÉCONOMISER

JUSQU'À 40%

SUR LA FACTURE D'EAU



WWW.SIMOP.FR

> Pourquoi et comment récupérer l'eau de pluie ?

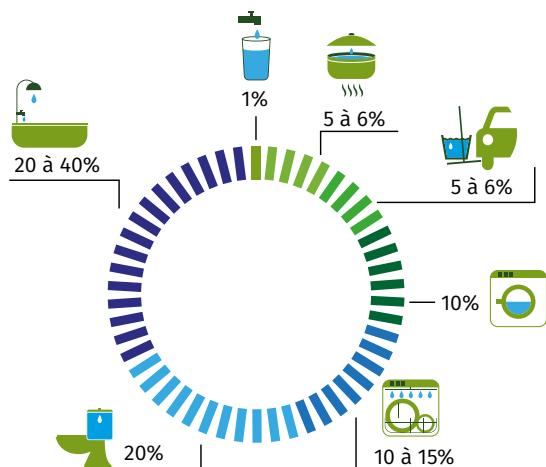
Chaque année, le prix de l'eau augmente. Or, un certain nombre d'applications domestiques ne requièrent pas la qualité de l'eau du robinet... ni son prix. Pour préserver nos ressources en eau et réaliser des économies, l'eau de pluie peut être utilisée pour :

- l'arrosage du jardin ou le remplissage d'appoint d'un bassin paysager
- le lavage des véhicules et le nettoyage des sols
- l'alimentation des chasses d'eau
- l'alimentation du lave-linge



La pluie qui tombe sur la toiture est canalisée par les gouttières. **Les eaux, ainsi collectées, se déversent dans une cuve de stockage en traversant un filtre qui élimine les salissures.** Lorsque la cuve est pleine, l'excès d'eau retourne dans le réseau de collecte ou vers un déversoir.

En France, il tombe en moyenne 750 litres d'eau chaque année sur chaque m² de notre sol. En choisissant une solution SIMOP, vous pourrez **récupérer de 600 litres/m² de toiture pour la région la plus sèche à 1000 litres pour la région la plus humide.** Grâce à notre système de contrôle, l'approvisionnement en eau est garanti en basculant automatiquement entre la réserve d'eau de pluie et le réseau de distribution. **Nos cuves sont insensibles à la corrosion,** notamment au H₂S, et sont **imputrescibles.**



L'installation d'une cuve de récupération d'eau de pluie peut permettre de **récupérer jusqu'à 80% de l'eau du toit et couvrir 30% à 50% des besoins d'un particulier.**

*Consommation moyenne d'eau potable par personne
Source : Direction générale de la santé, «Dossier d'information sur la qualité de l'eau potable en France», 09/2005.*

AQUAMOP

UNE GAMME COMPLÈTE DE 3 À 120M³



- Jardins : 3 à 10 m³
- Maisons : 3 à 10 m³
- Collectivités : 10 à 120 m³



NOUVEAU
**CUVES
EXTRA PLATES**



De 3 à 120m³, la gamme des cuves de récupération est large chez SIMOP. Selon les besoins, la cuve pourra être installée **hors sol ou enterrée**, en PE ou en PRV, équipée d'une régulation ou non.



► Systèmes de pompage et de gestion



Pour le jardin ou la maison, cette pompe **submersible et auto-amorçante** peut être installée comme **pompe immergée** directement dans le réservoir ou comme **pompe de surface** raccordée au stockage. Raccordée à un robinet de puisage ou un tuyau d'arrosage, elle va **automatiquement démarrer** à l'ouverture des applications.

Pour la maison ou les collectivités, L'**unité de contrôle** est installée au sol ou sur console murale. En cas de **manque d'eau de pluie**, l'alimentation en eau potable s'effectue selon les besoins et dans le bâtiment. Le dispositif bascule dans le mode de service « eau potable ».



Gestionnaire pour la maison



Gestionnaire XL pour les collectivités

> Réglementation et normes

USAGES AUTORISÉS				USAGES INTERDITS			
ARROSAGE	CHASSES D'EAU	LAVAGE DES SOLS ET VÉHICULES	LAVE-LINGE <small>Sous réserve d'un traitement adapté de l'eau de pluie de type filtration UV germicide</small>	BOISSON	PRÉPARATION DES ALIMENTS	LAVE-VAISSELLE	HYGIÈNE CORPORELLE

Selon l'arrêté ministériel du 21 août 2008

Certaines collectivités ont fait le choix de promouvoir la récupération d'eau de pluie pour les bâtiments et habitations neufs en prévoyant des dispositions rendant **obligatoire la gestion à la parcelle des eaux de pluie dans leur zonage pluvial** (article L2224-10 du code général des collectivités territoriales) annexé au plan local d'urbanisme ou au plan local d'urbanisme intercommunal. Au niveau national, plusieurs dispositions visant à **encourager la réutilisation des eaux** non conventionnelles sont prévues par la loi no 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

Pour les constructions nouvelles, il est prévu qu'un décret détermine à partir de 2023 les exigences de limitation de consommation d'eau potable dans le respect des contraintes sanitaires afférentes à chaque catégorie de bâtiments, notamment s'agissant des dispositifs de récupération des eaux de pluie.

La norme NF P16-005 (oct 2011) donne les spécifications générales sur la conception, le dimensionnement, la mise en service, l'entretien et la maintenance des systèmes de récupération, de stockage et de distribution de l'eau de pluie.

> SOLUTIONS DE RÉGULATION DES EAUX PLUVIALES

Pour réguler les eaux pluviales des solutions existent :

> Régulation des eaux pluviales

Réguleo®

Cuve de **régulation et stockage/tamponnage** des eaux pluviales

Stockage : 6 et 8 m³

Débit : 0.2 à 4.75 L/s

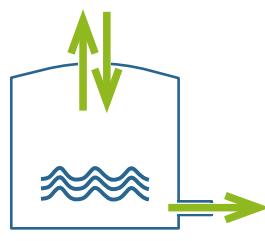


Réguleo®



5747

> Récupération, réutilisation et régulation des eaux pluviales



AQUAMOP
Réguleo®



6022-REG
RÉGULER
RÉCUPÉRER
RÉUTILISER

➤ Aide au dimensionnement et choix du modèle

➤ Je calcule le volume de ma cuve

Il faut tout d'abord calculer le volume d'eau récupérable, prenons en compte :

La surface de toiture (S en m²) : projection horizontale de la toiture servant au captage de l'eau de pluie

Un coefficient de restitution de la couverture (KT) : en fonction du toit, ce coefficient de restitution est généralement compris entre 0,6 (toiture terrasse) et 0,9 (toit en matière dure, tuile, ardoise... en pente).

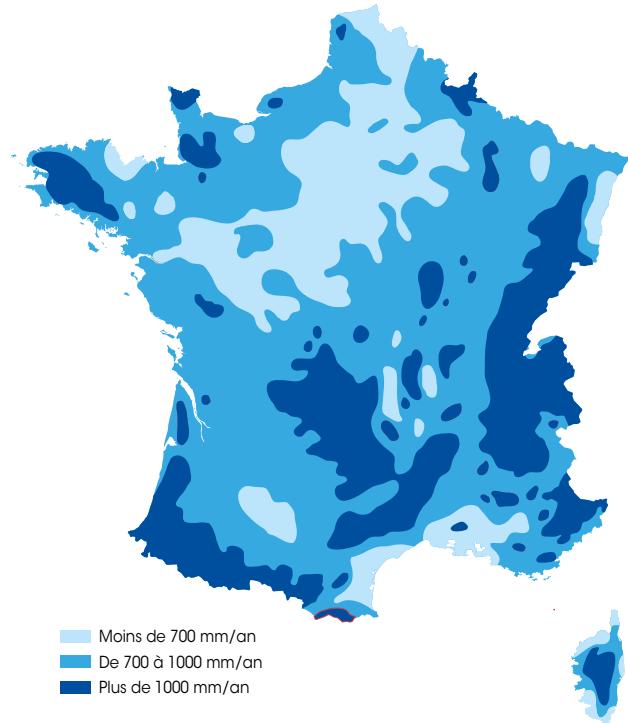
Le rendement du système de filtration (KF) : un système bien entretenu aura généralement un rendement hydraulique de 0,9.

Les précipitations (P en mm) : il faut prendre en compte la pluviométrie moyenne annuelle locale. Voir la carte ci-contre.

Le volume maximal d'eau de pluie récupérable annuellement est :

$$V_{\text{max}} (\text{en litres}) = P \times S \times KT \times KF$$

Dans les régions où la pluviométrie est régulière, le volume d'eau de la cuve de stockage peut être évalué à 3 semaines de besoin.



Exemple :

Votre lieu d'habitation se trouve dans une région où la pluviométrie est égale à 1000 mm/an. La surface de votre toiture en tuile est de 100 m², le volume d'eau de pluie récupéré par an se calcule comme suit:

$$V_{\text{max}} = 1000 \times 100 \times 0,9 \times 0,9 = 81 000 \text{ L}$$

donc le volume de la cuve est de : $(81000/52) \times 3 = 4875 \text{ L}$ soit une cuve de 5 m³

➤ Exemple de dimensionnement

Les besoins en eau de pluie sont estimés au cas par cas à partir des utilisations envisagées (toilettes, lavage extérieur, jardin...), de leur fréquence et de leur saisonnalité. Ces besoins varient sensiblement selon la région, le climat, le type de bâtiment et les pratiques des occupants. Le recours à des statistiques de consommation doit être effectué avec précaution.

SURFACE PROJETÉE DU TOIT (SURFACE AU SOL)	UTILISATION	VOLUME DE LA CUVE (EN LITRE)
environ 50 m ²	Utilisation extérieure : arrosage jardin	3000
environ 80 m ²	Utilisation extérieure : arrosage jardin, appoint bassin...	3 à 5000
environ 150 m ²	Usage extérieur et habitat	6 à 10 000



Redonnons le meilleur à la terre

RETRouvez tous nos produits sur
www.SIMOP.FR

- EAUX USÉES
- EAUX DE RUISELLEMENTS
- EAUX PLUVIALES
- VOIRIE ET RÉSEAUX
- SÉCURITÉ ET STOCKAGE

10 RUE RICHEDOUX
50480 SAINTE-MÈRE-ÉGLISE
FRANCE

simop@simop.fr

TÉL : 02 33 95 88 00

SUIVEZ-NOUS SUR

