

Récupération des eaux de douche etc. pour les WC



Baudouin Labrique



http://lowtechlab.org/wiki/R%C3%A9cup%C3%A9ration_des_eaux_de_douche_etc._pour_les_WC

Dernière modification le 22/03/2018



Difficulty

Easy



Duration

1 day(s)



Cost

**250 EUR
(€)**

Description

Grâce à un système réalisable par un bon bricoleur en une journée, récupérer les eaux de douche ou de bain pour les utiliser pour les WC permet d'économiser au moins 15 m³ par an.

Summary

Description
Summary
Introduction
Step 1 -

Introduction

J'ai réussi à récupérer l'eau d'évacuation des douches pour alimenter les trois WC présents dans mon centre ; cela permet d'économiser ainsi environ 80 litres d'eau par jour (30 m³ d'eau par an pour un couple) et donc, (suivant le tarif en cours en Belgique -2017) 150 € par an ; tout le système aura coûté 250 € (pièces, sachant que la mise en oeuvre est accessible à un bon bricoleur).

La consommation électrique du groupe hydrophore (600 W/h) est très modérée. Celle de l'aérateur (pour tuer les bactéries et ne pas avoir de mauvaises odeurs) quasi nulle (3W/h à raison de 5 fois 3/4 h par jour et donc moins de 4h par jour, ce qui entraîne une consommation de 1,5 kWh par an et donc pour un coût de 0,375 € par an !). Chaque chasse d'eau fait fonctionner le groupe durant 30 *maximum*.

Pour une journée entière, on totalise en tout maximum 6 minutes (12 cycles) de fonctionnement du groupe ; la consommation journalière se dépasse pas 100 W et donc moins de 22 kWh par an, ce qui entraîne un coût de moins de 5,5 € par an pour un consommateur qui doit payer son électricité (ce qui n'est plus notre cas depuis avril 2012).

La faible durée de fonctionnement du groupe hydrophore (36 heures seulement par an) permettra de lui assurer une très longue durée de vie. Sachant que le coût de l'eau ne cessera d'augmenter et bien au-delà de l'inflation, le système s'amortira en moins de 2 ans (eau économisée) pour un ménage de 2 personnes etc.

Détails de la réalisation : <http://www.retrouversonnord.be/autarcie.htm#wc>

Materials

- Cuve en plastique ayant servi pour les jus de fruits ou autres produits liquides alimentaires (occasion à moins de 100€ - neuf à moins de 200€)
- Petit groupe hydrophore avec petit réservoir (moins de 100€)
- Tuyaux en MultiSkin et raccords
- Un robinet par WC et un T (pour pouvoir continuer à utiliser le circuit originel à toutes fins utiles)
- filtre inversé avec globe transparent (pour y mettre un tampon à récurer)
- aérateur d'aquarium

Tools

- clé à molette
- coupe-tuyau
- colle PVC (si les tuyaux sont en PVC.)
- ressort à cintrer les tuyaux
- deux vannes pour orienter l'eau récupérée soit vers l'égout, soit vers la cuve
- petit matériel pour fixer le groupe hydrophore et le filtre inversé
- matériel pour percer les murs



Step 1 -

Il est important que la cuve soit bien évidemment plus basse que la sortie de la douche.

1° prolonger un peu le tuyau d'évacuation de la douche (sortie de la douche en blanc sur la photo)

2° placer les vannes de sorte de pouvoir orienter l'eau récupérée soit vers l'égout soit vers la cuve (voir en gris/bleu et bleu photo);

3° placer le groupe hydrophore au dessus de la cuve ou sur un plan supérieur à la cuve (partie en vert sur la première photo)

4° raccorder l'arrivée des eaux de douche au filtre à l'envers (tête en bas) et placer à l'intérieur dans l'orifice d'entrée central un tampon à récurer à la place de la cartouche filtrante prévue
Raccorder la sortie du filtre à l'entrée de la cuve

5° relier l'entrée du groupe hydrophore au tuyau qui plonge au fond dans la cuve (avec une crépine métallique ;

6° connecter en bas de la cuve un tuyau qui remonte vers le haut ; mettre un T ou Y ouvert vers le haut de sorte d'éviter l'effet siphon et relier une des deux branches restantes à l'égout (sans un T dont la branche du haut est non bouchée, toute l'eau se videra automatiquement vers l'égout, par effet siphon lorsqu'elle aura atteint le niveau haut de la cuve (niveau du coude formé par le tuyau en question)

7° brancher un aérateur d'aquarium mais sans filtre au bout (car par expérience, il finit par se boucher) : ainsi l'eau restera claire et sans odeur

Plus de détails

<http://www.retrouversonnord.be/autarcie.htm#wc>

Last edit 22/03/2018 by user:127.0.0.1.

Pages utilisant des arguments dupliqués dans les appels de
Categories: modèle

| Tutorials