

L'EAU



En moyenne, nous consommons 200 litres d'eau potable par jour.

En modifiant nos gestes quotidiens et en traquant les fuites, nous pouvons préserver cette précieuse ressource et faire de réelles économies.

I - LES ÉCONOMIES D'EAU À LA MAISON

L'eau que l'on boit ne représente qu'1 % de notre consommation totale !

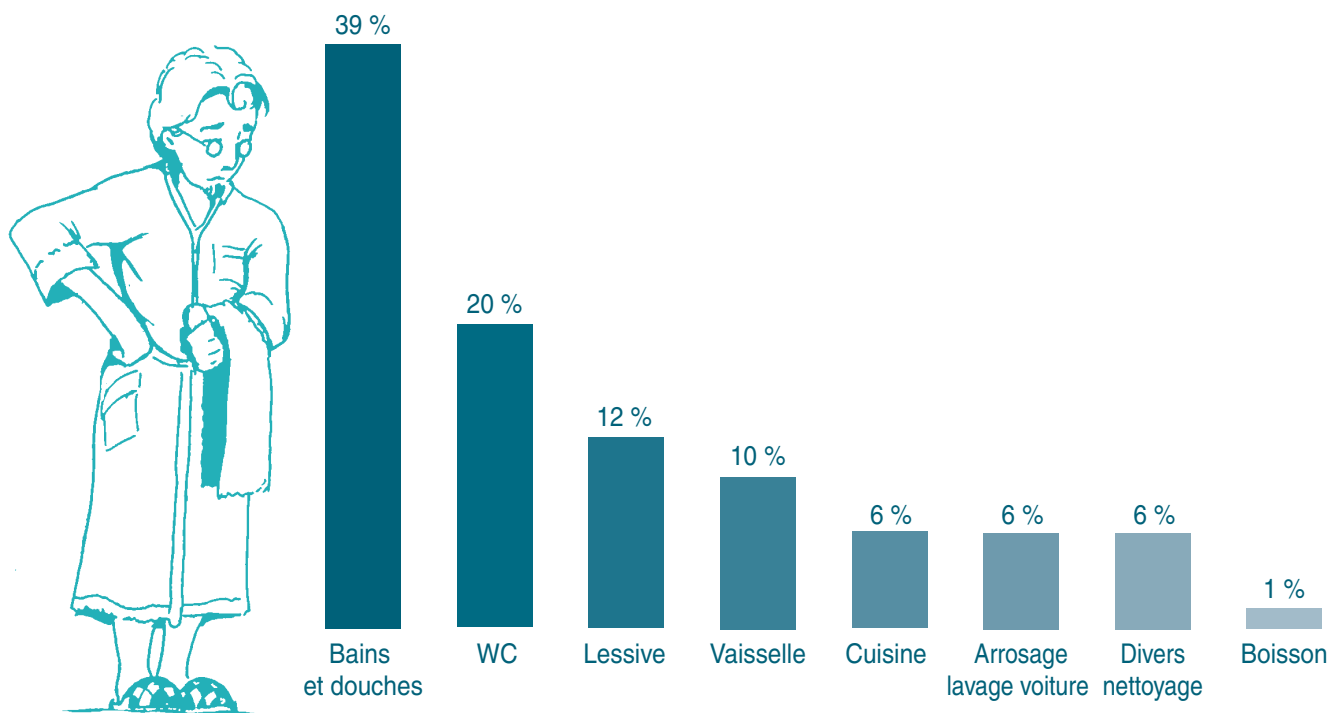
■ Les petits gestes quotidiens pour économiser l'eau

► La chasse aux fuites

Un robinet qui goutte gaspille 5 à 20 m³ d'eau par an. Une chasse d'eau qui fuit de 30 à 250 m³ par an. Cette eau part directement dans les égouts. A 3,10 € le prix du m³ d'eau en moyenne et sachant qu'1 m³ équivaut à 1000 litres d'eau, cela vaut la peine de changer les joints.

On peut faire un relevé de son compteur avant d'aller se coucher. Si celui-ci mesure une consommation d'eau pendant la nuit, c'est qu'il y a une fuite à chercher !

Consommation d'eau à la maison



Source : Système d'information sur l'eau

► Le suivi de sa consommation

Pour calculer votre consommation en eau, rendez-vous sur : www.energies-nouvelles.net (rubrique « Outils, calcul de consommation d'eau »).



Mon voisin est un château d'eau !

Si votre logement se situe à proximité d'un château d'eau, les canalisations peuvent être soumises à une très forte pression. Cette dernière peut endommager régulièrement les robinets et générer des fuites. Il est alors nécessaire d'installer un « casse pression » à l'entrée du réseau hydraulique de la maison.

► Des idées faciles à mettre en œuvre

- arroser les plantes avec l'eau de rinçage des légumes ;
- utiliser des produits de lavage à la main (vaisselle, linge) écologiques, sans phosphate. L'eau peut alors servir à l'arrosage du jardin ;
- laver la voiture avec un seau plutôt qu'au jet. Toutefois, n'hésitez pas à aller dans les centres de lavage auto. Ils sont équipés de débourbeurs-déshuileurs qui captent les pollutions contenues dans l'eau de lavage des voitures. Chez vous, ces effluents ne sont pas traités ;
- démarrer les lave-linge et lave-vaisselle uniquement lorsqu'ils sont pleins.

■ Les équipements pour économiser l'eau

► Les accessoires économes en eau

Généralement peu coûteux, ils nous donnent l'occasion de réduire notre consommation en gardant un niveau de confort équivalent.

- Une **chasse d'eau « double détente »** permet de consommer au choix 3 ou 6 litres, contre 9 pour une chasse d'eau classique, d'où une économie de 10 m³/an/pers, soit environ 30 €/an/pers.
- Un **robinet spécial « lave-main »** dans le lavabo des toilettes consomme seulement 1,5 l/min.
 - Une « **pomme de douche économique** » permet de réduire d'au moins 50 % le volume d'eau consommé. Vous trouverez toutes sortes de modèles, de 30 à 150 €, selon le confort désiré.
 - Un « **aérateur** » adapté sur un robinet ou une pomme de douche permet de réduire le débit d'un robinet standard de 12 à 6 ou 4 l/min. L'efficacité reste inchangée et le flux est très agréable. Vous pouvez vous en procurer pour moins de 10 € (25 € à 30 € pour une pomme de douche).



Eau

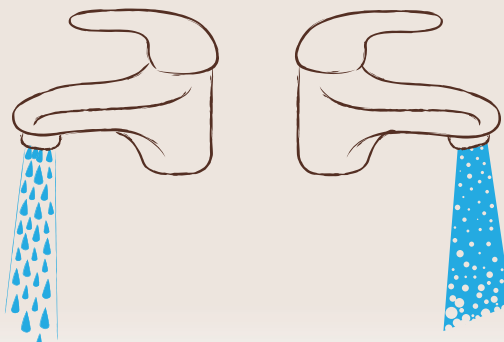


Privilégier l'aérateur au mousser

Il est important de ne pas confondre « aérateur » et « mousser ». Ce dernier, généralement vendu déjà intégré à votre robinetterie, est beaucoup moins avantageux pour les économies d'eau.

Comme l'illustre le dessin ci-dessous, la consommation d'eau est plus importante pour le mousser : 15 l/mn contre 4 à 5 pour l'aérateur. Plus que le volume d'eau, c'est la surface de contact entre le corps et l'eau qui permet d'éliminer le savon au rinçage. Comme le montre le schéma, cette surface reste la même dans les deux cas !

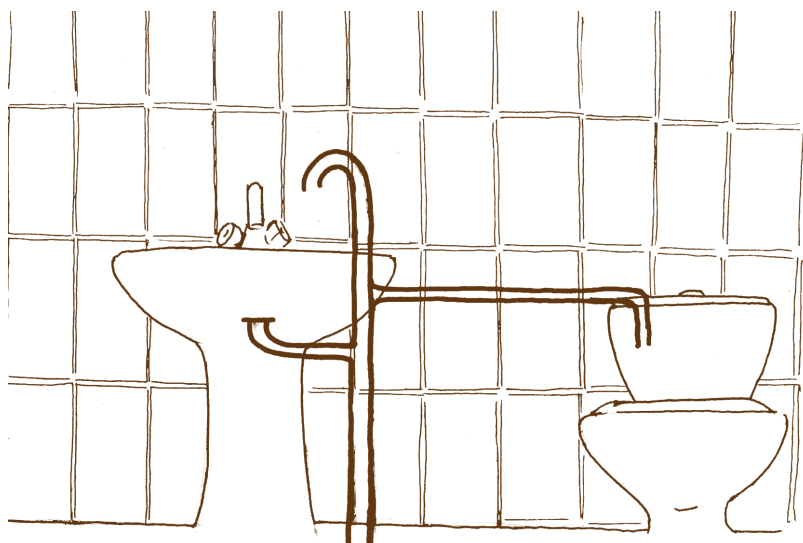
Aérateur :
gouttelettes d'eau
dans l'air



Mousseur :
gouttelettes d'air
dans l'eau

► La réutilisation de nos eaux grises

Le concept « Eco Bath » propose par exemple de remplir le réservoir des toilettes avec l'eau du lavabo.



► La récupération de l'eau de pluie pour l'usage domestique

La chasse d'eau des toilettes ou le lavage du linge ne nécessitent pas d'eau potable. Des systèmes de récupération des eaux pluviales pour l'habitation existent.

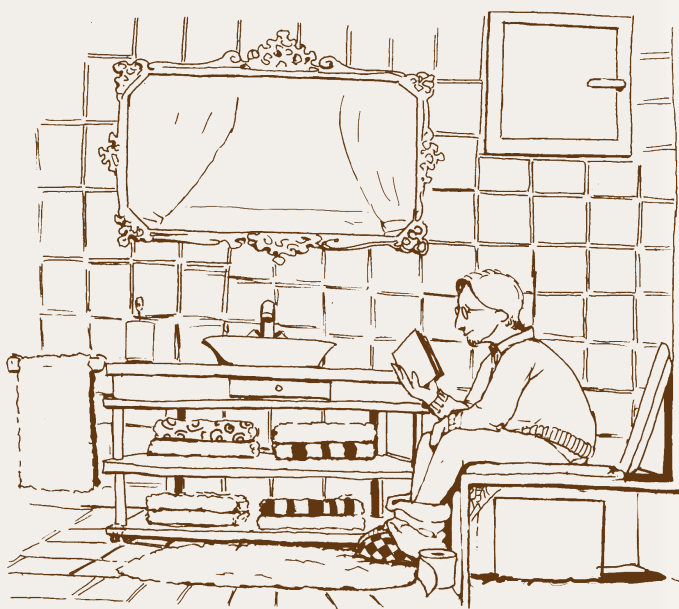


Et si vous utilisiez des toilettes sèches chez vous ?

Après 1950, WC et salles de bains se sont fait une place de choix dans nos maisons. Cependant, si évacuer **nos excréments** par l'eau nous paraît hygiénique, ils constituent une importante source de contamination. En effet, **leur cycle de décomposition n'est pas aquatique mais terrestre.**

Revenir aux toilettes sèches est simple, propre et inodore. Il suffit d'encadrer coquettement un seau. Une fois vos besoins terminés, vous mettez le papier dans les toilettes et vous recouvrez le tout de sciure ou copeaux de bois. Cette litière permet d'amorcer un processus de compostage et d'éviter les mauvaises odeurs. Quand les toilettes sont pleines, vous pouvez les vider sur le compost.

Ces toilettes vous permettent de réduire votre facture d'eau de 30 à 40% et vous donnent la satisfaction de participer à la dépollution des rivières.



Pour trouver toutes les réponses à vos questions sur les toilettes sèches, visitez :

- le site de l'association Empreinte : www.habitat-ecologique.org/toilette.php
- le site de l'entreprise LABEL VERTE : www.labelverte.org/produits/toilettes-compost/

Eau



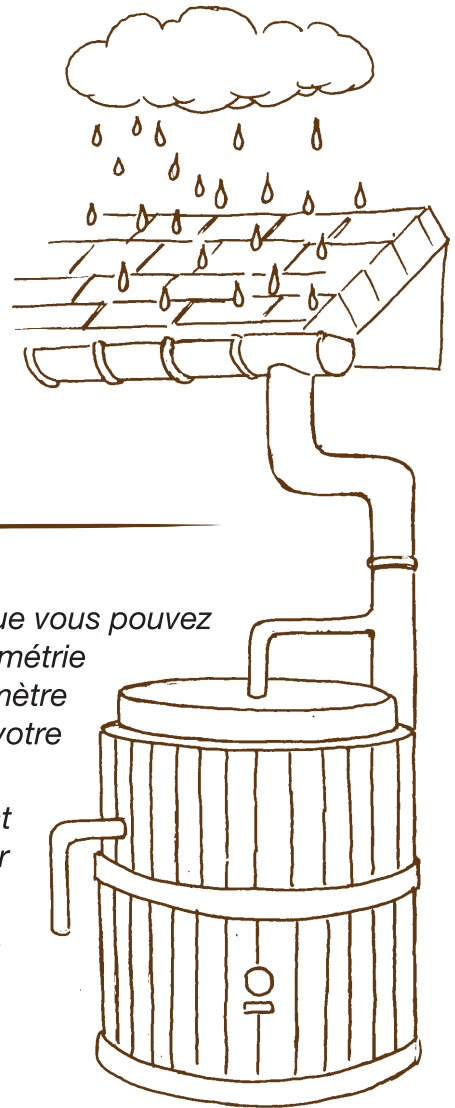
II - LES ÉCONOMIES D'EAU AU JARDIN

■ La récupération de l'eau de pluie

Raccorder une cuve, un tonneau ou une citerne à vos gouttières vous permet de faire d'importantes économies.

On consomme 200 litres pour laver la voiture et de 15 à 20 litres d'eau au m² pour arroser son jardin.

La pluie nous offre une ressource abondante, gratuite et facilement récupérable : une surface de toit de 100 m² reçoit en moyenne 85 m³ d'eau par an, soit la consommation annuelle moyenne d'un ménage de 2 personnes.



Un peu de maths...

Pour estimer la quantité annuelle d'eau de pluie que vous pouvez récupérer grâce à votre toiture, multipliez la pluviométrie moyenne annuelle locale, exprimée en millimètres par mètre carré (1 mm/m² = 1 litre d'eau), par la surface en m² de votre toiture.

En Indre-et-Loire, où la pluviométrie moyenne annuelle est de 600 mm, 100 m² de toiture permettent de récupérer environ 60 000 litres, soit 60 m³ d'eau.

■ Les autres petits conseils pratiques

- **choisir un système d'arrosage économique** : le goutte à goutte ou la micro aspersion (système qui dispense l'arrosage en une pluie très fine) ;
- **arroser les plantes tôt le matin ou tard le soir** pour éviter l'évaporation ;
- **pailler les sols nus** avec des déchets de tonte, des feuilles mortes, de la paille, du broyage de branches ou d'écorces, pour en retenir l'humidité (voir rubrique « Jardin - L'entretien du jardin ») ;
- **biner** : « un bon binage vaut deux arrosages ! » ;
- **choisir des essences locales** adaptées aux conditions climatiques.

III - LA GESTION DES EAUX USÉES

■ Les systèmes d'assainissement

Il est nécessaire de traiter les eaux que nous utilisons avant de les rejeter dans la nature pour réduire au maximum les risques de pollution. C'est pourquoi, les collectivités construisent des stations d'épuration qui assainissent ces eaux. Cependant, leur traitement est complexe, coûteux et parfois imparfait.



- **L'assainissement collectif**

Vous pouvez prévenir la pollution des eaux et réduire le travail des stations d'épuration :

- **en ne vidant pas de polluants dans les éviers** (huiles, produits chimiques, médicaments...). Il faut obligatoirement les apporter à la déchèterie ou à la pharmacie ;
- **en préférant les produits ménagers écologiques**, sans phosphate, aux produits plus conventionnels.

- **L'assainissement autonome**

Conformément à la loi sur l'eau de 1992, votre installation doit être contrôlée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) lors de sa conception puis régulièrement lorsqu'elle est en fonctionnement.

- **La phytoépuration**

La phytoépuration est un système d'assainissement basé sur la fonction naturelle d'épuration de certains végétaux.

Largement utilisés dans les stations d'épuration collectives, ces systèmes sont encore peu répandus chez les particuliers. En effet, malgré d'excellents résultats, ils ne sont pas encore totalement reconnus par la loi 2012. Leur application est soumise à l'obtention d'une dérogation délivrée par la mairie, le SPANC ou l'Agence Régionale de Santé – ARS (anciennement nommée la DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales).

La phytoépuration est plutôt adaptée à des logements équipés de toilettes sèches ; l'épuration ne concerne alors que les « eaux grises » (vaisselles, douches...). Les « eaux vannes » (eaux des WC) peuvent être également traitées par la phytoépuration mais l'installation de cette dernière nécessite alors une plus grande surface au sol.



Coût et entretien d'une phytoépuration

20m² de terrain sont nécessaires pour accueillir un système de phytoépuration pour 4 personnes, moins que pour un système d'assainissement autonome classique. Par ailleurs, puisqu'il n'est pas enterré, on peut détecter immédiatement tout dysfonctionnement.

Son coût d'installation est proche de 8 000 €.

Son entretien se limite à couper annuellement les plantes situées dans les bassins de phytoépuration.

Eau



■ Les aménagements favorisant l'infiltration

Dans la nature, une large partie de l'eau de pluie s'infiltre dans le sol avant de rejoindre les nappes phréatiques et les rivières. Au passage, elle est filtrée par les différentes couches de terrain perméables. Renvoyer les eaux pluviales directement à la rivière ou dans un réseau accélère les phénomènes de crue, empêche le sol d'épurer l'eau et les nappes phréatiques de se reconstituer.

Des solutions existent pour favoriser cette infiltration nécessaire, tout en composant un paysage naturel agréable :

- **conduire les eaux des toitures dans un puisard, un bassin ou un fossé ;**
- **privilégier des revêtements de sol extérieurs qui laissent l'eau s'infiltrer** (pelouse, galets, gravillons, stabilisé...) plutôt que des sols goudronnés.

■ Une gestion plus écologique des piscines

Les piscines ne sont pas des installations très écologiques :

- elles consomment de grandes quantités d'eau et d'énergie pour être chauffées ;
- les produits chimiques d'entretien de l'eau (chlore, anti-algue, floculant...) polluent l'eau rejetée et peuvent provoquer irritations et allergies pour les baigneurs.



Toutefois, vous pouvez limiter sensiblement l'impact environnemental de votre piscine en prenant quelques précautions :

- **les bains à bulles**, dont l'empreinte écologique est très importante, **sont à éviter** ;
- **le chauffage solaire est à privilégier**. Il existe des systèmes très simples, sous forme de tapis, moquette ou palissade par exemple, dans lesquels l'eau qui circule est chauffée par le soleil. Un abri de piscine peut également assurer le chauffage de la piscine, par effet de serre ;
- **le renouvellement de l'eau doit être limité** au strict nécessaire.

Pour l'instant, avec la réglementation en vigueur, l'eau des piscines des hébergements touristiques doit obligatoirement être traitée au chlore ou au brome. Néanmoins, une cartouche de microbilles de céramique placée après le filtre de la piscine améliore les performances du chlore et permet d'en réduire les doses utilisées. Le principe est simple : la céramique diffuse dans l'eau des particules minérales (cuivre et argent) qui se combinent au chlore (chlore lent stabilisé) pour augmenter son action.

Seules les piscines à usage familial échappent à cette réglementation. On peut alors choisir une désinfection de l'eau de la piscine au sel.

Eau



Si je désire une piscine privée, pourquoi ne pas choisir une piscine naturelle ?

Les piscines naturelles fonctionnent selon le principe des milieux naturels qui s'auto-épurent sous l'action des micro-organismes et de la flore qui y vivent. Elles sont composées de trois zones :

- **un bassin de baignade** ;
- **un bassin végétalisé** dans lequel les plantes et leurs organismes associés se chargent du nettoyage des polluants minéraux ou biologiques qui peuvent se trouver dans l'eau ;
- **une zone où l'eau est oxygénée par des plantes et désinfectée par une exposition aux rayons ultraviolets du soleil.**

Dans ce véritable écosystème, l'eau circule lentement entre les trois zones grâce à une petite pompe puis par gravité.

IV - POUR ALLER PLUS LOIN

Références bibliographiques sur le thème de l'eau, en consultation au Centre de Ressources, à la Maison du Parc :

L'eau à la maison : mode d'emploi écologique, Cabrit-Leclerc, Sandrine - Terre Vivante, 2005

L'eau, Lecomte, Jacques - Presses universitaires de France, 1998 - Collection Que sais-je ?

Un jardin (presque) sans eau, Lamontagne, Jean-Claude / Lamontagne, Michèle - Rustica Éditions, 2008

Quels risques pour notre santé ? Pollution, air, eau, aliments, bruit, nucléaire, Zmirou, Denis – Editions Syros, 2000

Fosse septique, roseaux, bambous : traiter écologiquement ses eaux usées, Cabrit-Leclerc, Sandrine - Terre Vivante, 2008

Récupérer les eaux de pluie, Vu, Brigitte - Eyrolles, 2008

Une mare naturelle dans votre jardin, Wilke, Hartmut - Terre vivante, 1989

Toilettes sèches : les comprendre, les construire et les utiliser : Guide pratique - Association Empreinte et Association À Petits Pas, 2010

La pratique du compost et des toilettes sèches, Sabot, Eric / Baronnet, Patrick - La Maison autonome, 2005

Eau

