

REUSE : SOLUTIONS POUR LA RÉUTILISATION DES EAUX GRISES DES DOUCHES, BAIGNOIRES ET LAVABOS DES SALLES DE BAINS

INTÉRÊT DE LA RÉCUPÉRATION DES EAUX GRISES

But de l'Arrêté du 12 juillet 2024 concernant l'Eau Impropre à la Consommation Humaine (EICH) (Réutilisation des eaux grises)

Réduire la consommation d'eau potable et les prélèvements dans les nappes phréatiques

Une obligation face aux défis du changement climatique

Une source d'économies non négligeable pour donner une seconde vie à l'eau potable

Une réduction du montant de la facture d'eau potable.

Une réduction des émissions de CO2 grâce au recyclage des eaux grises produites sur site

Une ressource de substitution à l'eau potable pour l'évacuation des excréta et l'irrigation

Le déficit des nappes phréatiques superficielles et profondes en raison d'épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents et prononcés pourrait ne plus être exceptionnel mais devenir banale dès 2050.

Ainsi, grâce à l'**arrêté du 12 juillet 2024** permettant le recyclage des eaux grises provenant des salles de bains, le gouvernement encourage tous les acteurs à envisager sérieusement le traitement et la revalorisation des eaux grises directement sur leur site de production, offrant ainsi une ressource de substitution permettant de satisfaire certains besoins en eau, notamment l'alimentation des chasses d'eau des WC, l'irrigation et le nettoyage des surfaces extérieures, afin d'économiser l'eau potable qui est un bien trop précieux pour ce genre d'usage, aussi bien dans les logements collectifs et unifamiliaux, établissements recevant du public, complexes sportifs, municipalités, établissements scolaires, sites touristiques, ateliers et centre techniques...

Nouvelles constructions avec réseau séparatif

Maitre d'Œuvre, Bureau d'Etudes, Société d'Ingénierie, Promoteurs Immobiliers, Architectes...

pensez à intégrer dans vos projets le fait que toute nouvelle construction doit disposer d'une colonne EU dédiée aux eaux ménagères légères (baignoires, douche, lavabo de salle de bain) et d'une colonne EU dédiée aux autres eaux ménagères (évier de cuisine, lave-vaisselle, lave-linge, bidet), ainsi que d'un réseau d'alimentation en eau traitée pour les toilettes et l'irrigation indépendant du réseau d'alimentation en eau potable destiné à l'hygiène corporelle et aux besoins alimentaires et identifié avec une couleur visiblement différente.

Prévoir un réseau séparatif au moment de la construction s'avère beaucoup moins coûteux et contraignant qu'en rénovation d'un bâtiment existant.

A propos de d'Intewa GmbH

En tant que pionnier de la technique de traitement de l'eau de pluie, **INTEWA** est présent sur le marché depuis plus de 30 ans et développe et commercialise depuis maintenant une douzaine d'année des stations de traitement et de réutilisation des eaux grises.

Les stations à membrane **AQUALOOP** pour le traitement et le recyclage des eaux grises, sont à ce jour le premier et le seul système au monde à être certifié selon la norme **NSF-350 "Classe C"**, c'est-à-dire un équipement destiné aux logements collectifs et installations commerciales et possédant des performances supérieures à un équipement certifié "Classe R" destiné aux logements unifamiliaux. Cette certification a été obtenue en février 2019.

Sobriété hydrique et bâtiments durables

Face au changement climatique, la sobriété hydrique des nouvelles constructions de bâtiments s'impose.

Jusqu'à 65% des besoins en eau sont utilisés pour la douche, le bain, le lavage des mains et le lave-linge. Les eaux usées qui en résultent sont appelées "eaux grises". Grâce à la technologie AQUALOOP, cette eau est traitée dans un bioréacteur à membrane, puis stockée dans un réservoir d'eau claire afin d'être réutilisée pour alimenter les chasses d'eau des WC, l'irrigation et le nettoyage des surfaces extérieures, en conformité avec l'arrêté du 12 juillet 2024 pour l'utilisation des eaux impropres à la consommation humaine (EICH) Cette double utilisation de la même eau sur place permet d'économiser les coûts de traitement et d'acheminement d'une partie de l'eau potable et des eaux usées. Dans de nombreux pays, les coûts combinés pour de l'eau potable et des eaux usées dépassent déjà 6,00 €/m³.



REUSE : SOLUTIONS POUR LA RÉUTILISATION DES EAUX GRISES DES DOUCHES, BAIGNOIRES ET LAVABOS DES SALLES DE BAINS

Atteindre des normes de construction durables et augmenter la valeur du bâtiment

Avec un système de recyclage des eaux grises, vous contribuez de manière significative à la réalisation des objectifs de durabilité des Nations unies.

En plus d'économiser une eau précieuse et de réduire l'empreinte carbone, les autres avantages du recyclage des eaux grises sont :

- Une augmentation de la valeur du bâtiment
- Une classification plus élevée lors de la certification de bâtiments
- Des avantages financiers (intérêts) en raison de la taxonomie de l'UE Classification de durabilité
- Un placement financier durable qui permet de mesurer les performances non financières d'une entreprise dans les catégories Environnement, Social et Gouvernance (ESG). pour alimenter les chasses d'eau des WC (30 litres x 360 personnes), **l'investissement pour les propriétaires serait inférieur à 1 000 €**. Avec un prix moyen de l'eau potable de 4,5 €/m³ et probablement de 6 €/m³ sur la période d'amortissement (fourniture d'eau + assainissement + taxes), l'économie d'eau potable avec une station traitant 10 800 litres/jours serait de 3 942 m³/an (10,8 m³/jour x 365 jours), soit une économie annuelle de l'ordre de 24 000 € sur la facture d'eau potable et un ROI de l'ordre de 4,4 ans.

A l'issue de la période d'amortissement, l'économie annuelle est de l'ordre de 20 000 €/an.

Ceci fait qu'un tel système est l'une des technologies les plus rentables dans le secteur du bâtiment.

Les eaux grises : Une source d'eau continue et quotidienne

Par rapport à la récupération des eaux de pluie, la récupération des eaux grises offre l'avantage de fournir un apport en eau continu et quotidien, non dépendant des épisodes pluvieux qui peuvent être rares en été alors que la demande en eau pour l'arrosage des jardins est forte. L'espace nécessaire pour le stockage des eaux grises s'en trouvera réduit.

Objectifs de développement durable

Le traitement et la valorisation des eaux grises doit être perçu comme une réelle source d'économies et comme une contribution à un mode de production et de consommation responsables, en phase avec les objectifs de développement durable (ODD) :

ODD 6 pour une eau durable

ODD 7 pour une énergie propre et abordable grâce à une réduction de 30% des rejets d'eau dans les égouts, l'économie d'énergie de traitement de cette eau et l'économie d'eau potable

ODD13 pour prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions comme réduire les émissions de CO₂ en recyclant jusqu'à 45 % d'eau qui ne se substituerait à la même quantité d'eau potable qu'il faut produire et acheminer et d'eau usée qu'il faut réacheminer et traiter dans les stations d'épuration.

Aides financières

Les équipements d'économie d'eau et de recyclage des eaux grises peuvent faire sous certaines conditions l'objet de subventions par L'agence de l'eau, L'Europe, La région, Le département, l'Ademe... Par exemple : Fonds FEDER, Prêt Vert ADEME pour la transition écologique, Soutien par la région à la modernisation des hébergements touristiques dans leur transition environnementale permettant la réduction des consommations d'eau

AQUALOOP : TRAITEMENT CENTRALISÉ OU DÉCENTRALISÉ PAR SECTEURS

Stations à bioréacteur à membrane pour traiter de 0,3 à 48,6 m³/jour, incluant les cuves de stockage des eaux grises et des eaux épurées.

Homologation NSF 350 classe C

Aqualoop est le premier et jusqu'à présent le seul système à être certifié selon la "Classe C", c'est-à-dire un équipement destiné aux logements collectifs et installations commerciales et possédant des performances supérieures à un équipement certifié "Classe R" destiné aux logements unifamiliaux. Cette certification a été obtenue en février 2019.

