



La **Réutilisation des Eaux Usées Traitées, (REUT)**, consiste à utiliser, pour certains usages, une eau de qualité moindre, issue des stations de traitement des eaux usées (stations d'épuration). Cette technique permet de **réduire les prélèvements dans les milieux naturels pour leur substituer de l'eau captée** et ainsi de réduire les pressions que ces prélèvements constituent sur les milieux.

## Fiche technique Objectif Climat 2030

### Réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

#### ❖ En Bref / informations complémentaires :

Face au changement climatique, la réutilisation des eaux usées traitées est une solution alternative pour répondre aux tensions sur la ressource en eau qui vont s'accroître. L'objectif principal de la réutilisation des eaux usées est non seulement de fournir des quantités d'eau de bonne qualité mais également d'assurer l'équilibre de ce cycle et la protection du milieu environnant. Par définition, cette réutilisation est une action volontaire et planifiée qui vise la production des quantités complémentaires en eau pour différents usages afin de limiter des déficits hydriques.

#### ❖ Quelle réglementation ?

##### En Europe :

Le parlement européen a validé le futur règlement sur la réutilisation des eaux usées traitées, qui définit les exigences de qualité pour l'eau traitée en station d'épuration au niveau européen et vise à faciliter le recours ces dispositifs lorsqu'ils sont appropriés et rentables. L'objectif est d'augmenter fortement l'utilisation d'eaux usées traitées, dont le volume est de 1,1 milliard de mètres cubes par an en France en 2020, et de compenser ainsi l'extraction d'eau.

Ce règlement fixe pour toute l'Europe des seuils de qualité en fonction de l'utilisation de ces eaux traitées, et sera **applicable en 2023**. Des contrôles devront être effectués à des fréquences définies pour différentes bactéries et les informations sur la qualité des eaux devront être rendues publiques.

##### En France :

En France, REUT est encadrée par un arrêté ministériel de 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Cet arrêté, modifié le 25 juin 2014, fixe des niveaux de traitement de l'EUT à respecter selon le type et les modalités de l'usage qui en est fait. Il définit le contenu du dossier à remettre au préfet de département pour obtenir l'autorisation de la REUT par arrêté préfectoral. Il précise aussi les conditions à respecter pour la mise en œuvre et le suivi de la REUT.

Selon les usages, la réglementation française détermine quatre niveaux de qualité sanitaire des eaux traitées (A, B, C et D) selon la proximité plus ou moins forte avec les activités humaines.

Par exemple, l'eau de catégorie A est ainsi autorisée pour l'irrigation des cultures maraîchères, des pâturages, **des espaces verts ouverts au public**, comme les golfs, les hippodromes et **les jardins publics**, ou encore les pépinières.

#### Bon à savoir :

La réutilisation d'eaux usées traitées, (REUT), pour l'irrigation de cultures ou l'arrosage d'espaces verts présente un intérêt vis-à-vis de la préservation de la ressource en eau, notamment en cas de **conditions climatiques défavorables** (période de sécheresse prolongée) ou dans des **zones de faible disponibilité des ressources en eau**.

Moins de 1% des eaux usées traitées sont réutilisées en France (2020). **Le Plan Résilience Eau vise le développement de 1000 projets d'ici 2027.**

## Textes de Loi relatifs à la réutilisation des eaux usées traitées :

### **- Arrêté du 22 juin 2007, art. 10 :**

« Dans le cas où le rejet des effluents traités dans les eaux superficielles n'est pas possible, les effluents traités peuvent être soit éliminés par infiltration dans le sol, si le sol est apte à ce mode d'élimination, soit réutilisés pour l'arrosage des espaces verts ou l'irrigation des cultures, conformément aux dispositions définies par arrêté du ministre chargé de la santé et du ministre chargé de l'environnement. »

### **- Article R211-23 du code de l'environnement :**

« Les eaux usées peuvent, après épuration, être utilisées à des fins agronomiques ou agricoles, par arrosage ou par irrigation, sous réserve que leurs caractéristiques et leurs modalités d'emploi soient compatibles avec les exigences de protection de la santé publique et de l'environnement. »

### **- Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Version consolidée au 05 juillet 2014.**

Dans le SDAGE 2022/2027 du bassin Loire-Bretagne :

#### **Mesure 7A-4 : Économiser l'eau par la réutilisation des eaux usées épurées.**

« Dans les zones de répartition des eaux (ZRE), il est fortement recommandé que les collectivités et les industriels étudient les possibilités de réutilisation des eaux usées épurées, en tenant compte notamment des enjeux sanitaires et environnementaux. Il conviendra de s'assurer préalablement que la baisse de débit engendrée sur le cours d'eau récepteur du rejet est compatible avec le bon fonctionnement des milieux aquatiques. »

### **❖ Intérêts :**

#### Des bénéfices environnementaux :

- Réduction des rejets de polluants dans le milieu naturel et notamment dans les milieux aquatiques protégés (zones de baignade, parcs naturels...);
- Prévention de la surexploitation des ressources naturelles;
- Amélioration du cadre de vie et de l'environnement (arrosage des espaces verts, terrains de loisirs...).

#### Des bénéfices sociétaux :

- L'application des principes de l'économie circulaire à travers la REUT permet de lutter contre le gaspillage et de réduire les prélèvements d'eau agricoles, industriels ou collectifs.

#### Des bénéfices économiques pour le maître d'ouvrage et l'utilisateur :

- Utilisée en circuit interne, la REUT permet à l'industrie de réduire de 40 à 90 % sa consommation d'eau, ce qui représente de sérieuses économies pour les entreprises;
- En cas d'épisodes de sécheresse intense entraînant des restrictions d'eau, la REUT permet de limiter les pertes économiques en proposant une alternative durable à la gestion de l'eau;
- Création d'une ressource en eau moins chère pour des usages autres que la consommation humaine (agriculture, industrie, zones de loisirs, collectivités...).

### **❖ Les eaux usées pouvant être traitées :**

Les eaux usées proviennent essentiellement des activités urbaines et industrielles dont le rejet dans la nature risque de polluer l'environnement. C'est pourquoi ces eaux usées sont traitées dans des stations d'épuration avant de retourner dans la nature. On peut distinguer trois grandes catégories d'eaux usées pouvant être traitées :

- Les eaux brunes des stations d'épuration issues des eaux usées domestiques faiblement polluées;
- Les eaux résiduaires internes des industries;
- Les eaux pluviales urbaines.



Station d'épuration : Source INRAe



Arrosage d'un jardin public : Source Orléans métropole

### ❖ Les usages des eaux usées traitées :

La Réutilisation des Eaux Usées Traitées consiste à traiter puis réutiliser les eaux usées. Lorsqu'elles sont traitées, ces eaux peuvent être valorisées de diverses manières.

- **L'irrigation agricole** : La réutilisation des eaux usées traitées pour irriguer les cultures permet de limiter considérablement les prélèvements dans les nappes ou rivières. Ces eaux pouvant être déjà enrichies en nutriments (azote, phosphore...), leur utilisation permet de limiter, voire de se passer, d'apports d'intrants chimiques.  
Exemple : le projet *Rur'eaux* sur la commune de Saint-Jean-de-Cornies dans l'Hérault ([Lien vidéo YouTube](#))
- **L'utilisation par les collectivités** : La REUT est également pratiquée par les collectivités qui peuvent ainsi arroser leurs espaces verts, les golfes, nettoyer les espaces publics et lutter contre les incendies.  
Exemple : depuis 2022, le Parc Floral d'Orléans-La Source est arrosé (hors espace clos de la serre aux papillons et espace « ferme ») avec de l'eau usée traitée de la STEP voisine. Cette eau bénéficie d'une filtration supplémentaire (filtre à sable et traitement ultra-violet) pour atteindre une qualité d'eau de baignade avant d'être stockée dans un bassin de 450m<sup>3</sup> (source : <https://www.orleans-metropole.fr/actualites/detail/le-parc-floral-de-la-source-desormais-arrose-par-des-eaux-usees-traitees>).
- **Le nettoyage pour les industries** : Les industries peuvent également réutiliser les eaux usées pour nettoyer certains de leurs équipements.
- **La recharge des nappes phréatiques** : Dans certains cas, la réutilisation des eaux usées dépolluées peut aussi servir à recharger les nappes phréatiques dont le niveau a baissé consécutivement à des épisodes de sécheresse.

Des expérimentations sont aussi en cours pour réutiliser les eaux usées traitées dans le circuit d'alimentation en eau potable avec des critères sanitaires très poussés. Le programme « Jourdain » (2012-2025), a pour objectif la production d'eau potable à partir des rejets de la station d'épuration des Sables-d'Olonne en Vendée.

Lien web du programme : [Programme Jourdain les Sables-d'Olonne](#)

## ❖ La réutilisation de l'eau des piscines

L'eau des piscines peut être récupérée à deux moments :

- Lors des vidanges (souvent annuelles) – dans ce cas un volume de stockage très important est à prévoir, dépendant du volume d'eau de la piscine et des besoins annuels en arrosage. Le coût de l'installation peut donc être très élevé.
- Lors du renouvellement d'eau quotidien réglementaire - Une piscine doit réglementairement renouveler 30 litres d'eau par baigneur par jour. Ce volume d'eau est donc davantage disponible en période estivale, de plus forte affluence, qui est aussi la période de plus forte consommation d'eau pour les espaces verts. Des cuves de taille modeste, correspondant au volume pour un arrosage de plusieurs jours seulement, peut donc permettre de stocker cette eau pour la rendre disponible pour l'arrosage d'espaces verts.

Les espaces verts et les terrains sportifs ne peuvent être arrosés qu'avec une eau de qualité A (eau de bonne qualité), soit le niveau le plus exigeant (car présence de public). Les eaux de baignades correspondant déjà à ces paramètres, une simple déchloration est nécessaire pour ne pas nuire à la vie du sol dans les espaces irrigués (le chlore est un bactéricide et fongicide).

La déchloration de l'eau des piscines peut se faire facilement par aération (décantage sur plusieurs jours, ou avec une pompe à air pour accélérer le processus).

Cette eau peut aussi être réutilisée pour d'autres usages des services techniques (nettoyage de la voirie).

**Ressource :** « L'utilisation des eaux non potables - Cadre juridique et retours d'expériences dans le Val-de-Marne » [https://www.valdemarne.fr/sites/default/files/etude\\_eaux\\_non\\_potables\\_extrait\\_eaux\\_usees.pdf](https://www.valdemarne.fr/sites/default/files/etude_eaux_non_potables_extrait_eaux_usees.pdf)

## ❖ Point de vigilance :

En France, cette pratique est actuellement mise en place notamment pour l'irrigation des espaces verts, celles des cultures ou pour d'autres activités peu sensibles aux éléments polluants qu'elle peut véhiculer.

La REUT ne constitue en aucun cas une solution alternative à la pénurie, c'est une ressource de substitution aux prélèvements existants qui ne doit pas être considérée comme une ressource supplémentaire. La mise en œuvre de cette technique doit être étudiée au cas par cas et en fonction du contexte local, seulement après la mise en place de mesures d'économie d'eau.

Nos associations conseillent de s'assurer de la prise en compte de l'ensemble des points de vigilance incontournables par rapport à cette technique que sont :

- Respecter des exigences sanitaires fortes ;
- Ne pas porter atteinte aux milieux naturels, notamment aquatiques, et aux nappes souterraines ainsi qu'aux usages prioritaires (alimentation en eau potable et sécurité) ;
- Respecter la condition que tout prélèvement d'eaux usées traitées doit s'accompagner de la réduction correspondante des prélèvements dans les cours d'eau, les retenues et les aquifères ;
- Faire l'objet d'études approfondies pour déterminer son impact sanitaire sur les milieux et la santé humaine et d'une réglementation stricte ;
- Être réfléchi de façon concertée, en termes pratiques à l'échelle des bassins versants et en termes d'économie et de finances au niveau national, entre tous les acteurs concernés.