












# Guide pratique de la réutilisation des eaux usées traitées pour l'horticulture et les pépinières

Mars 2026

# Sommaire

---

-  **Edito**
-  **Avant-Propos**
-  **La REUT, de quoi parle-t-on ?**
-  **REUT : quel est le cadre réglementaire applicable à la filière du végétal ?**
-  **De la station d'épuration à l'irrigation : la question clé de la qualité de l'eau**
-  **Passer de l'idée au projet : les étapes clés d'un projet de REUT**
-  **Retours d'expérience**
-  **Questions fréquentes**
-  **Ressources utiles**



# 65 %

**Des exploitants interrogés estiment que les eaux usées traitées peuvent devenir une ressource complémentaire, voire une solution de remplacement, face aux tensions croissantes sur l'eau.**

Selon les résultats de l'enquête réalisée au sein des adhérents  
Verdir en novembre 2025 - 35 réponses obtenues

Chers adhérents et lecteurs,

L'eau est devenue un sujet assez central dans les préoccupations du XXI<sup>e</sup> siècle. Le dérèglement climatique porte souvent le chapeau de beaucoup de dysfonctionnements observés.

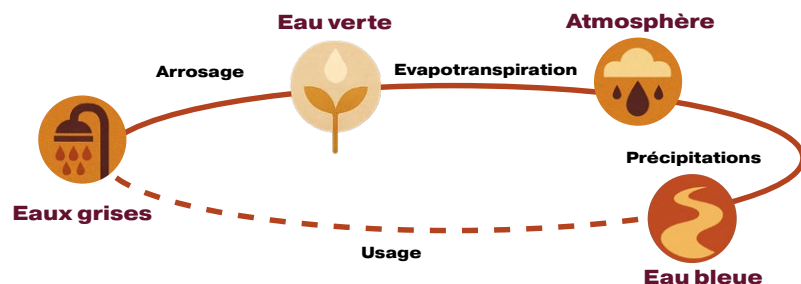
Quand l'Homme, depuis la révolution industrielle, a voulu tout maîtriser au travers d'une politique du 'tout tuyau' en ville, nous réalisons aujourd'hui que nous avons perturbé profondément les systèmes que la nature avaient mis en place.

## Le Trop d'eau comme le Manque d'eau nous déstabilisent.

Nous devons réinventer nos installations pour se mettre en conformité avec la réglementation de la Nature ! Dans le cycle de l'eau, le végétal tient une place capitale : il en est un maillon essentiel. Et il constitue un réservoir naturel d'eau : **c'est l'eau verte.**

**L'eau bleue** est celle qui est disponible au robinet ou au tuyau, potable ou brute

**L'eau grise** est l'eau souillée issue de notre consommation.



Il est l'heure de mettre en œuvre l'économie circulaire de l'eau, le végétal s'invitant là encore comme un maillon essentiel. Bien sûr, ce schéma simplifié s'avérera plus complexe dans sa réalité (l'Homme ne sachant pas faire simple...). Ce guide de la REUT vous invite à emprunter des sentiers qui mènent à la résilience de notre filière de production, tout autant qu'à la résilience de tous nos espaces urbanisés.

Verdir devient vital !



**Marie Levaux**  
Présidente de Verdir

# Avant-propos

La **raréfaction de la ressource en eau**, la multiplication des épisodes de sécheresse et le **renforcement des restrictions d'usage** placent aujourd'hui les pépiniéristes et horticulteurs face à un enjeu majeur : **sécuriser l'accès à l'eau**, tout en préservant la qualité des végétaux et la viabilité économique des exploitations.

Dans ce contexte, de nombreuses exploitations ont déjà engagé des **actions concrètes d'économies d'eau**. Le pilotage de l'irrigation, la récupération d'eau de pluie, et le suivi des consommations font désormais partie du quotidien de la filière. D'autres leviers d'adaptation restent encore **peu connus ou peu mobilisés**. C'est notamment le **cas de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)**. Souvent perçue comme complexe ou contraignante, elle peut pourtant constituer **une solution complémentaire pour sécuriser les volumes d'irrigation** et réduire la dépendance aux prélèvements dans le milieu naturel.

Ce guide a pour objectif de **faire découvrir la réutilisation des eaux usées traitées**, d'en présenter les grands principes, le cadre réglementaire applicable à la filière du végétal et les conditions générales de faisabilité. **Il ne se veut ni exhaustif ni prescriptif et ne remplace pas la réalisation d'une étude de faisabilité.**

Il s'appuie sur les enseignements d'une **enquête menée par VERDIR en novembre 2025**, ayant recueilli **35 réponses d'exploitants** et donné lieu à 10 entretiens approfondis. Cette enquête visait à mieux comprendre les usages de l'eau, les pratiques existantes de valorisation des eaux non conventionnelles et les attentes de la filière. Elle met en évidence que **91 % des exploitants interrogés n'utilisent pas et n'ont pas encore envisagé l'utilisation d'eaux usées traitées**, tout en révélant que **65 % considèrent néanmoins cette ressource comme une alternative pertinente**.

En tant que fédération nationale, **VERDIR soutient la filière du végétal dans sa transition hydrique** en fournissant aux exploitants des repères clairs, des éléments de compréhension et des retours d'expérience concrets.

À travers ce guide, la Fédération souhaite offrir aux pépiniéristes et horticulteurs une **première clé d'entrée** sur la REUT, encourager la montée en compétence de la filière et **faciliter le dialogue** avec les partenaires techniques, institutionnels et territoriaux.

# Le lexique de la REUT : l'essentiel

La mise en œuvre d'un projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) s'appuie sur un **vocabulaire précis**, issu de la réglementation. Comprendre ces termes permet de mieux se repérer, de savoir **qui fait quoi, quelles sont les obligations à respecter**, et de **dialoguer plus facilement** avec les partenaires techniques et les services de l'État.

**Classe de qualité des EUT (A à D)** : niveau de qualité sanitaire exigé par la réglementation pour utiliser des eaux usées traitées. La classe A correspond à la qualité la plus élevée et la classe D à la moins contraignante. La classe requise dépend de l'usage envisagé, du mode d'irrigation et des mesures barrières mises en place.

**Convention d'utilisation des EUT** : document contractuel précisant les responsabilités et les engagements des différentes parties prenantes, notamment le producteur des EUT, le gestionnaire des réseaux et les utilisateurs.

**Démarche d'évaluation et de gestion des risques** : analyse obligatoire visant à identifier, évaluer et maîtriser les risques sanitaires, environnementaux et agronomiques sur l'ensemble de la chaîne de la REUT, depuis la production de l'eau jusqu'à son utilisation.

**Dossier de demande d'autorisation** : document transmis aux services de l'État pour obtenir l'autorisation préfectorale de mise en œuvre d'un projet de REUT. Il décrit le projet, les usages, les risques identifiés et les mesures de maîtrise associées.

**Eaux usées traitées (EUT)** : eaux issues d'une station de traitement des eaux usées.

**Eaux conventionnelles** : ressources en eau prélevées directement dans le milieu naturel, comprenant les eaux de surface (cours d'eau, lacs) et les eaux souterraines (nappes phréatiques),

**Eaux non conventionnelles** : ressources en eau alternatives ne provenant pas d'un prélèvement direct dans le milieu naturel, telles que les eaux usées traitées, l'eau de pluie ou les eaux d'arrosage recyclées

**Irrigation localisée** : mode d'irrigation apportant l'eau sur une surface réduite du sol, incluant le goutte-à-goutte et la micro-aspiration. Cette méthode est généralement privilégiée dans les projets de REUT, car elle limite les risques d'exposition.

**Mesures barrières** : ensemble des dispositions techniques, organisationnelles ou pratiques mises en œuvre pour réduire ou prévenir les risques sanitaires liés à l'utilisation des eaux usées traitées, comme le choix du mode d'irrigation, les restrictions d'accès ou l'information du public.

**Micro-aspiration** : technique d'aspiration fonctionnant à une pression strictement inférieure à 3,5 bars et avec un débit strictement inférieur à 200 litres par heure.

**Point de conformité complémentaire** : point de contrôle défini plus en aval de la station d'épuration, par exemple sur le réseau de distribution ou en sortie de stockage, permettant de vérifier le maintien de la qualité de l'eau jusqu'à l'usage final.

**Producteur des EUT** : acteur responsable de la production des eaux usées traitées, le plus souvent une collectivité territoriale ou l'exploitant d'une station d'épuration. Il garantit la qualité de l'eau produite jusqu'au point de conformité.

**Point de conformité** : point de sortie des eaux usées traitées de l'installation de production, généralement la station d'épuration, où la conformité réglementaire de la qualité de l'eau est démontrée par des analyses.

**Réutilisation des eaux usées traitées (REUT)** : démarche consistant à utiliser des eaux usées traitées pour un nouvel usage (agricoles, espaces verts, usages urbains). Un projet de REUT peut être mono ou multi-usages, en combinant par exemple production horticole et arrosage d'espaces verts.

**Station de Traitement des Eaux Usées (STEU)** : une STEU ou station d'épuration est une installation destinée à collecter, traiter et épurer les eaux usées d'origine domestique, industrielle ou assimilée, avant leur rejet dans le milieu naturel ou leur réutilisation.

**Surveillance de routine** : ensemble des contrôles réguliers réalisés au point de conformité afin de vérifier la qualité des eaux usées traitées, complétés par des vérifications périodiques des performances de l'installation.

**Traitement complémentaire (ou tertiaire)** : installation ajoutée au traitement classique des eaux usées afin d'améliorer la qualité de l'eau, notamment par filtration et désinfection, pour atteindre la classe de qualité requise par l'usage.

**Utilisateur des EUT** : acteur qui utilise les eaux usées traitées dans les conditions prévues par la réglementation, par exemple un pépiniériste, un horticulteur ou un service espaces verts. Il est responsable des conditions d'utilisation de l'eau, du stockage éventuel et de l'application des mesures barrières.

**Unité culturelle** : parcelle ou groupe de parcelles exploitées par un même exploitant selon un système de culture homogène.

**Zone homogène** : correspond à une partie d'unité culturelle présentant des caractéristiques pédologiques similaires et n'excédant pas vingt hectares.

**Zones sensibles et populations exposées** : zones et personnes susceptibles d'entrer en contact direct ou indirect avec les eaux usées traitées, telles que les riverains, les salariés ou le public. Leur identification conditionne le choix et le dimensionnement des mesures barrières.

# 1 La REUT, de quoi parle-t-on ?

## 1.1. Une ressource en eau sous tension

**La ressource en eau est de plus en plus sous tension en France.** Le changement climatique accentue la fréquence et l'intensité des sécheresses, **tout en modifiant la répartition saisonnière des précipitations**, avec une recharge hivernale moins efficace et des étages estivaux plus sévères.

Ces évolutions se traduisent concrètement par une **multiplication des arrêts sécheresse et des restrictions d'usage de l'eau**, touchant l'ensemble des acteurs économiques. L'année 2022 a illustré de manière marquante cette vulnérabilité. Elle a été caractérisée par une sécheresse prolongée touchant simultanément une grande partie du territoire. À l'été, **93 départements ont été concernés par des mesures de restriction des usages de l'eau**, et plus de **1 000 communes ont subi des ruptures d'approvisionnement en eau potable**.

Cette tendance va tendre à s'amplifier dans les prochaines décennies. À l'horizon 2050, **les projections convergent vers une baisse marquée des débits moyens estivaux**, comprise le plus souvent entre **-15 % et -50 %** selon les bassins versants. Ces projections issues de l'étude Explore2070<sup>(1)</sup>, indiquent aussi que les diminutions les plus importantes concerneront le **Sud-Ouest, les Alpes et le pourtour méditerranéen**, où les baisses projetées atteignent fréquemment **-40 % à -50 %**.

À ces tensions sur la ressource s'ajoute une **évolution structurelle de la demande en eau**. Les résultats d'une étude de **France Stratégie**, publiée en janvier 2025<sup>(2)</sup>, prévoient que la demande en eau pour l'irrigation **augmentera fortement d'ici 2050 et deviendra majoritaire dans les prélèvements futurs**.

À mesure que l'agriculture représente une part croissante des prélèvements d'eau, **la demande se concentre de plus en plus sur les mois les plus chauds de l'année**. Cette période correspond à des besoins d'irrigation élevés, alors même que la ressource disponible dans les milieux naturels est la plus limitée.

Dans ce contexte, les filières du végétal figurent parmi les secteurs les plus concernés. Leurs besoins en eau sont directement liés aux cycles de production et restent difficilement compressibles sans conséquences sur la qualité des plants, les rendements ou la viabilité économique des exploitations.

Cette vulnérabilité est déjà perceptible sur le terrain. Les résultats de l'enquête menée au sein de la filière montrent que **70 % des exploitants interrogés déclarent ressentir les effets du changement climatique sur leur approvisionnement en eau**. Parallèlement à ce constat, chaque année, les stations d'épuration urbaines produisent environ **8,4 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées** en France métropolitaine.

En tenant compte de la saisonnalité des usages, le volume potentiel d'eaux usées traitées mobilisable est estimé à environ **1,6 milliard de m<sup>3</sup> par an selon le Cerema** (Panorama français de la REUT, 2020<sup>(3)</sup>). À titre de comparaison, ce volume représenterait près de dix fois les besoins annuels en eau des 2 500 exploitations de la filière du végétal, sur la base d'une consommation moyenne estimée à 60 000 m<sup>3</sup> par exploitation et par an.

## 1.2. Réutilisation des Eaux Usées Traitées : Définition

La **Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT)** consiste à valoriser l'eau issue d'une **station d'épuration urbaine, industrielle ou semi-collective**, après traitement, pour des usages d'intérêt : **arrosage de cultures, irrigation d'espaces verts, nettoyage, usages industriels** ou même la production d'eau potable comme cela se fait dans certains pays (Namibie, Singapour).

Au lieu d'être rejetées dans le milieu naturel en sortie de station d'épuration, ces eaux, une fois traitées et contrôlées, peuvent contribuer à réduire les prélèvements en eau brute ou la consommation d'eau potable.

À l'échelle nationale, le volume d'eau actuellement réutilisé serait encore **inférieur à 1 %**, soit environ **8 à 11 millions de m<sup>3</sup> par an** <sup>(3)</sup>. Ce niveau demeure très limité au regard de certains pays européens, comme l'Espagne, qui réutilise jusqu'à 14 % de ses eaux usées <sup>(4)</sup>.

La REUT est un des leviers de la sobriété hydrique qui se trouve être pertinent dans certains territoires. Elle l'est notamment en zone littorale, où des volumes importants d'eau douce sont rejetés en mer. **En revanche, elle ne constitue pas une solution universelle** : sa mise en œuvre doit tenir compte des **équilibres du milieu récepteur**, des usages situés à l'aval du rejet et des besoins du territoire.

Aussi, la REUT ne peut être envisagée que dans une **approche globale, combinant économies d'eau, priorisation des usages et gestion raisonnée de la ressource**.

**88 %**

Du territoire hexagonal pourrait être en situation de tension en matière de prélèvement d'ici 2050

source - Haut commissariat à la stratégie et au plan

**70 %**

Des exploitants interrogés déclarent ressentir les effets du changement climatique

source - Enquête Verdir novembre 2025

**8,4 Mds de m<sup>3</sup>**

d'eaux usées traitées sont produites chaque année en France métropolitaine

source - CEREMA, panorama REUT 2020

**≈ 1 %**

des eaux usées traitées seraient réutilisées en France chaque année

source - CEREMA, panorama REUT 2020

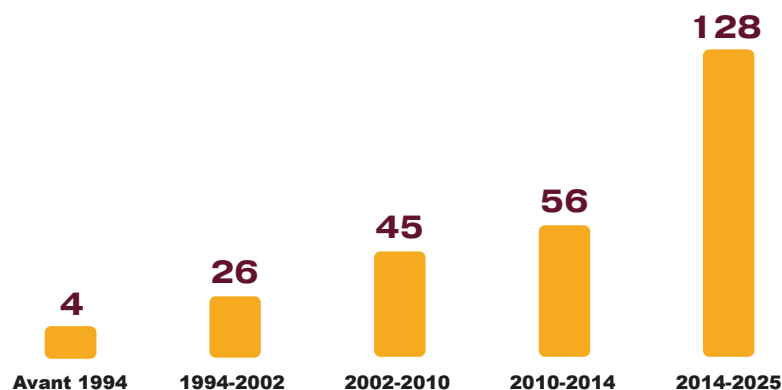
### 1.3. La REUT une pratique historique aujourd'hui en fort développement

La réutilisation des eaux usées traitées n'est pas une pratique nouvelle. Depuis l'apparition des systèmes d'assainissement nos excréta sont réutilisés notamment pour leurs apports en matières fertilisantes. En France, des projets de REUT emblématiques existent **depuis plusieurs décennies**, en particulier pour l'irrigation agricole :

- **Depuis 1980** : irrigation des vergers (17 ha) du Conservatoire botanique national méditerranéen de l'île de Porquerolles (83);
- **Depuis 1981** : irrigation de 330 Ha de cultures de pommes de terre sur l'île de Noirmoutier (85) ;
- **Depuis 1996** : irrigation des terres agricoles de la plaine de la Limagne (750 ha) à partir des EUT de la station de Clermont Ferrand (63).

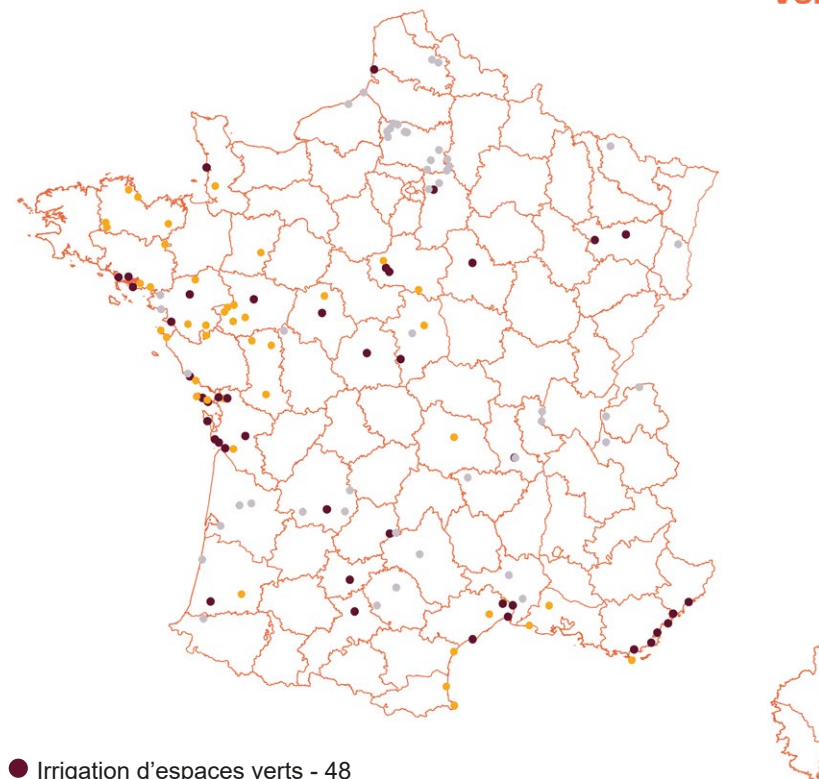
Jusqu'à récemment, le développement de la REUT est resté assez limité. Cette situation s'explique en grande partie par un cadre réglementaire complexe, une forte exigence sanitaire impactant les coûts de production des EUT, et des procédures complexes, qui ont freiné l'émergence de projets à grande échelle.

La dynamique de déploiement de la REUT est désormais à la hausse. Le nombre de projets en fonctionnement est passé de **4 avant 1990 à plus de 63 après 2014**, pour atteindre **128 projets en service en 2025** (données de la direction de l'eau et de la biodiversité - 31/03/2025). Cette évolution s'inscrit dans un soutien affirmé des pouvoirs publics. Le Plan Eau <sup>(5)</sup>, publié en 2023, identifie la REUT comme l'un des leviers structurants de la feuille de route nationale visant à préserver la ressource en eau.



Evolution du nombre de cas de REUT en service recensés en France

Source de données : Réutilisation des eaux usées traitées, le panorama français, CEREMA, juin 2020 | Faciliter le recours aux eaux non conventionnelles, CGAAER, IGAS, IGEDD, juillet 2023 | Données DEB mise à jour au 31 Mars 2025



Localisation des projets de REUT recensés en France en 2025 - Autorisé, en cours d'instruction, mis en service, à régulariser

Source de données : Direction de l'eau et de la biodiversité, données mises à jour le 31 mars 2025.

Cette tendance s'appuie également sur un cadre réglementaire désormais élargi et mieux structuré. Depuis 2023, **pas moins d'une dizaine de décrets et arrêtés ont été publiés afin d'encadrer l'utilisation des eaux non conventionnelles**. Les objectifs affichés visent le déploiement de **1 000 projets de REUT d'ici 2027** <sup>(5)</sup>, ainsi qu'un accompagnement renforcé des porteurs de projets.

## 1.4. Au-delà des EUT : les eaux non conventionnelles

Les eaux usées traitées (EUT) font partie des **eaux dites non conventionnelles**, qui regroupent l'ensemble des ressources en eau ne provenant pas directement des cours d'eau, des plans d'eau ou des nappes phréatiques.

Aujourd'hui, l'eau de pluie constitue la principale ressource en eau non conventionnelle mobilisée par les exploitations horticoles et les pépiniéristes, comme le montrent les résultats de l'enquête menée auprès des adhérents de VERDIR.

Elle est **principalement collectée sur les toitures des serres et des bâtiments, et plus ponctuellement sur des surfaces extérieures imperméabilisées**. Après un traitement léger, sa qualité est généralement compatible avec les usages d'irrigation.

Son principal facteur limitant reste **toutefois sa dépendance aux conditions climatiques**, ainsi que les **capacités de stockage** disponibles à l'échelle de l'exploitation.

Les **eaux d'arrosage** sont les **eaux ruisselées ou non assimilées par les plantes lors de l'irrigation**. Elles sont récupérées et réutilisées dans les cycles de production par **50 % des exploitants interrogés selon les résultats de l'enquête VERDIR**. Leur valorisation peut s'avérer complexe, en raison de la présence résiduelle de nutriments, de matières en suspension ou de produits phytosanitaires en lien avec les pratiques de chaque exploitation.

Les **eaux grises, issues des douches, lavabos ou lave-linge**, présentent une charge polluante plus faible que les eaux usées domestiques. Après un traitement adapté, elles peuvent être réutilisées pour certains usages, dont l'arrosage. Ces pratiques sont déjà mises en œuvre en milieu urbain, **en particulier pour l'arrosage d'espaces verts au sein de résidences**. C'est le cas, par exemple, à Saint-Raphaël (83), où les espaces verts d'une résidence sont irrigués en goutte-à-goutte avec des eaux grises recyclées, ou encore à Lattes proche de Montpellier (34).

Les **eaux jaunes, issues de la séparation des urines à la source, présentent un fort potentiel agronomique**, car elles concentrent environ 80 % de l'azote et 50 % du phosphore contenus dans les excréments humains. Elles constituent ainsi une ressource riche en nutriments pour la fertilisation des cultures. Ce gisement soulève toutefois des enjeux importants en **matière de réglementation, de logistique et d'acceptabilité sociale**. Ces freins pourraient être progressivement levés grâce aux travaux de recherche en cours, en particulier ceux menés par le **LEESU et l'INRAE**, ainsi qu'aux premières expérimentations opérationnelles.

À ce titre, les travaux de **Renaud de Looze<sup>(6)</sup>**, pépiniériste à la Palmeraie des Alpes, et les expérimentations conduites par le **bureau d'études Label Verte à Angers** sur une pépinière de 0,5 hectare, illustrent la faisabilité technique de ces approches au sein de la filière du végétal.



Eaux grises



Eaux jaunes



Eaux Usées  
Traitées



Eau de pluie



Eau  
d'arrosage

**Pour la filière, l'enjeu n'est pas de privilégier une ressource unique, mais de combiner de manière cohérente différents gisements d'eaux non conventionnelles, en fonction des besoins, des contraintes locales et des exigences sanitaires.**

## REUT : Quel est le cadre réglementaire applicable à la filière du végétal ?

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est encadrée en France depuis plus d'une décennie. **Le premier texte réglementaire spécifique, publié le 2 août 2010**, a permis de définir un cadre commun pour l'utilisation des eaux usées traitées, notamment pour **l'irrigation de cultures agricoles et l'arrosage des espaces verts**.

Ce cadre national a ensuite évolué avec **l'adoption d'un règlement européen**, qui harmonise les exigences applicables à la réutilisation de l'eau pour l'irrigation agricole. Ce règlement, applicable depuis le 26 juin 2023, vise à sécuriser les pratiques de REUT tout en facilitant leur développement dans les États membres. En France, ce règlement européen a été **transposé en droit national** par la publication de deux arrêtés en **décembre 2023** :

- **l'arrêté du 14 décembre 2023** <sup>(7)</sup>, relatif à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts ;
- **l'arrêté du 18 décembre 2023** <sup>(8)</sup>, relatif à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation agricole ;

Ces textes constituent aujourd'hui le **socle réglementaire de référence** pour les projets de REUT applicables à la filière du végétal.

### 2.1. Pour les pépiniéristes et horticulteurs

L'utilisation d'eaux usées traitées (EUT) au sein des pépinières et exploitations horticoles est autorisée par l'arrêté du 18 décembre 2023. Ce texte précise les usages possibles des eaux usées traitées, les niveaux de qualité requis et les mesures à mettre en œuvre afin de garantir la sécurité sanitaire, environnementale et agronomique.

#### Typologies de cultures concernées

L'arrêté distingue plusieurs catégories de cultures :

- **Cultures vivrières consommées crues** : cultures destinées à la consommation humaine dans leur état cru ou non transformé ;
- **Cultures vivrières transformées** : cultures destinées à la consommation humaine après transformation (cuisson ou transformation industrielle) ;
- **Cultures non vivrières** : cultures non destinées à la consommation humaine, telles que les pâturages et fourrages, les cultures énergétiques, semencières, fibreuses ou encore les cultures ornementales.

Les activités agricoles majoritairement représentées au sein de la fédération VERDIR concernent, sauf exception, **la production de plantes ornementales**, qui relèvent donc de la **catégorie des cultures non vivrières**. Cette distinction est essentielle, car la réglementation adapte les **exigences de qualité des EUT** en fonction du type de culture irriguée.

#### Classes de qualité des eaux usées traitées

**La réglementation distingue quatre classes de qualité des eaux usées traitées, notées A, B, C et D**, qui sont détaillées au paragraphe 3. Ces classes sont définies à partir de critères **physico-chimiques et microbiologiques** et sont dégressives : **la classe A correspond au niveau de qualité le plus élevé, tandis que la classe D est la moins exigeante**.

En pratique, la qualité de l'eau produite en sortie de station d'épuration dépend de la **filière de traitement mise en œuvre**. Elle est le plus souvent de classe **C, D ou inférieure à D**. Pour atteindre la qualité requise par l'usage envisagé, il est donc généralement nécessaire de prévoir un **traitement complémentaire**, également appelé **traitement tertiaire** (cf. lexique).

Pour des raisons de **maîtrise sanitaire, de fiabilité d'exploitation et de suivi**, ce traitement complémentaire est le plus souvent implanté **au sein de la station d'épuration**, lorsque le foncier disponible le permet.

Pour **les cultures non vivrières** (hors plantes aromatiques), l'irrigation est autorisée avec des eaux usées traitées de **qualité A ou B**. Il reste toutefois possible d'irriguer avec une eau de **qualité C ou D**, à condition de mettre en œuvre des **mesures barrières adaptées**. Ces mesures ont pour objectif de **réduire ou prévenir les risques** sanitaires liés à l'utilisation des EUT.

#### Mesures barrières et gestion des risques

La notion de **mesures barrières** est au cœur du cadre réglementaire de la REUT, qui repose sur une **approche globale de gestion des risques**. L'ensemble de la chaîne de valorisation des EUT depuis leur production, leur stockage et leur distribution jusqu'à l'irrigation des cultures doit contribuer à limiter ces risques.

Les **pratiques d'irrigation** constituent un levier clé de cette gestion des risques. Les résultats de l'enquête menée au sein de la filière montrent que plusieurs modes d'irrigation coexistent au sein des exploitations : **irrigation localisée, tables à marée ou aspersion**.

**L'aspersion avec des EUT est considérée comme une pratique plus exposante** sur le plan sanitaire, en raison de la formation de microgouttelettes susceptibles d'entrer en contact avec les exploitants, les clients ou les riverains.

À l'inverse, **l'irrigation localisée est reconnue comme une mesure de gestion des risques**. Elle peut constituer une véritable mesure barrière, permettant par exemple l'utilisation d'une **eau de qualité C** dans des situations où une **qualité B** serait autrement requise.

Type de culture	Classe de qualité et nombre minimum de barrières			
	A	B	C	D
Toutes les cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est en contact direct avec l'eau usée traitée et les plantes racines consommées crues	0	1	3	Interdit
Cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est cultivée en surface et n'est pas en contact direct avec l'eau, cultures vivrières transformées et <b>cultures non vivrières</b> y compris servant à l'alimentation des animaux producteurs de lait ou de viande (hors fourrage frais et pâturage), cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières	0	0	2	<b>Interdit sauf si utilisation localisée : 3</b>
Fourrage frais et pâturage	0	0	2	Interdit
Cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières	0	0	0	0

Tableau 1: Nombre minimum de barrières en fonction des usages et de la qualité des EUT - des exemples de mesures barrières sont disponibles dans l'Annexe I de l'Arrêté du 18/12/2023

L'enquête réalisée auprès des adhérents montre que **80 % des répondants** disposent d'un **ouvrage de stockage d'eau au sein de leur exploitation**. Le stockage des EUT peut-être réalisé soit au **niveau de la station d'épuration**, soit directement **chez l'irrigant**.

Dans tous les cas, les conditions de stockage **doivent garantir le maintien de la qualité des EUT**, notamment en limitant les risques de contamination microbienne d'origine animale (oiseaux, rongeurs). **Les bassins non couverts**, qui représentent **65 % des infrastructures** sur la base des réponses à l'enquête, ne constituent pas la solution optimale d'un point de vue sanitaire, **mais n'empêchent pas la réalisation de projets de REUT**. Ils présentent par ailleurs l'avantage de pouvoir stocker des volumes importants, notamment en période hivernale, tout en bénéficiant d'apports complémentaires en eau de pluie.



## Autorisation préfectorale et responsabilités des acteurs

Il est important de retenir que la réutilisation des eaux usées traitées repose sur **un régime d'autorisation préfectorale. Aucun projet de REUT ne peut être mis en œuvre sans autorisation**, même lorsque la qualité de l'eau est compatible avec l'usage envisagé. Cette autorisation est délivrée après instruction par les services de l'État (DDT(M)), sur la base d'un dossier démontrant la maîtrise des risques sanitaires, environnementaux et agronomiques.

Par ailleurs, l'exploitant agricole **n'est jamais seul porteur du projet**. Un projet de REUT repose principalement sur :

- **un producteur d'eaux usées traitées**, généralement une collectivité ou l'exploitant d'une station d'épuration ;
- **un (des) utilisateur(s)**, en l'occurrence l'exploitant horticole ou le pépiniériste.

La réglementation s'appuie sur une **logique de responsabilités partagées** tout au long de la chaîne de valorisation de l'eau :

- le **producteur d'EUT** est responsable de la qualité de l'eau produite **jusqu'au point de conformité**, du respect des performances de traitement et du suivi analytique ;
- **l'utilisateur est responsable des conditions d'utilisation de l'eau**, notamment du stockage, des pratiques d'irrigation et de la mise en œuvre des mesures barrières permettant de limiter les risques sanitaires.

Cette organisation vise à garantir que la réutilisation de l'eau ne repose pas uniquement sur la qualité du traitement, **mais bien sur une maîtrise globale des risques**, depuis la production de l'eau jusqu'à son utilisation finale sur les cultures.



## 2.2 Pour l'irrigation des espaces verts

Au-delà des usages agricoles, la réutilisation des eaux usées traitées peut également répondre à des besoins portés par les collectivités territoriales, en particulier pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts publics. Cette thématique est étroitement liée à la chaîne de valeur de la filière du végétal, puisque les pépiniéristes et horticulteurs produisent les végétaux destinés aux parcs, jardins et aménagements urbains.

Les espaces verts urbains figurent parmi les premiers usages impactés lors des périodes de restriction de l'eau. En situation de sécheresse, l'arrosage des parcs, jardins, ronds-points ou terrains de sport est souvent limité, voire interrompu, afin de prioriser les usages dits essentiels. Ces restrictions, bien que nécessaires, ont des conséquences directes sur la santé des végétaux, la qualité paysagère des espaces publics et la capacité des collectivités à lutter contre les îlots de chaleur.

Dans ce contexte, la réutilisation des eaux usées traitées (EUT) apparaît comme un levier pertinent pour sécuriser l'irrigation des espaces verts, y compris en période de tension sur la ressource. Pour les pépiniéristes et horticulteurs, cette pratique présente un double intérêt :

- maintenir la demande en végétaux des collectivités et garantir l'arrosage des plantations sur le long terme ;
- et, dans certains cas, partager une même ressource en EUT pour l'irrigation d'espaces verts publics et la production végétale située à proximité.

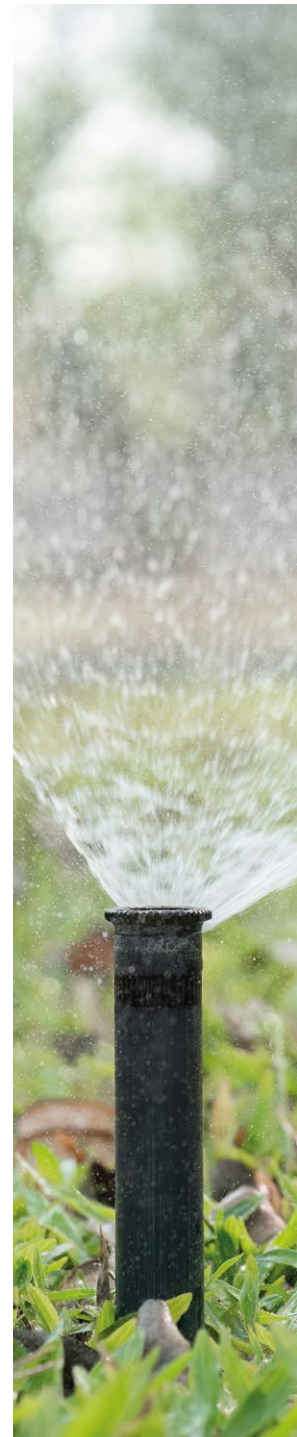
L'irrigation des espaces verts par des EUT est encadrée par l'arrêté du 14 décembre 2023. Celui-ci repose sur les mêmes niveaux de qualité sanitaire que pour l'irrigation des cultures, mais avec des exigences de suivi allégées : seuls trois paramètres de qualité sont à surveiller, contre six à huit pour l'irrigation agricole.

La réglementation distingue deux types de situations :

- Les espaces verts ouverts au public,
- Les espaces dont l'accès est restreint ou contrôlé (parcs fermés, golfs, stades,...).

Le niveau de qualité requis dépend du risque d'exposition du public et peut être adapté par la mise en place de mesures barrières. Par exemple, pour des espaces ouverts au public, l'accès peut être temporairement interdit après l'arrosage afin de limiter les contacts directs avec l'eau. Lorsque des EUT sont utilisées, la réglementation impose également la mise en place de panneaux d'information visibles, indiquant l'utilisation d'eaux usées traitées et rappelant les règles d'hygiène de base.

Depuis l'arrêté du 8 septembre 2025 <sup>(9)</sup>, l'utilisation des EUT a été élargie à plusieurs usages urbains, tels que le nettoyage de la voirie, l'hydrocurage des réseaux ou le nettoyage d'équipements. Cette évolution favorise une gestion mutualisée et optimisée de la ressource, en adaptant les usages aux périodes et aux besoins du territoire.



Dans cette logique, un même projet de REUT peut associer irrigation des espaces verts, usages agricoles ou horticoles et nettoyage urbain, renforçant à la fois la résilience des filières du végétal et la pertinence économique des infrastructures mises en place.

## 2.3. Quelles sont les règles essentielles à connaître pour irriguer avec des eaux usées traitées ?

L'irrigation avec des eaux usées traitées est encadrée par des règles dont l'objectif est de maîtriser les risques. Les règles présentées ci-après ne sont pas exhaustives, mais elles constituent les principales exigences à connaître pour tout exploitant qui envisage un projet de réutilisation des eaux usées traitées.

### Gestion des conditions d'irrigation et alternance de ressources

Les conditions météorologiques, et en particulier le vent, doivent être prises en compte lors de l'irrigation par aspersion avec des EUT. Pour les aires de cultures extérieures, l'irrigation peut être limitée par l'arrêté préfectoral lorsque les conditions climatiques favorisent la dérive de gouttelettes en dehors des zones prévues.

En culture sous serre, très répandue en horticulture, la réglementation impose que seule l'irrigation localisée soit utilisée. Lorsque la micro-aspersion est mise en œuvre, l'accès aux serres est interdit pendant l'arrosage et durant l'heure qui suit, afin de limiter l'exposition des travailleurs. Ces contraintes peuvent avoir un impact sur l'organisation du travail et conduire à alterner les ressources en eau selon les horaires et les usages.

Il est en effet possible de combiner plusieurs ressources en eau pour l'irrigation, telles que les eaux usées traitées, l'eau de pluie, l'eau issue d'un forage ou encore l'eau du réseau d'eau potable. Cette alternance doit toutefois être mise en œuvre sans risque de contamination du réseau d'eau potable.

Lorsque ce réseau est utilisé en appoint pour alimenter le système d'irrigation, il doit être sécurisé par un dispositif de disconnexion, afin d'éviter tout retour d'eau et de garantir la protection du réseau public.

## Traçabilité et carnet sanitaire

Tout projet de réutilisation des eaux usées traitées repose sur un **principe de traçabilité**. La réglementation prévoit la tenue d'un carnet sanitaire numérique, alimenté à la fois par le producteur des EUT et par le ou les utilisateurs.

Pour un pépiniériste ou un horticulteur, ce carnet permet de consigner de manière simple et structurée **les périodes d'utilisation des EUT**, les cultures et parcelles irriguées, les volumes apportés, l'entretien du réseau, les analyses de sol réalisées et les mesures barrières mises en place.

Transmis au préfet, le plus souvent une fois par an par le producteur des EUT, ce carnet constitue un **outil clé** pour démontrer la bonne maîtrise des risques et assurer le suivi du projet dans le temps.

## Information du public et gestion des accès

Lorsque des EUT sont utilisées dans des zones susceptibles d'être fréquentées, une **information claire du public** est obligatoire. Des panneaux doivent signaler l'utilisation d'eaux usées traitées et rappeler les règles d'hygiène de base afin d'éviter toute exposition par contact indirect.

Même si les exploitations horticoles et les pépinières sont majoritairement des sites professionnels à accès limité, cette obligation peut concerner les **zones de démonstration, de vente ou d'accueil du public**, ainsi que les exploitations ouvertes aux visiteurs.

## Réseaux, équipements et entretien

Le **réseau de distribution des EUT** et le matériel d'irrigation doivent être conçus de manière à permettre un entretien efficace. L'exploitant doit pouvoir réaliser facilement des purges. À la fin de chaque saison d'irrigation, le réseau doit faire l'objet d'une **vidange totale** afin d'éviter la formation de biofilms dans les réseaux.

## L'arrêté d'autorisation fixe les règles spécifiques à chaque projet

Le cadre réglementaire national fixe des règles communes applicables à l'ensemble des projets de REUT. Si ces règles sont strictes, la réglementation prévoit toutefois une **marge d'ajustement afin de tenir compte des réalités locales**.

Concrètement, chaque projet de REUT est examiné au cas par cas. Les conditions climatiques, hydrologiques, les usages de l'eau existants et les spécificités du territoire sont pris en compte lors des échanges avec les services de l'État. Ces échanges permettent d'ajuster les modalités du projet avant la délivrance de **l'arrêté préfectoral d'autorisation**, qui précise les règles applicables au projet.

**Ce dialogue doit permettre de construire des projets réalistes, compatibles avec les spécificités locales et conformes à la réglementation, tout en répondant aux besoins des exploitations.**

## 2.4. Quel cadre s'applique à l'utilisation de l'eau de pluie et des eaux d'arrosage ?

En complément de la réutilisation des eaux usées traitées, les pépiniéristes et horticulteurs mobilisent déjà largement d'autres **ressources en eau non conventionnelles**. Les résultats de l'enquête montrent ainsi que **70 % des répondants mobilisent l'eau de pluie, 37% l'utilisent même comme ressource principale**. En complément **51 % des répondants déclarent recycler les eaux d'arrosage** au sein de leurs exploitations.

### Pour la récupération d'eau de pluie

Les pratiques observées au sein de la filière sont variées. Certains exploitants déclarent récupérer l'eau de pluie uniquement en aval des serres et tunnels multi-chapelles, tandis que d'autres collectent également **les eaux de ruissellement** provenant des surfaces imperméabilisées de l'ensemble de l'exploitation.

Sur le plan réglementaire, **l'eau de pluie est définie comme l'eau issue des précipitations atmosphériques, collectée en aval de surfaces dites inaccessibles**, telles que les toitures ou certaines surfaces imperméabilisées. Son utilisation pour des usages non domestiques, dont l'irrigation agricole, est autorisée par **le décret du 29 août 2023** <sup>(10)</sup>, sans condition particulière. Pour les usages domestiques, **l'arrêté du 12 juillet 2024** <sup>(11)</sup> autorise également l'utilisation de l'eau de pluie, notamment pour l'alimentation des toilettes, jardins ou le nettoyage de surfaces et de véhicules.

En pratique, les guides techniques <sup>(12)</sup> recommandent la mise en place de prétraitements simples (grilles, décantation, filtration) et d'un **stockage adapté**, afin de limiter les contaminations biologiques et les apports de matières indésirables. Les entretiens réalisés avec les acteurs de la filière montrent cependant des pratiques hétérogènes : **certaines exploitations utilisent l'eau de pluie brute, tandis que d'autres mettent en œuvre des traitements plus complets** (préfiltration, filtration sur sable ou sur verre, avec ou sans désinfection et stabilisation du pH).

**70 %**

Des exploitants  
interrogés déclarent  
réutiliser l'eau de  
pluie

source - Enquête Verdir  
novembre 2025

**37 %**

Des exploitants  
interrogés déclarent  
utiliser l'eau de pluie  
comme ressource  
principale

source - Enquête Verdir  
novembre 2025

**51 %**

Des exploitants  
interrogés déclarent  
récupérer les eaux  
d'arrosage

source - Enquête Verdir  
novembre 2025

Un avantage fréquemment mis en avant est le **pH naturellement acide de l'eau de pluie**, qui à l'inverse de certaines eaux de forage limite les dépôts calcaires sur les végétaux et contribue à préserver leur qualité esthétique et commerciale.

Enfin, lors de la création de nouveaux bâtiments ou de nouvelles surfaces d'exploitation, les projets peuvent être soumis à une évaluation environnementale ou au dépôt d'un **dossier Loi sur l'Eau** (rubrique 2150 <sup>(13)</sup>). Ces démarches visent à garantir que la gestion des eaux pluviales et de ruissellement reste compatible avec la protection des milieux aquatiques et des usages situés à l'aval. Elles peuvent conduire à la **mise en place de mesures compensatoires influençant les pratiques de récupération de l'eau de pluie**.

#### Pour la récupération des eaux d'arrosage

La récupération des eaux d'arrosage fait déjà partie des pratiques mises en œuvre dans de nombreuses exploitations horticoles et pépiniéristes.

Sur le plan réglementaire, **il n'existe aujourd'hui pas de cadre spécifique encadrant la réutilisation des eaux d'arrosage**. Contrairement à la réutilisation des eaux usées traitées, ces pratiques relèvent d'une **gestion interne à l'exploitation, sans régime d'autorisation dédié**, dès lors qu'elles ne génèrent pas d'impact sur le milieu naturel.

Les entretiens réalisés **montrent que ces eaux sont rarement gérées comme une ressource indépendante**. Dans la majorité des cas, elles sont récupérées puis centralisées dans un ou plusieurs bassins qui collectent également d'autres ressources : eau de pluie, eau de forage, prélèvements en eau superficielle, voire appoint en eau potable. Il s'agit donc le plus souvent d'un **mix global de ressources**, piloté à l'échelle de l'exploitation, sans dispositif de gestion spécifique aux seules eaux d'arrosage recyclées.

Les modes de récupération sont variés : drainage des aires de cultures extérieures via des surfaces poreuses, récupération à l'aval des tables à marée, goulottes de collecte ou réseaux internes à l'intérieur des serres ou tunnels. **Le pilotage repose avant tout sur une approche agronomique globale**, avec une adaptation des apports d'engrais et de fertilisants en fonction des volumes d'eau recyclée.

Le recyclage de l'eau d'arrosage présente des bénéfices environnementaux réels ainsi que des bénéfices économiques, en réduisant les apports en eau « neuve » et en fertilisants. En contrepartie, ces pratiques nécessitent une vigilance particulière sur la qualité de l'eau recyclée, notamment vis-à-vis des risques phytosanitaires et de phytotoxicité pour **les cultures les plus sensibles**.



## 3

## De la station d'épuration à l'irrigation : la question clé de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau d'irrigation est un facteur clé pour les productions de végétaux d'ornement, en particulier pour les essences sensibles aux maladies phytosanitaires, aux variations de **pH, de conductivité électrique (EC)** et aux déséquilibres liés à la fertilisation.

Les exploitations mobilisent des ressources en eau diverses : eau de pluie, eau de forage, réseaux d'irrigation collective, eau potable ou prélèvements en eaux superficielles. **En dehors du réseau d'eau potable, ces ressources ne sont généralement pas soumises à des limites de qualité.**

Les résultats de l'enquête menée au sein de la filière montrent que le suivi de la qualité de ces eaux reste contrasté : **9 % des exploitants assurent un suivi régulier, 66 % réalisent des contrôles ponctuels**, le plus souvent centrés sur le pH et l'EC, tandis que **26 % ne mettent en place aucun suivi spécifique**.

**Les eaux usées traitées constituent une ressource à part entière, dont la qualité est définie par des exigences réglementaires précises** qui fixent les classes de qualité et les obligations de suivi.

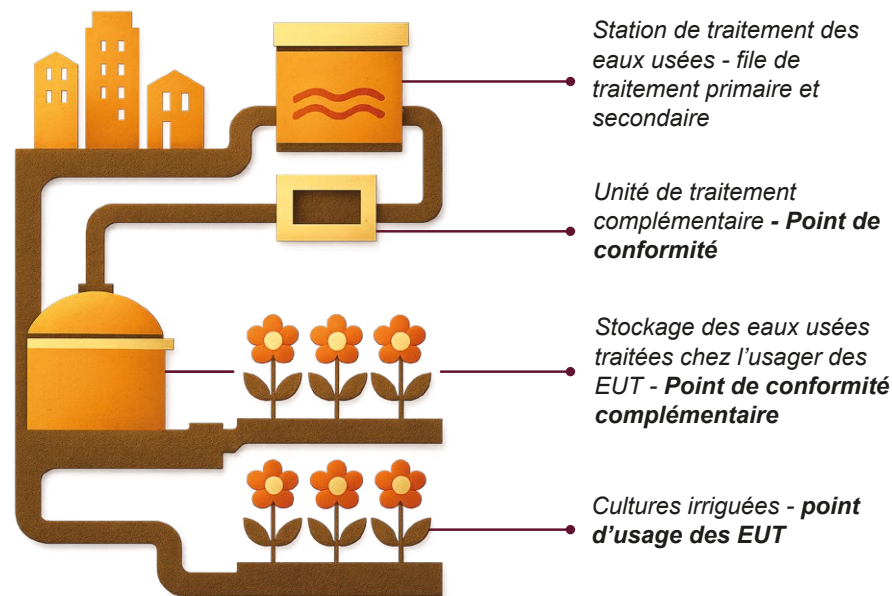


Schéma illustratif d'un projet de réutilisation des eaux usées traitées - visualisation des points clés de contrôle de la qualité des eaux usées traitées

### 3.1. Les indicateurs de qualité des EUT

La qualité des eaux usées traitées (EUT) utilisées pour l'irrigation **repose sur le suivi d'un nombre limité de paramètres (6 à 8)**, définis par la réglementation. Ces paramètres ont été choisis car ils permettent d'évaluer rapidement si l'eau présente un risque pour la santé humaine ou les usages agricoles.

Les principaux paramètres contrôlés sont :

- **Les micro-organismes indicateurs de contamination fécale**, notamment *Escherichia coli*, qui constitue le marqueur de référence pour l'évaluation du risque sanitaire. Ce suivi est complété par le dénombrement d'indicateur viral (coliphage) et de protozoaires (*Clostridium perfringens*), afin d'affiner l'évaluation du risque pathogène. En cas d'irrigation par aspersion, un suivi de *Legionella* spp. est requis.
- **Les matières en suspension (MES) et la turbidité**, qui renseignent sur la clarté de l'eau et la présence de particules en suspension. Une turbidité faible permet de limiter le risque de colmatage des dispositifs d'irrigation, en particulier pour les systèmes de goutte-à-goutte.
- **La demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>)**, qui permet d'évaluer la quantité de matière organique biodégradable encore présente dans l'eau après traitement et d'apprécier l'efficacité du traitement en sortie de station d'épuration.

Les valeurs mesurées pour ces différents paramètres sont comparées **à des seuils réglementaires** qui permettent de classer les EUT en quatre niveaux de qualité sanitaire (A, B, C ou D).

Paramètres	Niveau de qualité sanitaire des eaux usées traitées			
	A	B	C	D
Matières en suspension (mg/L)	≤ 10	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation		
Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (mg/L)	≤ 10	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation		
<i>Escherichia coli</i> (nombre/100mL)	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Coliphage (bactériophages ARN-F spécifiques et/ou phages somatiques)	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
<i>Clostridium perfringens</i>	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Turbidité (NTU)	≤ 5	-	-	-
Autres	<i>Legionella</i> spp. : ≤ 1 000 ufc/L lorsqu'il existe un risque de formation d'aérosols			

Tableau 2 : Paramètres et niveau de qualité des EUT - Annexe II de l'Arrêté du 18/12/2023

Les niveaux de qualité attendus sur ces différents paramètres sont exigeants. **La France a fait le choix d'un cadre plus strict que celui prévu initialement au niveau européen**, en ajoutant notamment le suivi des coliphages, afin de renforcer l'évaluation du risque.

Aussi, à titre de comparaison, la directive européenne sur les eaux de baignade considère qu'une eau est de **qualité excellente** lorsqu'elle contient **moins de 500 *Escherichia coli* par 100 ml**, et de **bonne qualité** lorsqu'elle en **contient moins de 1000 *E. Coli* par 100 ml**. En appliquant uniquement ce critère microbiologique aux eaux usées traitées, **une eau classée « bonne » au sens des eaux de baignade correspondrait à une qualité de classe C** pour les EUT. Cette comparaison illustre le niveau de précaution retenu dans la réglementation REUT, **qui impose des exigences sanitaires renforcées pour les usages d'irrigation**.

Ces indicateurs de routine **ne couvrent pas l'ensemble des substances dites émergentes ou préoccupantes**, telles que certains métaux lourds, pesticides, résidus médicamenteux, polluants organiques persistants ou microplastiques, **dont la présence n'est pas spécifique aux EUT mais concerne plus largement l'ensemble de nos ressources en eau**.

Pour intégrer ces enjeux, la réglementation prévoit **une approche au cas par cas**. L'évaluation des risques sanitaires et environnementaux réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation peut ainsi **conduire les services de l'État à exiger un suivi analytique renforcé de ces polluants**.

### 3.2. Suivi de la qualité des EUT

Le suivi de la qualité des eaux usées traitées vise à vérifier dans le temps que l'eau utilisée reste conforme aux exigences réglementaires.

Le **producteur des eaux usées traitées**, le plus souvent la collectivité ou l'exploitant de la station d'épuration, est responsable du suivi de la qualité de l'eau **au point de conformité**. Ce point correspond **à la sortie de l'installation de production des EUT (sortie de l'unité de traitement complémentaire)**.

C'est à ce niveau que la **conformité réglementaire de l'eau est démontrée**, au moyen d'analyses de qualité réalisées à intervalles réguliers. Ces contrôles constituent la **surveillance dite « de routine »**, obligatoire tout au long de la durée d'exploitation du projet.



Paramètres	Fréquence d'analyses pour un usage requérant à minima une eau de qualité sanitaire			
	A	B	C	D
Matières en suspension	1 par semaine	Conforme à la directive 91/271/CEE		
Demande biologique en oxygène sur 5 jours	1 par semaine	Conforme à la directive 91/271/CEE		
Escherichia coli	1 par semaine	1 par semaine	1 tous les 15 jours	
Coliphage (bactériophages ARN-F spécifiques et/ou phages somatiques)	1 par semaine	1 par semaine (1)	1 tous les 15 jours (1)	
Clostridium perfringens	1 par semaine	1 par semaine (1)	1 tous les 15 jours (1)	
Turbidité	En continu	-	-	
Legionella spp. (le cas échéant)	1 tous les 15 jours			
Nématodes intestinaux (le cas échéant)	Deux fois par mois ou tel que déterminé par l'exploitant d'installation de production en fonction du nombre d'œufs présents dans les eaux usées entrant dans l'installation de production			
(1) Abattement attendu uniquement si usage sur cultures consommées crues dont la partie comestible est en contact direct avec l'eau				

Tableau 3 : Fréquence minimale de surveillance - Annexe II de l'Arrêté du 18/12/2023

En complément de cette surveillance de routine, **le producteur doit réaliser une validation périodique des performances de l'installation**. Celle-ci, repose sur le calcul d'abattelements mesurés entre les eaux usées brutes, en entrée de station, et les eaux usées traitées en sortie de l'installation. Cette validation est obligatoire **avant la mise en service d'une nouvelle installation, puis au minimum tous les deux ans**, ainsi qu'en cas de modification de l'installation (modernisation, ajout de nouveaux équipements ou procédés).

Selon la configuration du projet, des **points de conformité complémentaires** peuvent être définis plus en aval, par exemple en sortie de stockage ou sur le réseau de distribution, au plus proche du lieu d'utilisation. Leur objectif est de s'assurer que la qualité de l'eau produite est maintenue jusqu'à l'irrigation. **À ces points, la responsabilité du suivi peut relever de l'utilisateur des EUT.**

En cas de **dégradation de la qualité de l'eau**, la réglementation impose la mise en œuvre de **mesures immédiates**. Celles-ci incluant l'arrêt immédiat de l'utilisation des EUT et l'information sans délai des utilisateurs et des services de l'État. **Ces modalités sont précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation et dans le plan de gestion des risques du projet.**

### 3.3. Adapter la qualité des EUT aux besoins des cultures

Au-delà des **exigences sanitaires fixées par la réglementation**, l'utilisation des eaux usées traitées (EUT) pour l'irrigation **pose des enjeux agronomiques** qu'il est important d'anticiper.

Un premier point de vigilance concerne la salinité de l'eau. Les EUT, en particulier dans les territoires littoraux, peuvent présenter des niveaux de salinité plus élevés que les

les eaux conventionnelles. **Cette salinité peut être liée aux sels dissous issus des usages domestiques et industriels**, mais aussi à des phénomènes **d'infiltration d'eaux salines ou saumâtres dans les réseaux d'assainissement**. Une salinité excessive peut entraîner des stress hydriques, des brûlures foliaires, une baisse de croissance ou une sensibilité accrue aux maladies. **Les résultats de l'enquête montrent que le suivi de la conductivité électrique fait déjà partie des pratiques courantes** de pilotage de l'irrigation au sein des exploitations. Lorsque la salinité des EUT apparaît trop élevée, **il est possible de recourir à un mélange des EUT avec d'autres ressources en eau** (eau de pluie, eau de forage, eau de réseau), afin **d'atteindre des niveaux compatibles avec les besoins des cultures**.

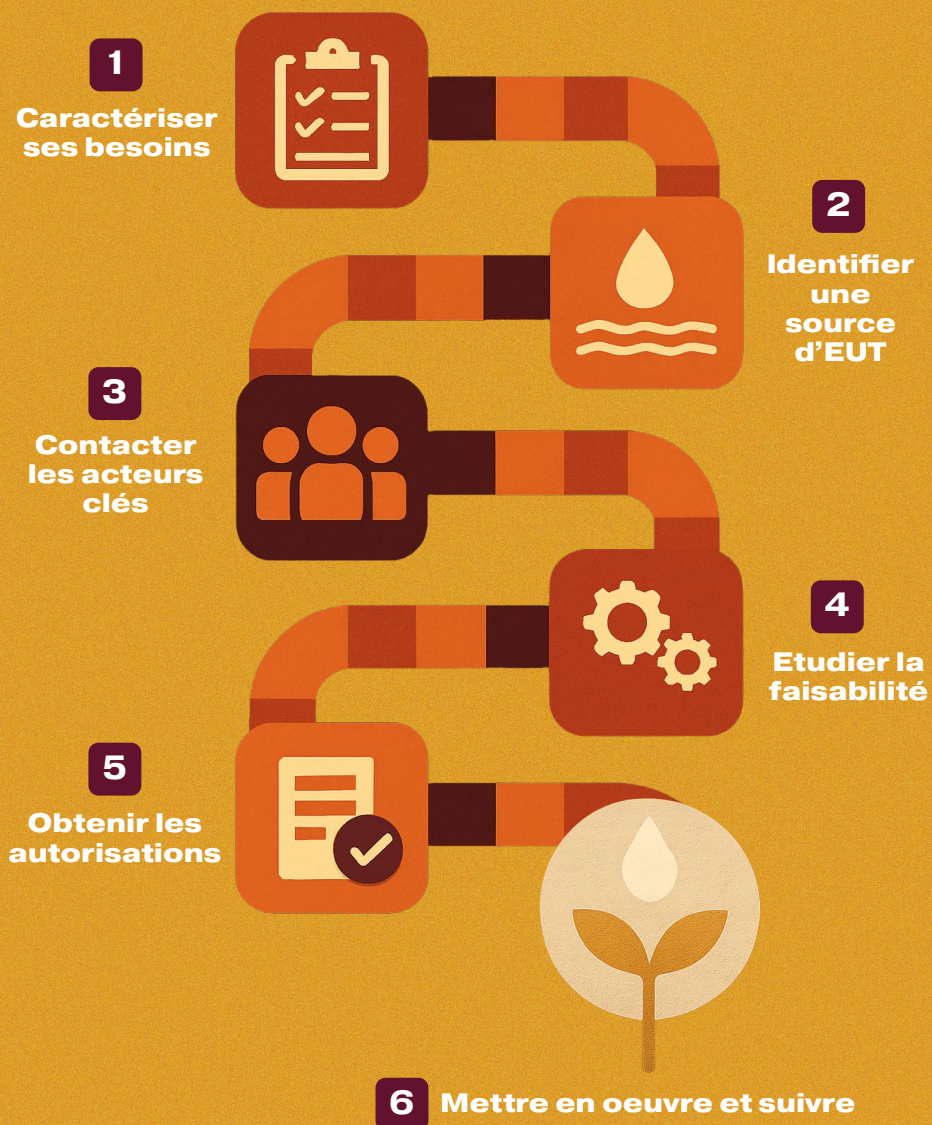
Les EUT contiennent également des **éléments nutritifs résiduels**, en particulier de l'azote et du phosphore. Ces apports peuvent représenter **un intérêt agronomique et économique dans certains contextes**, comme cela est observé dans des retours d'expérience en irrigation de golfs. En revanche, s'ils ne sont pas **intégrés dans le raisonnement de fertilisation**, ils peuvent conduire à des déséquilibres nutritifs. L'utilisation des EUT nécessite donc une **bonne coordination entre le producteur et l'utilisateur**, ainsi qu'une adaptation des pratiques, pouvant passer par **l'ajustement des apports de fertilisants** et dans certains cas, la mise en œuvre de traitements complémentaires.

Pour les cultures en pleine terre, **un enjeu supplémentaire concerne les effets à plus long terme sur les sols**. L'apport régulier d'EUT peut entraîner une accumulation progressive de certains éléments, comme le sodium, l'azote, le phosphore ou des éléments traces, susceptibles d'altérer la structure du sol, de réduire sa perméabilité ou d'affecter son activité biologique. **C'est pourquoi la réglementation impose un suivi régulier des sols** (au minimum tous les dix ans), afin de détecter toute dérive agronomique et d'adapter les pratiques avant que ces effets ne deviennent problématiques.

Les retours issus des enquêtes et des entretiens menés au sein de la filière confirment l'importance de ces enjeux. Lorsqu'ils sont interrogés sur les critères de qualité de l'eau jugés prioritaires, les exploitants mettent avant tout en avant la **stabilité de la qualité de l'eau dans le temps** et **l'absence de pesticides ou de substances phytosanitaires susceptibles d'affecter la santé des cultures**. Ces attentes dépassent le seul cadre des paramètres sanitaires réglementaires.

Dans ce contexte, l'usager des EUT, horticulteur ou pépiniériste, **a un rôle central à jouer**. En fonction de la nature de ses cultures et de leur sensibilité, **il est essentiel qu'il exprime clairement ses exigences de qualité de l'eau dès la phase de conception du projet**. Ce dialogue en amont permet d'orienter le choix et le dimensionnement du traitement complémentaire, afin de produire une eau non seulement conforme sur le plan sanitaire, **mais aussi adaptée aux besoins agronomiques, en particulier pour les plants les plus sensibles**.

La réussite d'un projet de REUT **repose toujours sur une co-construction entre producteur et utilisateur de l'eau**, intégrant à la fois le cadre réglementaire et les besoins spécifiques des usagers. **Cette approche concertée constitue une condition clé pour garantir des usages maîtrisés et durables des EUT dans la filière du végétal**.



## 4

## Passer de l'idée au projet : les étapes clés d'un projet de REUT

L'initiative d'un projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est le plus souvent **portée par une collectivité**, notamment lors de la mise à niveau d'une station d'épuration ou pour répondre à des situations de tension sur la ressource en eau à l'échelle du territoire. **Elle peut toutefois également émaner directement des usagers, lorsqu'ils expriment un besoin de sécurisation de leur approvisionnement en eau.**

Les étapes présentées ci-après se placent du **point de vue de l'utilisateur** souhaitant utiliser des eaux usées traitées issues d'une station d'épuration voisine. **Elles décrivent sans être exhaustives les grandes étapes d'un projet, depuis l'identification du besoin jusqu'à sa mise en œuvre et son suivi opérationnel.**



### 4.1. Caractériser ses besoins

Avant toute démarche territoriale, il est indispensable de bien comprendre ses besoins en eau. Cette étape conditionne la pertinence de votre projet, son dimensionnement et sa faisabilité.

#### Questions clés à se poser :

- Quels sont mes principaux usages de l'eau sur l'exploitation (Irrigation, lavage, usages techniques...) ?
- Quels sont les volumes nécessaires et à quelles périodes de l'année ?
- Quelle est la qualité d'eau minimale requise selon mes cultures et mes pratiques d'irrigation ?
- Mes cultures sont-elles sensibles aux variations de salinité ou de fertilisation ?
- Quelles sont mes contraintes de stockage et de distribution ?
- Suis-je le seul usager potentiel des EUT dans mon secteur ?
- Est-ce que mes clients finaux pourraient être sensibles à ma démarche ?
- Quelle est la place de cette ressource dans mon mix hydrique ?
- Quel est mon coût d'accès à l'eau aujourd'hui et dans les prochaines années ?

#### Points de vigilance :

- La REUT doit s'inscrire dans **une démarche globale de sobriété hydrique**.
- Il est important de prévoir **une ressource « de secours » en cas de dégradation de la qualité des EUT ou d'opérations de maintenance** sur la station d'épuration
- Une estimation imprécise peut conduire à un **projet mal dimensionné**.
- Les projets de REUT s'inscrivent dans le temps long (supérieur à 5 ans) : il est important d'anticiper **les besoins futurs et l'évolution de la disponibilité des autres ressources en eau**.



## 4.2. Identifier une source d'EUT

Une fois les besoins identifiés, il s'agit de repérer **une station d'épuration susceptible** de fournir des EUT dont les volumes et la qualité **peuvent être compatibles avec les usages envisagés**.

### Questions clés à se poser :

- Quelle station d'épuration est située à proximité de mon exploitation et quelle collectivité en est propriétaire ?
- Les rejets de la station alimentent-ils un cours d'eau en déficit hydrique ?
- Les rejets de la station sont-ils conformes à la réglementation en vigueur ?
- Existe-t-il déjà d'autres usages ou projets de valorisation de ces eaux usées traitées ?

Le site [assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr) constitue une source d'information utile pour localiser les stations d'épuration.

### Points de vigilance :

- La **distance entre la station et les usages est un facteur clé de faisabilité** : les coûts liés à la création de nouveaux réseaux peuvent être importants. En pratique, les projets de REUT **concernent le plus souvent des usages situés dans un rayon inférieur à 5 km autour de la station d'épuration**.
- La **REUT ne doit pas compromettre les équilibres environnementaux**, en particulier le soutien d'étiage des cours d'eau.

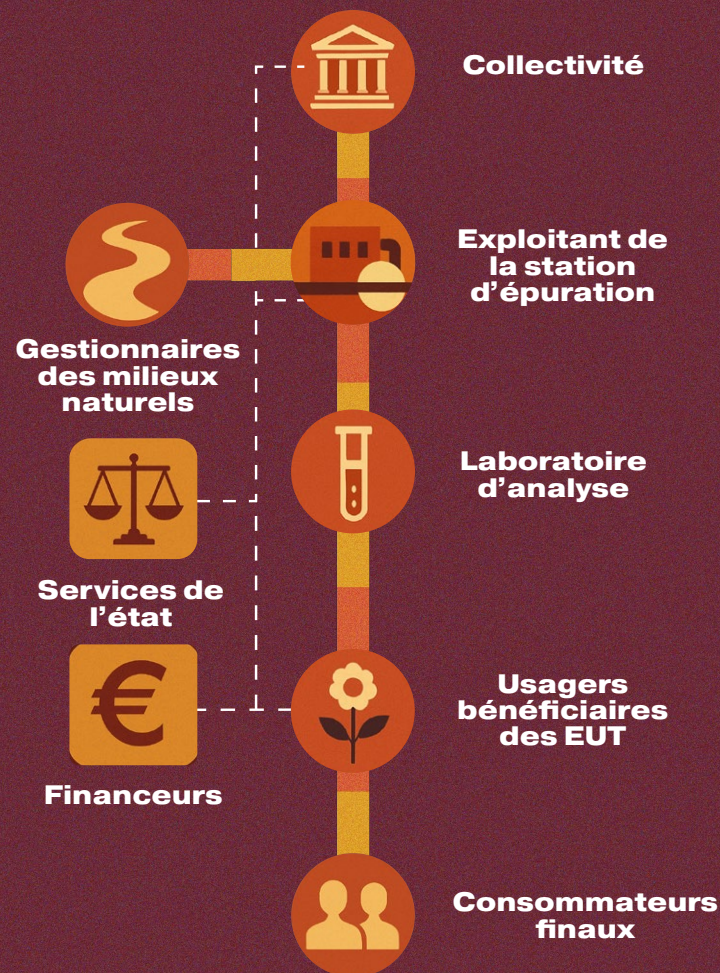


## 4.3. Contacter les acteurs clés

Un projet de réutilisation des eaux usées traitées est, par nature, un projet collectif. Il repose sur une coopération étroite entre plusieurs acteurs, à engager dès les premières réflexions.

Une fois les deux premières étapes franchies, **l'usager peut solliciter la collectivité compétente afin d'initier le dialogue autour d'un projet de REUT**. Cette prise de contact permet de partager les besoins identifiés, d'évaluer l'intérêt du territoire et d'identifier les premières conditions de faisabilité.

Lorsque la collectivité manifeste son intérêt, elle assure le plus souvent le **pilotage et la gouvernance du projet**, en lien avec les autres acteurs concernés, notamment l'exploitant de la station d'épuration et les futurs usagers des eaux usées traitées.



### Acteurs concernés par un projet de REUT :

- La collectivité compétente en assainissement et propriétaire de la station d'épuration ;
- L'exploitant de la station d'épuration ;
- Les usagers bénéficiaires (agriculteurs, horticulteurs, pépiniéristes) ;
- Les services de l'État (DDT(M), ARS) ;
- Les gestionnaires de milieux naturels (ex : syndicats de bassin versant, ...) ;
- Les consommateurs finaux (vos clients) ;
- Les laboratoires d'analyses ;
- Les financeurs potentiels (Agence de l'Eau, Régions, ...) ;
- Des bureaux d'études spécialisés.

#### Points de vigilance :

- Un **manque de dialogue avec les services de l'État** est l'une des causes fréquemment identifiées de blocage des projets de REUT. La réalisation d'un **porté à connaissance** est souvent une étape utile pour initier les échanges et **intégrer dès l'amont l'ensemble des exigences réglementaires**.
- Il est indispensable de clarifier dès le départ **les rôles et responsabilités de chaque acteur**, ainsi que les principes de répartition des coûts et de l'équilibre économique du projet.
- La réussite d'un projet de REUT dépend largement de la **qualité de la gouvernance mise en place et du maintien d'un dialogue régulier** et structuré entre les acteurs tout au long du projet.



#### 4.4. Étudier la faisabilité technique et réglementaire

Cette étape permet de vérifier si le projet de REUT est réalisable techniquement, acceptable au regard de la réglementation et pertinent sur le plan économique et environnemental. Elle implique l'association des usagers concernés et est le plus souvent portée par la collectivité, **avec l'appui de bureaux d'études spécialisés**.

##### Contenu de l'étude de faisabilité :

- Analyse des besoins en eau et des volumes d'eaux usées traitées mobilisables,
- Vérification de la compatibilité entre la qualité des EUT et les usages identifiés sur le territoire,
- Identification des traitements complémentaires à mettre en œuvre ;
- Étude des solutions de stockage et de distribution ;
- Analyse du cadre réglementaire ;
- Impacts de la diminution des rejets sur le milieu récepteur ;
- Estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement ;
- Construction du modèle économique et tarifaire ;
- Elaboration d'un modèle de convention d'irrigation ou d'utilisation d'EUT ;
- Rédaction d'un porté à connaissance en lien avec les services de l'état ;
- Rédaction d'un avant-projet ;



#### Points de vigilance :

- L'étude de faisabilité portée par la collectivité s'arrête généralement au point de livraison des EUT. Les **aménagements au sein de l'exploitation** restent à la charge de l'utilisateur et **doivent être chiffrés et évalués**.
- Cette étape vous permettra de préciser les besoins spécifiques de votre exploitation : qualité de l'eau, contraintes agronomiques, débits, périodes d'usage et pression de service.
- Les questions de stockage, de points de livraison et de points de conformité sont déterminantes et doivent être clairement définies.
- Le partage des responsabilités et la **gestion des situations imprévues** doivent être anticipés.
- Le **modèle économique** doit être compris et accepté par l'ensemble des acteurs.



#### 4.5. Obtenir les autorisations

Tout projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est soumis à une **autorisation administrative préalable**, délivrée par le préfet de département.

Le dossier de demande d'autorisation s'appuie à la fois sur des informations fournies par le producteur des eaux usées traitées et par le ou les usagers de la ressource. Il est le plus souvent déposé par la collectivité compétente, mais peut également l'être par les usagers des EUT, en lien avec la collectivité et l'exploitant de la station d'épuration.

### Démarche générale :

- Constitution du dossier de demande d'autorisation ;
- Dépôt du dossier auprès du préfet. Un accusé de réception est délivré lorsque le dossier est jugé complet.
- Instruction du dossier par les services de l'État, avec si nécessaire consultation de l'Agence Régionale de Santé et du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ;
- Échanges techniques avec le porteur de projet et demandes éventuelles de compléments. Le dossier est ensuite soumis à la participation du public par voie électronique.
- Élaboration puis signature de l'arrêté préfectoral d'autorisation, suivie de sa publication.

### Points de vigilance :

- Les délais d'instruction peuvent être significatifs (>6 mois), en particulier lorsque des avis sanitaires approfondis sont nécessaires.
- Un dialogue régulier et anticipé avec les services de l'État (DDT(M), ARS), dès les phases amont du projet, **peut faciliter l'instruction et sécuriser le calendrier.**
- La qualité et la complétude du dossier conditionnent directement la fluidité de la procédure et limitent les allers-retours avec les services instructeurs.



## 4.6. Mettre en œuvre et suivre

Une fois l'autorisation obtenue, l'usager entre dans la phase de travaux puis d'exploitation opérationnelle de la REUT. Il devra alors utiliser les eaux usées traitées dans le respect du cadre réglementaire et selon les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation.

### Principales actions pour l'usager :

- Participer à la mise en service progressive du dispositif, en lien avec la collectivité et l'exploitant de la station d'épuration,
- S'approprier les consignes d'exploitation et former les personnes concernées,
- Contribuer au suivi sanitaire et technique, selon les responsabilités définies,
- Assurer le suivi des volumes utilisés, des usages et du bon fonctionnement des installations ;
- Alerter l'exploitant et la collectivité en cas de dérive de la qualité des eaux, d'augmentation des besoins ou d'évolution du programme annuel d'irrigation ;

### Points de vigilance :

- Le suivi n'est pas uniquement une obligation réglementaire, c'est aussi **un outil de pilotage** pour sécuriser l'usage des EUT dans la durée.
- **La REUT est un système évolutif** : des ajustements techniques ou organisationnels peuvent être nécessaires au fil du temps.
- Une bonne anticipation des **périodes de maintenance ou d'indisponibilité** permet d'assurer la continuité de l'irrigation et d'éviter les ruptures d'approvisionnement.



# 91 %

Des exploitants n'ont pas encore envisagé l'utilisation d'EUT

source - Enquête Verdir novembre 2025

# 57 %

Des exploitants interrogés se disent prêt à payer sous conditions pour accéder à des eaux recyclées

source - Enquête Verdir novembre 2025 - avec et sans surcoût par rapport à leur situation actuelle

# 28 %

des répondants se déclarent intéressés par un projet collectif de réutilisation des eaux usées traitées à court et moyen terme

source - Enquête Verdir novembre 2025

Selon les **données de la direction de l'eau et de la biodiversité, le nombre de projets** mobilisant des eaux usées traitées (EUT) pour l'alimentation de pépinières ou d'exploitations horticoles **reste aujourd'hui encore limité**.

Ces données recensent **deux projets en cours dans la région Grand Est (88)**, portant sur l'arrosage de serres municipales.

La ville de Thaon-les-Vosges a **obtenu son arrêté préfectoral d'autorisation** pour son projet pilote, tandis que le dossier porté par la **ville de Bulgneville** est encore en cours d'instruction. **Dans les deux cas, il s'agit de projets multi-usages, combinant l'arrosage de serres, d'espaces verts et de terrains de sport.**

Un autre projet d'intérêt est **porté par la ville de Figeac (81)**, où une demande d'autorisation serait en cours d'instruction pour l'alimentation en EUT d'un **complexe sportif et de serres municipales**. Actuellement, l'irrigation des cinq stades de la commune repose sur de l'eau d'une rivière et de l'eau potable, pour un volume estimé à 11 000 m<sup>3</sup> par an. La collectivité souhaite substituer une partie de ces usages par des EUT issues de sa station d'épuration, afin d'irriguer également **les serres municipales à hauteur de 2 090 m<sup>3</sup> par an**. La station d'épuration, de type boues activées avec procédé séquentiel, est déjà équipée d'un traitement tertiaire par UV <sup>(15)</sup>.

D'après le Panorama du CEREMA <sup>(3)</sup>, **une pépinière horticole du Maine-et-Loire (49 - Le Mesnil-en-Vallée)** figure également parmi les pionniers de la REUT. Depuis 1995, elle utilisait des eaux usées épurées pour l'arrosage de jeunes plants. **Peu de données sont toutefois disponibles sur ce projet, qui semble aujourd'hui à l'arrêt**, l'entreprise exploitante ayant cessé son activité en 2022.

Les **résultats de l'enquête** menée auprès des adhérents de VERDIR **confirment cet état des lieux**. Sur les 35 exploitants interrogés, **seuls trois projets de REUT sont actuellement envisagés ou à l'étude**.

Pour autant, l'intérêt pour cette ressource apparaît réel. L'enquête VERDIR met en évidence **une dynamique d'intérêt encore largement exploratoire** :

- **65 %** des répondants estiment que les EUT constituent une **alternative pertinente aux ressources conventionnelles** ;
- **28 % se déclarent intéressés** par un projet collectif de REUT **à court ou moyen terme** ;
- **46 % considèrent que le sujet mériterait d'être étudié plus en détail**.

Enfin, au-delà de l'alimentation directe des sites de production du végétal, plusieurs projets de plus grande ampleur **portent sur l'arrosage d'espaces verts par des EUT**. Ces projets, souvent structurants à l'échelle des territoires, sont présentés dans la suite du guide.



Crédits : Esther Westerveld

### Synthèse du projet

Depuis 2023, **Orléans Métropole valorise 100 000 m<sup>3</sup>/an** d'eaux usées traitées pour l'arrosage du Parc Floral de La Source (35 ha) un de lieux les plus visités du Loiret.

Porté par la collectivité et exploité par Suez, le projet a nécessité 1,8 M€ d'investissement entre 2019 et 2022<sup>(17)</sup>.

L'unité de REUT, intégrée à la station d'épuration de La Source, assure un traitement par filtration sur sable, désinfection UV et chloration, garantissant une qualité d'eau conforme aux exigences sanitaires en vigueur à date.

L'eau est stockée dans l'enceinte de la station d'épuration dans un **ancien bassin réhabilité de 450 m<sup>3</sup>** <sup>(16)</sup> puis distribuée via un réseau dédié de **800 m**. Cette solution de proximité permet de substituer les prélèvements dans la rivière Loiret et d'économiser chaque année l'équivalent de la consommation antérieure du parc.

À la suite d'échanges avec les services de l'État, **une dérogation a été obtenue pour assouplir les conditions d'irrigation** par aspersion en cas de vent.

## Parc Floral de La Source Orléans Métropole - 45

### Chiffres clés :

- **Localisation** : Orléans (45)
- **Maître d'ouvrage** : Orléans Métropole
- **Volume d'eau réutilisée** : 100 000 m<sup>3</sup>/an soit 6 % des rejets de la station
- **Surface irriguée** : env. 12 Ha
- **Distance de la STEU**: 800 m
- **Usages des EUT** :
  - Irrigation du parc Floral
  - Irrigation des espaces verts de la STEP
  - Hydrocurage
  - Usages industriels station d'épuration
- **Statut** : opérationnel, autorisation obtenue le 30/06/2023
- **Coût du projet** : 1,8 M€ intégrés au budget assainissement



Crédits : André Alliot

### Synthèse du projet

Face à la récurrence des sécheresses, la Métropole Nice Côte d'Azur a engagé **une stratégie de REUT**, en lien avec la **modernisation de son usine Haliotis**.

Depuis juin 2023, **une unité-pilote traite 240 m³/jour** d'eaux usées pour des usages non potables : arrosage du Parc Phoenix (7 ha), irrigation manuelle d'espaces verts, nettoyage des voiries et hydrocurage des réseaux d'assainissement.

L'eau produite atteint la classe A, selon la réglementation en vigueur. Trois arrêtés préfectoraux, délivrés le 20 mars 2024, encadrent ces usages (périmètres, périodes, conditions sanitaires).

Le traitement repose sur une filtration sur sable, zéolithes, ultrafiltration, désinfection UV et dioxyde de chlore. **L'eau est ensuite acheminée via le réseau d'eau brute existant.**

Ce démonstrateur préfigure le projet Haliotis 2, qui produira dès 2028 jusqu'à **5 Mm³/an**, **couvrant les besoins en eau brute de la ville.**

Objectif : **sécuriser l'arrosage des espaces verts et préserver la ressource en eau** du territoire.

## Parc Phoenix Métropole Nice Côte d'Azur - 06

### Chiffres clés :

- **Localisation** : Nice (06)
- **Maitre d'ouvrage** : Métropole Nice Côte d'Azur
- **Volume d'eau réutilisée** : 87 000 m³/an et à terme 5 Mm³/an soit 7 % des rejets de la station
- **Surface irriguée** : 7 Ha pour le seul parc Phoenix à terme l'ensemble des espaces verts alimentés par le réseau d'eau brute
- **Distance de la STEU**: environ 1,5 km pour le parc Phoenix
- **Usages des EUT** :
  - Irrigation du parc Phoenix
  - Irrigation des espaces verts de la STEP
  - Irrigation des espaces verts de la ville de Nice - à terme
  - Hydrocurage
- **Statut** : projet pilote
- **Coût du projet** : 40 M€ HT



Crédits : JCS25

### Synthèse du projet

Depuis 2012, la **commune de Limeuil (Dordogne)** a mis en place un dispositif de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour **l'arrosage des Jardins Panoramiques, situés sur les hauteurs du village**, aux abords de l'ancien château.

Les eaux usées du village sont traitées par une station équipée d'un **bio-réacteur à membranes**. Une partie de ces eaux, **soit environ 6 000 m³ par an, est réutilisée pour irriguer les 2 hectares de jardins** composés de pelouses, d'arboretum et de massifs thématiques.

L'eau recyclée alimente **un réseau de goutte-à-goutte pour les massifs**, tandis qu'un puits est utilisé pour l'arrosage par aspersion des pelouses. Cette organisation permet de préserver la ressource en eau potable, en particulier pendant la période estivale.

Le projet est porté conjointement par la **commune de Limeuil**, propriétaire des installations, et par l'**association Au Fil du Temps**, qui assure la gestion et l'animation des jardins dans une **démarche d'éco-jardinage et de sensibilisation à la gestion durable de l'eau.**

## Jardins Panoramiques du château Commune de Limeuil - 24

### Chiffres clés :

- **Localisation** : Limeuil (24)
- **Maitre d'ouvrage** : Commune de Limeuil
- **Volume d'eau réutilisée** : 6 000 m³/an
- **Surface irriguée** : env. 2 Ha
- **Distance de la STEU**: 200 m
- **Filière de traitement** : bioréacteur à membrane
- **Usages des EUT** :
  - Irrigation des jardins panoramiques de Limeuil
- **Statut** : opérationnel depuis 2012
- **Coût du projet** : non précisé

## Quelles sont les sources de financement potentielles pour soutenir mon projet de REUT ?

Les **Agences de l'Eau** sont les principaux financeurs publics des projets de réutilisation des eaux usées traitées. Leurs programmes d'intervention 2025-2030 peuvent accompagner **les projets des études jusqu'aux travaux**, sous réserve d'éligibilité.

En général, seules les **substitutions d'usages existants** (remplacement d'eau potable ou d'eau prélevée dans le milieu naturel par des EUT) sont financées, avec l'application de **plafonds de coûts**. À titre d'exemple, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse fixe un plafond de 480 € HT par mètre linéaire pour les réseaux de distribution des EUT.

Ces aides peuvent également concerner des **projets de récupération d'eau de pluie ou de recyclage des eaux d'arrosage**, lorsqu'ils contribuent à réduire les prélèvements. En complément, les **Régions peuvent proposer des dispositifs spécifiques de soutien** à la sobriété hydrique et à la mobilisation des eaux non conventionnelles, comme c'est le cas en Occitanie.

## L'utilisation d'Eaux Usées Traitées est-elle conforme avec le cahier des charges de Plante Bleue ?

Cette question a été examinée avec Excellence Végétal, l'organisme en charge de la gestion des certifications institutionnelles de la filière horticole. À ce jour, **le cahier des charges de la certification Plante Bleue ne comporte pas de critères spécifiques relatifs à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)**. En conséquence, l'utilisation d'EUT doit simplement respecter le **cadre réglementaire national** en vigueur, notamment les exigences de qualité fixées par l'arrêté du 18 décembre 2023.

## Quelle est la différence entre l'eau de pluie et les eaux de ruissellement ?

L'**eau de pluie** est définie réglementairement comme l'eau issue des précipitations atmosphériques, collectée en aval de surfaces dites inaccessibles, telles que les toitures ou certaines surfaces imperméabilisées non circulées. Son utilisation pour des usages non domestiques, dont l'irrigation agricole, **est autorisée par le décret du 29 août 2023, sans condition particulière**.

À l'inverse, **les eaux de ruissellement** correspondent aux eaux de pluie qui s'écoulent sur des surfaces imperméables accessibles (voiries, parkings, zones de circulation), et qui peuvent être potentiellement souillées par des polluants (hydrocarbures, métaux, matières en suspension). Ces eaux de ruissellement ne sont pas intégrées aux dispositifs réglementaires spécifiques de réutilisation. **Elles doivent être gérées à l'échelle de la parcelle**, notamment par des dispositifs d'infiltration ou de rétention, afin de limiter leur impact sur le milieu récepteur.

## L'irrigation avec des eaux usées traitées est-elle autorisée en période d'arrêt de sécheresse ?

L'utilisation des eaux usées traitées (EUT) en période de sécheresse est encadrée par les **arrêtés de restriction des usages de l'eau**, pris à l'échelle du bassin, du département ou de plusieurs départements. Ces arrêtés peuvent prévoir des règles spécifiques ou des adaptations pour les eaux non conventionnelles, dont les EUT. **Les conditions applicables varient donc selon les territoires**.

Dans certains départements, l'usage des EUT peut être maintenu sous conditions. Par exemple, dans l'Hérault, l'exploitant peut s'appuyer sur un plan de gestion de l'eau pour démontrer ses efforts de sobriété. **L'irrigation avec des EUT doit respecter les modalités prévues dans l'arrêté préfectoral d'autorisation**, notamment les périodes et volumes autorisés.

Dans d'autres territoires, comme le Loiret, **les arrêtés cadre identifient clairement des exemptions pour certains usages reposant sur la récupération d'eau de pluie ou le recyclage de l'eau**. Il n'existe donc pas de règle nationale unique. Les possibilités d'irrigation avec des EUT en période de sécheresse doivent être **analysées au cas par cas**, en lien avec les arrêtés locaux et les services de l'État.

## Quelles stations d'épuration peuvent fournir des eaux usées traitées réutilisables ?

Pour l'irrigation agricole, les eaux usées traitées doivent provenir d'une station d'épuration du **système d'assainissement collectif, d'une capacité supérieure à 20 équivalents-habitants (EH)**. Ces stations ne doivent pas recevoir d'effluents d'abattoirs ou d'établissements d'équarrissage, sauf si ceux-ci ont fait l'objet d'un traitement thermique préalable.

Pour l'irrigation des espaces verts, le cadre est plus souple : les eaux usées traitées peuvent également provenir d'une **installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)**, sous réserve du respect des exigences réglementaires. Cette possibilité ne s'applique pas à l'irrigation des cultures agricoles.

## Quelle est la distance optimale entre une station d'épuration et les lieux d'utilisation des EUT ?

Il **n'existe pas de critère de distance maximale** entre une station d'épuration et les points d'utilisation des eaux usées traitées. En pratique, la plupart des projets se situent toutefois dans **un rayon inférieur à 5 km**, afin de limiter les coûts d'investissement liés à la création de réseaux de distribution. **Comme le souligne le panorama publié par le CEREMA en 2020<sup>(3)</sup>**, l'analyse des retours d'expérience montre que certains projets parviennent à être viables malgré des distances nettement plus importantes entre la station d'épuration et les points d'usage. **C'est le cas, par exemple, de projets situés à plus de 7 km pour Clermont-Ferrand (ASA Limagne-noire), ou à environ 15 km pour Royan (CARA multiusages)**.

En résumé, la distance n'est pas un critère bloquant en soi. Elle doit être appréciée au cas par cas, en tenant compte des volumes mobilisés, des usages à sécuriser, des coûts d'infrastructure et des bénéfices attendus pour le territoire.

**(1) Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2015.** Explore 2070 – Scénarios prospectifs de disponibilité de la ressource en eau en France à l'horizon 2070. Projet porté par la direction de l'eau et de la biodiversité, avec l'appui de l'Agence française pour la biodiversité (ex-Onema), du Cerema (ex-CETMEF), des agences de l'eau, des DREAL de bassin, du CGDD, de la DGEC et de la DGPR.

**(2) France Stratégie, 2025.** Quelle évolution de la demande en eau d'ici 2050 ? Note d'analyse n°148, janvier 2025.

**(3) CEREMA, 2020.** Réutilisation des Eaux Usées Traitées : le panorama français. Fiche n°10, Économie et partage des ressources en eau, Juin 2020.

**(4) Direction générale du Trésor, 2024.** Réutilisation des eaux usées – Étude comparative internationale. Synthèse, janvier 2024.

**(5) Gouvernement français, 2023.** Plan eau – 53 mesures pour l'eau. Dossier de presse, mars 2023.

**(6) Renaud de Looze, 2017.** L'urine, de l'or liquide au jardin. Éditions Terran.

**(7) Arrêté du 14 décembre 2023,** relatif à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts

**(8) Arrêté du 18 décembre 2023,** relatif à l'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation agricole ;

**(9) Arrêté du 8 septembre 2025** relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour la propreté urbaine et modifiant l'arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts et l'arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures

**(10) Décret n° 2023-835 du 29 août 2023** relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées

**(11) Arrêté du 12 juillet 2024** relatif aux conditions sanitaires d'utilisation d'eaux impropres à la consommation humaine pour des usages domestiques pris en application de l'article R. 1322-94 du code de la santé publique

**(12) ASTEE, 2015.** Guide sur la récupération et l'utilisation de l'eau de pluie, décembre 2015

**(13) Chambre d'agriculture de la Haute-Loire, 2023.** Récupération des eaux pluviales pour l'abreuvement des animaux.

**(14) Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration** en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

**(15) Région Occitanie, 2022.** Mobilisation des eaux non conventionnelles – Phase 2 : typologies d'opportunité d'usages sur le territoire à différentes échelles, Gaxieu / DV2E / SCP.

**(16) Préfecture du Loiret, 2023.** Arrêté préfectoral autorisant Orléans Métropole à réutiliser les eaux usées traitées issues de la station d'épuration d'Orléans-La Source. Arrêté préfectoral du 30 juin 2023, Direction départementale des territoires du Loiret.

**(17) Matériel & Paysage, 2025.** Irriguer avec des eaux traitées, article en ligne, consulté le 02/02/2026.



## Remerciements

Nous remercions chaleureusement les 35 adhérents ayant pris le temps de répondre à l'enquête, ainsi que les 10 exploitants qui ont accepté d'échanger avec nous sur leurs pratiques de gestion de l'eau et de mobilisation des eaux non conventionnelles.

Nos remerciements s'adressent également à l'organisme Excellence Végétal, qui a répondu à notre sollicitation concernant le cahier des charges de la certification Plante Bleue.



## Auteurs

Caroline Rialland, VERDIR

Martin Perrin, Consultant indépendant, RéutilisationEau.fr

Date de publication - Mars 2026



verdir



RéutilisationEau.fr

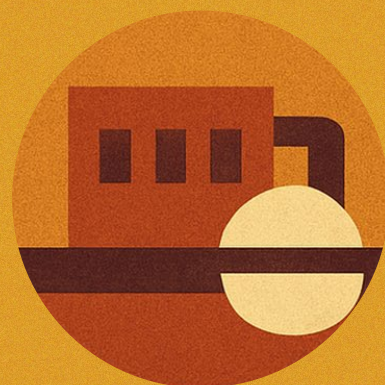


## Contact

Besoin d'un accompagnement pour construire votre stratégie de sobriété hydrique ou étudier un projet de réutilisation des eaux usées traitées ?

Mail : martin@reutilisationeau.fr

Tel : 07 49 69 83 41



  
**verdir**

**Adresse : 11 rue de la Baume - 75008 PARIS**

**Téléphone : 01.42.38.63.63.**

**Mail : [verdir@verdir.fr](mailto:verdir@verdir.fr).**