



blueset

Smart Ecosystem
Technologies

ASSAINISSEMENT EFFLUENTS
INDUSTRIELS & EAUX DE
RUISSELLEMENT

Par *phytoépuration*

EXPERT EN ASSAINISSEMENT NATUREL



Plus d'informations
www.blue-set.com



La phytoépuration BlueSET



BlueSET conçoit depuis 2009 des **Écosystèmes intelligents d'Épuration Naturelle®**, basés sur le principe du **bio-mimétisme** (reproduction des fonctionnalités épuratoires des Zones Humides Naturelles).

Les **EEN® (Écosystèmes d'Épuration Naturelle) BlueSET** sont la seule solution **écologique** efficace pour le **traitement** et la **valorisation** des eaux issues de **tous les types d'effluents**.

Chaque filtre est conçu **sur-mesure**, en fonction des **effluents** à traiter et de la zone **bio-géo-climatique** du projet. Les espèces végétales composant les filtres sont minutieusement sélectionnées pour leurs diverses capacités épuratoires. De plus, les végétaux sont issus directement de la **biodiversité** locale, permettant une adaptation totale du système à l'environnement et au climat (label : "**végétal local**").



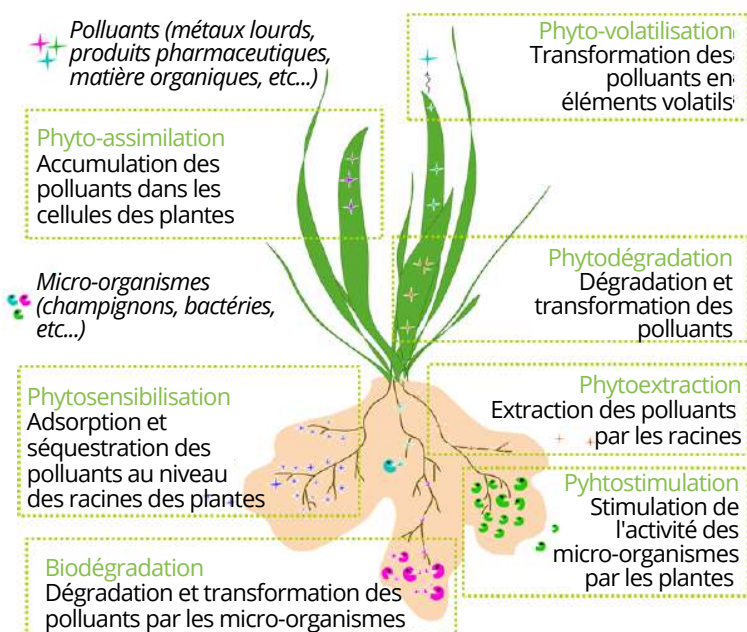
BlueSET fait le choix de positionner deux étages de filtre, un premier **vertical** suivi d'un second **horizontal** (voir schéma page suivante). Ce système permet de garantir une **performance** épuratoire optimale, quelle que soit la charge polluante des effluents.

L'eau est épurée conformément aux **normes européennes** les plus strictes. La qualité de l'eau est bien supérieure aux systèmes d'épuration classiques (voir tableau d'abattement, page suivante).



Nous pouvons même traiter les effluents plus critiques comme le **lisier de porc**, les **hydrocarbures**, les **molécules médicamenteuses**, les **agents chimiques**, les **métaux lourds**...

Processus de la phytoépuration



Les **EEN®**, reposent sur les **interactions biogéochimiques** entre les **plantes**, le **substrat** et les **microorganismes rhizosphériques**.

Ces processus ont été mis en évidence dans les zones humides naturelles et permettent de **réduire, transformer et éliminer les polluants**.

En optimisant et en s'adaptant aux conditions environnementales et climatiques lors de la conception technique de la phytostation (végétaux locaux), ces interactions sont **renforcées**.

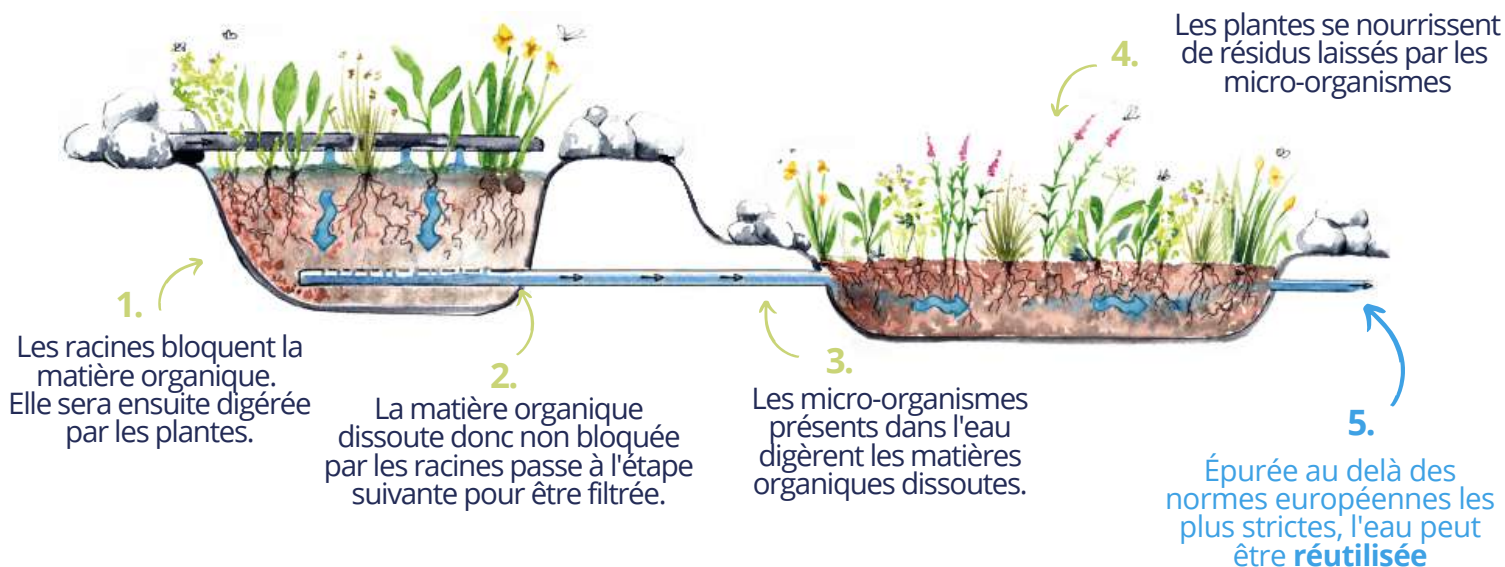
Fonctionnement d'un EEN®

Filtre vertical

Séparation des matières organiques

Filtre horizontal

Dégradation et transformation de la matière organique dissoute



Qualité et utilisation de l'eau traitée

Grâce à l'action combinée des **plantes** et des **microorganismes** constituant les **EEN®** absolument tous les polluants rejetés sont traités. La qualité de l'eau en sortie de filtre est **incomparable** à celle des filières dites "traditionnelles".

Nos résultats en sortie de filtre surpassent les limites imposées par les normes européennes. Ainsi l'eau peut être **réutilisée** pour tout usage non-potable tel que l'**irrigation**.

De plus, dans le cas d'un traitement d'eaux de ruissellement, un bassin collecte l'eau et sert de **réserve incendie**.

Paramètres	Standard	Limite	Résultat BlueSET
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	NF EN 1899-1	> 80 %	> 98 %
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	NFT 90-101	> 75 %	> 97 %
Matière en Suspension (MES)	NF EN 872	> 90 %	> 99 %
Azote total et Kjeldahl (NtK)	NF EN 12260	> 70 %	> 95 %
Escherichia coli (E.coli)	NF EN ISO 9308-3	NC	> 98 %

Pourquoi choisir une phytostation BlueSET ?

Bien plus qu'un simple système d'assainissement, les phytostations **BlueSET** sont un **atout économique**, **esthétique** et témoignent de vos engagements **éco-responsables**. Traiter écologiquement et réutiliser ses eaux usées c'est s'inscrire dans le cercle vertueux de **l'économie circulaire**.

Découvrez les 6 avantages de nos systèmes :



RENTABILITÉ

Système d'assainissement avec le **meilleur retour sur investissement**. **Subventionné** par les Agences de l'eau



DURABILITÉ

Seul système dont les **performances** augmentent au fil du temps



FLEXIBILITÉ

S'adapte aux **variations** de charges et de composition des effluents



PILOTAGE À DISTANCE

Contrôle du système en temps réel grâce à un automate connecté



SUR MESURE

Tout est imaginable ! **Adapté** à vos contraintes, vos besoins et vos envies



PEU D'ENTRETIEN

Simple taille des végétaux et débroussaillage des abords.
Pas de produits chimiques

Atouts économiques et écologiques :

Au cœur de nombreux programmes d'aides, les projets de traitement écologique des eaux usées sont **subventionnés** par de nombreux organismes, réduisant considérablement l'investissement de départ.

De plus, le système **BlueSET** permet de réduire (voire supprimer) les **taxes et redevances pollutions**, puis grâce à sa **faible consommation électrique** et le pilotage à distance, les coûts d'exploitation* et de maintenance sont considérablement réduits.

*système classique d'assainissement \approx 10% coût de l'investissement tandis qu'un **système BlueSET \leq 1% du coût de l'investissement**

Il permet aussi de se différencier de leurs concurrents et de valoriser leurs engagements au travers de **labels** et **trophées**. Cette dynamique permet de gagner en visibilité et en notoriété.



Liste non exhaustive

Enfin il permet de devenir un réel **acteur du développement durable** et de **renforcer leur RSE** grâce à des engagements à long terme sur ces cinq objectifs des **ODD des Nations Unis** :



Nos solutions



Les phytostations **BlueSET®** permettent de répondre à toutes les problématiques **industrielles, agricoles, viticoles et vinicoles, pharmaceutiques** etc...
Avec des solutions écologiques, durables et 100% Made in France !

PHYTOSTATION D'ÉPURATION

À titre d'exemple, nous avons conçu en 2017 : « Le Jardin des filtres », pour la coopérative des **Vignerons de BUZET** dans le Lot-et-Garonne (47).

Composés de plus de **30 espèces** différentes toutes issues de la **biodiversité locale**, les **EEN®** traitent 16.000m³ d'effluents/ an.

*Il s'agit de la **plus grande station d'épuration écologique** pour le traitement des **effluents vinicoles d'Europe**.*



RÉCUPÉRATION ET TRAITEMENT DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Le groupe **Moulins Soufflet** a fait appel à nous pour traiter et collecter ses **eaux de ruissellement** pour une de ses entreprises basée au Thor (84).

Ainsi, grâce aux **EEN®** sur-mesure, l'entreprise peut rejeter ses eaux épurées dans la Sorgue (rivière de première catégorie).

Autre avantage le bassin sert également de **réserve incendie**.

TRAITEMENT DES LIXIVIATS

Nous avons réalisé pour l'entreprise **SÉPUR**, une phytostation pour le traitement des eaux de ruissellement issues du site de stockage de déchets de Thiverval-Grignon.

C'est à dire des eaux de ruissellement issues du **lavage des bennes** à ordures des véhicules de récolte des déchets ménagers, mais aussi des **lixiviats**.

Au delà d'épurer vos eaux usées et de les transformer en véritables **ressources**, les bénéfices d'une station d'épuration naturelle s'appliquent aussi aux **sols** et à l'**air**.



Découvrez plus en détails nos solutions sur notre site web



Rendez vous sur
<https://www.blue-set.com/> ou
flashez ce code avec votre téléphone !



BlueSETsolution



Blueset



@bluesetsolutions