



FiltrePlante

Traitement écologique des eaux usées

Solutions fondées sur la nature pour assainir écologiquement les eaux usées et permettre leur valorisation, à travers la végétalisation des espaces de vie ou l'irrigation de cultures productives.



Relever les défis de l'économie circulaire de l'eau en réinventant le traitement des eaux usées de manière écologique et durable.

Les eaux usées produites et leur charge polluante totale augmentent partout en Afrique.

La pollution issue des eaux non traitées engendre des effets néfastes sur la santé ainsi que sur l'environnement et réduit la disponibilité globale de l'eau douce.

Un changement de paradigme sur le traitement et la valorisation des eaux usées est donc nécessaire pour prévenir la dégradation de la condition de l'eau et lutter contre les dommages sur la biodiversité.

Ces derniers étant particulièrement liés à l'eutrophisation des eaux entretenue par le rejet de matières organiques abondantes.

Plus de 90% des eaux usées

sont rejetées sans traitement dans l'environnement en Afrique de l'Ouest

Solutions fondées sur la nature pour le traitement des eaux usées



FiltrePlante a développé une gamme de solutions adaptées aux conditions climatiques et socio-économiques d'Afrique de l'Ouest, capables d'être mises en oeuvre dans un grand nombre de contextes, du logement individuel au grand projet collectif.

Les **Lits de Séchage Plantés (LSP)** et les **Filtres Plantés de Végétaux (FPV)** sont des systèmes écologiques et durables pour le traitement des boues de vidange et des eaux usées.

Inspirés des capacités épuratoires naturelles des sols et végétaux pour la filtration et la minéralisation de la matière organique, ils combinent différentes solutions fondées sur la nature (SFN) pour éliminer efficacement les polluants présents dans les eaux usées domestiques et urbaines.

Reconnus comme des systèmes résilients, faciles à exploiter et à maintenir, les LSP et FPV représentent des alternatives écologiques et durables aux systèmes de traitement conventionnels.



- Traitement 100% naturel
- Sans odeur
- Sans vidange et facile à entretenir
- Faible consommation électrique
- Esthétisme et bonne intégration paysagère
- Réduction des émissions de GES
- Préservation de la biodiversité
- Excellentes performances de traitement :

Paramètres	MES	DCO	DBO5
Abatements (μ)	90%	85%	87%

Bâtir un futur où les eaux usées ne seraient plus une source de pollution, mais une ressource utile pour nos sociétés



Démystifier les idées reçues

- "Ça va attirer les moustiques": **Faux.** Les moustiques sont attirés par des points d'eau stagnante, or il n'y a pas d'eau stagnante à la surface de nos systèmes. L'eau s'infiltre rapidement dans le substrat.
- "L'odeur sera un problème": **Faux.** Dans nos systèmes, l'oxygène fourni par les plantes et la circulation de l'air empêche la production de gaz malodorants, ce qui permet de maintenir un environnement sans odeur. De plus, les couches filtrantes de gravier, de sable et de sol contribuent également à la réduction des odeurs en filtrant les matières organiques avant qu'elles ne se décomposent et ne produisent ces gaz.

Des équipes et des matériaux locaux

La conception et la construction des systèmes de **FiltrePlante** requiert un savoir-faire spécialisé et une bonne maîtrise des conditions climatiques et socio-économiques en Afrique de l'Ouest.

En combinant sa maîtrise des processus de la nature avec une approche de circuit-court dans la mobilisation des ressources humaines et matérielles, **FiltrePlante** entend fournir des solutions locales, efficaces et durables pour le traitement des eaux usées.



Stations FiltrePlante

Les **Stations FiltrePlante** sont une gamme de Filtres Plantés de Végétaux adaptés aux projets d'assainissement collectif.

Massif filtrant de graviers, isolé du sol, traversé par un réseau d'aération et de drainage, à la surface duquel des végétaux se développent.

Les eaux usées se déversent dans un poste de relevage, équipé d'une pompe.

Elles sont ensuite injectées par bâchées à la surface du massif filtrant, à travers lequel elles percolent avant d'être collectées par un système de drainage.

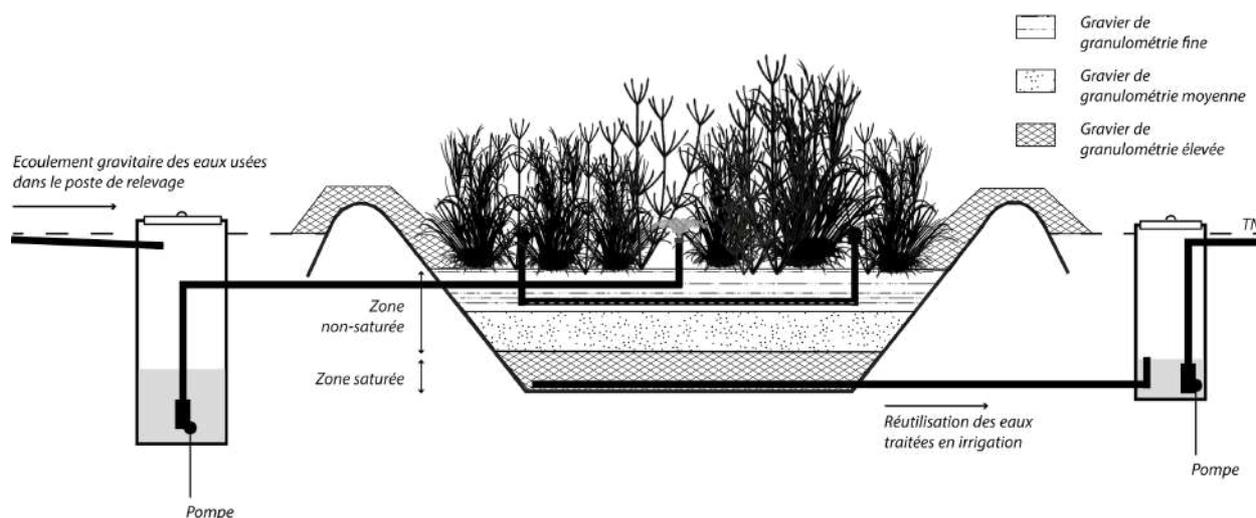
Les végétaux (sélection de macrophytes) ont la particularité de former un tissu racinaire profond et un réseau de galeries qui drainent, apportent de l'oxygène et servent de support aux bactéries aérobies. Ces bactéries jouent un rôle de dégradation et de minéralisation de la matière organique.

Une zone saturée en fond de filtre permet l'installation de conditions anoxiques qui sont le siège d'un traitement complémentaire.

En sortie du filtre, l'eau usée traitée, ainsi épurée et minéralisée, est valorisée pour des projets d'irrigation (ou autres). Cette eau est particulièrement riche en nutriments, directement assimilable par les plantes, ce qui en fait une alternative durable aux engrais chimiques.



@filtreplante



@filtreplante

Aire d'autoroute (Autoroute de l'Avenir, SECAA) Thiaroye

Traitement des eaux usées des toilettes publiques et du restaurant de l'aire d'autoroute. Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts.

Jardins FiltrePlante

Les **Jardins FiltrePlante** sont une gamme de Filtres Plantés de Végétaux pour des projets d'assainissement individuel ou du petit collectif.

Le système a été simplifié et adapté pour répondre aux besoins des maisons et des bâtiments avec très peu d'usagers.

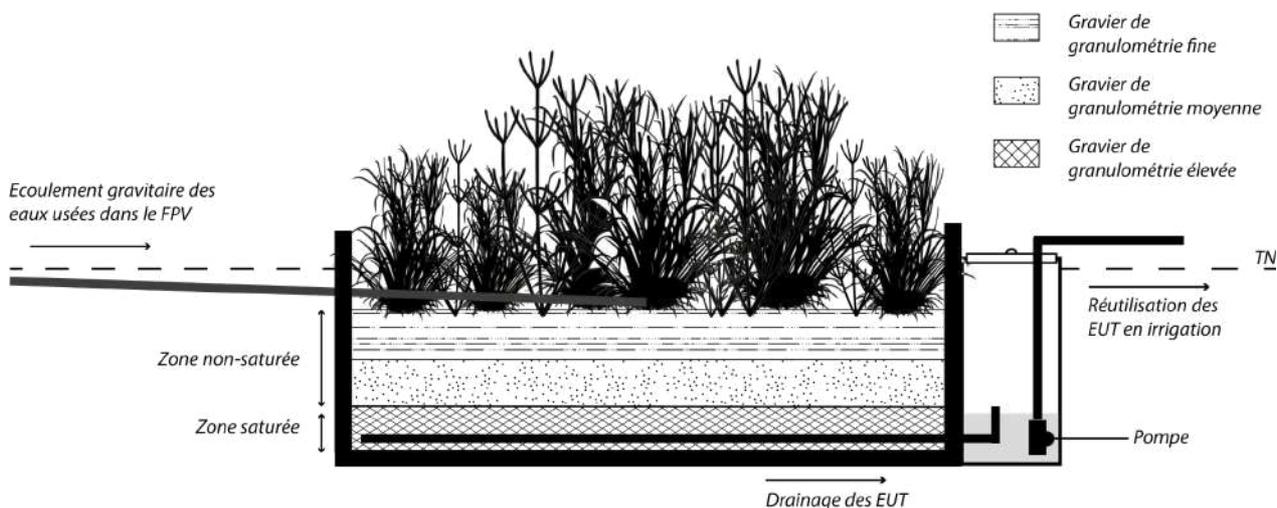
- Les eaux usées sont traitées par le filtre planté de végétaux
- Une fois traitées, elles sont ré-utilisées en irrigation du jardin.



@filtreplante

Une solution simple, durable et sans fosse à vidanger

Plus besoin de faire appel à des camions vidanges, une simple taille des plantes suffit pour l'entretien. Îlots de fraîcheur et de biodiversité, les **Jardins FiltrePlante** sont de véritables espaces paysagers agréables pour les usagers, sans nuisance en termes d'odeur ou de moustiques.



@filtreplante

Maison individuelle Somone

Traitement des eaux usées d'un ménage de 4 personnes (cuisine, douches, toilettes). Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des plantes du jardin.

Référence

STEP FiltrePlante

FiltrePlante a développé une filière innovante et économique destinée aux centres de traitement de boues de vidanges et d'eaux usées.

- Lits de Séchage Plantés de Végétaux pour le traitement des boues de vidange
- Filtres Plantés de Végétaux pour le traitement des eaux usées (et percolats)
- Valorisation des boues déshydratées et des eaux usées traitées



Un accompagnement complet et sur-mesure

FiltrePlante accompagne ses partenaires et ses clients dans les études de conception et/ou dans la mise en oeuvre de stations d'épuration pour boues de vidange et/ou eaux usées collectées par camions vidange ou réseau d'assainissement collectif.

Les **STEP FiltrePlante** par Lits de séchage Plantés et/ou Filtres Plantés de Végétaux sont particulièrement bien adaptées pour les exploitations de stations d'épuration de **moins de 300 m³/jour**.

Leur valeur ajoutée réside notamment dans la simplification des tâches d'exploitation et la robustesse des systèmes.

FiltrePlante accompagne également ses partenaires sur la valorisation des boues déshydratées et sur la réutilisation des eaux traitées pour l'irrigation non restreinte.



Station d'épuration de Diembering (GRET) Cap Skiring, Casamance

Traitement de 31m³/jour de boues de vidange par lits de séchage plantés et traitement du percolats par filtres plantés de végétaux. Co-compostage des boues déshydratées et irrigation d'une ceinture verte.

Ils nous font confiance

SYSTRA

Village Pilote

Enabel

osmosun

EIFFAGE
SÉNÉGAL

GRET
Professionnels du
développement
solidaire

AUTOROUTE
DE L'AVENIR
DAKAR-AIBD



Sagemcom

WOROFILA

AAG BELGIUM | AAG SENEGAL

DIRECTION REGIONALE DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT
DAP SENEGAL

NEBEDAY
www.nebeday.org

ECOLIBRI
Chacun fait sa part

Nous déployons des projets de traitement écologique des eaux pour des clients privés, des collectivités territoriales ou des acteurs du développement.

Nous sommes fiers de la confiance que nos clients et partenaires nous accordent.



FiltrePlante sélectionné par le **Bureau Opérationnel de Suivi (BOS)** pour la mise en oeuvre du **Plan Sénégal Émergent Vert (PSE Vert)**.

BOND'
INNOV

FiltrePlante accompagné par **Bond'Innov** pour son innovation à fort impact écologique et social en Afrique de l'Ouest.

Gesef

Sélectionné parmi les projets innovants et inspirants pour représenter l'ODD 6 au **Préforum Jeun'ESS**, dans le cadre du **Gesef DAKAR 2023**.

THE CLIMATE ACTION
ACCELERATOR

Acteur clé de la transition écologique, lors de l'événement régional « Urgence climatique, aide et santé en Afrique de l'Ouest » organisé en 2023 par le **Climate Action Accelerator**.

SoScience
DRIVING RESPONSIBLE INNOVATION

Membre et expert de la session **The Future of urban Water**, organisée par **SoScience** en 2023.

ABA
L'AFRIQUE EN PROGRES

Lauréat de la catégorie Environnement à l'édition 2023 des **Africa Business Awards**.

Nos eaux usées ont de la valeur

En Afrique, où les ressources en eau douce et les sols arables subissent une pression grandissante, les eaux usées sont des gisements massifs d'eau et de nutriments durables à valoriser.

Les eaux usées ne devraient dès lors plus être considérées comme un problème en quête de solution, mais plutôt comme une partie de la solution aux défis que doivent relever nos sociétés face à une crise de l'eau qui se mondialise.

Une référence en Afrique de l'Ouest

FiltrePlante est reconnue pour son expertise unique en Afrique de l'Ouest sur les filtres plantés de végétaux et lits de séchage plantés, destinés au traitement et à la réutilisation des eaux usées.

Nos équipes vous accompagnent tout au long de vos projets d'assainissement écologique et de valorisation des eaux usées, au Sénégal et sur l'ensemble du continent.

Des services sur mesure

- Etudes, Conseil et Conception
- Construction et maintenance de filières de traitement écologique des eaux usées et boues de vidange
- Valorisation des sous-produits issus des filières de traitement
- Formation théorique et pratique



@filtreplante

bonjour@filtreplante.com

filtreplante.com

+221 77 172 0467

Dakar, Sénégal