



Filière végétalisée compacte à aération forcée

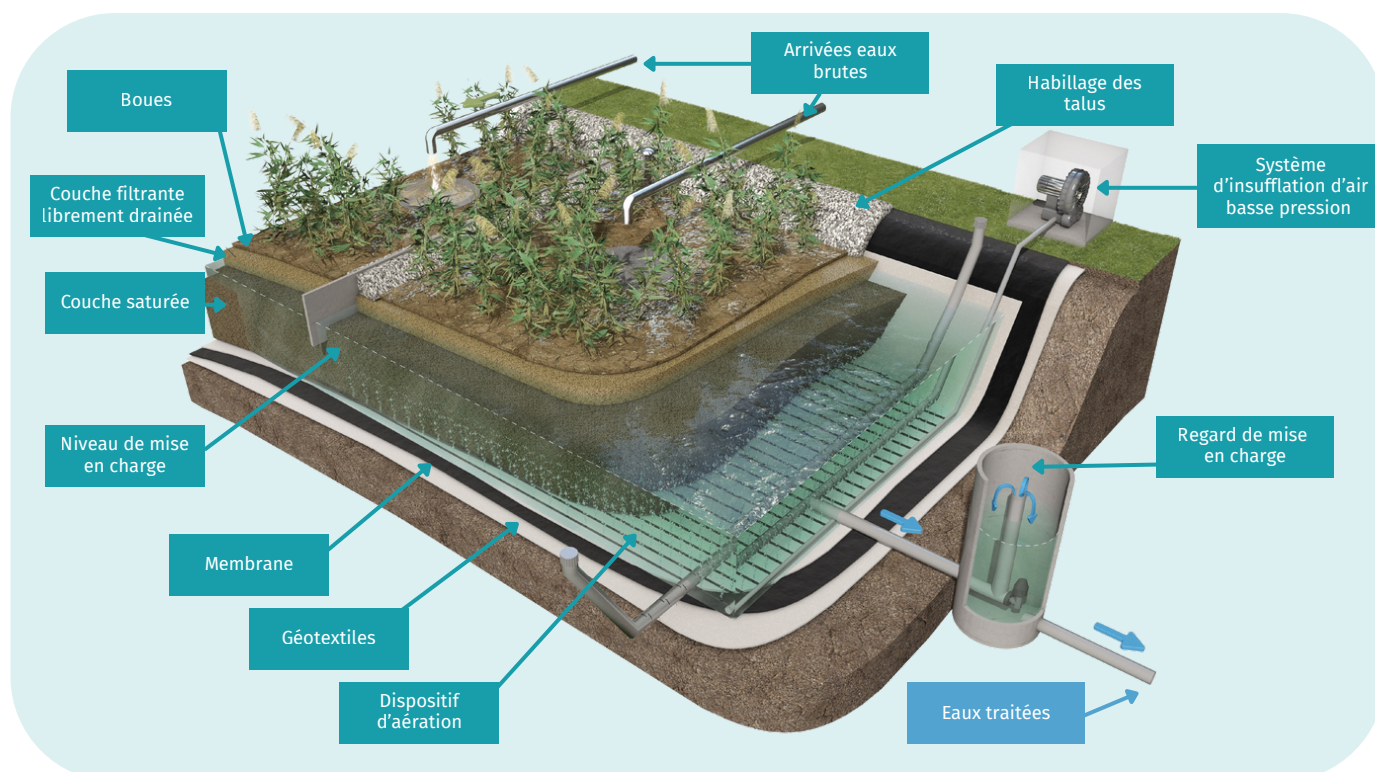
Procédé : Rhizosph'air®



Descriptif

La filière **Rhizosph'air®** combine la rusticité d'un premier étage planté de roseaux alimenté en **eaux usées brutes** (gestion intégrée des boues et acceptation du débit de temps de pluie sans bassin tampon) avec une intensification par aération forcée.

Ce procédé compact monoétagé (0,9 à 1,2 m²/EH) permet d'atteindre des performances épuratoires élevées et équivalentes aux procédés conventionnels intensifs, sur effluents domestiques ou industriels, pour des coûts énergétiques réduits.

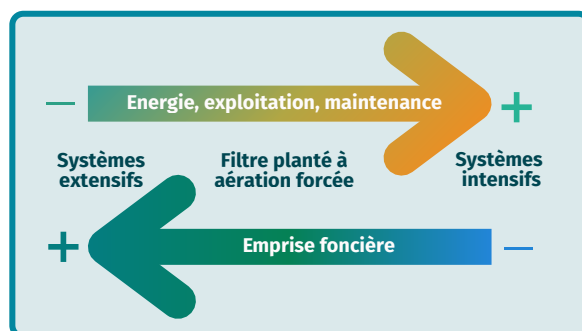
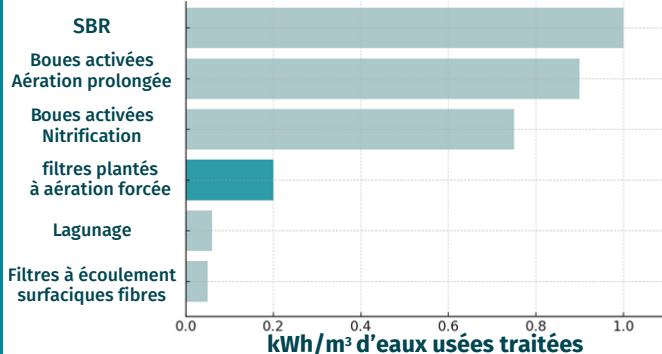


Niveaux de rejet

Paramètres	Concentration
MES	< 15 mg/L
DCO	< 50 mg/L
DBO ₅	< 10 mg/L
NTK	< 10 mg/L
NGL	< 15 mg/L ou 75 % de rendement

Spécificités

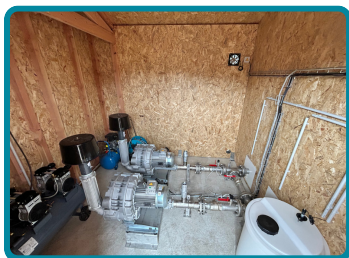
Consommation énergétique par type de traitement des eaux usées



10 ans de retour d'expérience sur plus de **400 filtres plantés** à aération forcée dans le monde

Principe

La couche superficielle librement drainée permet la filtration des MES en surface du filtre. Leur accumulation formera une couche résiduelle de boues stabilisées et déshydratées à curer tous les 10 ans. La zone saturée en eau est aérée par insufflation d'air via un réseau de diffuseurs placé en fond de filtre. L'aération séquentielle permet d'obtenir un traitement biologique optimal sur l'ensemble des paramètres organiques y compris sur l'azote global.



Avantages de la solution végétalisée intensifiée :

- Consommation énergétique réduite vis à vis des procédés intensifs
- Emprise foncière limitée
- Large gamme d'effluents : eaux usées domestiques, agroalimentaires, industriels et pluviaux (HAP, hydrocarbures,...)
- Hautes performances épuratoires
- Adaptée aux variations de charges organiques et hydrauliques
- Régulation de l'aération sur la charge entrante
- Performances évolutives
- Gestion des boues simplifiée (1 curage tous les 10 ans)



Système breveté

Brevet n° FR1553702

