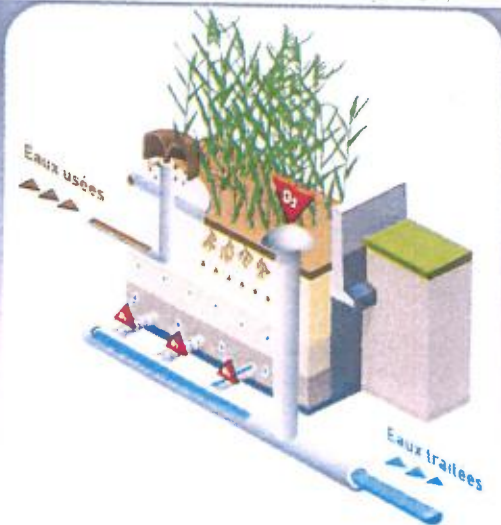


Procédé écologique qui s'appuie sur des mécanismes naturels pour l'épuration des eaux (filtration, dégradations bactériennes, assimilation par les plantes).

Filière de traitement globale

1. Arrivée des eaux brutes
2. Chasse à vérous électriques 6,63m³ : distribue les effluents à la surface des filtres
3. Ensemble de Macrophytres® de 1326 m² (6x221 m²): épuration principale (matières particulaires et carbonées)
4. Injection de chlorure ferrique: pour le traitement du phosphore
5. Poste d'injection 6,66 m³ : distribue les effluents à la surface des filtres
6. Ensemble de Filtres à sable plantés de 888m² (4x222 m²): épuration secondaire (matières dissoutes et azotées)
7. Canal de mesure : pour le contrôle des eaux traitées
8. Noe d'infiltration: infiltre les eaux en période estivale
9. Évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel ou les lagunes existante pour stockage

Coupe de principe du Macrophytres®



Que deviennent les boues ?

Les matières solides retenues en surface sont naturellement déshydratées et minéralisées par l'action conjuguée des bactéries et végétaux. Le curage s'effectue sur seulement 20 cm après 15 ans d'utilisation. Les volumes extraits sont très faibles par rapport aux autres procédés, avec une qualité permettant une revalorisation agricole sans nuisances.



Les multiples avantages des Macrophytres®

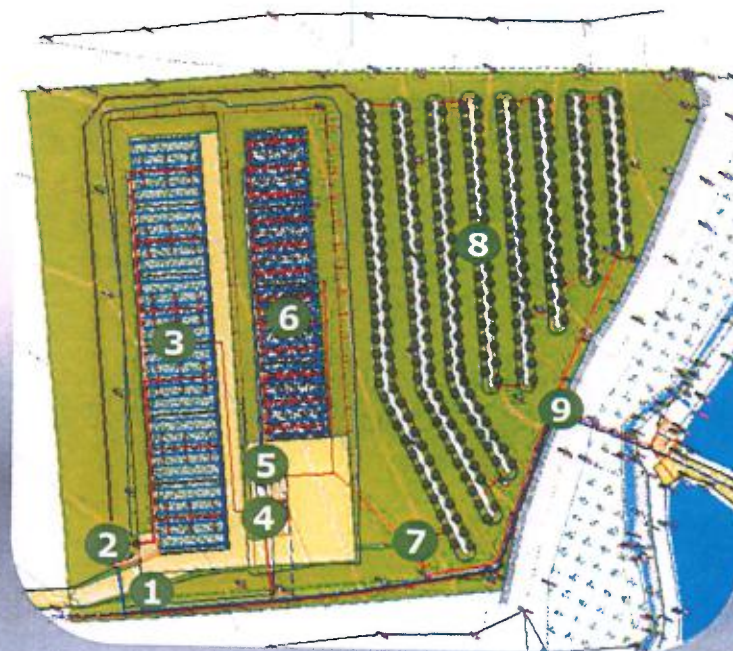
- Très bonnes performances épuratoires
- Aucun risque d'odeurs
- Simplicité d'entretien (faucardage annuel)
- Faible coût d'exploitation : faible consommation électrique, pas de produit chimique
- Très faible production de boues valorisables
- Excellente intégration paysagère
- Bonne adaptation aux variations de charge



Des performances garanties

Pour les concentrations en sortie (conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015)

- DBO₅ < 15 mg/l
- DCO < 80 mg/l
- MES < 20 mg/l
- NTK < 8 mg/l
- Pt < 2,5 mg/l



Les roseaux, acteurs biologiques indispensables

Avec un réseau racinaire très dense et une croissance rapide, les *Phragmites* permettent:

- d'éviter le colmatage des surfaces
- l'apport d'oxygène dans le massif.
- la fixation des bactéries épuratrices sur les rhizomes



Travaux de réalisation

- Maître d'ouvrage : Commune de Bagger Morvan
- Maître d'œuvre : Cabinet Bourgois
- Date de réalisation: 2015
- Constructeur : Entreprise JEAN VOISIN
- Partenaire financier: Agence de l'Eau Loire Bretagne – Conseil départemental de l'Ille et Vilaine
- Capacité totale : 1100 Equivalent-Habitants