

PROCÉDÉ DE POLISSAGE

# PTE



**SOLUTIONS**  
- INDUSTRIELLES

SYSTÈME DE TRAITEMENT  
DES LIXIVIATS POUR  
LIEUX D'ENFOUISSEMENT



**Premier Tech**  
Environnement

## DESCRIPTION

Le système peut inclure une ou deux étapes de polissage en série selon l'importance des charges à traiter.

Le procédé est particulièrement bien adapté au polissage des lixiviats produits par les lieux d'enfouissement et qui ont été préalablement traités par une série de bassins anaérobies et aérés.

À noter que le procédé peut également s'appliquer au polissage d'autres types de lixiviats (compostage, écorces, etc.) et au polissage des eaux usées industrielles.

## CARACTÉRISTIQUES

- Respect des critères de rejet exigés (DBO<sub>5</sub>, MES, DCO, NH<sub>4</sub>, fer, coliformes fécaux, phénols, etc.)
- Performances stables malgré les fluctuations de la qualité des eaux à traiter
- Efficacité épuratoire maintenue à long terme
- Procédé simple permettant la nitrification (enlèvement NH<sub>4</sub>)
- Possibilité d'intégration à un système existant

## UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE ET FACILE À OPÉRER

**PTE a développé une gamme complète de produits et services pour l'assainissement décentralisé des eaux usées. Le Procédé de polissage PTE est basé sur le principe de la biofiltration aérée à lit percolant.**

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT SIMPLE ET PERFORMANT

#### UNITÉ DE POLISSAGE EN DEUX ÉTAPES (JEUNES LIXIVIATS)

Pour les «jeunes» lixiviats fortement chargés et très biodégradables, le procédé de polissage est réalisé en deux étapes en série: la première est un ensemble de modules de biofiltration préfabriqués incluant un milieu filtrant composite jumelant un milieu synthétique (textile) et organique (tourbe) dans un arrangement permettant une très grande capacité d'oxydation de la pollution carbonée et azotée.

La seconde étape de polissage est constituée d'un milieu filtrant organique assurant un excellent enlèvement de la pollution résiduelle.

Pour les 2 étapes, les eaux à traiter sont appliquées sur les biofiltres à l'aide d'un système de distribution sous faible pression alliant une aération passive des milieux filtrants.

#### UNITÉ DE POLISSAGE EN UNE ÉTAPE (VIEUX LIXIVIATS)

Pour les «vieux» lixiviats faiblement biodégradables, le polissage est constitué d'un ou plusieurs lits de milieu filtrant organique (tourbe). Les eaux à traiter sont appliquées sur le milieu à l'aide d'un réseau de distribution sous faible pression muni de plaques de déflexions et opéré en mode de dosage.

## APPLICATIONS

### Industrielles

- Lieu d'enfouissement (LES et LET)
- Site de compostage
- Autres sites industriels générant des lixiviats



**Application industrielle**



**Étang de stockage**

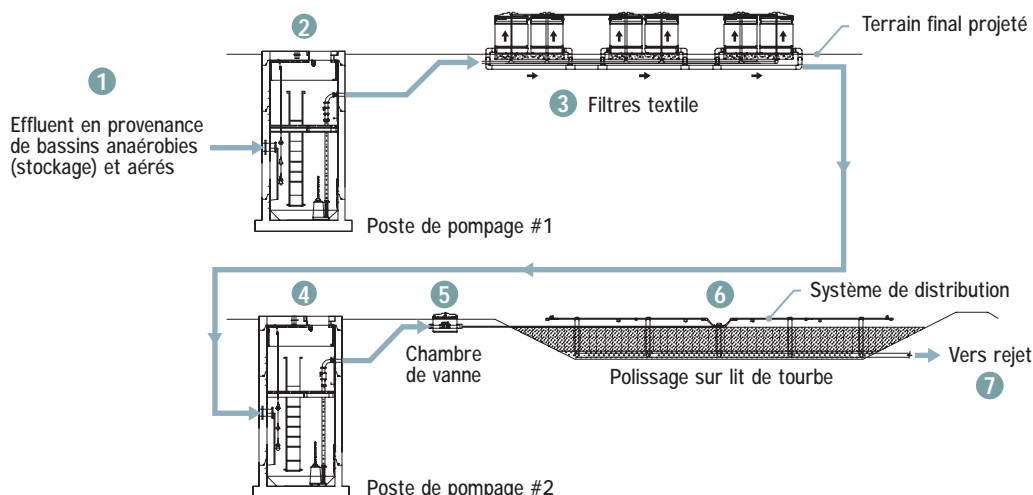


**Filtres textile**



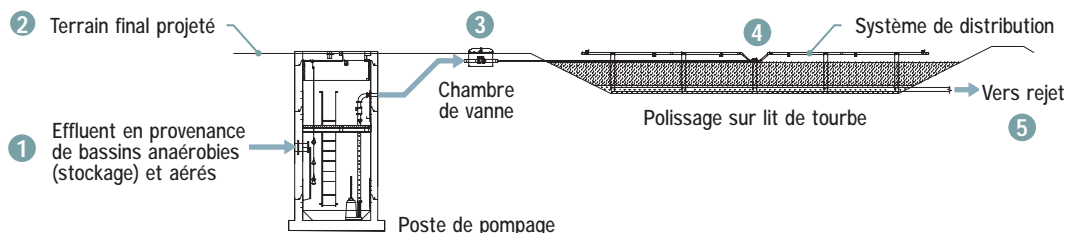
**Milieu filtrant organique**

UNITÉ DE POLISSAGE EN DEUX ÉTAPES (JEUNES LIXIVIATS)



- 1 Effluent préalablement traité par des bassins anaérobies (stockage) et aérés.
- 2 Poste de pompage préfabriqué comprenant une ou plusieurs pompes fonctionnant en alternance (duplex).
- 3 Première étape de polissage constituée d'un ensemble de modules de Filtres textile incluant un milieu filtrant composite permettant une très grande capacité d'oxydation de la pollution.
- 4 Poste de pompage préfabriqué comprenant une ou plusieurs pompes fonctionnant en alternance (duplex).
- 5 Chambre de vanne manuelle ou mécanique permettant d'isoler chacun des lits de polissage.
- 6 La seconde étape de polissage est constituée de lits filtrants à base de tourbe assurant un enlèvement de la pollution résiduelle.
- 7 Disposition finale de l'effluent par rejet à un cours d'eau ou un fossé.

UNITÉ DE POLISSAGE EN UNE ÉTAPE (VIEUX LIXIVIATS)



- 1 Effluent préalablement traité par des bassins anaérobies (stockage) et aérés.
- 2 Poste de pompage préfabriqué comprenant une ou plusieurs pompes fonctionnant en alternance.
- 3 Chambre de vanne manuelle ou mécanique permettant d'isoler chacun des lits de polissage.
- 4 Lit de polissage constitué d'un milieu filtrant à base de tourbe sur lequel les eaux usées sont distribuées à l'aide d'un réseau de conduites sous faible pression et opéré en mode dosage.
- 5 Disposition finale de l'effluent par rejet à un cours d'eau ou un fossé.

PERFORMANCES DU POLISSAGE EN UNE ET DEUX ÉTAPES

	CONCENTRATION DU LIXIVIAT (mg/l)					
	DBO <sub>5</sub>	DCO	NH <sub>4</sub>	MES	FER	COL. FÉC. (UFC/100ml)
<b>POLISSAGE EN 1 ÉTAPE</b>						
Affluent du système*	50-120	250-500	50-100	30-60	5-10	1 000-20 000
Effluent du système**	< 10	200-300	10-20	< 10	< 1	< 100
<b>POLISSAGE EN 2 ÉTAPES</b>						
Affluent du système*	100-300	500-800	100-150	50-100	10-15	10 000-100 000
Effluent du système**	< 10	200-300	10-20	< 10	< 2	< 100

\* Eaux de lixiviation préalablement traitées par une série de bassins anaérobie et/ou aérobie

\*\* Les performances peuvent varier selon la concentration du lixiviat



## TELLEMENT PLUS D'AVANTAGES

- ENLÈVEMENT DE L'AZOTE AMMONIACAL (NITRIFICATION)
- DÉSINFECTION PASSIVE (ABATTEMENT DES COLIFORMES)
- SYSTÈME MODULAIRE ADAPTABLE À LA CROISSANCE DES BESOINS
- FAIBLE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE
- FACILE ET ÉCONOMIQUE À OPÉRER ET À ENTREtenir (AUCUN AJOUT DE PRODUIT CHIMIQUE)
- DÉBIT RÉGULARISÉ ENTRE 5 ET 200 M<sup>3</sup>/J



## C'EST GARANTI : LE MEILLEUR SERVICE DE L'INDUSTRIE

Lorsque vous achetez une solution PTE, vous n'achetez pas qu'un produit, vous vous procurez la paix d'esprit. En plus d'offrir des solutions performantes et fiables, PTE vous assure un support technique incomparable, autant avant qu'après l'achat d'une technologie. Une équipe spécialisée d'ingénieurs, de préposés, de techniciens et de coordonnateurs est disponible pour répondre à vos questions et vous donner tout le support technique nécessaire pour tous vos projets commerciaux et communautaires : choix de la technologie appropriée (recommandation suite à l'étude du débit et de la charge à traiter), collaboration aux plans et devis, présence sur le terrain pour assurer la qualité de l'installation, service après-vente hors pair, réalisation des suivis environnementaux exigés par le MDDEP et bien d'autres.

Le milieu filtrant et autres composantes sont garantis pour une période de 2 ans contre tout vice de fabrication.



**Premier Tech Environnement (PTE)** est une unité d'affaires qui évolue au sein de Premier Tech, qui compte plus de 80 ans d'expérience et au-delà de 1 500 équipiers.

Reconnue en Amérique, en Europe et en Asie, PTE oeuvre dans le domaine de la gestion décentralisée des eaux usées pour les secteurs résidentiels, commerciaux, communautaires, municipaux et industriels. PTE est considérée comme une référence dans son domaine grâce à ses approches innovatrices et aux différentes technologies supérieures commercialisées depuis près de 30 ans.

**PTE offre une gamme de produits et services diversifiés, elle coordonne ses activités autour de 3 divisions :**

- La **division Résidentielle** dont la gamme de solutions est destinée aux applications de petits débits. Elle appuie et épaulé, par le biais de formation et de soutien technique, son réseau de plus de 1 000 partenaires.
- La **division Municipale, Commerciale, Communautaire et Industrielle (MCI)** regroupe tous les produits et services traitant les applications de grands débits et englobe tous les aspects des marchés nationaux et internationaux. Avec son équipe possédant une expertise de pointe dans la conception et la réalisation des technologies, cette division offre des solutions d'assainissement efficaces et économiques
- La **division Services** est responsable de toutes les activités de soutien des technologies PTE. Elle a créé PT aqua, le premier réseau intégré de partenaires locaux offrant tous les services après-vente pour une réelle tranquillité d'esprit équivalente au réseau d'égout

Pour en savoir davantage, pour planifier votre construction ou votre rénovation ou pour connaître les installateurs de votre localité, contactez-nous.



**Premier Tech  
Environnement**

☎ 1 800 632-6356  
☎ 418 862-6642  
@ pte@premiertech.com  
💻 www.ptenv.com

Les renseignements contenus dans ce document sont fondés sur l'information la plus récente disponible au moment de sa publication et sont destinés à vous présenter de façon générale nos produits. Nous ne garantissons ni ne faisons quelque représentation quant à l'exactitude de ces renseignements. Nous améliorons régulièrement nos produits et nous nous réservons le droit de modifier, d'ajouter ou de changer les spécifications techniques et les prix de ces produits sans préavis.

© Premier Tech Itée, 2007