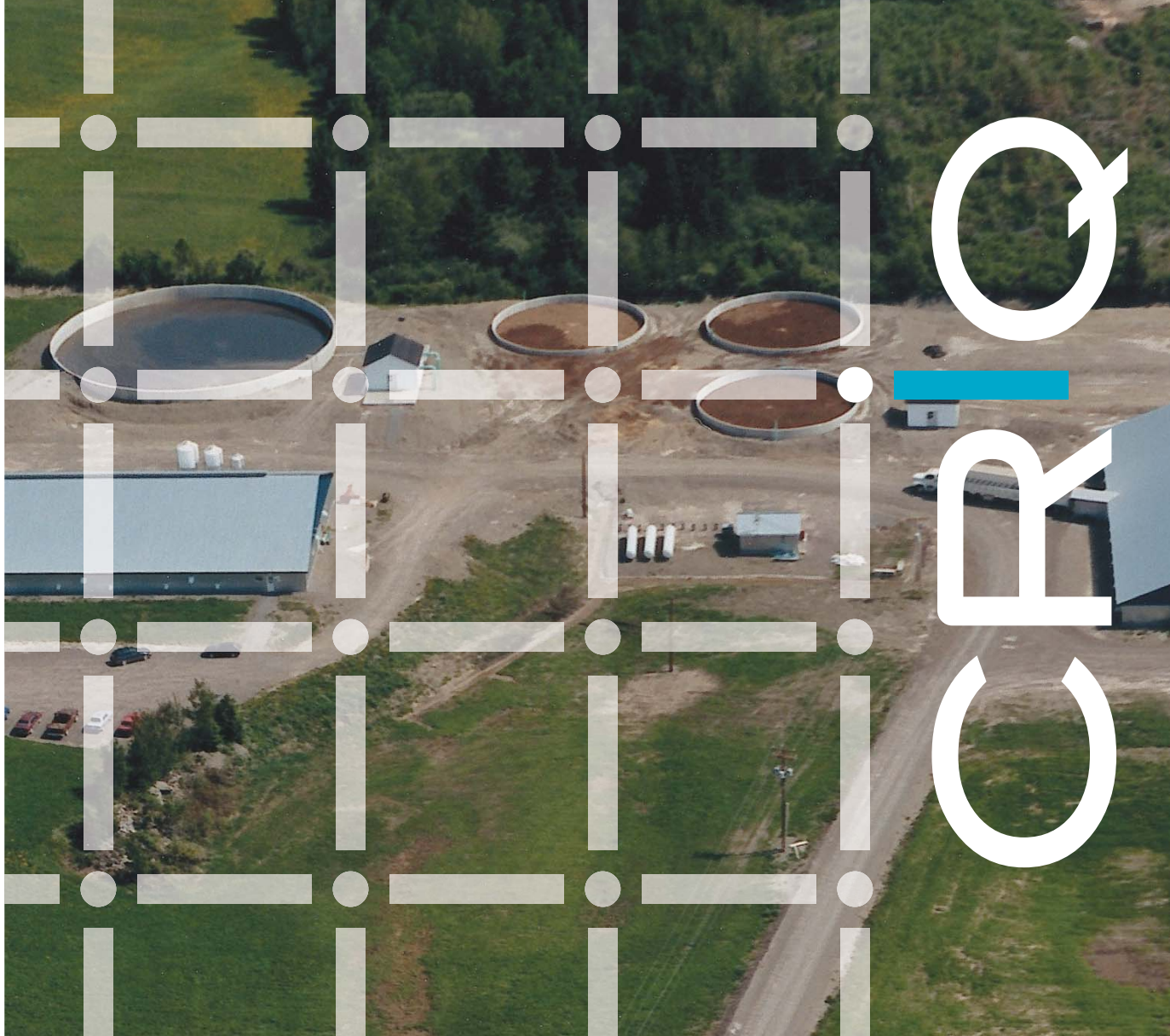


# Biofiltration



**L'augmentation de votre production nécessite un ajustement quant au traitement de vos effluents? Vous devez respecter à des normes environnementales? Que vous gérez une entreprise, une municipalité ou une exploitation agricole, c'est BIOSOR<sup>MD</sup> qu'il vous faut. Cette technologie de biofiltration exclusive au CRIQ s'adapte à vos besoins en matière d'épuration d'effluents liquides et gazeux.**

Depuis 1999, le CRIQ commercialise, au Canada et en Europe, le procédé breveté BIOSOR<sup>MD</sup> mis au point par ses innovateurs. Intégré à la chaîne de traitement des effluents, ce procédé de filtration entièrement biologique a pour particularité de dépolluer à la fois l'effluent liquide et d'éliminer toutes les odeurs.

L'action de son biofiltre, qui consiste en un bassin rempli d'un lit organique constitué principalement d'un mélange de tourbe, de copeaux et d'écorces servant de support à des micro-organismes sélectionnés, transforme et valorise les substances polluantes.

Une fois l'effluent solide retiré par décantation ou par flottation, l'effluent liquide percole en continu au travers du biofiltre, réduisant peu à peu sa charge polluante au contact des micro-organismes. En même temps, l'air vicié peut également être traité en l'injectant à la base du biofiltre, qu'il remonte à contre-courant de la phase liquide en percolation.

Au bout de quatre à cinq ans d'utilisation, le mélange organique qui constitue le support d'épuration doit être changé. Il peut alors être enfoui dans le sol en tant qu'amendement organique riche en nutriments.

# Traitement de rejets

## Biofiltration

### DES APPLICATIONS DIVERSIFIÉES

- Pour gérer l'ensemble des problèmes liés au lisier de porc
- Pour assurer le traitement optimal des eaux usées
- Pour disposer adéquatement des rejets industriels
- Pour permettre une épuration simplifiée des lixiviats issus de sites de gestion des matières résiduelles
- Pour traiter efficacement les lixiviats provenant de résidus ligneux
- Pour régler la problématique associée à la gestion des eaux huileuses générées lors du remplacement des réservoirs souterrains ou le nettoyage des cales de bateaux

### Simple

Imaginez un traitement global (solide, liquide) et une désodorisation en une seule opération, le tout sans main-d'œuvre spécialisée! Le procédé est facile d'exploitation et nécessite peu d'entretien.

### Robuste

La performance épuratoire du système n'est pas affectée par les variations de charge polluante et de température.

### Économique

Parce qu'il s'adapte aisément aux installations existantes, qu'il nécessite peu d'entretien et que seulement quelques heures par semaine sont consacrées à son opération, le procédé BIOSOR<sup>MD</sup> fonctionne à peu de frais. En outre, le procédé BIOSOR<sup>MD</sup> conserve la valeur agronomique des effluents variés et permet de recycler le lit organique du biofiltre comme amendement enrichi.

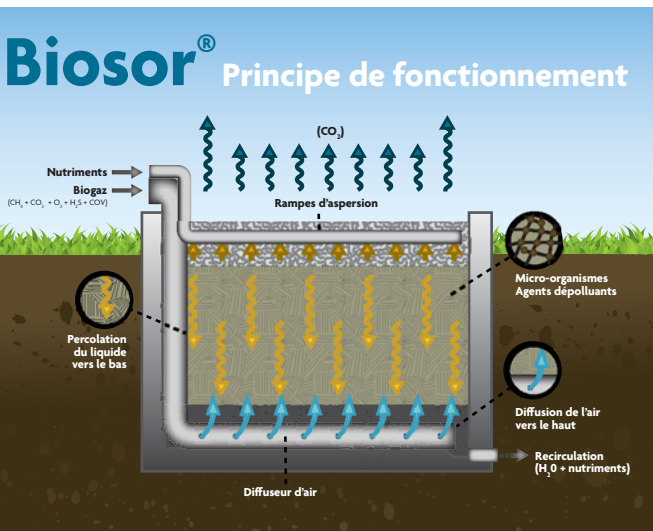
### Performant

Le procédé BIOSOR<sup>MD</sup> réduit de plus de 90 % la charge polluante et les odeurs nauséabondes. Il supprime ainsi les risques de pollution de l'air, des sols, des nappes phréatiques et des cours d'eau.

### RENDEMENT : 90 % ET PLUS

Les données recueillies indiquent une diminution de la charge polluante de 90 % et plus selon le paramètre considéré.

Après traitement, le résidu liquide est suffisamment dépollué pour être stocké et servir d'eau de lavage ou d'irrigation sans risque de contamination de la nappe phréatique et des sols. En ajoutant une unité de biofiltration supplémentaire appelée polissage, on peut même obtenir une eau presque claire et désodorisée, qui respecte les normes de rejet en milieu naturel. De plus, le procédé BIOSOR<sup>MD</sup> élimine les odeurs désagréables d'environ 95 %.



CRIQ, 2013/11/13 - © Tous droits réservés

### Pour obtenir des conseils ou de l'information concernant la biofiltration :

**Marie-Josée Hardy**, directrice  
Écoefficacité industrielle et Environnement  
333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7  
418 659-1550 / 800 667-2386, poste 2603

**Guy Genest**, coordonnateur  
Développement des affaires  
333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7  
418 659-1550 / 800 667-2386, poste 2879