



Certification ISO 9001 V2008  
N°07/10/09-01



*Filtres adaptés à  
chaque débit*

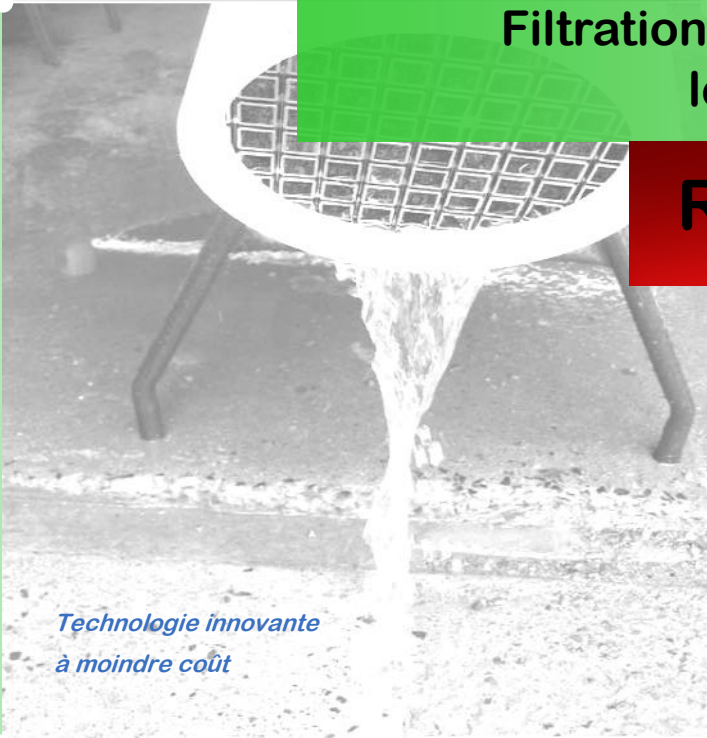


*Maintenance minimale pour  
une efficacité maximale*

## Gamme **FILTRELEC**<sup>®</sup>

Filtration des hydrocarbures dans  
les eaux pluviales

## Récupération des PCB



*Technologie innovante  
à moindre coût*



**Une technologie**



*Solidification Products International, Inc.*

**Fournisseur EDF**

☎ +33 (0)4.90.85.08.64

☎ +33 (0)4.90.25.61.10

Web : [www.gmtinternational.fr](http://www.gmtinternational.fr) / Mail : [gmt@gmtinternational.fr](mailto:gmt@gmtinternational.fr)

# Filtration des hydrocarbures dans les eaux pluviales

## Gamme **FILTRELEC**<sup>®</sup>

### USAGE

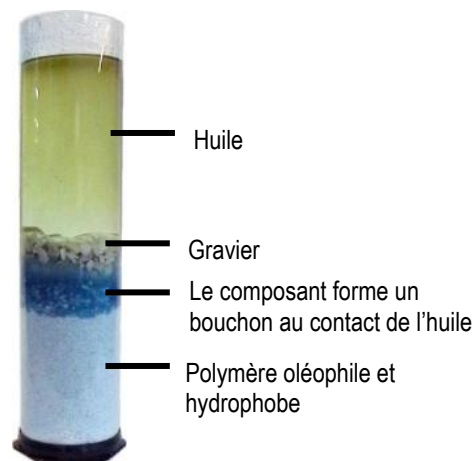
**FILTRELEC**<sup>®</sup> est une gamme de produits indispensable à la filtration des eaux de drainage polluées aux hydrocarbures. Dans tous les cas testés, la concentration en hydrocarbures des eaux en sortie de filtre est **inférieure à 0,1 ppm**. En cas d'avarie le produit actif se solidifie instantanément **évitant ainsi toute fuite de liquide pollué dans l'environnement**.

### CONCEPTION

Ces filtres sont conçus en utilisant une technologie brevetée largement utilisée aux Etats-Unis et au Canada.

Constitués d'un composant **polymère oléophile et hydrophobe** qui emprisonne définitivement les hydrocarbures, les différents produits de la gamme **FILTRELEC**<sup>®</sup> répondent à des besoins spécifiques en terme de débit d'eau de pluie ou de rapidité de solidification. Chaque élément de la gamme est composé d'une cartouche de filtration et de son pré-filtre, évitant ainsi l'encrassement de la cartouche par les poussières contenues dans l'eau à filtrer.

Le système autobloquant fonctionnant sans pièce mécanique ni connexion électrique, **FILTRELEC**<sup>®</sup> **limite considérablement les coûts de maintenance** et fait de ce produit une **solution unique à la filtration en continu** des eaux de drainage.



### ESSAIS PCB

Afin de qualifier la solution **FILTRELEC**<sup>®</sup>, GMT s'est entourée d'experts dans le domaine de la gestion et de la destruction des **PCB** au rang desquels **TREDI** et **Bureau Veritas**. Des tests très complets ont été réalisés sur ces filtres afin de mesurer notamment les concentrations résiduelles en PCB contenues dans l'eau en sortie de filtres. Ces résultats montrent :

- l'absence totale de pollution d'huile en aval du filtre,
- une concentration en PCB < 0,01 µg/l (inférieure à la limite de quantification des laboratoires)
- une concentration en PCB maximale de 0,041 µg/l lorsque le PCB a eu le temps de décanter dans l'eau de pluie.

L'ensemble de ces résultats montre que l'utilisation de cartouches **FILTRELEC**<sup>®</sup>, permet de réduire de 90 à 100% la présence de PCB dans l'eau.

(Rapport Bureau Veritas n°2283124/1 du 16/05/2011).

### **PETRO-PIT**<sup>®</sup>

*Écoulement des eaux pluviales pour des débits jusqu'à 3 litres/min*

Le **Petro-PIT**<sup>®</sup> est le système de filtration qui s'adapte le mieux aux petits bacs de rétention extérieurs souples, métalliques ou en béton.

Utilisé conjointement **avec un siphon de sécurité**, sa prise mâle filetée de 1.5" permet de le fixer horizontalement en sortie de la vanne de vidange. Grâce à son composant actif, il filtre les eaux pluviales et retient les traces d'hydrocarbures présentes évitant ainsi que les bacs ne se transforment en véritable piscine. Lors d'un déversement important d'huile, le composant réagit et forme instantanément un bouchon hermétique jusqu'à 1 bar de pression empêchant tout fluide de se déverser dans l'environnement.

Un pré-filtre externe adaptable est fourni pour limiter l'encrassement du filtre interne. Il doit être nettoyé régulièrement afin de conserver un débit de traitement maximal. Le **Petro-PIT**<sup>®</sup> existe en version 1 an ou 3 ans ainsi qu'en **version rouge pour la récupération des PCB**. Les **Petro-PIT**<sup>®</sup> peuvent être montés en parallèle en cas de débits plus importants.



# Filtration des hydrocarbures dans les eaux pluviales

## PETRO-PLUG®

Écoulement des eaux pluviales pour des débits de 3 à 6 litres/min

Ces systèmes sont spécialement conçus pour s'adapter aux entrées des canalisations d'évacuation standards. Les eaux s'écoulent par les canalisations et sont filtrées en passant à travers les **Petro-PLUGS®**. Lors d'un déversement brutal d'hydrocarbure, le composant se durcit et forme un bouchon, empêchant toute fuite dans l'environnement.



Installé en position verticale, le **Petro-PLUG®** s'adapte aux canalisations de diamètre 8 ou 10 cm; il se clipse grâce à son joint intégré assurant ainsi une parfaite étanchéité. Il possède un système anti-retour qui empêche l'eau de remonter en cas de nappe phréatique peu profonde. Il peut être accompagné d'un pré-filtre standard pour limiter l'accumulation de débris en entrée.

Ces systèmes sont simples à installer et sont une barrière efficace aux hydrocarbures. Ils peuvent être nettoyés ou remplacés rapidement.

En fonction de la sollicitation du filtre, le **Petro-PLUG®** doit être changé tous les 3 ans.

## PETRO-PIPE®

Écoulement des eaux pluviales pour des débits de 15 à 18 litres/min

Le **Petro-PIPE®** est le filtre qui convient aux débits plus importants.

Le **Petro-PIPE®** doit être installé **en position inclinée à 25° pour une évacuation optimale**. Il peut être inséré dans un manchon scellé dans le béton ou vissé grâce à ses embouts mâles ou femelles de 2, 4 ou 6".

Une cage extérieure remplie de fibres de soie doit être fixée à l'entrée de l'évacuation pour limiter davantage les risques d'obstruction par des débris (poussières, feuilles, etc.).

Ces fibres de soie doivent être régulièrement nettoyées pour une efficacité maximale du **Petro-PIPE®**.



Selon les conditions d'utilisation, le **Petro-PIPE®** doit être changé tous les 3 à 5 ans.

Pour des débits plus importants, plusieurs **Petro-PIPES®** peuvent être montés en parallèle, directement sur les rétentions ou dans un massif bétonné connecté ensuite aux évacuations d'eau classiques (**HYDROBLOC®**).



# Filtration des hydrocarbures dans les eaux pluviales

## PETRO-BARRIER™

Écoulement des eaux pluviales pour des débits de 80 à 150 litres/min

Les **Petro-BARRIERS™** sont des systèmes de filtration performants destinés aux grands volumes d'évacuation d'eau. Réalisés en trois couches successives de matériaux actifs de différentes concentrations, ils permettent aux hydrocarbures d'être filtrés progressivement, sans ralentir le flux d'évacuation.

Lors d'un déversement important d'hydrocarbures, le composant réagit et forme un bouchon, empêchant tout fluide de se déverser dans l'environnement. La couche du matériau solidifiée est ensuite retirée. Une fois complété par du réactif neuf, le filtre est à nouveau opérationnel. Le **Petro-BARRIER™** peut également recevoir des cartouches interchangeables afin de faciliter les opérations de maintenance. Ces systèmes sont pré-montés en usine pour des débits de 80 ou 150 litres/min. Au-delà, ils peuvent être conçus sur mesure en fonction des conditions d'utilisation et des critères de débit recherché.



Le **Petro-BARRIER™** doit être installé en position verticale. Toutes les surfaces sont inclinées vers les systèmes d'évacuation afin de permettre l'écoulement des eaux pluviales à travers les canalisations d'écoulement. En exploitation normale sans déversement ou fuite importante d'hydrocarbures, le **Petro-BARRIER™** a une durée de vie de 5 ans.

## PETRO-PACK

Solidificateurs d'hydrocarbures

Les propriétés du composant actif des filtres sont également utilisées dans les conditionnements classiques des absorbants : coussins, boudins et poudre. Contrairement aux solutions en polypropylène qui laissent échapper les hydrocarbures lorsqu'ils sont saturés (propriétés **ADS**orbantes et non **ABS**orbantes), les produits de la gamme **Petro-PACK** apportent l'efficacité et la sécurité de véritables absorbants. Ils sont généralement utilisés lors de déversements accidentels d'hydrocarbures ou dans les ateliers.



Les coussins **Petro-PACK** peuvent être placés par prévention sous certains équipements fuyards, ou être déployés rapidement en cas d'urgence pour absorber des couches d'huile. Chaque coussin absorbe entre 4 et 25 litres d'hydrocarbures selon sa taille.

Les boudins **Petro-PACK** sont des produits utilisés couramment en cas d'urgence pour contenir les hydrocarbures en surface. Une fois leur capacité maximale atteinte, ils forment une barrière imperméable aux hydrocarbures. Ils absorbent jusqu'à 5 fois leur poids sur l'eau et 3 fois leur poids en application directe sur le sol.

La poudre **Petro-PACK** est utilisée généralement pour la phase de nettoyage lors de fuites accidentelles. Elle s'applique en surface et solidifie les hydrocarbures à leur seul contact. On peut ainsi facilement retirer cette couche polluée et réutiliser le produit qui n'a pas réagi ce qui limite considérablement la quantité consommée par rapport aux solutions classiques.

Chaque produit existe en différentes tailles et conditionnements. Demandez-nous notre brochure détaillée avec toutes les références. Des kits peuvent être composés sur mesure avec les combinaisons de produits que vous souhaitez.