

PROCÉDURE D'INSTALLATION

# **OSMORIA** Geoclean

## Chaussée à structure réservoir

Dépolluer les eaux pluviales des hydrocarbures et des HAP



# Contenu

<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Avant l'installation</b>	<b>3</b>
<b>3. Installation</b>	<b>4</b>
<b>4. Schémas de principe</b>	<b>7</b>

Ces informations sont fournies à titre indicatif uniquement et ne constituent pas une garantie. Solmax n'assume aucune responsabilité en relation avec l'utilisation de ces informations. Veuillez vérifier la date de révision et vous référer à notre site Web pour les dernières mises à jour.

# 1. INTRODUCTION

L' aquatextile OSMORIA™ Geoclean® est un matériau de haute performance adapté à la gestion intégrée et durable des eaux pluviales.

Installé dans les ouvrages d'infiltration à la source, l'aquatextile OSMORIA Geoclean dépollue les eaux pluviales chargées en hydrocarbures et en HAP qui le traversent, et en conséquence protège les sols, les eaux superficielles et souterraines de cette pollution, et préserve la biodiversité des milieux.

L'aquatextile OSMORIA Geoclean est un matériau résistant et adapté aux contraintes d'un chantier de travaux publics. Il est léger et rapide à installer. Cette simplicité ne doit cependant pas occulter quelques règles permettant d'assurer sa performance fonctionnelle dans l'ouvrage et sa durabilité :

- Respecter les prescriptions du maître d'œuvre relatives aux matériaux qui seront associés ou en contact avec l'aquatextile prescrit ;
- Suivre les recommandations relatives à sa mise en place qui sont détaillées dans ce document.

## 2. AVANT L'INSTALLATION

### 1. Plan de calepinage

En préalable à l'installation, il est recommandé de réaliser un plan de calepinage, ce qui permet d'optimiser les dimensions des rouleaux avec celles des ouvrages. Le plan de calepinage prendra en compte le recouvrement entre les lés.

On veillera notamment au respect d'un recouvrement entre lés d'au moins 30 cm.

### 2. Stockage des rouleaux avant installation

Les rouleaux d'aquatextile sont stockés sur le chantier sur une surface plane, propre et horizontale. On vérifiera l'absence :

- D'objets ou de cailloux contondants au sol ;
- De déchirure sur l'emballage en cas d'exposition aux intempéries ou aux U.V.

L'empilement des rouleaux en pyramide est possible jusqu'à une hauteur de 3 rouleaux maximum, en prenant soin de caler les rouleaux de la base et en s'assurant de leur stabilité.

En cas de stockage prolongé sur plusieurs semaines, les rouleaux seront protégés des intempéries et pourront être par exemple bâchés.

Le rouleau sera maintenu dans son emballage d'origine jusqu'au moment de son installation. L'emballage sera conservé pour réemballer les rouleaux entamés non utilisés.

### 3. Découpe de lés

Il est recommandé de constituer un atelier de découpe des lés en dehors de la zone d'installation. Les lés seront préparés au fur et à mesure de leur installation. Ils seront numérotés conformément au plan de calepinage.

**Cas de la chaussée à structure réservoir avec revêtement perméable en surface :** Selon la conception, et notamment en cas d'infiltration directe des eaux pluviales à travers un revêtement de chaussée perméable, l'aquatextile est placé sur le dessus de la structure réservoir avec la face bleu orientée vers le revêtement perméable

## 3. INSTALLATION

### 1. Préparation du fond de forme

En cas de sol en place suffisamment perméable pour infiltrer l'eau stockée dans la structure réservoir, la surface de pose de l'aquatextile doit être plane et sans objets ou cailloux contondants.

Si le sol en place est insuffisamment perméable pour infiltrer l'eau stockée, une couche drainante supplémentaire avec tuyau de drainage peut être placée sur ce fond de forme, en interposant un géotextile de séparation.

### 2. Déroulage de l'aquatextile

Les lés d'aquatextile sont déroulés sur le fond de forme en respectant le plan de pose et les recouvrements.

La face bleue de l'aquatextile OSMORIA Geoclean, en fond et sur les côtés de la chaussée réservoir, est orientée vers l'intérieur de la structure réservoir : l'eau s'écoule toujours de la face bleue vers la face blanche de l'aquatextile.

### 3. Mise en place de la structure réservoir

Dans le cas d'un sol suffisamment perméable, la couche drainante granulaire constituant la structure réservoir est placée directement sur l'aquatextile (voir schéma de principe : Chaussée réservoir avec revêtement imperméable sur sol perméable). La granulométrie de cette couche drainante, son épaisseur, et son mode de mise en œuvre doivent correspondre aux spécifications du projet pour éviter l'endommagement de l'aquatextile.

Aucun trafic d'engins ne sera autorisé directement sur l'aquatextile OSMORIA Geoclean.

Une fois la structure réservoir terminée, les lés en attente sur les parois verticales limitrophes sont rabattus à plat sur le dessus de la structure.

### 4. Traversée de l'aquatextile par une conduite

En cas d'arrivée des eaux brutes par une conduite dans l'ouvrage d'infiltration, il est fortement recommandé de ne pas traverser l'aquatextile OSMORIA Geoclean, ou à minima que cette traversée soit réalisée au-dessus du niveau des plus hautes eaux dans l'ouvrage.

En cas d'impossibilité à suivre ces préconisations, l'étanchéité entre l'aquatextile et la conduite d'amenée devra être réalisée avec le plus grand soin de la façon suivante pour éviter tout passage d'eau non traitée le long de la conduite.

Faire une découpe de l'aquatextile « en croix » au lieu du passage de la conduite à travers l'aquatextile. Cette découpe sera effectuée au cutter en prenant les précautions de sécurité nécessaires. La longueur des deux découpes doit être légèrement plus petite que le diamètre de la conduite.

La conduite est ensuite poussée en force à travers cette découpe, de l'extérieur (face grise) vers l'intérieur (face bleue) de l'ouvrage. OSMORIA Geoclean se déforme et s'applique avec un contact parfait sur toute la périphérie de la conduite. Fixer les 4 angles d'aquatextile sur la conduite avec un collier de serrage inox.



Figure 1: Découpe de l'aquatextile « en croix » pour le passage de la conduite



Figure 2: Traversée de l'aquatextile par la conduite dans la découpe

Il convient de s'assurer de la stabilité de la conduite à l'endroit de la traversée afin qu'elle ne transfère pas d'effort à l'aquatextile.

## 5. Remblaiement

Le remblaiement autour et sur le dessus de la chaussée réservoir est effectué soigneusement avec le matériau granulaire spécifié.



Figure 3: Puits d'injection avec décanteur, pour collecter les eaux pluviales d'une surface imperméable et les injecter dans la structure réservoir. Le décanteur réduit la quantité de particules solides qui s'introduisent dans l'ouvrage enterré.



Figure 4: Lestage de l'aquatextile et mise en place de la structure réservoir granulaire



Figure 5: Structure réservoir granulaire sur OSMORIA Geoclean avec conduite perforée d'amenée des eaux brutes



Figure 6: L'aquatextile emballe la structure réservoir, la face bleue est orientée vers l'amont de l'écoulement



Figure 7: Remblaiement au-dessus de la structure réservoir emballée par l'aquatextile

## 4. SCHÉMAS DE PRINCIPE

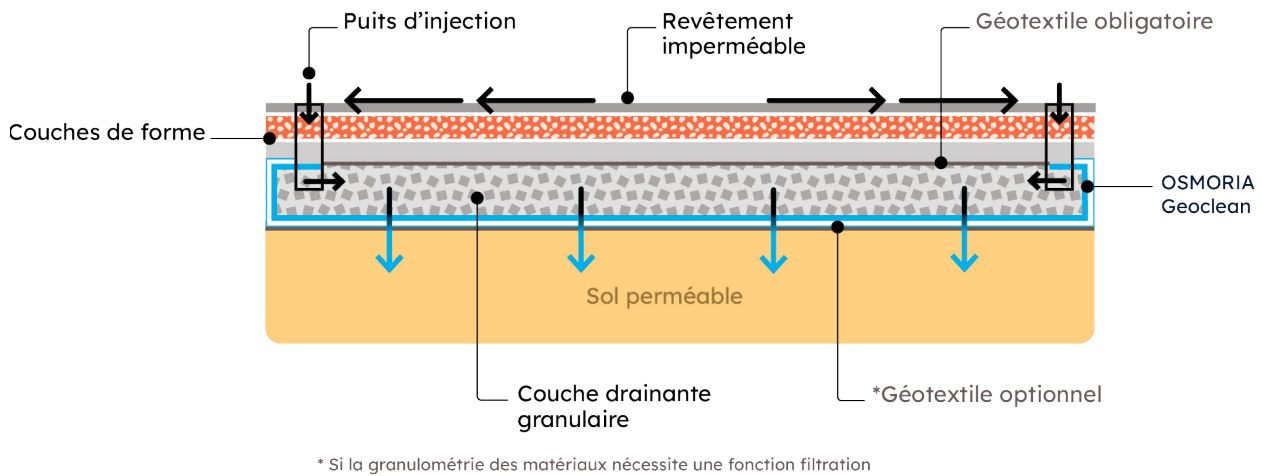


Diagramme 1: Chaussée à structure réservoir avec revêtement imperméable (sol perméable)

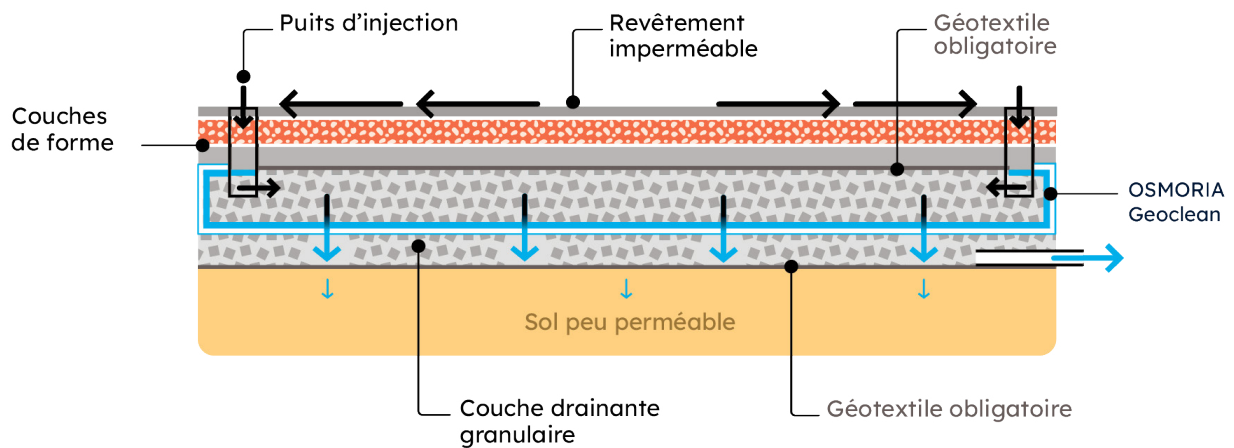


Diagramme 2: Chaussée à structure réservoir avec revêtement imperméable (sol peu perméable)

### **À propos de Solmax**

Solmax est un chef de file mondial des solutions de construction durable, pour les infrastructures civiles et environnementales. Ses produits novateurs séparent, confinent, filtrent, drainent et renforcent les installations essentielles de manière plus durable – contribuant ainsi à rendre le monde meilleur. L'entreprise a été fondée en 1981 et s'est développée grâce à l'acquisition de GSE, TenCate Geosynthetics, TenCate AquaVia et PROPEX. Elle est aujourd'hui la plus grande entreprise du secteur des produits géosynthétiques au monde, portée par plus de 2 000 employés de talent. Le siège social de Solmax est situé au Québec, au Canada, et l'entreprise possède des filiales et exerce des activités dans le monde entier.

### **Une qualité irréprochable**

Nos produits sont fabriqués selon des normes de qualité internationales rigoureuses. Tous nos produits sont testés et vérifiés dans nos laboratoires spécialisés et complets qui possèdent de nombreuses accréditations. Nous offrons à nos partenaires un large éventail de tests selon les normes publiées afin de garantir que les produits livrés sur les sites répondent aux exigences de qualité spécifiées.

# On bâtit les infrastructures de demain



Solmax n'est pas un professionnel de la conception ou de l'ingénierie et n'a pas effectué de tels services de conception pour déterminer si les produits de Solmax sont conformes aux plans ou aux spécifications d'un projet, ou à l'application ou à l'utilisation des produits de Solmax pour un système, un projet, un objectif, une installation ou une spécification particulière.

Les produits mentionnés sont des marques déposées de Solmax dans de nombreux pays du monde.