

e-alliance

Génie civil

Geonap GTX

Solution de gestion des eaux polluées en fossés routiers

[Imprimer cette page](#)[Se désabonner de l'e-letter](#)

Si vous ne pouvez visualiser correctement la page cliquez [ici](#)

[La pollution routière](#)[L'étanchéité des ouvrages de collecte](#)[Description de Geonap GTX](#)[Mise en œuvre](#)[En conclusion...](#)

La protection de la ressource en eau et des écosystèmes, qui entre dans le cadre du développement durable, constitue aujourd'hui un enjeu majeur et exige la mise en œuvre de mesures appropriées vis-à-vis de la pollution d'origine routière. Siplast apporte, avec Geonap GTX, une solution économique, sûre et rapide à mettre en œuvre. Présentation en détail de cette nouvelle géomembrane.

La pollution routière

La circulation automobile entraîne un dépôt direct de résidus sur les chaussées et les surfaces environnantes. Lors d'un événement pluvieux ou d'un déversement accidentel, tout ou partie de la pollution ruisselle ou s'infiltré vers les milieux récepteurs (milieux aquatiques, sols). La protection de la ressource en eau fait désormais partie intégrante des projets routiers neufs, des études de remise à niveau pour les routes existantes et de la réalisation des chantiers.

Impacts liés à l'infrastructure routière

Les perturbations engendrées par la réalisation du réseau routier, puis son exploitation, concernent les eaux de surfaces, les eaux souterraines et les zones humides.

Elles peuvent altérer les caractéristiques physiques ou les qualités physico-chimiques et biologiques des milieux traversés.

La pollution d'origine routière se manifeste sous les quatre aspects suivants :

- **La pollution chronique**

Cette pollution est véhiculée par les eaux de ruissellement lessivant la chaussée. Les sources de pollution sont classiquement les carburants, les huiles, l'usure des freins, les pneus, la corrosion des véhicules, mais aussi l'usure de la chaussée et des équipements routiers (équipements de signalisation).

- **La pollution saisonnière**

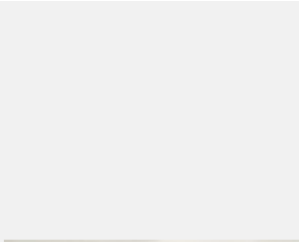
Pour l'essentiel, il s'agit de la pollution générée par l'utilisation de fondants routiers en hiver ou de produits phytosanitaires d'entretien.

- **La pollution accidentelle**

Ce type de pollution est consécutif à un accident de circulation avec le déversement de matières polluantes voire dangereuses, avec des conséquences plus ou moins graves selon la nature et la quantité des produits déversés, non seulement du produit répandu mais aussi du milieu susceptible d'être contaminé.

- **La pollution en phase de travaux**





Les chantiers perturbent, parfois très fortement, les milieux, sous l'effet du décapage des sols, de leur érosion par les eaux de pluie, de l'utilisation de liants hydrauliques, de l'entretien des engins de travaux, etc.

L'étanchéité des ouvrages de collecte

Le niveau d'étanchéité des ouvrages de collecte des eaux de plateforme routière est lié principalement à la vulnérabilité/sensibilité des eaux souterraines. Les sols naturels peuvent être utilisés pour retarder le passage des polluants en fond et en berges de fossé. Cependant, l'épaisseur et la résistance au passage de l'eau des matériaux mis en place doivent être compatibles avec les délais d'intervention des équipes de dépollution et de remise en état des matériaux souillés.

L'utilisation de sols naturels est conditionnée par :

- La disponibilité des matériaux qui doivent se trouver à moins de 30 km du lieu du chantier ;
- La capacité de pouvoir atteindre les spécifications requises pour leur mise en œuvre ;
- La performance économique liée à l'usage de ces matériaux.

Si ces trois conditions ne peuvent être remplies, il convient d'appliquer un dispositif d'étanchéité par géomembrane. Ce type de dispositif est de plus en plus utilisé pour des raisons économiques, pour leurs performances démontrées quant à la rétention des polluants et pour leur mise en œuvre pratique.



Description de Geonap GTX

Geonap GTX est constitué d'une géomembrane en polyéthylène haute densité (PEHD), homogène, de couleur noire, associée par calandrage à chaud à un géotextile 100 % polypropylène de masse surfacique 300 gr/m².

Le mode d'assemblage confère à Geonap GTX une excellente cohésion entre le géotextile et la géomembrane PEHD.

Geonap GTX est un produit remplissant trois fonctions :

- Etanchéité ;
- Protection de l'étanchéité ;
- Accroche terre.

L'association de la géomembrane PEHD et du géotextile de protection donne à Geonap GTX une excellente résistance au poinçonnement statique. De plus, l'inertie chimique de la géomembrane PEHD et l'imputrescibilité du géotextile de surface confère à Geonap GTX une très bonne résistance à la pollution d'origine routière.

La fiche technique de ce produit est disponible sur demande auprès de notre service commercial.



Conditionnement

Largeurs disponibles	Longueurs moyennes
2, 3, 4 et 6 m	60 m (épaisseur du PEHD : 1,5 mm) 68 m (épaisseur du PEHD : 1 mm)

Mise en œuvre

Geonap GTX se déroule dans le sens longitudinal du fossé routier à étancher. La face supérieure, recouverte par le géotextile, permet d'augmenter l'angle de frottement entre Geonap GTX et la terre d'apport végétalisable.

Il n'y a pas de joints longitudinaux à réaliser, la largeur du rouleau étant adaptée à la largeur du fossé. Les soudures sont réalisées, conformément au Cahier des Charges de Pose Geonap, par des machines semi-automatiques, autotractées avec coin chauffant ou avec buse d'air chaud, adaptées aux chantiers de génie civil.





Dans le cas des fossés routiers enherbés (solllicitations mécaniques faibles du produit) les jonctions aux bouts de lés peuvent être réalisées par des bandes adhésives Adeply ou d'Adeti Premium disposées en sous-face du produit (coté PEHD).

Cependant, il convient de respecter les conditions suivantes :

- Disposition des lés en tuiles en respectant le sens de la pente ;
- Adeply doit être appliqué sur un géotextile de propreté ;
- Une attention particulière doit être portée au marouflage d'Adeply sur le PEHD.

Pour des conditions d'applications qui sortiraient du cadre des préconisations Siplast, son service technique est à votre disposition pour étudier avec vous des solutions adaptées aux contraintes qui vous sont imposées.

En conclusion...

Geonap GTX est particulièrement bien adapté au traitement des fossés routiers et des cunettes.

Ce produit trois en un (étanchéité, protection, accroche terre) permet de réduire significativement les coûts et les temps de mise en œuvre.

Les dimensions particulièrement bien adaptées à ce type d'ouvrage permettent de traiter rapidement une grande quantité de linéaire dans un laps de temps très court.

L'inertie chimique de la géomembrane et l'imputrescibilité du géotextile de surface, qui lui est associé, confère à Geonap GTX une durabilité importante et une excellente résistance chimique à la pollution d'origine routière.

Son faible coût en fait une solution privilégiée pour la réalisation de l'étanchéité des ouvrages de collecte destinés à recueillir la pollution routière.

Siplast vous présente ses meilleurs voeux pour 2010 !



12 rue de la Renaissance - 92184 ANTONY Cedex - Tél. : 01 40 96 35 00