



## SITES & SOLS POLLUÉS

Une solution complète pour le drainage et l'étanchéité aux gaz



Drainage



Étanchéité



Protection

*Sites & sols pollués*



## Le spécialiste du drainage, de l'étanchéité et du renforcement des sols depuis plus de 30 ans

**AFITEXINOV** est une société du groupe **AFITEX** qui concentre son savoir-faire dans les secteurs du drainage, de l'étanchéité et du renforcement des sols au point de s'imposer aujourd'hui comme un leader sur le marché des géosynthétiques.

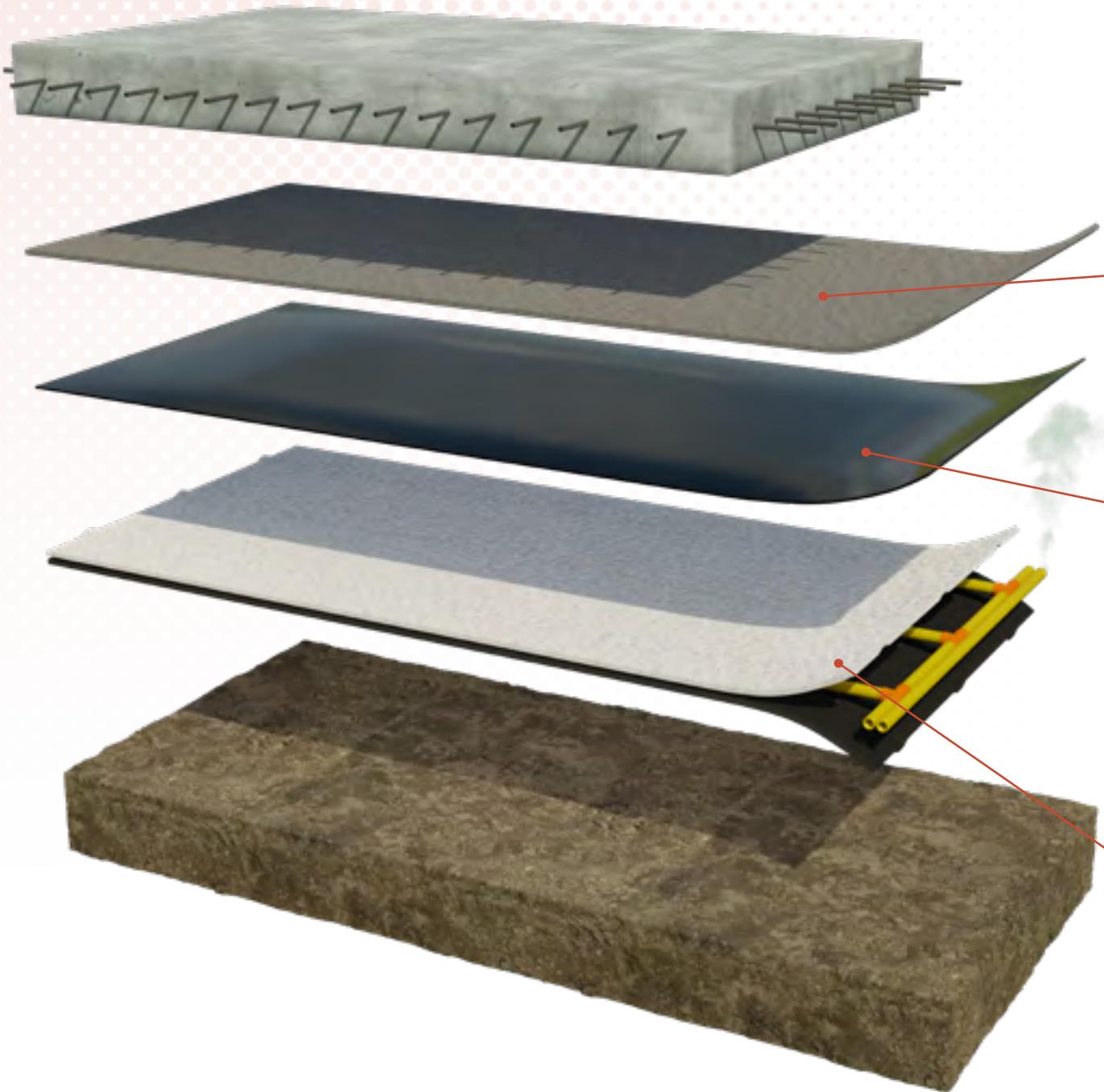
En assurant la conception, la fabrication et la commercialisation de ses produits, le groupe répond aux besoins des marchés, des travaux publics, du bâtiment, de l'environnement, des ouvrages hydrauliques et de l'industrie minière.

Le groupe **AFITEX** s'est développé à l'international et assure ainsi une présence en Europe, en Afrique, au Moyen-Orient, en Océanie, en Amérique du Sud et en Amérique du Nord. Fort de son expérience et de ses compétences, le groupe mise sur trois atouts majeurs : la qualité de service, la maîtrise de la production et l'innovation permanente.

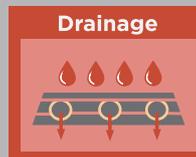
Les marques des géosynthétiques de drainage et de renforcement sont reconnues internationalement et constituent une signature de confiance : **DRAINTUBE®**, **NOTEX®**, **GEOTER®**, **AFITER®**, **ALVÉODRAIN®**, **ALVÉOTER®**, **STABILINER®**, **SOMTUBE®**.



# Une solution multi-couche dédiée aux sites et sols pollués



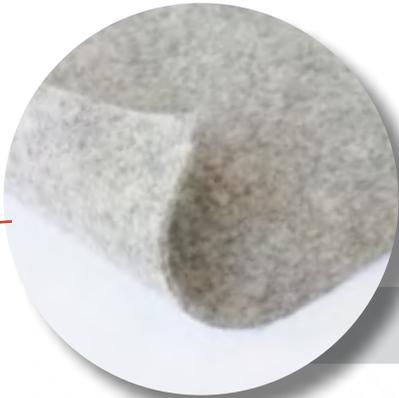
**1** solution    **3** poses  
**3** fonctions



---

**AFITEXINOV** propose des solutions pratiques et économiques permettant de répondre aux différentes problématiques constructives sur des sites et sols pollués. Les produits sont reconnus pour leur réduction de l'empreinte carbone, leur facilité d'utilisation et leur rapidité de pose qui génèrent une réduction significative des coûts de mise en œuvre.

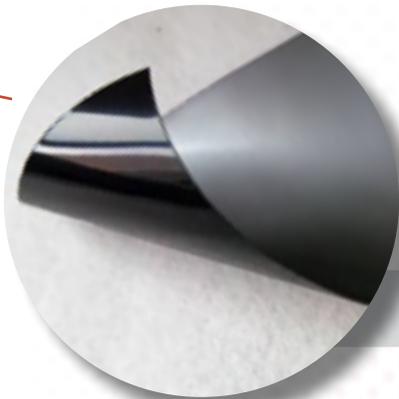
---



## **PROTECTION MÉCANIQUE DE LA GÉOMEMBRANE**

**AFITEX ST 300**

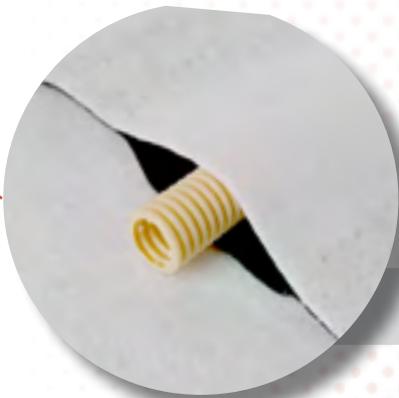
Page 09



## **MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ**

**AFIFLEX EVOH**

Page 08



## **DRAINAGE DES GAZ**

**DRAINTUBE® GAZ**

Pages 06 - 07



# DRAINTUBE® GAZ

Drainage des gaz

APPLICATION HORIZONTALE

Géotextile de protection  
AFITEX ST 300

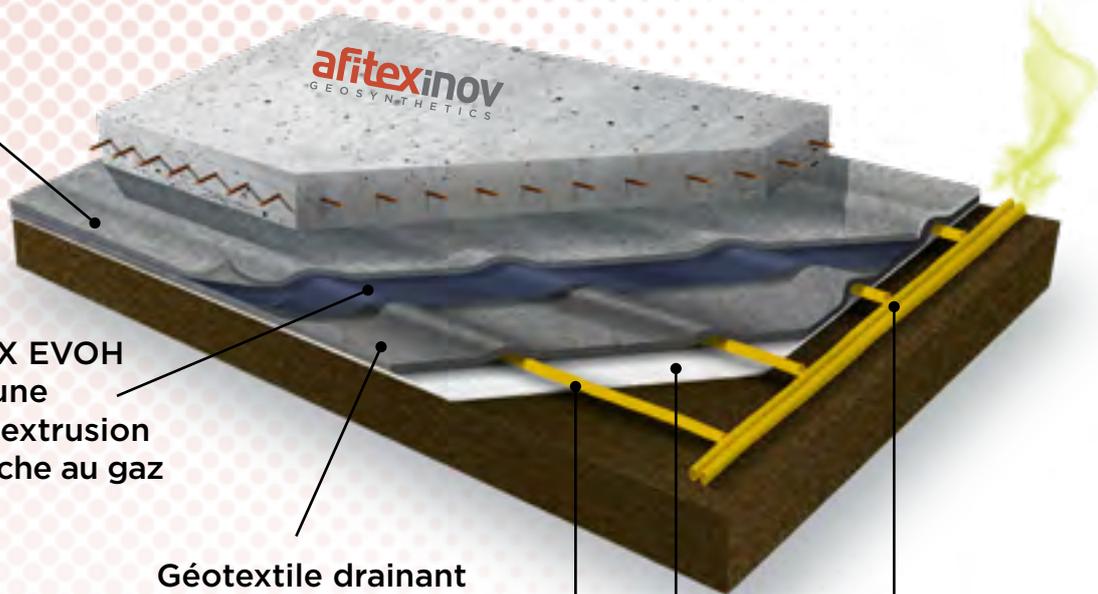
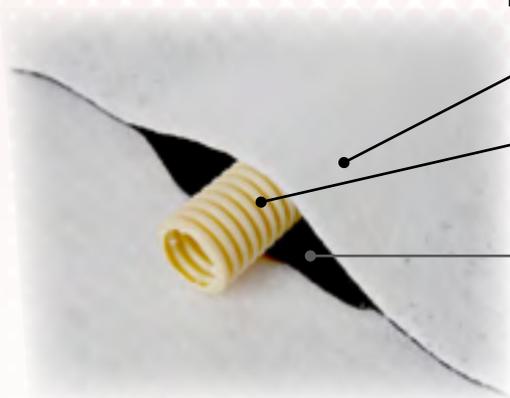
Membrane AFIFLEX EVOH  
fabriquée grâce à une  
technologie de co-extrusion  
de 7 couches, étanche au gaz

Géotextile drainant  
nontissé aiguilleté

Mini-drain  
de 20 mm de diamètre

Géotextile filtrant  
nontissé aiguilleté

Réseau de  
dégazage

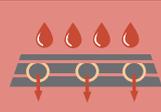


1 produit

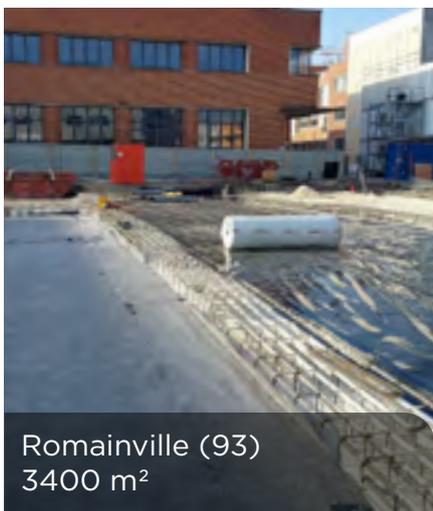
1 pose

2 fonctions

Drainage



Protection



Romainville (93)  
3400 m<sup>2</sup>



Azay sur Cher (37)  
1600 m<sup>2</sup>



Tourcoing (59)  
1100 m<sup>2</sup>

## APPLICATION

En cas de réhabilitation d'anciens sites industriels avec la présence de sols pollués, il est extrêmement coûteux de traiter et d'évacuer les terres polluées. La nocivité des gaz présents sur site présente parfois un risque pour la santé et impose la mise en œuvre d'un drainage des gaz associé à une étanchéité par géomembrane EVOH.



La solution AFITEXINOV, composée de 3 couches, est rapide à mettre en œuvre et économique car elle permet de maintenir les terres polluées sur site en les confinant.

Le **DRAINTUBE® GAZ** est la première couche de ce complexe dédié aux sites et sols pollués. Ce géocomposite drainant permet de créer un chemin de drainage préférentiel et d'éviter toute accumulation de gaz en sous-face de géomembrane sous le bâtiment.

Les gaz drainés sont évacués vers un ou des collecteurs placés en périphérie de la zone traitée, et reliés à une ou des cheminées d'évacuation.



Empreinte  
carbone réduite  
car les terres  
polluées n'ont  
pas besoin d'être  
évacuées

Les systèmes  
T-Connect et  
les manchons  
permettent de  
connecter facilement  
le réseau de  
mini-drains



## AVANTAGES

- Le drainage sous dalle remplace le vide sanitaire.
- Produit léger et flexible permettant une mise en œuvre rapide.
- Dimensionnement sur-mesure selon les caractéristiques du projet.
- Connexion facile et efficace des mini-drains entre eux grâce au système T-Connect.
- Débit de drainage constant même sous fortes charges, pas de fluage en compression même soumis à contraintes allant jusqu'à 2000 kPa.



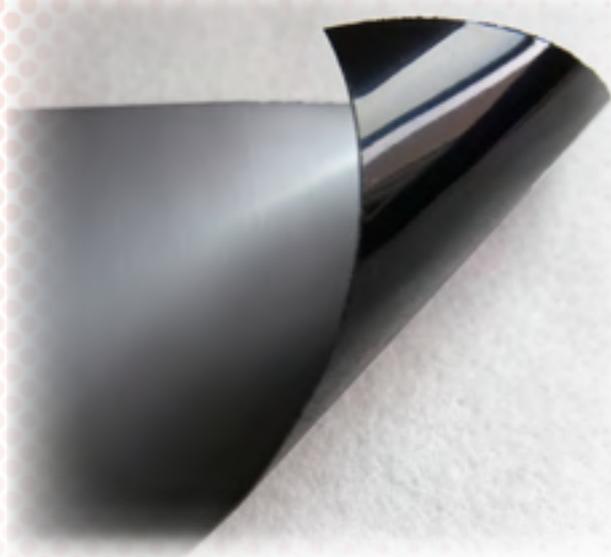
## CARACTÉRISTIQUES

<b>Composition</b>	- Géotextiles filtrants et drainants à base de polypropylène - Mini-drains annelés et perforés diamètre 20 mm
<b>Dimensions d'un rouleau</b>	1,95 m x 50 m
<b>Poids d'un rouleau</b>	13 kg
<b>Rendement de la solution complète</b>	600-800 m <sup>2</sup> fermés par semaine

# AFIFLEX® EVOH

Membrane d'étanchéité

APPLICATION HORIZONTALE



L'**AFIFLEX® EVOH** est la seconde couche du complexe. Elle s'applique directement sur le **DRAINTUBE® GAZ**.

Cette membrane EVOH (éthylène vinyl alcool) composée de 7 couches co-extrudées permet un confinement des gaz sous la construction grâce à ses caractéristiques techniques.

Les lés de membrane sont soudés entre eux et fixés sur les pourtours de la construction à l'aide d'un plat métallique et d'un joint silicone afin de garantir l'étanchéité du système.

Les gaz sont ainsi confinés et évacués vers les cheminées de dégazage grâce au réseau de mini-drains.

Confinement étanche avec membrane AFIFLEX EVOH soudée

1 produit 1 pose  
1 fonction

Étanchéité



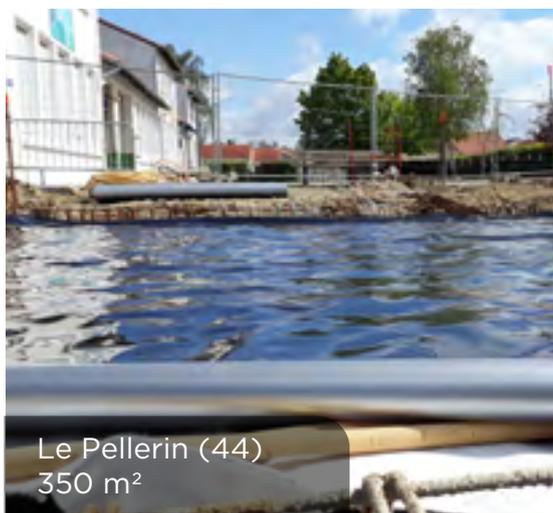
## AVANTAGES

- Solution technique rapide et économique.
- Véritable barrière étanche aux gaz.
- Dimensionnement réalisé par un bureau d'études agréé sur demande.



## CARACTÉRISTIQUES

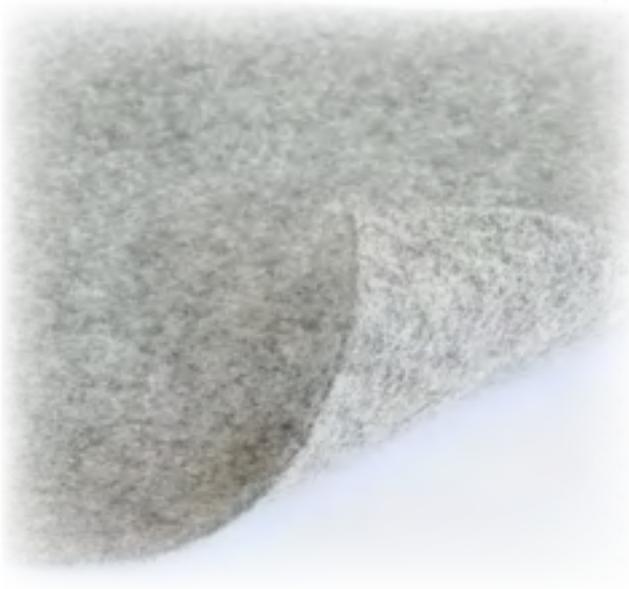
Composition	Membrane EVOH à 7 couches Épaisseur : 0,5 mm Masse surfacique : 500 g/m <sup>2</sup>
Dimensions d'un rouleau	2 m x 50 m 4 m x 50 m
Poids d'un rouleau	50 kg 100 kg
Rendement de la solution complète	600-800 m <sup>2</sup> fermés par semaine



Le Pellerin (44)  
350 m<sup>2</sup>

# AFITEX® ST 300

Géotextile anti-poinçonnant



L'**AFITEX® ST 300** est la troisième couche du complexe. Elle s'applique directement sur le **DRAINTUBE® GAZ** et l'**AFIFLEX® EVOH**.

Le géotextile nontissé aiguilleté **AFITEX® ST 300** permet de protéger la membrane EVOH grâce à sa fonction anti-poinçonnante.

Très économique et rapide à poser, il suffit de le dérouler sur la totalité de la surface à protéger.

Il ne reste alors plus qu'à couler la dalle directement sur le géotextile ou bien le recouvrir de plaques d'isolant pour continuer le projet de construction.

Produit  
léger et souple  
pour une pose  
ultra-rapide



1 produit 1 pose  
1 fonction

Protection



## AVANTAGES

- Solution technique rapide et économique.
- Anti-poinçonnant pour protéger la membrane.
- Possibilité de couler la dalle directement sur le géotextile ou de disposer des plaques d'isolant par dessus.



## CARACTÉRISTIQUES

Composition	Géotextile nontissé aiguilleté pour la protection de la membrane EVOH
Dimensions d'un rouleau	1,95 m x 100 m 3,90 m x 150 m
Poids d'un rouleau	58,5 kg 175,5 kg
Rendement de la solution complète	600-800 m <sup>2</sup> fermés par semaine



Azay-sur-Cher (37)  
1600 m<sup>2</sup>

# UNE SOLUTION IDÉALE POUR LA CONSTRUCTION NEUVE



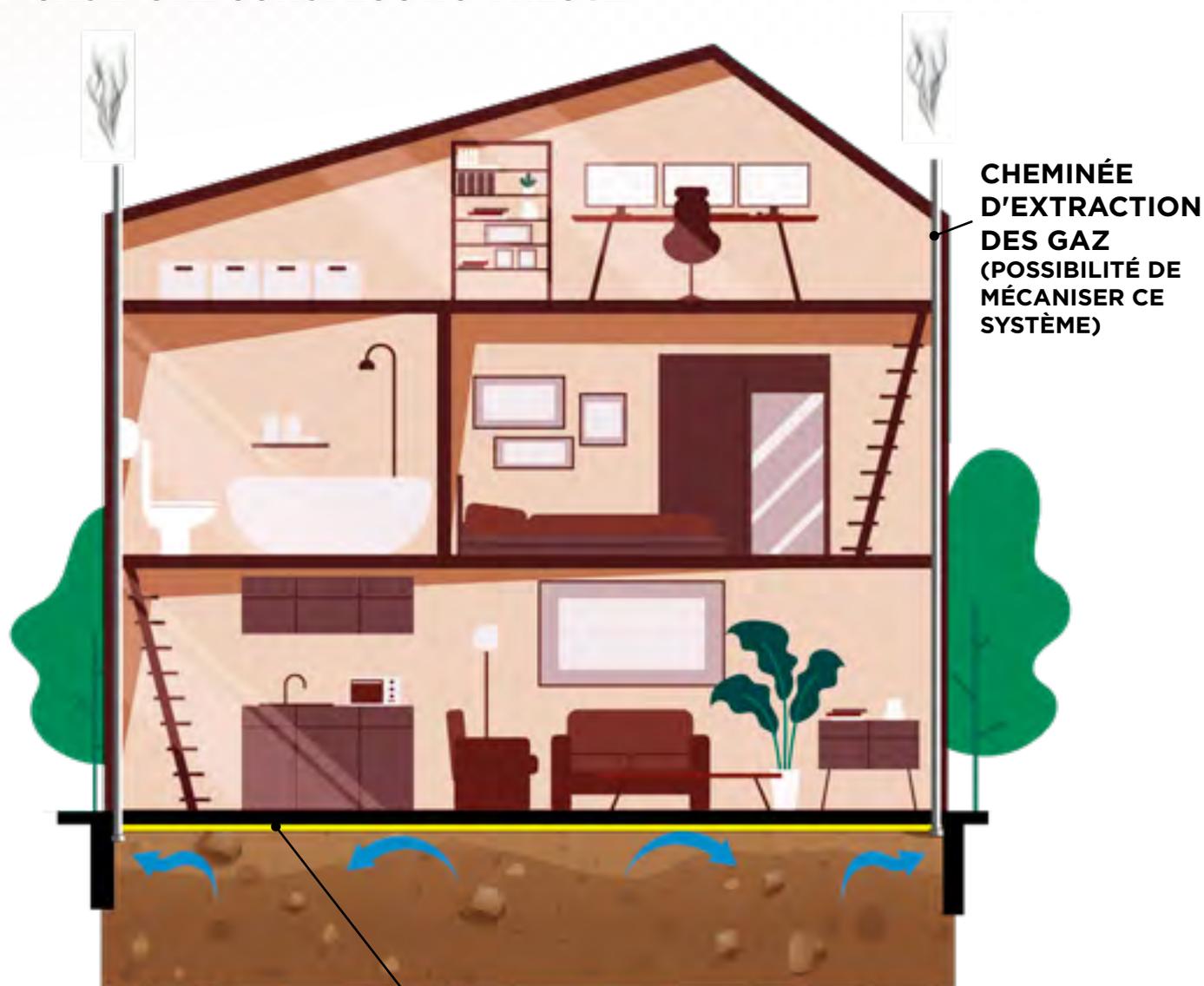
## APPLICATION

La solution AFITEXINOV, composée de 3 couches, est rapide à mettre en oeuvre dans le cas d'une **construction neuve**.

Il est également possible de la mettre en oeuvre **dans le cadre d'une rénovation**, si les remontées de gaz sont découvertes a posteriori de la construction.

La mise en oeuvre, selon le type de fondation, peut ainsi être préconisée aussi bien sur les parois verticales qu'au niveau du plancher afin de confiner les gaz et créer un chemin préférentiel de drainage en vue de leur évacuation en périphérie de l'habitation.

## CAS D'UNE CONSTRUCTION NEUVE

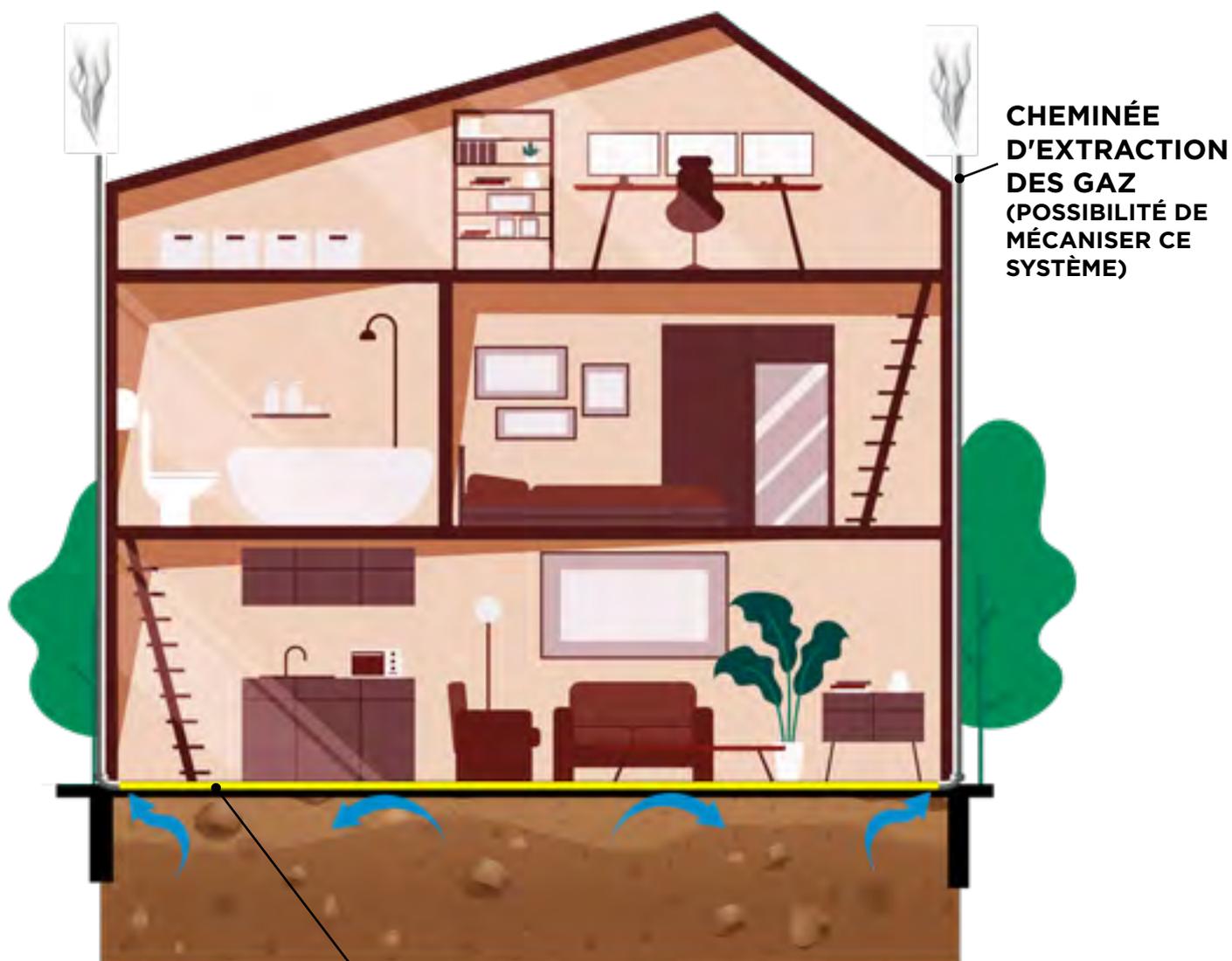


**AFITEX® ST 300**  
**+ AFIFLEX® EVOH**  
**+ DRAINTUBE® GAZ**

Solution mise en oeuvre sous les fondations

# ET POUR LA RÉNOVATION

## CAS D'UNE RÉNOVATION



**CHEMINÉE  
D'EXTRACTION  
DES GAZ  
(POSSIBILITÉ DE  
MÉCANISER CE  
SYSTÈME)**

**AFITEX® ST 300  
+ AFIFLEX® EVOH  
+ DRAINTUBE® GAZ**

Solution mise en oeuvre sur le plancher existant



### **AVANTAGES**

- Solution complète qui fait ses preuves depuis 30 ans.
- Connexion facile et efficace des mini-drains entre eux grâce au système T-Connect.
- Fonctionne en version horizontale ou en version verticale.
- Dimensionnement sur-mesure selon les caractéristiques du projet.

# Des engagements en faveur du développement durable



## Diminution des émissions de gaz à effet de serre

Le recours aux géosynthétiques AFITEX contribue à la réduction importante du transport de matériaux drainants (graviers, sables, argile) par camion.



## Lutte contre la pollution des sols

Grâce à l'utilisation des solutions géosynthétiques de drainage et d'étanchéité AFITEX, le confinement des déchets est assuré et l'infiltration des polluants dans les nappes phréatiques est évitée.



## Préservation des ressources naturelles

La mise en place des géosynthétiques AFITEX permet de réduire considérablement l'utilisation de matériaux granulaires issus de l'extraction.



## Protection et stockage de l'eau

Les géosynthétiques AFITEX sont bénéfiques pour la protection et le stockage de l'eau par leurs utilisations dans les réservoirs, les bassins, les canaux et les ouvrages d'irrigation.



## Allongement de la durée de vie des ouvrages

La pérennité des infrastructures est renforcée grâce à l'utilisation des géosynthétiques AFITEX. Ils retardent la fissuration des chaussées, protègent les talus, les berges et les côtes en limitant l'érosion.



## Des produits qui favorisent l'économie circulaire

Les matières premières utilisées pour la fabrication des géosynthétiques AFITEX sont sélectionnées avec soin dès que la technologie le permet. Ils sont composés de matières premières revalorisées et leur production permet ainsi de favoriser l'économie circulaire.



## Préservation des routes existantes

Les géosynthétiques de drainage AFITEX jouent un rôle important dans la sauvegarde du réseau routier. Leur utilisation permet la réduction considérable du transport par camion de matériaux granulaires. Les routes existantes sont alors moins sollicitées et mieux préservées.



## UN ACCOMPAGNEMENT SUR-MESURE

Nos experts vous accompagnent dès les premiers contacts et sont présents à toutes les étapes de votre projet :

- Étude du projet en collaboration.
- Coupe type de la solution proposée.
- Réalisation et fourniture d'une pré-note de calcul.
- Remise d'un devis.
- Fourniture de la solution technique retenue.

Pour chaque type d'application, le pôle technique d'**AFITEXINOV** peut conseiller et dimensionner la solution selon :

- Les données d'entrée du projet.
- Les normes en vigueur.

Pour chaque application, il existe des normes et des méthodes de calcul pour vérifier la faisabilité de la solution.

Par ailleurs, il est possible de faire réaliser, sur demande, une note de calcul par un bureau d'étude indépendant.

Une assistance au démarrage du chantier pour la mise en œuvre des produits est également garantie.

Nos équipes peuvent alors se rendre sur chantier pour former et assister les équipes sur des points sensibles de la pose de nos solutions.

De A à Z, vos interlocuteurs AFITEXINOV sont à votre écoute !

## LYMPHEA™ : UN LOGICIEL DE DIMENSIONNEMENT DÉDIÉ AU DRAINAGE



Des logiciels techniques qui permettent de dimensionner et d'optimiser les solutions proposées aux maîtres d'œuvres et entreprises ont été mis au point par AFITEXINOV.

Le logiciel Lymphéa™ a été développé par AFITEXINOV avec le concours technique du Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Nancy et l'université de Grenoble.

Il permet de déterminer la capacité de débit du système, en fonction des caractéristiques géométriques et hydrogéotechniques de l'ouvrage :

- longueur d'écoulement,
- pente de l'écoulement,
- contraintes sur le géocomposite,
- pression hydraulique admissible.

Cet outil théorique a été validé par des expérimentations à échelle réelle et permet de déterminer de manière extrêmement précise la solution la mieux adaptée aux besoins réels de drainage du site. Nos équipes l'utilisent au quotidien pour répondre à vos besoins.

## UNE QUALITE À LA HAUTEUR DE VOS CONTRAINTES TECHNIQUES

Le système de management de la qualité d'AFITEXINOV a pour objectif principal de fournir des produits et services qui répondent aux besoins du marché et aux exigences réglementaires, tout en garantissant votre satisfaction maximale et l'efficacité du système.

Le champ d'application du système de management de la qualité **AFITEXINOV** couvre la totalité des services : conception, production et vente de géosynthétiques. Le but : vous apporter une qualité de services et de produits constante et irrécusable !

# NOS DERNIÈRES RÉALISATIONS

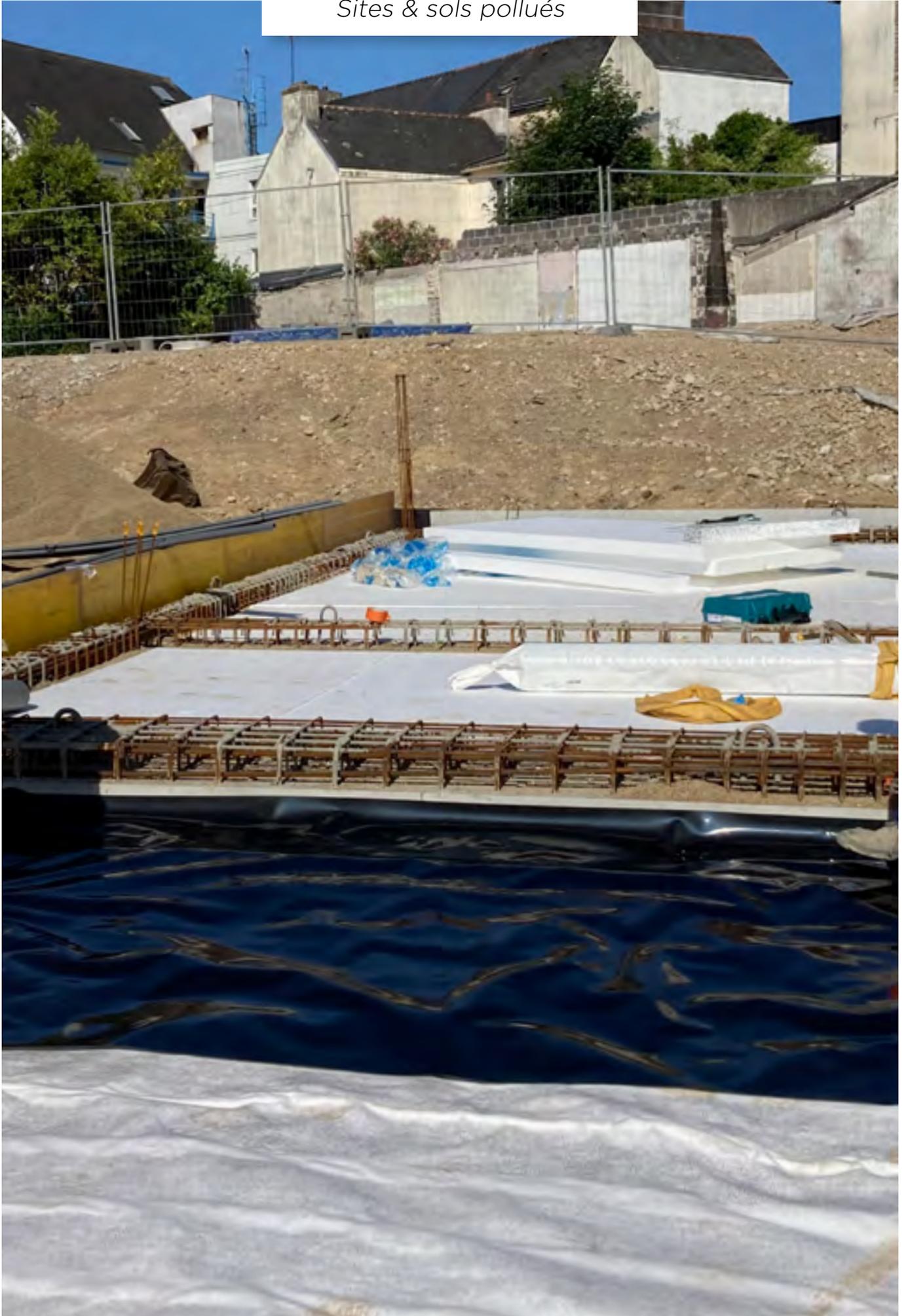


Les équipes **AFITEXINOV** mettent tous les moyens en œuvre pour répondre efficacement aux demandes et aux besoins qui lui sont confiés depuis plus de 30 ans.

Notre Pôle Commercial et notre Pôle Technique, composés d'experts en géosynthétiques, assurent un accompagnement de qualité tout au long des projets de nos clients, de la première demande à la mise en œuvre sur site.

Voici quelques exemples de chantiers récents réalisés avec notre solution dédiée aux sites et sols pollués.

Département	Maître d'ouvrage	Entreprise Générale	Date	Surface
94	DÉPARTEMENT DU VAL DE MARNE	SPIE BATIGNOLLES	2022	2 300m <sup>2</sup>
59	SCCV TOURCOING PIAT	MORETTI CONSTRUCTIONS	2022	1 200 m <sup>2</sup>
37	LINKCITY	BOUYGUES	2022	2 600 m <sup>2</sup>
93	SCCV ROMAINVILLE GROUPE FIMINCO	PARIS OUEST CONSTRUCTION	2023	3 100 m <sup>2</sup>
71	ALDI	GCBAT	2023	1 700 m <sup>2</sup>
60	LINKCITY	BREZILLON	2023	1 100 m <sup>2</sup>
94	GEFEC	EMULITHE	2023	4 000 m <sup>2</sup>
59	SILVAGREG	SILVAGREG	2023	1 000 m <sup>2</sup>





# afitexinov

G E O S Y N T H E T I C S

13-15 rue Louis Blériot  
28300 Champhol  
Tél. : +33 (0)2 37 18 01 91  
Fax : +33 (0)2 37 18 01 60  
batiment@afitex.com

[www.afitex.com](http://www.afitex.com)

