

## Rigofill® ST-B

Performances et fiabilité au service de la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales®



# Les fondamentaux de la gestion des eaux pluviales

## La gestion des eaux pluviales est notre compétence

Le pluie s'abat sur les routes, toits des villes, stades et zones industrielles et bien d'autres endroits imperméabilisés par l'homme. Quand le transport, le traitement, le stockage et l'évacuation naturelle des eaux pluviales ne sont plus possibles, nos solutions sont requises :

## 4 missions...

### 1. Collecter et transporter les eaux pluviales

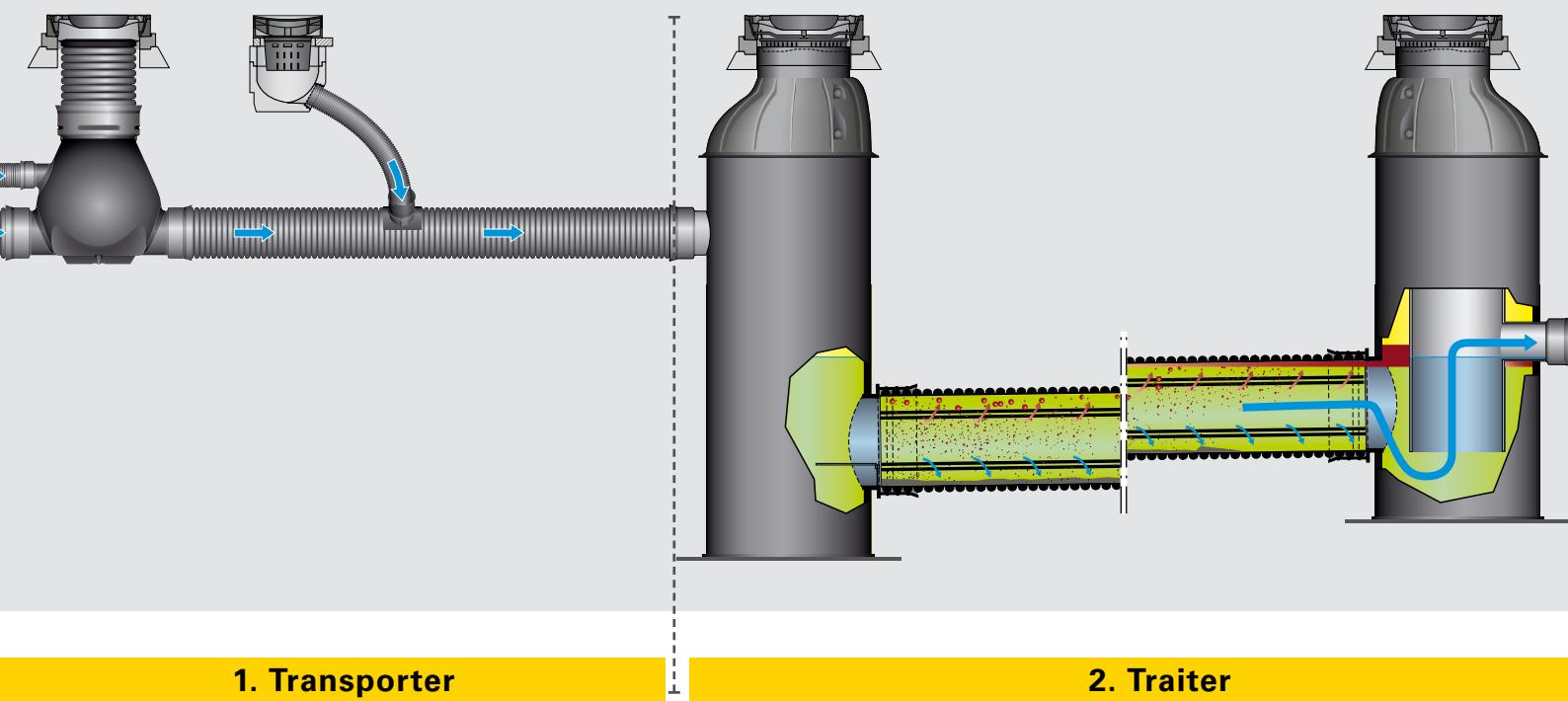
Quand les eaux de pluie ne peuvent s'écouler naturellement, elles doivent être collectées et transportées dans des systèmes adaptés et contrôlés.

### 2. Traiter les eaux pluviales

De nombreuses particules fines et polluants, présents dans l'air, sur les toits, les routes ou autres endroits se mélangent à l'eau de pluie lors des épisodes pluvieux. Ils doivent être séparés efficacement sans risque pour l'environnement.

### 3. Stocker les eaux pluviales

les objectifs peuvent être multiples : l'infiltration, le rejet progressif dans les réseaux, la réutilisation... dans tous les cas, le stockage doit être réalisé en appliquant une méthodologie et des solutions sûres à 100 %.



**1. Transporter**

**2. Traiter**

## ... une solution

### 4. Réguler les eaux pluviales

C'est la dernière étape du système, celle qui conclut le cycle de l'eau, le retour à la nature en toute sécurité et sous contrôle.

#### Notre solution

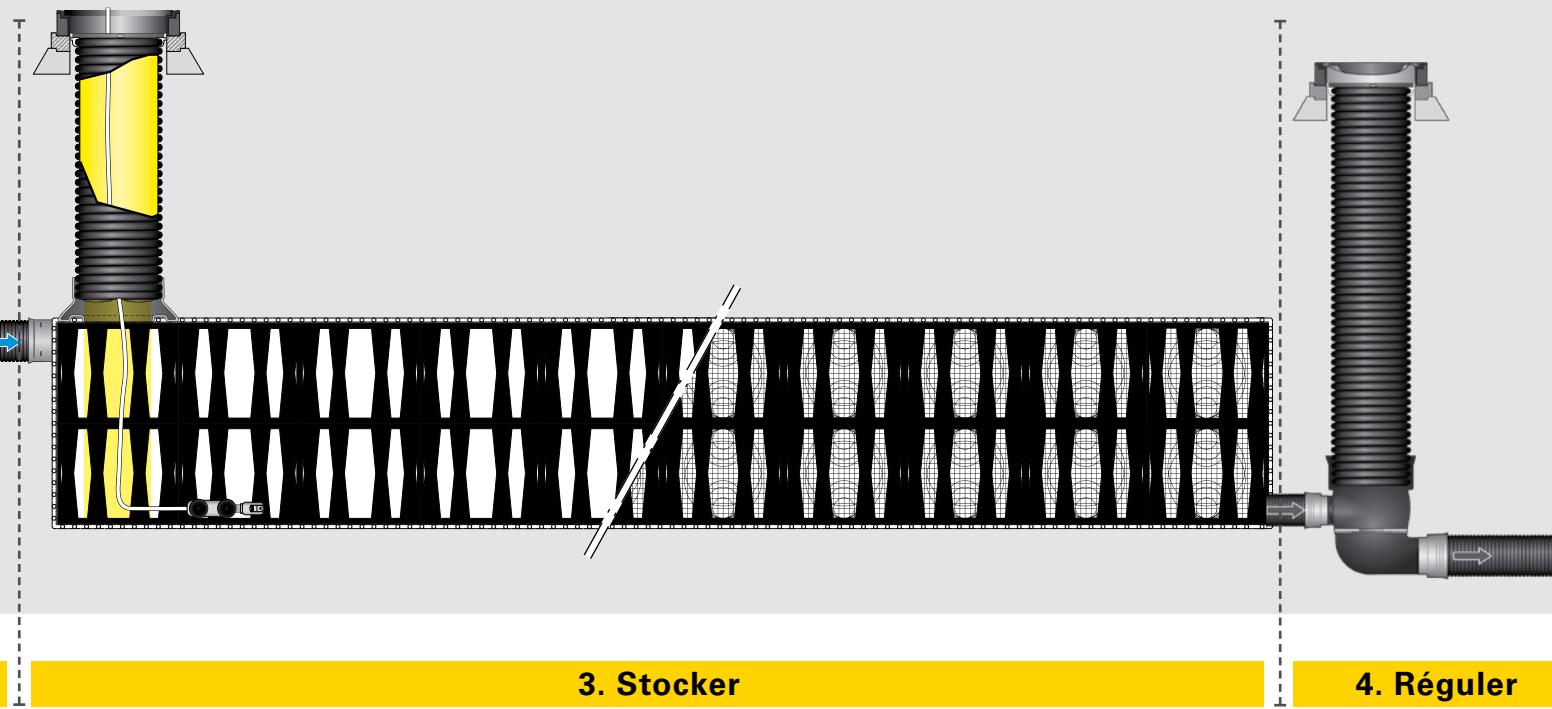
**Pour que l'eau retrouve son chemin quelles que soient les contraintes externes, nous proposons un système simple et complet qui rétablira le cycle naturel de l'eau.**

## Une aide globale

Depuis plus de 20 ans, FRÄNKISCHE est un acteur de premier plan dans le domaine de la gestion des eaux pluviales et le drainage des eaux de voirie. Nos solutions se caractérisent par leur caractère fonctionnel autonome et leur complémentarité pour offrir un système fiable sur le très long terme à l'entretien aisés.

Forts de ce postulat, nous vous offrons notre support, avant et après vos projets.

Dimensionnez vous-mêmes vos projets via notre appli mobile (mot clé GIEP) ou notre appli web : [www.gestion-integree-des-eaux-pluviales.fr](http://www.gestion-integree-des-eaux-pluviales.fr)



# Les avantages de Rigofill® ST-B

## La gestion des eaux pluviales, pour quoi faire ?

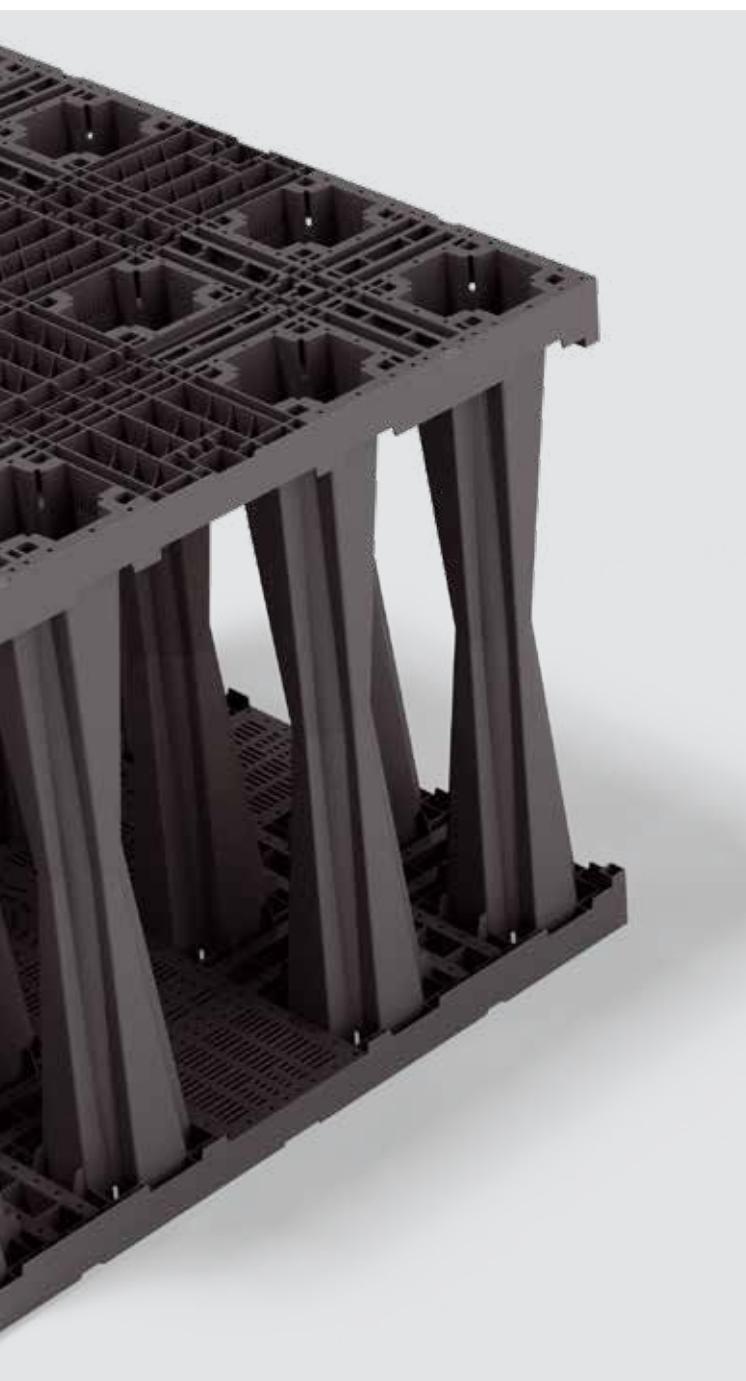
Pour des raisons écologiques et hydrologiques simples, le principe de la canalisation et de l'évacuation rapide des eaux pluviales a été abandonné : inondations, surcharges des réseaux, appauvrissement des nappes... Nous avons longtemps perturbé le cycle naturel de l'eau. La création de points d'infiltration décentralisés, sur le lieu

géographique de la précipitation recréée un équilibre naturel.

Rigofill® ST-B est un acteur de cet équilibre retrouvé en permettant le stockage et l'infiltration des eaux pluviales.

Compact, léger et économique, Rigofill® ST-B reprend les fondamentaux du succès : un vrai tunnel d'inspection et de curage, un accès à la structure facilité grâce au Quadro® Control ST-B, des

arrivées multiples jusqu'au diamètre 500 dans les ouvrages... la solution idéale pour la construction d'ouvrages de toutes tailles avec un entretien optimum garanti !



## INSTALLATION

## STOCKAGE

INSPECTION

PERFORMANCE



# INSTALLATION

## Facile, rapide dans un espace réduit

### 1. Réduction du volume de stockage

Les chambres sont livrées empilées par palette contenant 17 unités.

Facile à manipuler, la chambre Rigofill® ST-B ne nécessite qu'un espace réduit de stockage proche de l'installation. (étape 1, schéma ci-contre).

Aucun espace supplémentaire n'est requis pour le montage des structures.

### 2. Pré-assemblage

La chambre complète Rigofill® ST-B peut être pré-assemblée par simple pression par une seule personne.

Légères, compactes et maniables, les deux demi-chambres Rigofill® ST-B s'assemblent par simple pression. La liaison se caractérise par un son lors de l'emboîtement. Aucune erreur n'est possible. Une unité compacte de 422 litres est ainsi créée, sans aucun outil !

Les plaques latérales de l'ouvrage peuvent être assemblées sur le Rigofill® ST-B ou le bassin constitué.

### 3. Transport

L'assemblage des deux demi-chambres crée une unité stable et fiable qui peut être transportée et manipulée sans aucun problème et sans risque de séparation.

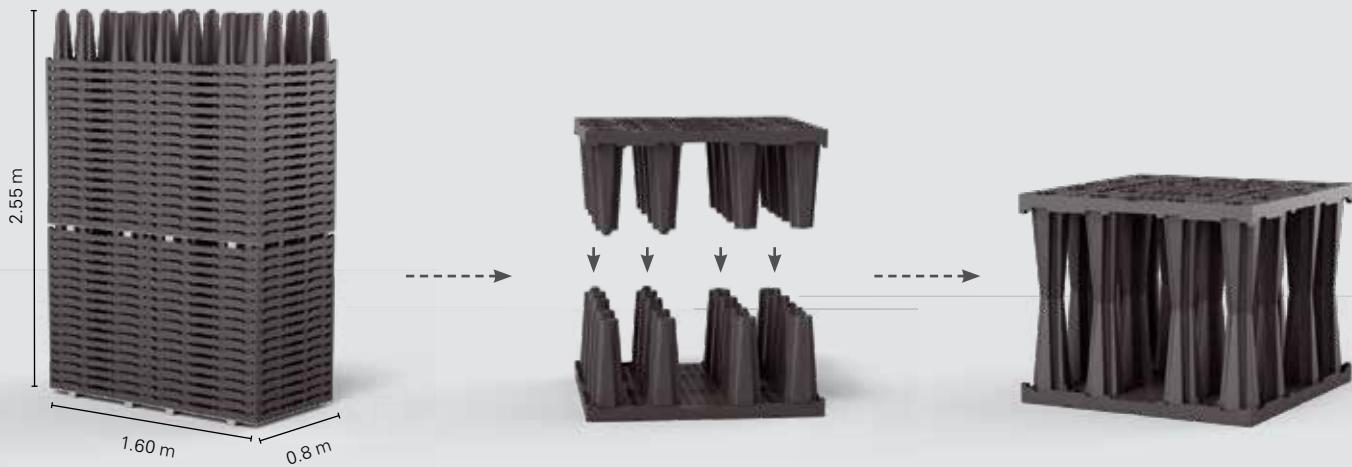
### 4. Assemblage facile

Pas besoin de plan ou de sens pour connecter les demi-chambres, un assemblage intuitif et unique, réalisé par une seule personne vous donnera une unité d'un poids inférieur à 20 kg.

Les unités se raccordent par nos raccords de chambres pour créer un ouvrage compact directement praticable et accessible aux opérateurs qui se déplacent sur l'ouvrage.

# 88 %

d'espace de stockage économisé en comparaison d'une structure SAUL classique (étape 2).



1. Faible espace de stockage requis du fait du caractère empilable des demi-chambres.

2. Pré-assemblage dans la fouille pour garantir la connexion.

3. Le bloc assemblé peut être mis en place.

4. Facilement transportables, les chambres assemblées créent un ouvrage compact, stable et unique.



# STOCKER/ INFILTRER

## Un grand volume dans un espace réduit

### Chambres et demi-chambres

La chambre Rigofill® ST-B offre un volume utile de stockage de 406 litres pour un volume total de 422 litres, soit un volume de stockage >96% ! C'est trois fois plus que le gravier ou autres solutions granulaires.

La demi-chambre Rigofill® ST-B a une hauteur de 35 cm, elle est utilisée dans les projets à faible profondeur ou dans les cas de présence de nappe phréatique. Son volume total est de 224 litres pour 212 litres de volume utile.

### Stockage / unités d'infiltration

Les eaux pluviales en zone urbaine sont souvent stockées dans le sous sol avant infiltration progressive. Notre solution est idéale.

Les tubes (avec volume d'installation) et bassins en graviers offrent généralement un volume de vide de 30% pour le stockage. Une excavation au minimum 3 fois supérieure au volume de stockage souhaité est donc nécessaire. Ce volume important est souvent difficile à trouver dans les zones urbaines.

Les structures SAUL offrent généralement un très grand volume de stockage de par leur conception. Rigofill® ST-B offre plus de 96 % de son volume pour le stockage des eaux pluviales ! Le stockage des eaux pluviales peut dès lors être envisagé avec une économie importante de travaux (économie financière globale).

### Volume des colonnes

Les colonnes structurelles de Rigofill® ST-B sont des volumes de stockage à 100 %. Aucun espace de stockage n'est perdu.

De grandes ouvertures à la base des colonnes et d'autres au sommet garantissent le remplissage par les eaux pluviales stockées.

La structure à colonnes garantit une très grande résistance de l'ouvrage, la connexion par clipsage évite toute erreur lors de la mise en oeuvre.

L'ouvrage est installé en sécurité et pour longtemps...

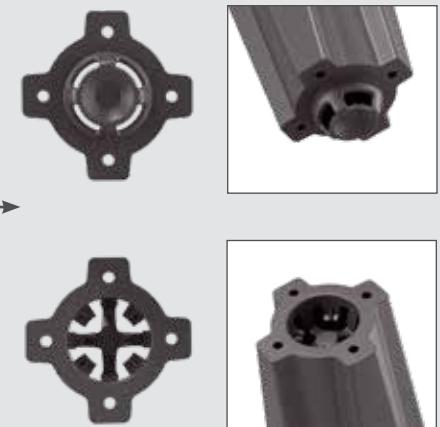
# >96 %

c'est le volume de stockage disponible pour chaque chambre. Quelle solution fait mieux ?



#### Connexion par clipage

La connexion par clipage garantit la constitution homogène de la chambre et interdit sa désolidarisation lors des manipulations. Le volume des colonnes se remplit lui aussi d'eau pour garantir une optimisation du stockage.



Les bassins en graviers utilisent 30 % de leur volume total pour le stockage des eaux pluviales. Dès lors, le volume envisagé doit être 3 fois supérieur au volume d'un bassin Rigofill® ST-B.

# INSPECTION

## Une visibilité complète, dans toutes les directions



### Tunnel d'inspection en croix

Les ouvrages de rétention/infiltration sont couramment installés. Leur inspection et leur entretien sont primordiaux pour garantir leur pérennité et leur bon fonctionnement dans le temps.

La solution Rigofill® ST-B offre désormais un tunnel en croix dans les ouvrages d'infiltration/rétention. L'inspection caméra et l'hydrocurage sont donc possibles dans 2 directions et 4 dimensions.

### Toutes les vues sont possibles

Le design et l'ouverture du nouveau tunnel offrent une visibilité totale de la structure.

Le comportement statique de l'ouvrage dans son ensemble, la totalité de la surface au sol, le géotextile sont inspectables. On pénètre désormais dans "la vie" de l'ouvrage à tout moment.

La surface des tunnels est étudiée pour un passage caméra sans vibration, les colonnes sont fines pour une visibilité maximum.

L'ouvrage d'inspection Quadro® Control ST-B peut être intégré totalement au système pour garantir un accès idéal aux professionnels de l'inspection et de l'entretien des ouvrages.

### Recommandation matériel d'inspection

Une caméra d'inspection standard avec câble de sécurité est tout à fait adaptée pour l'accès et le contrôle des tunnels.

Une caméra tête pivotante apportera une meilleure visibilité et une vue complète en 4 dimensions.

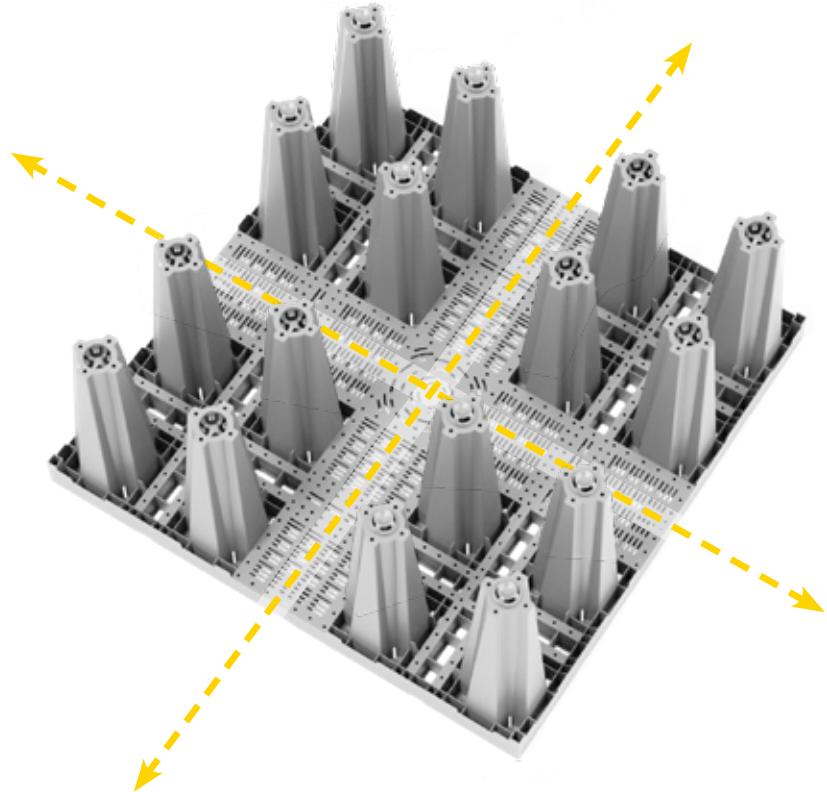
Lors de la réception des ouvrages réseau, l'inspection caméra est très souvent recommandée.

Nous recommandons une inspection caméra de l'ouvrage à réception et avant sa mise en service.

**100 %**  
inspectable



Le tunnel d'inspection en croix garantit une inspection dans toutes les directions.



# PERFORMANCES

## Volume et performances optimisés

### Grande résistance

Le système Rigofill® ST-B est conçu pour une installation sous voirie légère avec charge de passage à l'essieu de 10 tonnes. Il est recommandé pour les espaces verts et parkings véhicules légers (VL).

# 50 ans

C'est la base de calcul lors de la conception des ouvrages Rigofill® ST-B sous zone de trafic VL et espaces verts.

Les ouvrages professionnels de gestion des eaux pluviales sont étudiés pour une durée de vie au minimum de 50 ans. Durant cette période, de nombreux changements peuvent intervenir sur la destination de la surface sous laquelle l'ouvrage enterré est installé. Un espace vert peut devenir une route, un parking VL et supporter un trafic lourd, c'est pourquoi Rigofill® ST-B est conçu pour résister aux contraintes les plus défavorables.

### Profondeur d'installation

Les ouvrages d'infiltration et de stockage sont enterrés, ils doivent assurer une résistance importante aux pressions du sol et aux contraintes de passage en surface. Les systèmes Rigofill® ST-B peuvent être installés à une profondeur de 4 m avec un remblai maximum de 2,50 m.

Dans le cadre de projets dérogatoires ou lors de la présence de nappe phréatique, une analyse spécifique doit être menée obligatoirement et validée matériellement par FRÄNKISCHE.

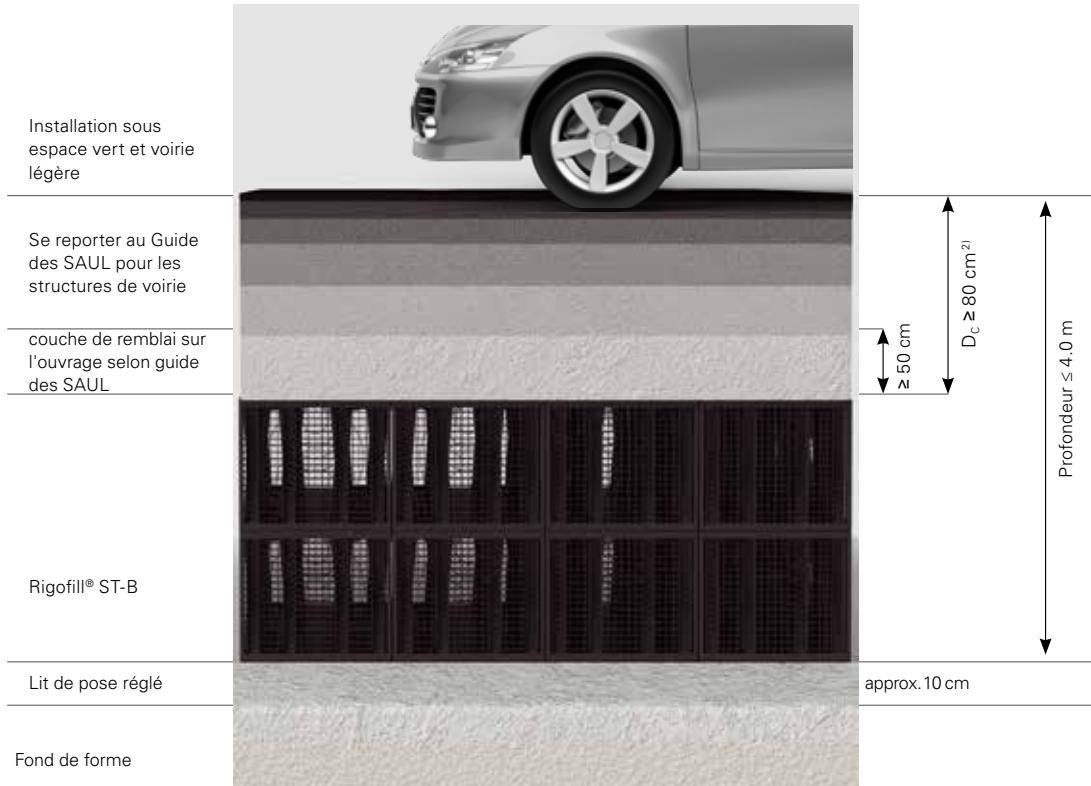
### Installation en zone de trafic

Sous une zone de trafic VL, une couverture minimum de 80 cm au dessus de la génératrice supérieure de l'ouvrage doit être respectée.

Les règles de l'art de la construction de voirie légère doivent être respectées.

Le guide des SAUL (Structures Alvéolaires Ultra Légères) publié par l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux) avec l'appui du CERTU (Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques) apporte toutes les réponses relatives à la mise en œuvre des ouvrages sous voirie.

**Important :** Rigofill® ST-B n'est pas conçu pour être installé sous voirie lourde ! Son domaine d'emploi va de la zone espace vert au trafic VL, convoi 10 tonnes **MAXIMUM à l'essieu**.



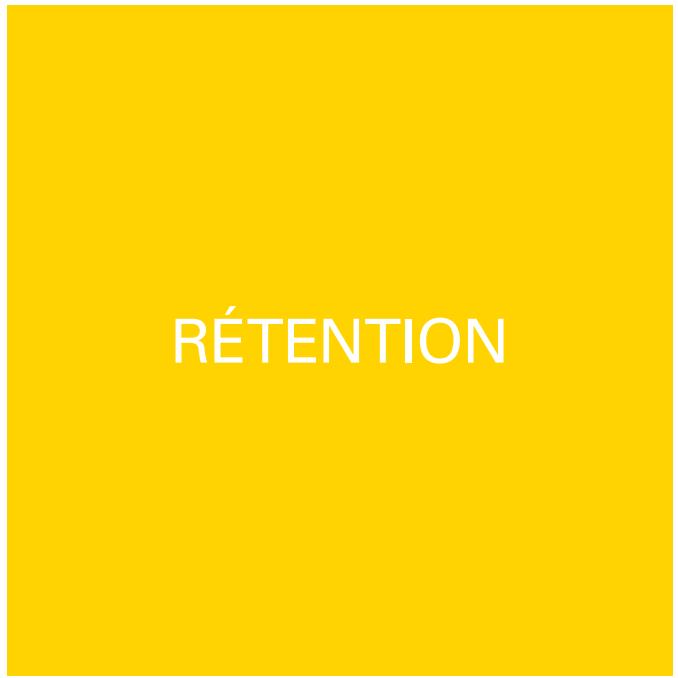
# Applications

Il existe de nombreuses applications pour le système Rigofill® ST-B.

INFILTRATION



RÉTENTION

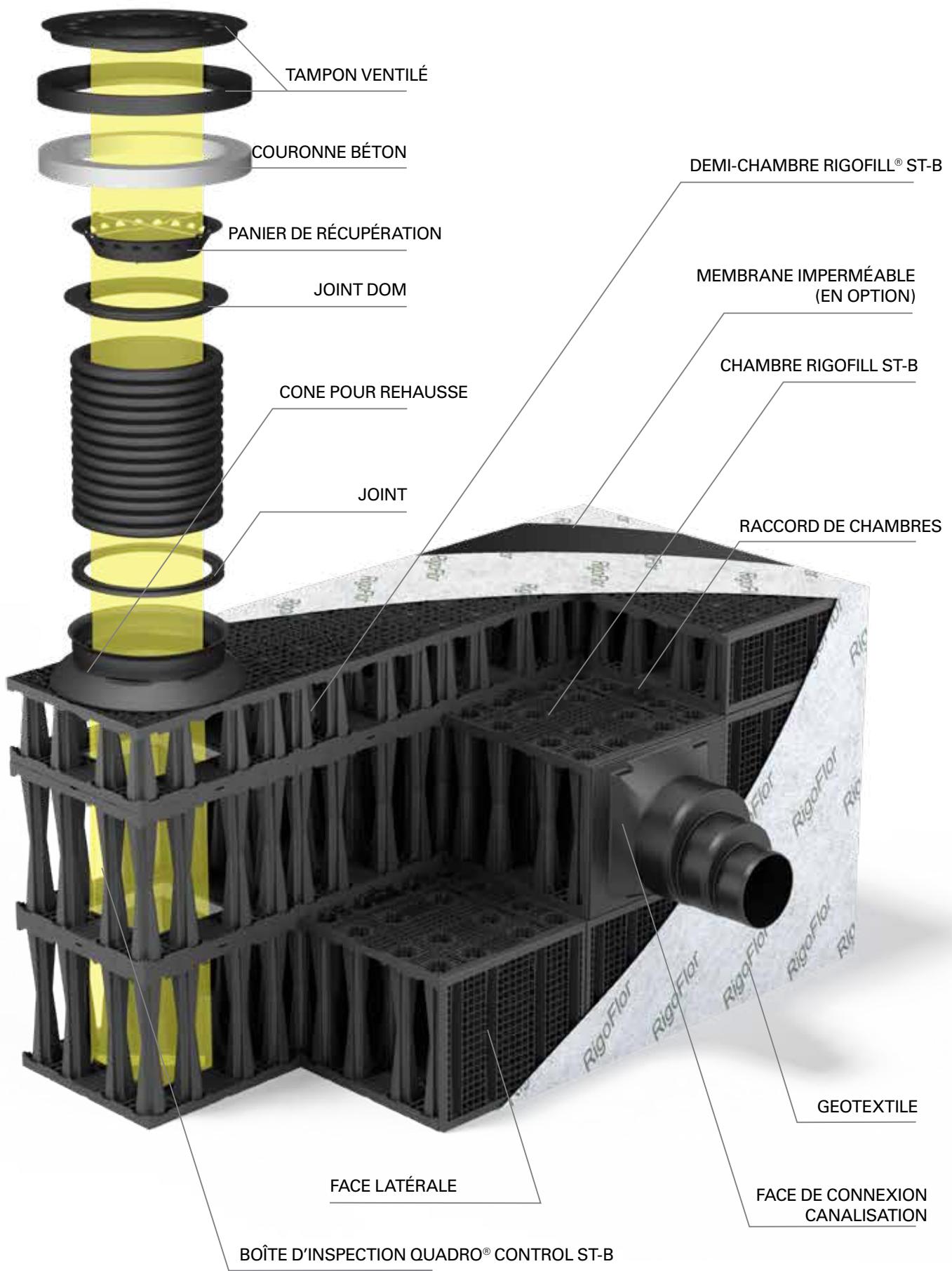


La capacité de stockage exceptionnelle supérieure à 96 % du volume et sa très grande résistance permettent d'envisager la mise en oeuvre de Rigofill® ST-B dans de nombreux cas de stockage/infiltration des eaux pluviales : rétention, réserves incendie, récupération et réutilisation sont maintenant envisageables à de nombreuses hauteurs et surtout à géométrie variable. Le tout dans une optimisation environnementale.

## RÉUTILISATION



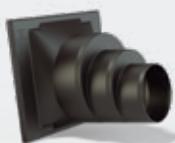
## RÉSERVE INCENDIE



# Gamme produit



Produit	Caractéristiques techniques	N° art
Rigofill® ST-B	L X P X H = 800 x 800 x 660 mm Volume total : 422 l Volume utile : 406 l	515.94.200
Rigofill® ST-B demi-chambre	L X P X H = 800 x 800 x 350 mm Volume total : 224 l Volume utile : 212 l	515.94.201
Face latérale Rigofill® ST-B	L X P X H = 800 x 30 x 660 mm Connexions : DN 100,125,160,200,250,315,400,500	519.94.200
Face latérale demi-chambre Rigofill® ST-B	L X P X H = 800 x 30 x 350 mm Connexions : DN 100,125,160,200,250	519.94.201



Produit	Caractéristiques techniques	N° art
Face de connexion canalisation	L x H = 800 x 660 mm Connexions: DN 315, 400, 500	519.94.003



Produit	Caractéristiques techniques	N° art
Raccord de chambres à un étage (pour pose mono étage)	Quantité requise : 2 unités par chambre *	519.90.001
Raccord de chambre à plusieurs étages (pour pose à plusieurs étages)	Quantité requise pour pose à deux étages	519.90.004
	Quantité requise pour pose à trois étages	

## Quadro® Control ST-B : la boîte d'inspection intégrée



0.5 étage

1 étage

1.5 étages

2 étages

2,5 étages

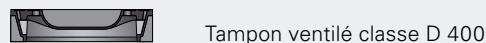
3 étages

Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Quadro® Control ST-B 1/2*	L x P x H = 800 x 800 x 350 mm	515.04.205
Quadro® Control ST-B 1*	L x P x H = 800 x 800 x 660 mm	515.04.210
Quadro® Control ST-B 1 1/2*	L x P x H = 800 x 800 x 1010 mm	515.04.215
Quadro® Control ST-B 2*	L x P x H = 800 x 800 x 1320 mm	515.04.220
Quadro® Control ST-B 2 1/2*	L x P x H = 800 x 800 x 1670 mm	515.04.225
Quadro® Control ST-B 3*	L x P x H = 800 x 800 x 1980 mm	515.04.230

\* Cone et un joint inclus

# Accessoires ouvrage d'inspection/entretien

## Structure de l'ouvrage d'accès



Tampon ventilé classe D 400



Couronne béton



Panier de récupération  
D ext 600



Joint DOM



Rehausse



Joint



Rehausse de Quadro® Control sans arrivée



Rehausse de Quadro® Control avec arrivée



Joint d'étanchéité DOM



Panier XL pour collecte des solides



Produit	Caractéristiques techniques	No d'art.
Rehausse de Quadro® Control sans arrivée	D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 1 m D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 2 m D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 3 m	515.50.571 515.50.572 515.50.573
Rehausse de Quadro® Control sans arrivée en fonction de l'ouvrage *	D <sub>ext.</sub> = 600	515.50.559
Rehausse de Quadro® Control avec arrivée DN 200 PVC	D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 1 m D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 2 m D <sub>ext.</sub> = 600; longueur 3 m	515.50.521 515.50.522 515.50.523
Rehausse de Quadro® Control avec arrivée en fonction de l'ouvrage *	D <sub>ext.</sub> = 600	515.50.529
Joint d'étanchéité DOM	Pour étanchéité avec la couronne béton	519.19.505
Panier XL pour collecte des solides	Pour rehausse de Quadro® Control	519.91.095
Sac en toile de filtre pour trop plein de collecteur	Uniquement pour système Quadro® Control en association avec collecteur de matières solides grandes tailles.	519.91.099
Tampon fonte ventilé marquage Système EP Rigofill®	Classe D 400 Classe D 400	519.84.006 515.50.006

# Qui sommes nous ?

Implantée dans l'Aube, la société **FRAENKISCHE** France SAS est une filiale de la société **FRÄNKISCHE** Rohrwerke.

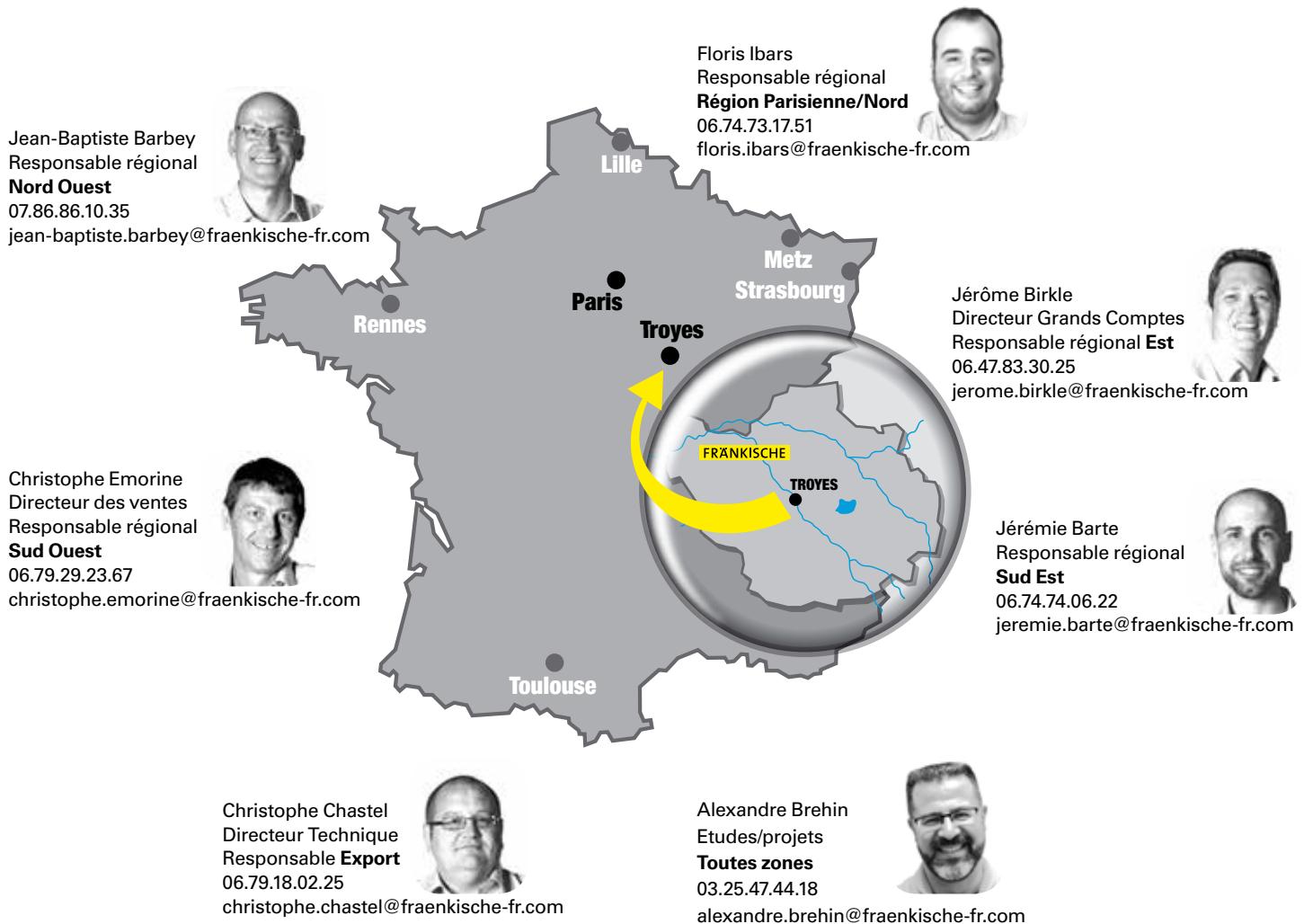
Nous nous efforçons d'offrir une qualité irréprochable et un service complet à nos clients.

Acteur incontournable dans le domaine du drainage et plus généralement dans les solutions plastiques pour l'assainissement et la gestion des eaux pluviales, fidèle à la tradition du groupe **FRÄNKISCHE** nous sommes à l'écoute des besoins d'aujourd'hui et de demain.

Nous vous proposons des innovations et solutions pratiques respectueuses de l'environnement.

Nous sommes plus qu'un fabricant. Forts de notre expertise et de notre expérience en ingénierie, nous vous proposons un accompagnement sur tous vos projets : de la parcelle aux projets d'envergure.

Des milliers de collectivités et d'entreprises font confiance à la marque **FRÄNKISCHE** et à ce qu'elle représente depuis de nombreuses années : Qualité, Fiabilité, Pérennité !



## Nous contacter

Une équipe disponible et à votre service.

Quelque soit votre demande, nous avons le bon interlocuteur !

Une question sur un de nos produits ou son domaine d'emploi ?

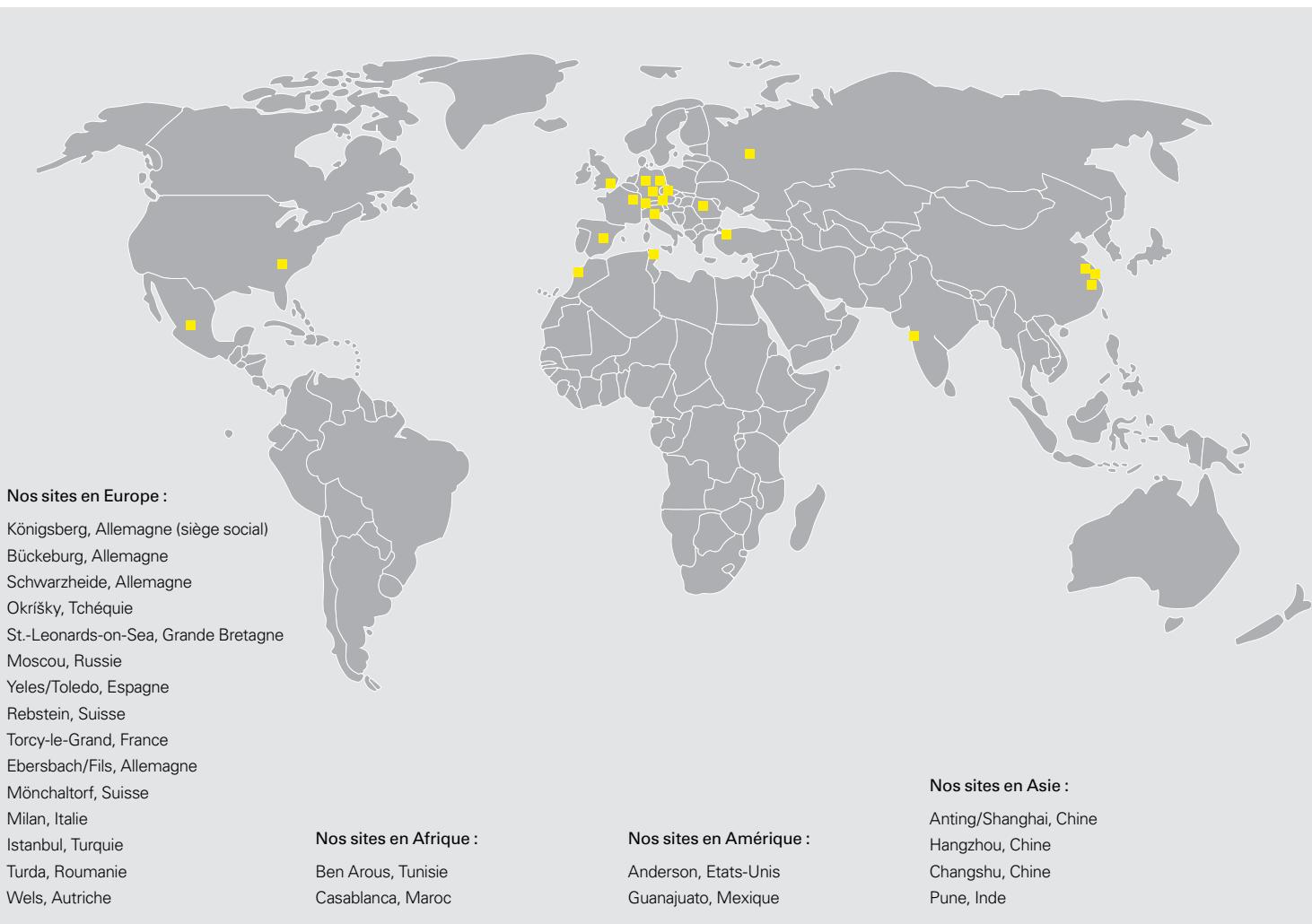
Un besoin d'assistance technique ou d'une assistance chantier ?

Une demande de rendez-vous pour une présentation de nos produits ?

Contactez-nous du lundi au vendredi, nous saurons répondre à vos besoins.

Tél : 03 25 47 78 10 - Fax : 03 25 47 78 12 - E mail : [contact@fraenkische-fr.com](mailto:contact@fraenkische-fr.com)

## Une entreprise implantée à Königsberg – Un succès mondial !



FRÄNKISCHE est leader dans le développement, la fabrication et la commercialisation de tubes, systèmes et composants métal et plastique. L'entreprise offre des solutions complètes et abouties pour le bâtiment, le drainage, l'automobile et l'industrie.

Fondée en 1906, l'entreprise familiale est aujourd'hui gérée par la troisième génération. Elle emploie mondialement environ 4.200 collaboratrices et collaborateurs sur ses sites de production et de commercialisation.

