

AVI RESINS

A large, bold, red sans-serif text 'AVI RESINS'. To the left of the 'A', there is a small icon representing a chemical structure: a red circle connected by a single bond to a black circle, which is then connected by a double bond to an orange circle.

A propos de nous

Francesco Avi :
Expert en pierres naturelles, concepteur

Loris Avi :
Administrateur, Directeur de production



Diffusion des chantiers dans le monde



Gamme **FLEXY**

Résines monocomposantes à base de polyuréthane ou de silane pour le jointoiement des sols en pierre naturelle ou en dalles de béton

1. **FLEXYSTONE[®]**

2. **FLEXYCRYSTAL**

3. **FLEXYNEXT**

4. **FLEXYBETON**

5. **FLEXYREPAIR**



LES AVANTAGES

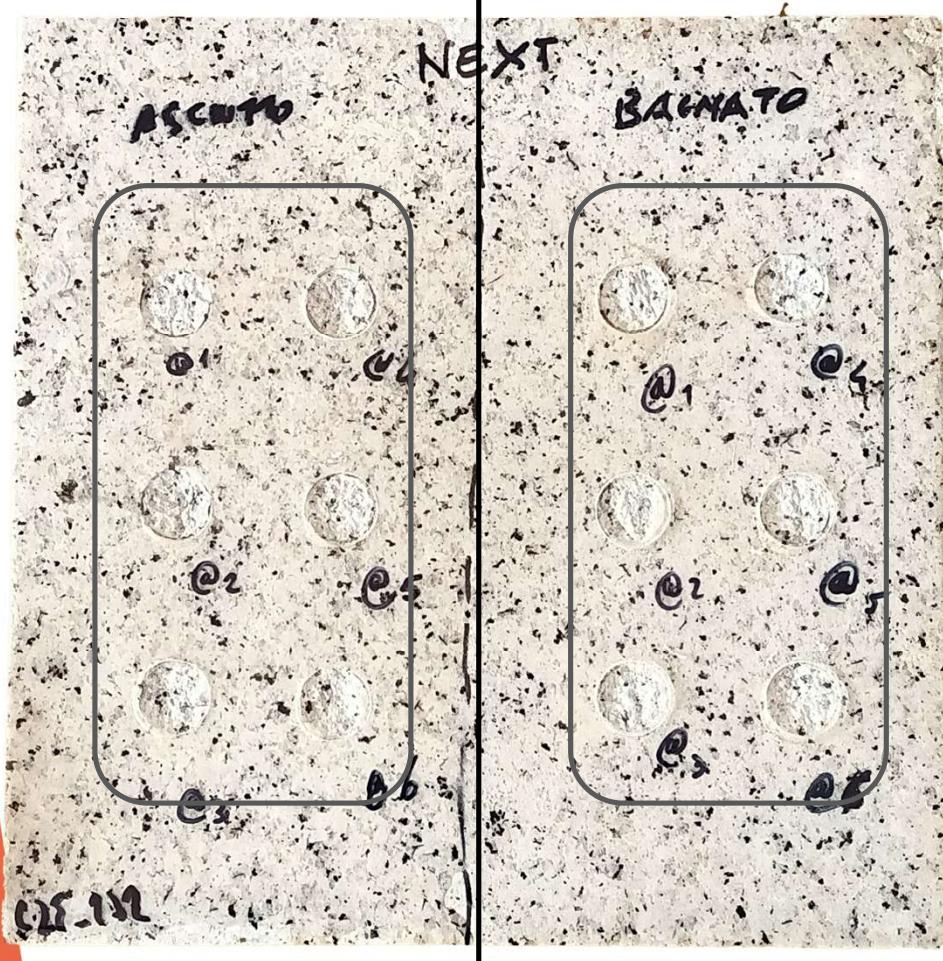
Avantages de la Gamme **FLEXY**



- 1. Souplesse**
- 2. Résistance**
- 3. Perméabilité**
- 4. Simplicité et esthétique**
- 5. Route ouverte dans les 12/48 heures**

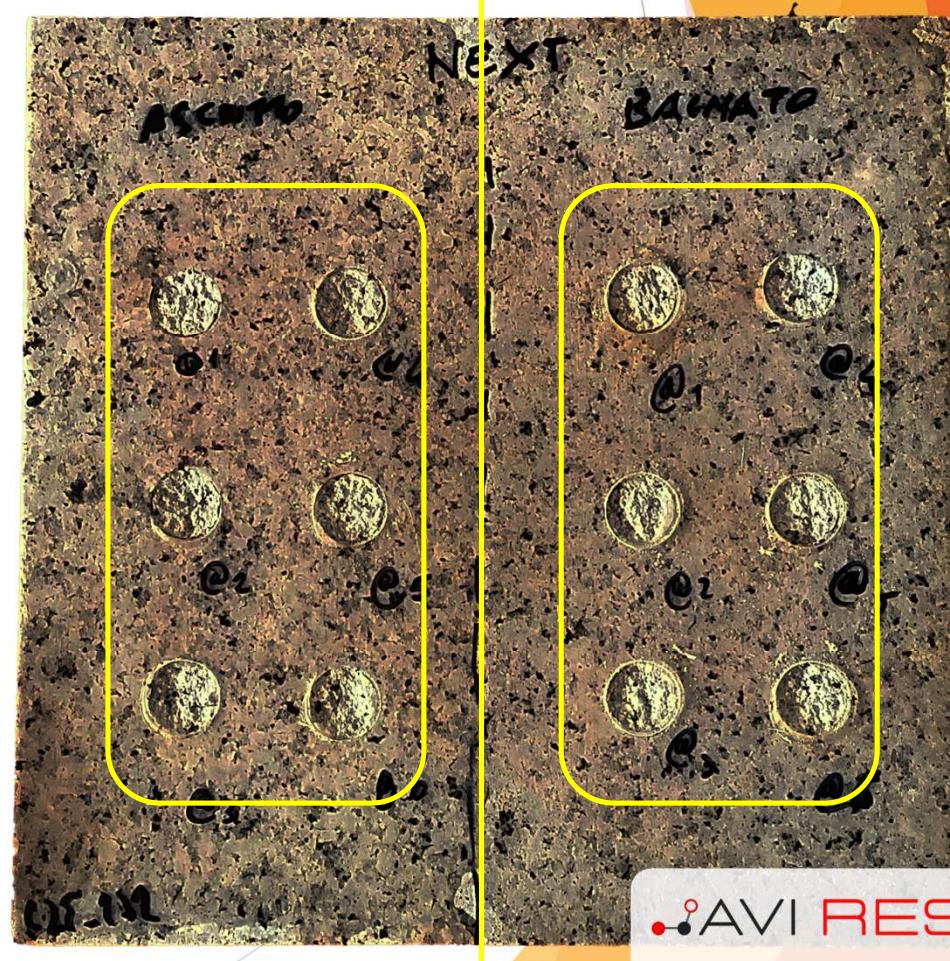
Test de laboratoire de l'adhérence Flexynext sur pierre lisse

Pose sur pierre lisse et sèche



Pose sur pierre lisse et humide

Pose sur pierre lisse et sèche



Pose sur pierre lisse et humide

Avantages de la Gamme **FLEXY**



1. **Souplesse**
2. **Résistance**
3. **Perméabilité**
4. **Simplicité et esthétique**
5. **Route ouverte dans les 12/48 heures**

RAPPORT DE DRAINABILITÉ



ÉLÉMENT DE PAVAGE	% de joints drainants par m ²	DÉBIT CODE GRAVIE (l × sec / m ²)		
		Marrone Porfido Cembra 2/4 mm	Grigio dolomite 2 mm	Grigio porfido 1/3 mm
Pavés		86	44	70
4 - 6	25,4 %	22	11	18
6 - 8	24,2 %	21	11	17
8 - 10	26,1 %	22	11	18
10 - 12	28,9 %	25	13	20
12 - 14	28,6 %	25	13	20
Dalles				
15 x 30	11,1 %	10	5	8
30 x 60	5,0 %	4	2	3
40 x 60	8,9 %	8	4	6
10 x 30 (bindero)	13,6 %	12	6	9
Autobloquants				
6 - 12	14,1 %	12	6	10

LA GAMME FLEXY EN BREF

	Transparence	Souplesse	Résistance aux UV	Résistance au trafic	Résistance aux sels et aux acides	Application sur gravier mouillé	Temps de durcissement
FLEXYSTONE®	✓✓..	✓✓✓✓	✓...	✓✓✓✓	✓✓✓✓	24 h
FLEXYCRYSTAL	✓✓✓✓	✓✓...	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	48 h
FLEXYREPAIR	✓✓..	✓✓✓✓	✓...	✓✓✓✓	✓✓✓✓	24 h
FLEXYBETON	✓✓..	✓✓✓✓	✓...	✓✓✓✓	✓✓✓✓	24 h
FLEXYNEXT Nouveau produit	✓✓✓✓	✓✓✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	48 h

AUTRES AVANTAGES

AVANTAGES TECHNIQUES :

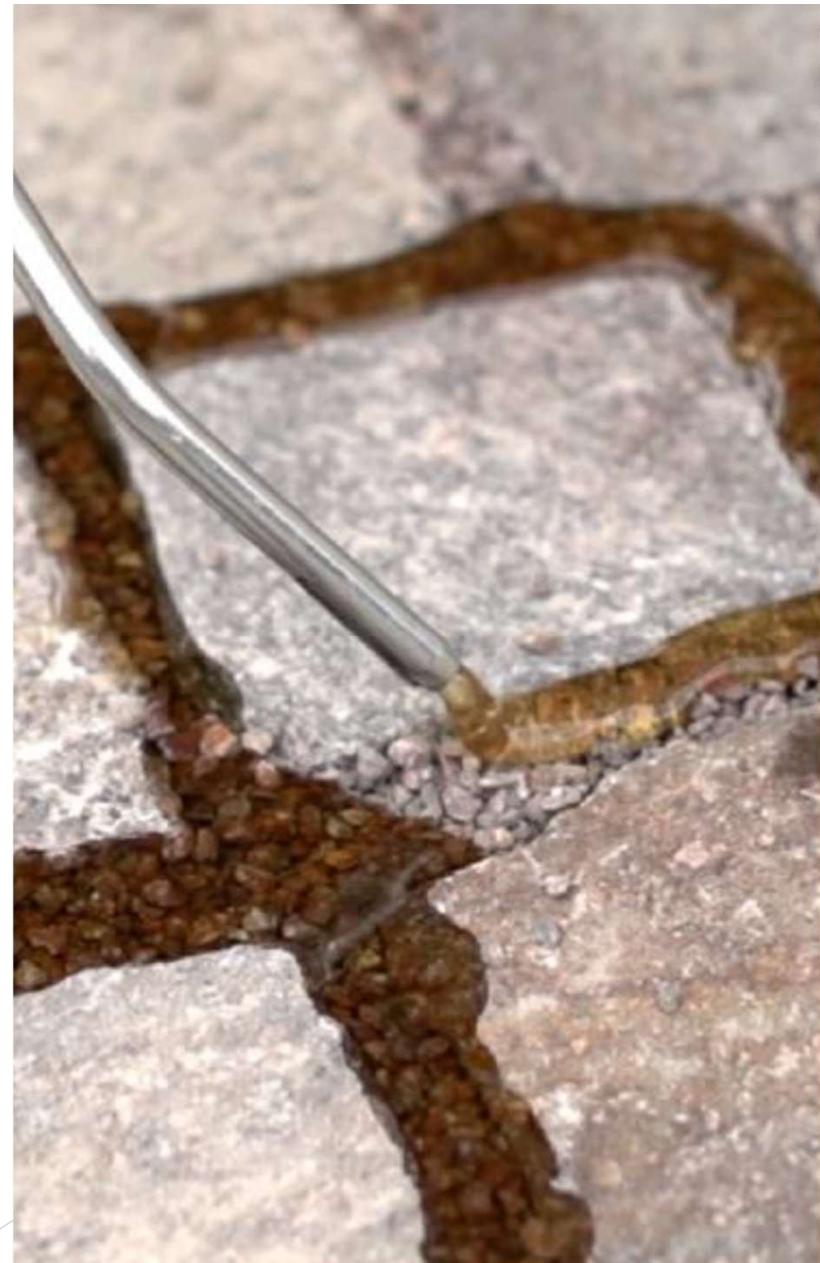
- ▶ Aucun joint de dilatation
- ▶ Forte résistance au trafic routier
- ▶ Baisse des nuisances sonores liées à la circulation
- ▶ Mise en circulation rapide
- ▶ Perméable ou non perméable

AVANTAGES ECOLOGIQUES :

- ▶ Bilan carbone très négatif, donc positif pour le climat (vs. pose mortier)
- ▶ Préservation des réseaux (pas de laitance)
- ▶ Solution de désimperméabilisation
- ▶ Lutte contre les îlots de chaleur
- ▶ Récupération des eaux de pluie facilitée

AVANTAGES ECONOMIQUES :

- ▶ Mise en oeuvre globale moins onéreuse
- ▶ Travaux de réparation sur l'ouvrage facilités
- ▶ Subventions possibles pour les aménagements perméables



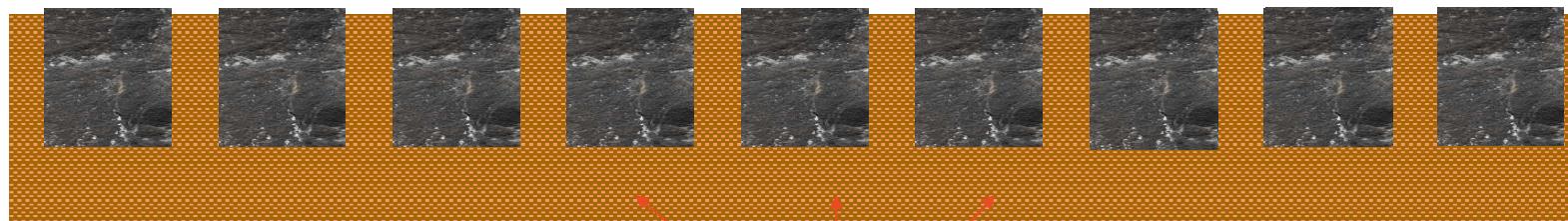
MISE EN OEUVRE

 AVI RESINS

1. Nettoyage de la zone (retrait des feuilles, terre....)
2. Passage de la plaque vibrante
3. Remplissage des joints avec granulat de finition
4. Préparation du support
5. Application de la résine



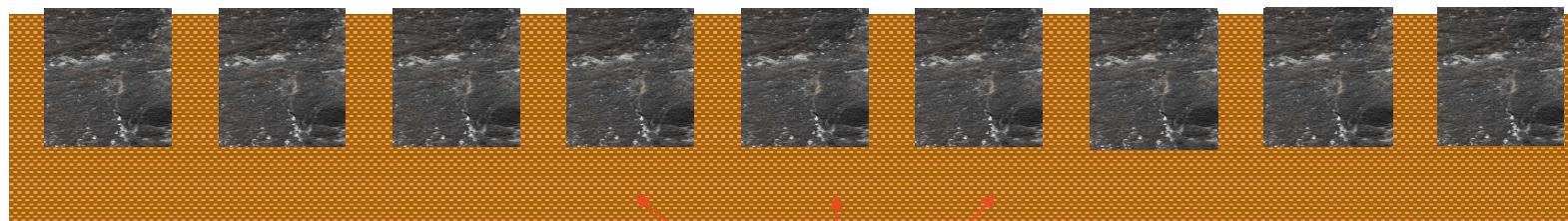
FLEXY SYSTEM



Lit de pose avec du gravier 4-8 mm

LOS inf 20% (Coefficient Los Angeles)

FLEXY SYSTEM

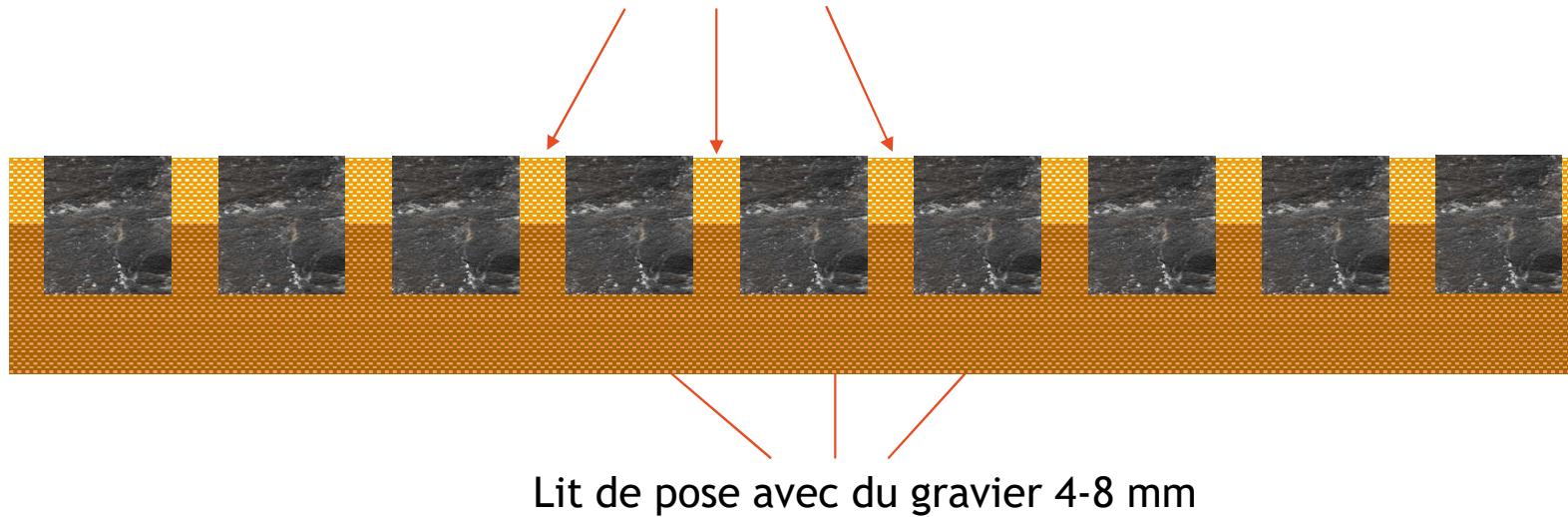


Lit de pose avec du gravier 4-8 mm
LOS inf 20% (Coefficient Los Angeles)

Compactage de gravier à l'aide d'une plaque vibrante

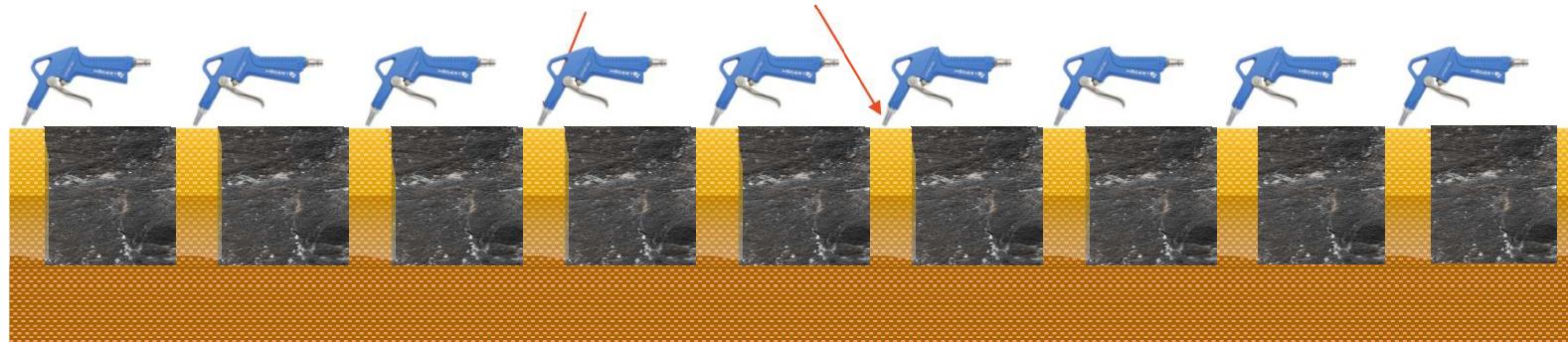
FLEXY SYSTEM

Colmatage final avec du gravier 2/4 mm parfaitement sec

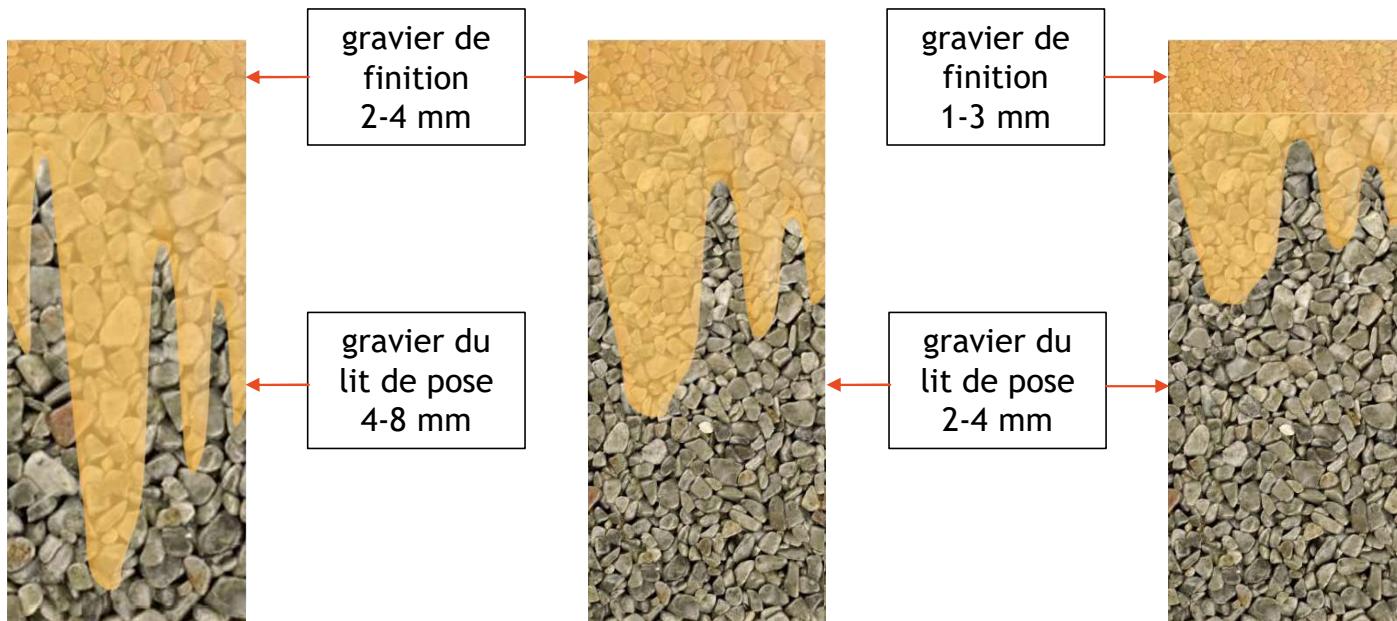


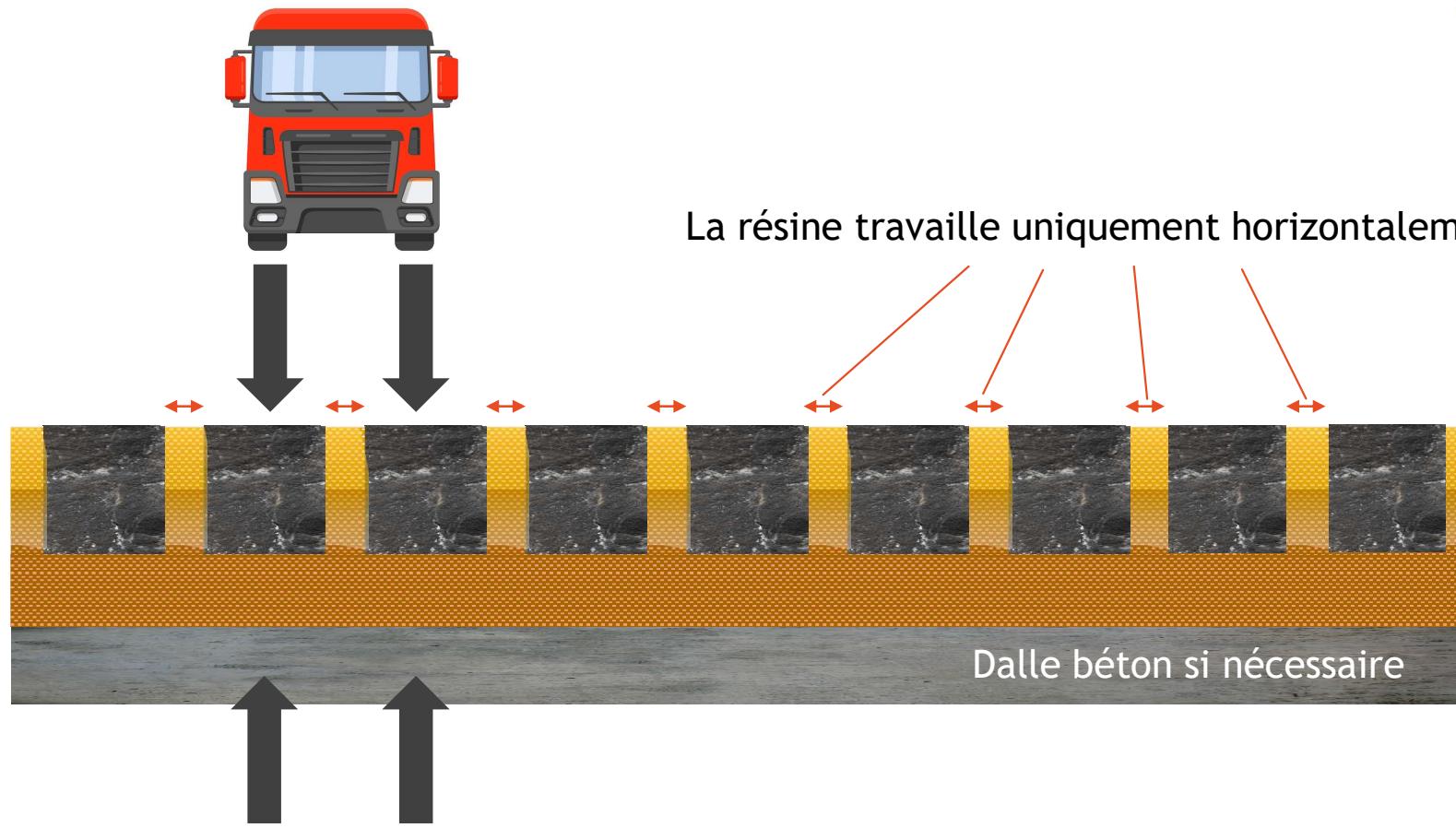
FLEXY SYSTEM

Coulée de résine joint par joint



FLEXY SYSTEM





Le sol doit être conçu pour pouvoir supporter la pression verticale exercée par des camions ou des bus.

FLEXY SYSTEM

Pavé	Côtés	Hauteur	
	6-8 cm	6-8 cm	120 kg
	8-10 cm	8-10 cm	120-180 kg
	10-12 cm	10-12 cm	200-280 kg
	12-18 cm	12-18 cm	280-450 kg

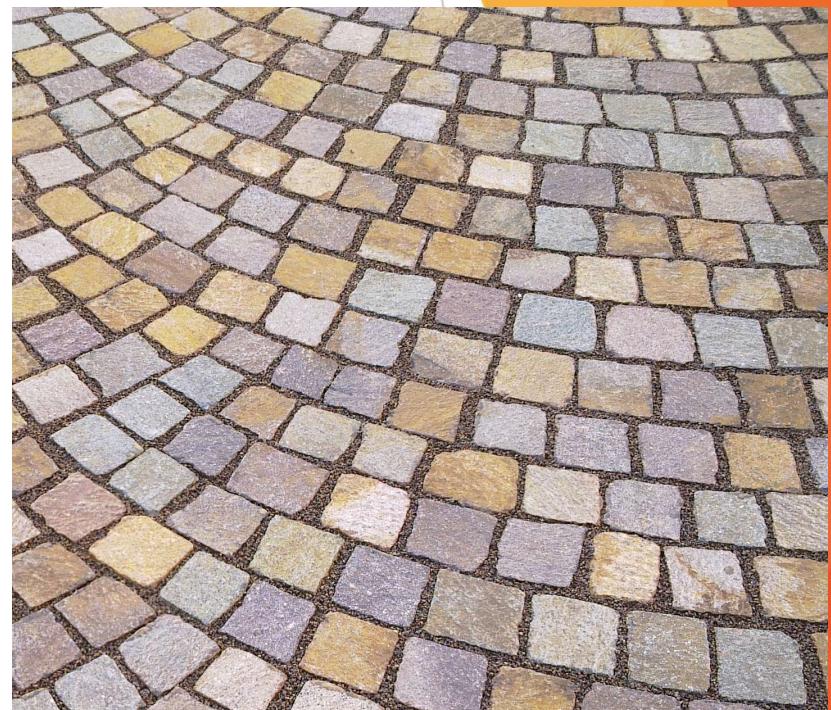


• AVI RESINS

Gamme **FLEXY**

CONSOMMATION INDICATIVE:

- **PAVÉ** 6/8 cm : 0,9 - 1 Kg/m²
- **PAVÉ** 8/10 cm : 1 - 1,3 Kg/m²
- **GALET** : 1,5 - 2 Kg/m²
- **CARREAUX** 30x60 cm : 0,30 Kg/m²



Gamme FLEXY



25 kg



1 kg

•° AVI RESINS

Erreur courante dans la pose de pavés



Une erreur récurrente consiste à poser les pavés trop serrés les uns contre les autres, ce qui empêche le gravier de pénétrer dans le joint et rend impossible la coulée de la résine.

Il est important de prévoir une largeur de joint minimale d'au moins 10 mm. Le coulage correct de la résine garantit un revêtement de sol durable.

RÉALISATIONS

FLEXYSTONE

Bergame (IT)

2001



Google Street View 2022



Le premier chantier au monde réalisé avec Flexystone.
Plus de 20 ans d'histoire !

•° AVI RESINS

FLEXYSTONE

Reutlingen, Allemagne

2022



2023



FLEXYSTONE

Levico Terme, Trente (IT)

2010



Google Street View 2023



•° AVI RESINS

FLEXYSTONE

Milan (IT)

2016



Google Street View 2023

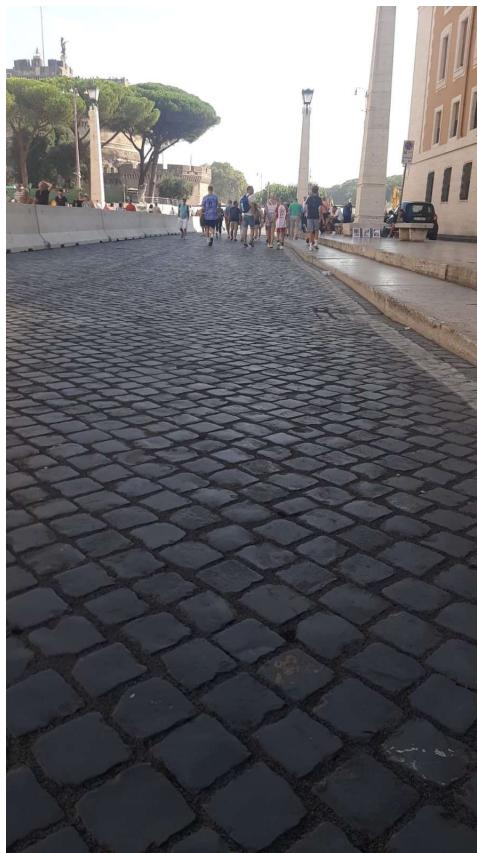
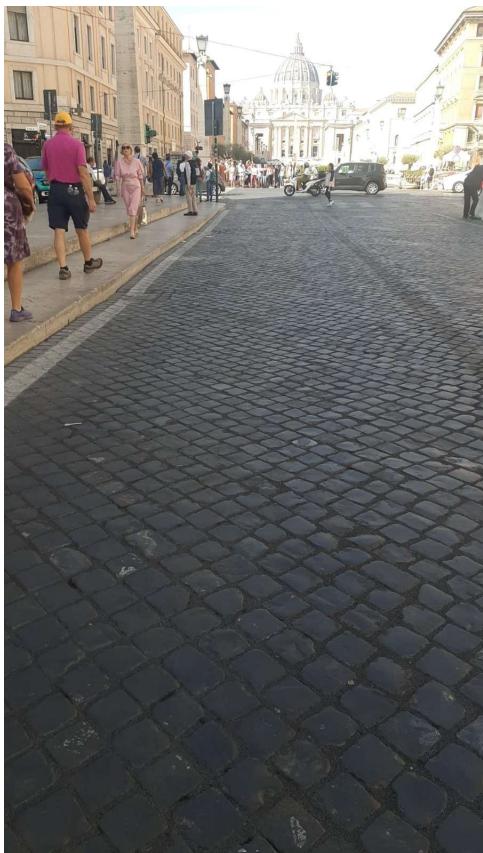


•° AVI RESINS

FLEXYSTONE + FLEXYCRYSTAL

Rome (IT) 2023-24-25

(40.000 m² déjà réalisés)



FLEXYSTONE

Trente (IT) 2005

*Route 24 heures après l'application de la résine.
Travaux effectués -4 degrés.*



FLEXYSTONE

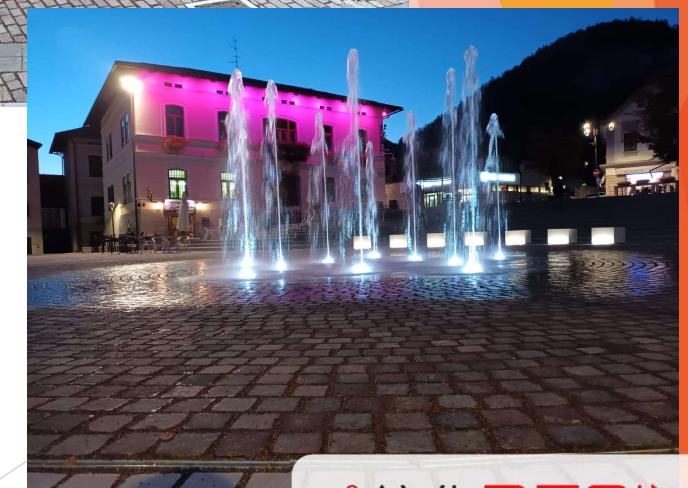
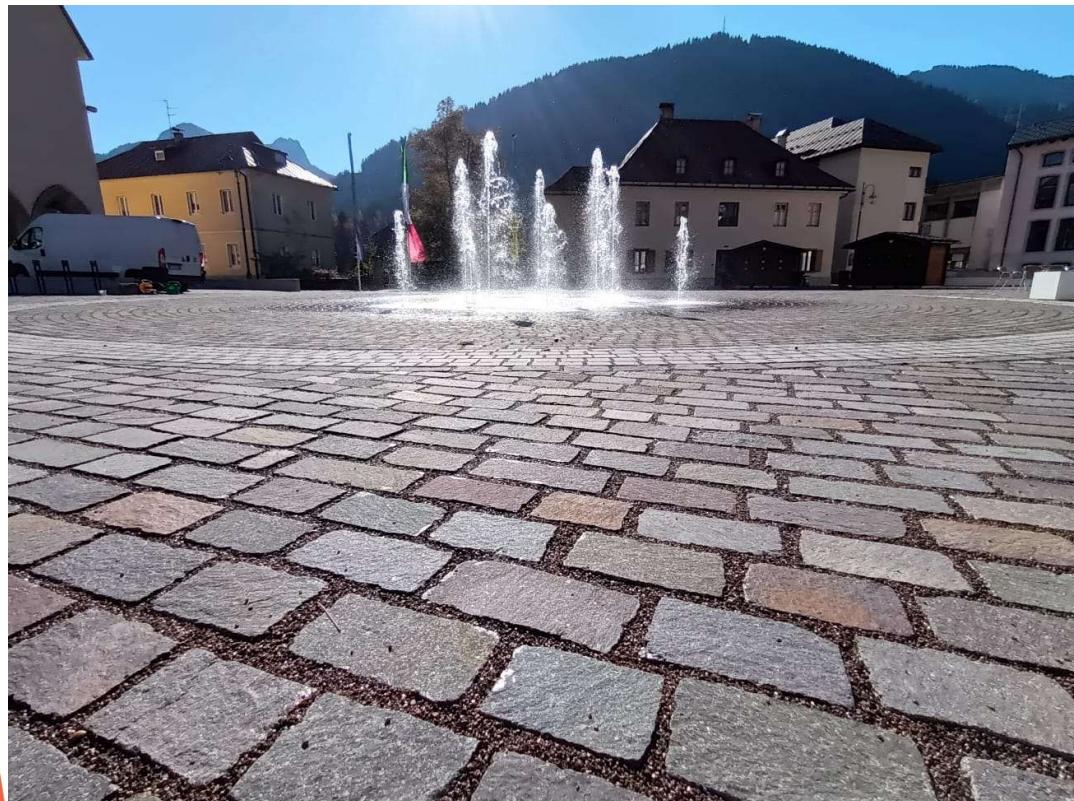
Piacenze (IT) 2024



• AVI RESINS

FLEXYSTONE

Tarvisio (IT) 2021



•° AVI RESINS



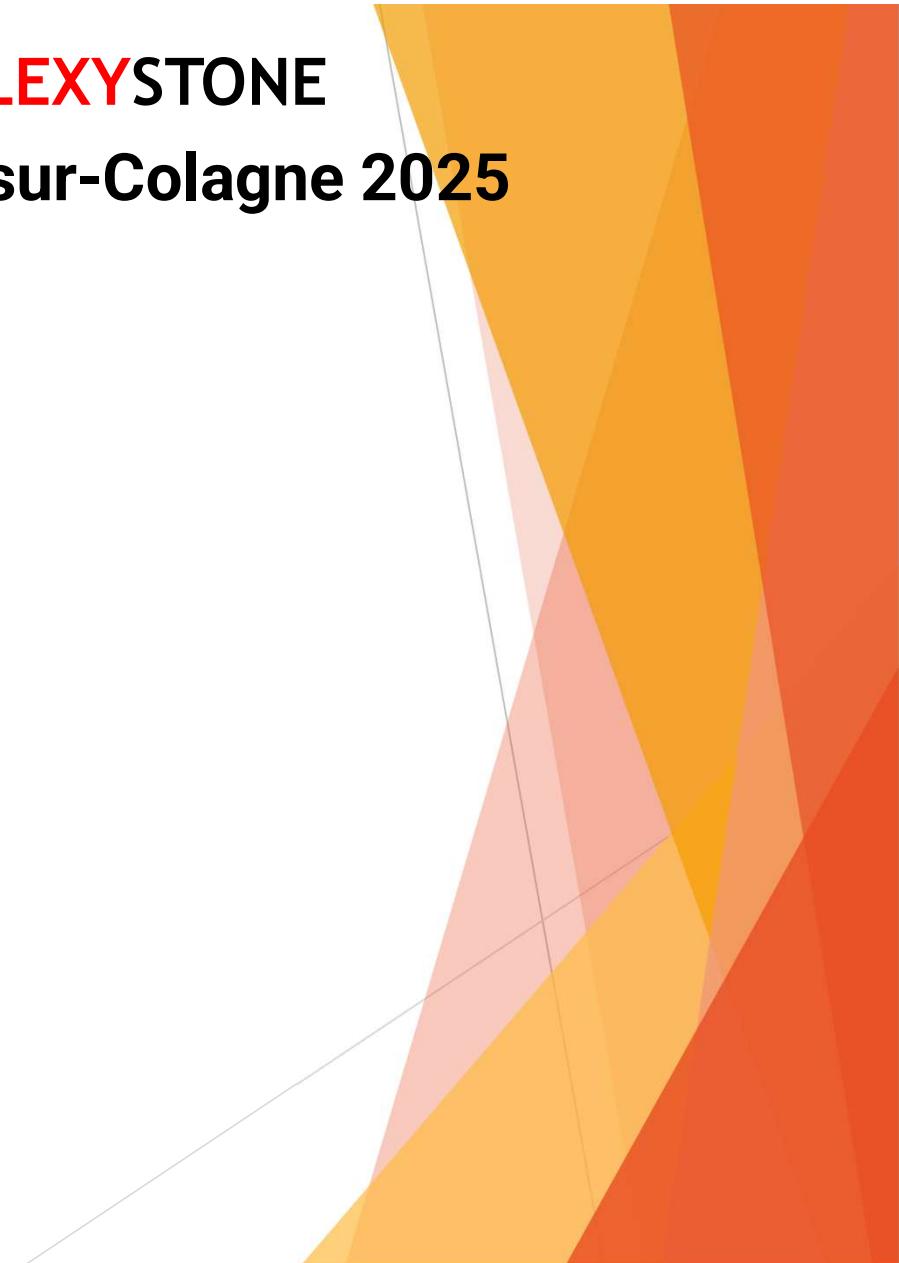
FLEXYSTONE

Toulouse 2025





FLEXYSTONE
Bourgs-sur-Colagne 2025



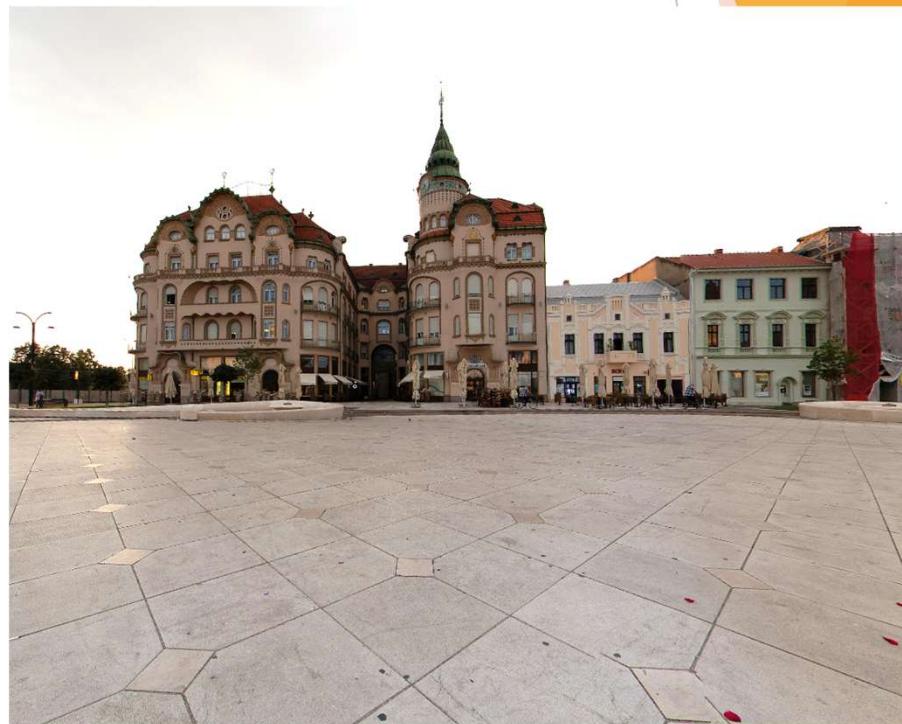
FLEXYCRYSTAL

Piața Unirii, Oradea, (RO)

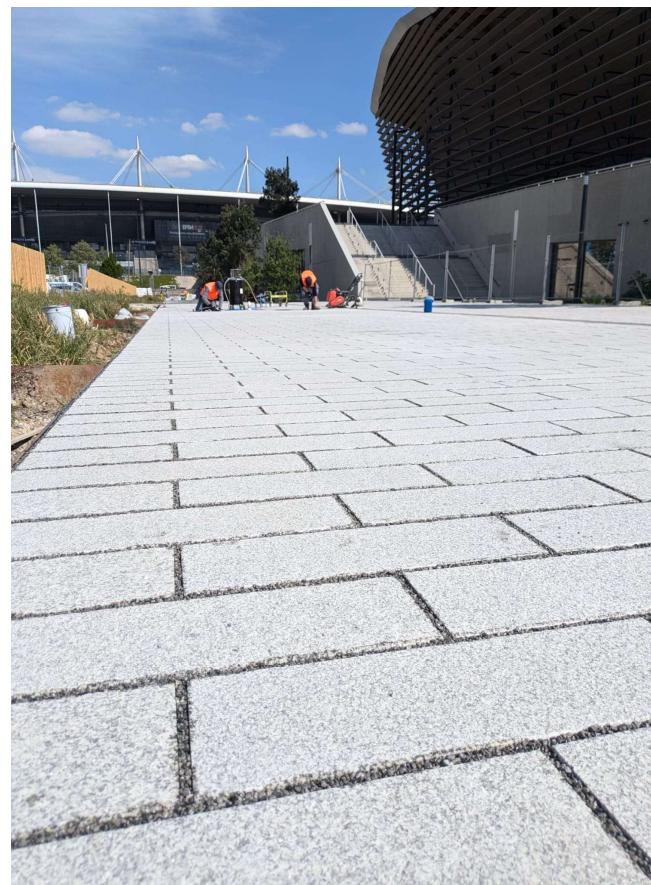
2015



Google Street View 2018



•° AVI RESINS



FLEXYCRYSTAL

Saint-Denis, Paris 2025



• AVI RESINS

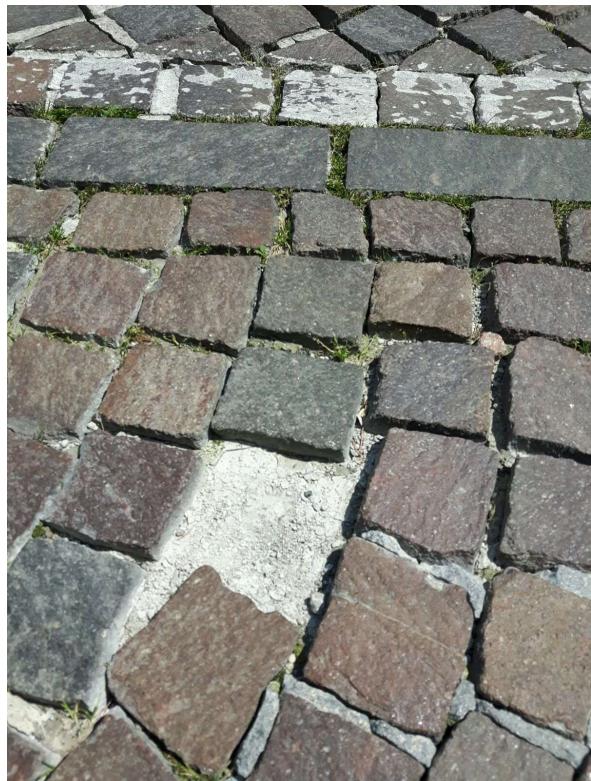


FLEXYCRYSTAL

Toulouse 2025



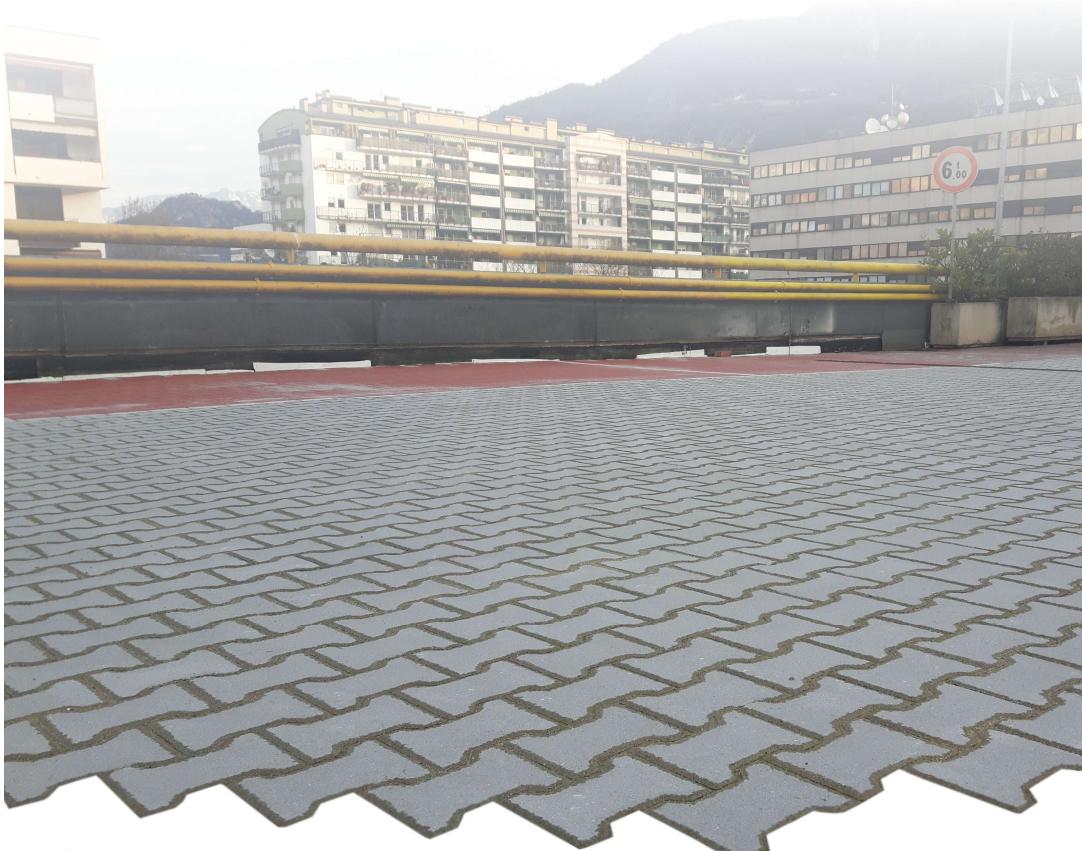
FLEXYREPAIR



•° AVI RESINS

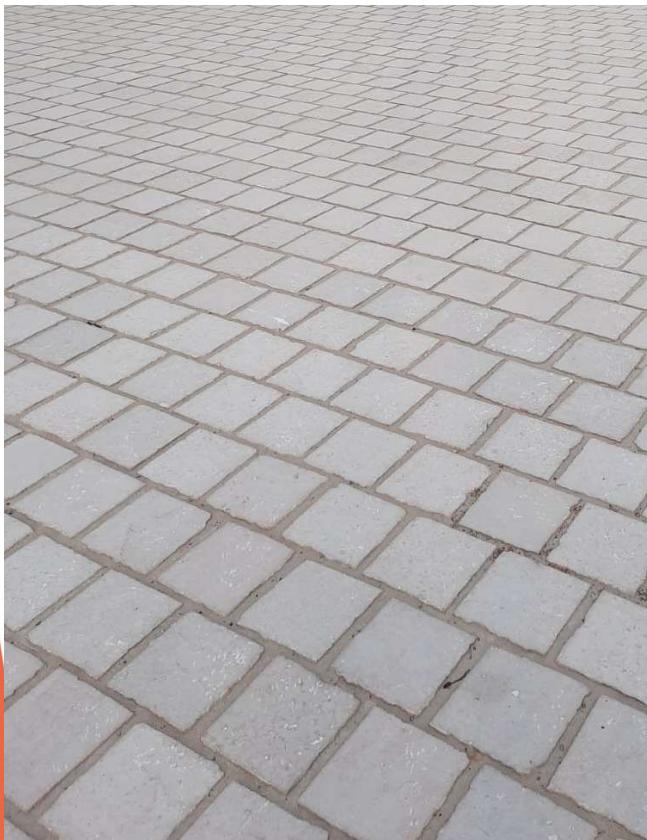
FLEXYBETON

Trente, Top Center (IT) 2021



•° AVI RESINS

SANDFIX-14



Gamme PRÉMÉLANGES

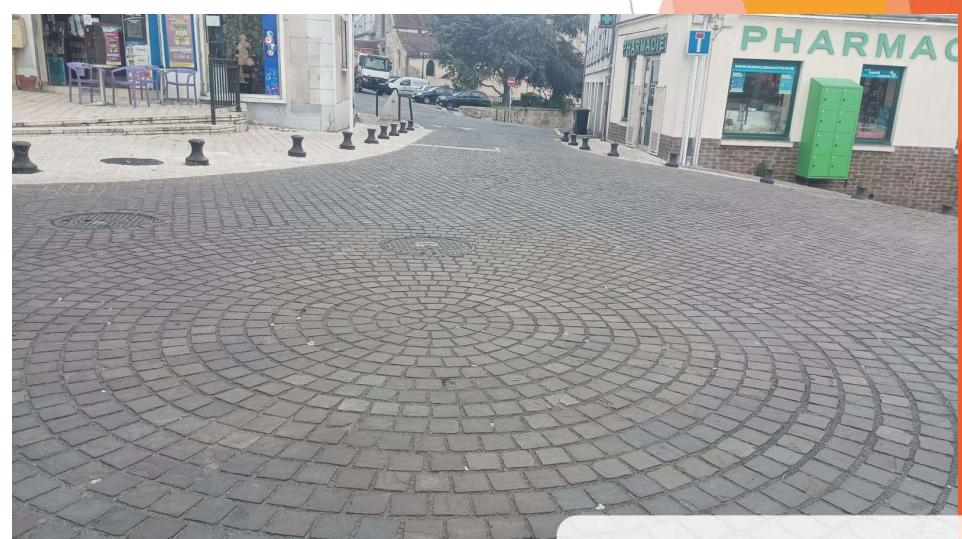
Poudre prémélangée sèche prête à l'emploi conçue et formulée pour la finition des revêtements de sol
FLEXYSTONE



2020



2024



Villeneuve-le-Roi, Paris
FLEXYSTONE + SANDFIX-14

• AVI RESINS

FLEXYSTONE + SANDFIX-14

Toulouse

2018



Google Street View 2023



•° AVI RESINS

FLEXYSTONE + SANDFIX-14

Toulouse

2018



Google Street View 2023



•° AVI RESINS

FLEXYSTONE + SANDFIX-14

Toulouse (photo 2024)



•° AVI RESINS

En conformité avec le règlement **REACH**

REACH est un règlement européen (n°1907/2006) entré en vigueur en 2007 pour sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie européenne.

(Étiquetage, fiche de sécurité)



Il n'existe pas de certificat **CE** pour ce produit car il n'y a pas de normes harmonisées pour l'application de la résine.

Le CE est remplacé par un **DOSSIER TECHNIQUE** qui comprend le manuel d'utilisation et d'entretien.

CSTB et **CEREMA** : Évaluation Technique de Produits et Matériaux (**ETPM**)

Comité Innovation Routes et Rues (CIRR)



Nous avons commencé avec le **CIRR** un parcours sur trois ans au cours duquel les spécificités du système Flexy seront vérifiées et qui pourrait conduire à une **certification officielle de conformité** de la gamme Flexy.

DESCRIPTIF et CCTP

Surcharge à la valeur de l'article standard du pavage en éléments de [porphyre / pierre à préciser / béton / ...], pour le scellement à la résine effectué en posant un lit de granulats concassés d'une granulométrie de 4/8 mm, avec une valeur de résistance à la fragmentation des granulats selon l'essai de Los Angeles avec un coefficient \leq 22, suivi d'un colmatage avec le même granulat, d'un battage avec un compacteur approprié et d'un colmatage final avec des gravillons de 2/4 mm lavés et séchés, en pierre concassée.

Tout cela pour créer un ensemble de drainage adapté au coulage ultérieur, avec des outils spéciaux, un réservoir et un pistolet à piston, d'une résine polyuréthane telle que Flexystone® ou équivalent.

Paramètres minimaux de drainage :

- pour les sols pavés 10 l/m² x seconde
- pour les sols avec dalles 5 l/m² x seconde
- pour les sols avec dalles an béton 6 l/m² x seconde

La formulation du de la résine doit pouvoir compter sur des retours d'expérience de chantiers de plus de 10 ans et elle doit correspondre aux certifications asservies d'inflammabilité, être conforme aux paramètres européens d'hygiène et de sécurité des opérateurs. Il est impératif de confier la pose de la résine à une entreprise disposant d'une certification spécifique et vérifiable adaptée au système d'application prévu, afin de garantir la bonne exécution des travaux et d'éviter l'apparition de défauts esthétiques ou structurels.

Toute quantité résiduelle à la fin d'une prestation ne doit pas être jetée dans l'environnement et doit en revanche pouvoir être éliminée ou recyclée conformément à la réglementation relative aux déchets spéciaux non dangereux.

Indication du produit :

Résine polyuréthane liquide pour le scellement des joints type Flexystone ou équivalent

• AVI RESINS

Tests de laboratoire

1. Certificat d'analyse dans l'environnement de travail
2. Analyse de l'élimination des déchets
3. Résistance chimique aux acides
4. Résistance à la compression de la résine
5. Résistance à la compression de la résine après bain de sel
6. Résistance à la compression de la résine après gel et dégel
7. Rapport de drainabilité

AVI RESINS

Merci

STONEXPERT
résines pour sols

