



# MAINTENANCE DES OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL

## WEBINAIRE STRRES 14 MARS 2024

YVON GICQUEL

# DES SOLUTIONS POUR

Réparer

Renforcer

Protéger

- **Mortiers**

- Scellement, Calage
- Réparation

- **Injection** structurale, d'étanchéité

- **Protection**

- Inhibiteur de corrosion
- Imprégnation hydrophobe
- Revêtement

- **Joint & bande d'étanchéité**

- **Renforcement structural (PRFC)**

SIKAGROUT

SIKATOP & MONOTOP

SIKADUR

SIKA FERROGARD 903 Plus

SIKAGARD

SIKATOP & SIKAGARD

SIKAFLEX – COMBIFLEX

SIKA CARBODUR – SIKAWRAP

Résines SIKADUR

# STRATEGIE « DÉVELOPPEMENT DURABLE »

## MORTIERS DEVELOPPEMENT DURABLE

STRATEGIE SUSTAINABLE: MORE VALUE, LESS IMPACT

Maximiser la valeur des solutions  
Minimiser les risques et les consommations des ressources



**COP 21**  
Limiter réchauffement  
à + 1,5°C

Sika = Facilitateur de la construction et du transport développement durable

Réduction GES



2023: -12% CO<sub>2</sub>

/ t de produit vendu



Scope 1  
(Direct)

Emissions directes:  
- Pétrole, carburant,  
- Energie fossile

CO<sub>2</sub> lié à la fab.



Scope 2  
(Indirect)

Emissions indirectes:  
- Achat d'énergie (électricité)



Scope 3  
(Indirect)

Emissions indirectes externes:  
- Transport, distribution  
- Déchets  
- Matières premières

CO<sub>2</sub> non lié à la fab.



Obj 2030:

-50% CO<sub>2</sub>



Obj 2050:  
Neutre carbone



# SIKA, ENGAGÉ POUR UNE CROISSANCE DURABLE

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST AU CŒUR DE NOS ACTIONS

## 3 REFERENTIELS ISO

ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001



**Qualité des Produits  
Satisfaction clients**

**Réduction de nos Impacts  
environnementaux**

**Sécurité et santé**

 TOUS NOS SITES  
SIKA FRANCE

 TOUTES NOS USINES  
SIKA FRANCE

 TOUTES NOS USINES  
SIKA FRANCE

BUILDING TRUST



# SIKA, ENGAGÉ POUR UNE CROISSANCE DURABLE

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST AU CŒUR DE NOS ACTIONS

## Optimisation des emballages

Réduction du grammage du papier  
constituant nos sacs



25 t/an  
de papier  
en moins

Ajustement de la taille des seaux



4 t/an  
de plastique  
en moins

## Utilisation de MP recyclées dans nos packaging

PCR dans nos seaux et nos fûts



90 t/an  
de PP ou PE vierge  
en moins

- 70 t/an PE pour les seaux
- 20 t/an PP Pour les fûts

PER dans nos films



190 t/an  
de PE vierge  
en moins

## Récupération des emballages

Récupération des palettes



256.000 palettes  
recyclées (2022)

- 76% ont été utilisés en France

- PCR : Post Consumer Raw material
- PER : PE (polyéthylène) Recyclé

# GAMME PRODUITS « DÉVELOPPEMENT DURABLE »

- Depuis 2021 mise en place d'une gamme de **produits avec impact environnemental réduit**
- fournir des solutions innovantes et efficaces
  - **AMÉLIORER LA VALEUR CLIENT** (performances/avantage client)
  - **RÉDUIRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX** (empreinte CO2)
- ➔ Actions menées sur les **matières premières, les formules, les emballages**
- Contribution au chiffrage de l'impact carbone
- **FDES - Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire**
  - base de données publiques : INIES (<https://www.base-inies.fr/iniesV4/dist/consultation.html>)
  - Carte d'identité environnementale, basée sur les résultats de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) d'un produit vérifié par une tierce partie (validité 5 ans).
  - = **Éléments de preuve de l'empreinte carbone du produit**
- FDES collectives du SNMI (famille entière des mortiers scellement-calage-pavage-réparation)
- FDES individuelles (pour un produit en particulier) : plus précises que FDES collectives,



# FDES SIKA



FDES Individuelles	FDES Collectives (SNMI)
<p>Sika MonoTop®-1010                      Sika MonoTop®-3020                      Sika MonoTop®-4012F                      Sikagrout®-234</p>	<p>Sika MonoTop 310R                      Sika MonoTop 311FR                      Sika MonoTop 311FR Clair                      Sika MonoTop 410R                      Sika MonoTop 432R                      Sika MonoTop 612F                      Sika MonoTop 2400 R                      SikaGrout 212 R                      SikaGrout 217                      SikaGrout 238 Chargé</p>



- Plusieurs nouvelles FDES SIKA individuelles à venir courant 2024



# STRATÉGIE « DÉVELOPPEMENT DURABLE », QUELQUES EXEMPLES

REPARATION		SCELLEMENT		PROTECTION
MonoTop®-1010	MonoTop®-3020	MonoTop®-4012 F	SikaGrout®-234	Sikagard 5500
Passivant et primaire	Mortier clair et fin R3	Mortier clair et fibré R4	Scellement et calage (NF)	Revêtement souple de protection EN 1504-2



Brosse, pinceau, pistolet	Ep: 0,6 à 5 mm	Ep: 6 à 100 mm	Ep: 12 à 250 mm	Ep: 0,3 à 10 mm
---------------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------

**Produits + performants et « développement durable »**



# SIKA MONOTOP® - 1010

## PASSIVATION DES ARMATURES

**MORE PERFORMANT**  
**MORE SUSTAINABLE\***



Seau de 12kg  
Seau de 4 x 0,8kg

### AVANTAGES PRODUIT

Passivation & primaire d'adhérence des mortiers MonoTop

Applicable à la brosse, au pinceau et au pistolet



Marquage CE suivant EN 1504-7

Réduction empreinte carbone  
-25% eq CO<sub>2</sub>

+ Nouveau seau avec 80% de PCR



MORE PERFORMANT  
MORE SUSTAINABLE\*

# SIKA MONOTOP® - 3020

MORTIER DE REPARATION STRUCTURALE  
ET DE REPROFILAGE



-15% CO<sub>2</sub>

## AVANTAGES PRODUIT

- Fin, clair, classe R3,
- Application manuelle ou par projection
- Résistant au gel/dégel et sels de déverglaçage
- Réduction poussière 44% / formule classique

## UTILISATION

Réparation et Reprofilage du béton avant protection par revêtement

Classes selon EN 206 : XC 1 à XC 4, XF1 et XD1

Sac de 25 kg





MORE PERFORMANT  
MORE SUSTAINABLE\*

# SIKA MONOTOP® - 4012 F

MORTIER DE REPARATION STRUCTURALE



## AVANTAGES PRODUIT

Clair, fibré, R4, certifié NF Réparation

Application manuelle ou par projection

Adapté au bord de mer; sels déverglçage et eaux sulfatées

-21% CO<sub>2</sub>

## UTILISATION

Réparation et Reprofilage du béton

Classes selon EN 206 : XC 1 à XC 4, XF1 et XF3, XS1 à XS3, XD1 à XD3 et XA1 à XA3.

\*PLUS PERFORMANT, PLUS « DÉVELOPPEMENT DURABLE



Sac de 25 kg

MORE **PERFORMANCE**  
MORE **SUSTAINABLE**

# SIKAGROUT®- 234

MORTIER DE SCELLEMENT & CALAGE



-38 % CO<sub>2</sub>

## AVANTAGES PRODUIT

Polyvalent Scellement et Calage

Résistant à l'eau de mer et aux eaux sulfatées

Très faible retrait

Durée pratique d'utilisation : 1h30 à 3h30 selon consistance

## UTILISATION

Scellement de boulons d'ancrage, fers à béton, équipements industriels.

Scellement de rail de chemin de fer et ponts roulants

Calage de d'appareils d'appuis de ponts, turbine, alternateur, poutres, machines outils...

Classes selon EN 206 : XC 1 à XC 4, XF1 et XF3, XS1 à XS3, XD1 à XD3 et XA1 à XA3.

Sac de 25 kg





MORE **PERFORMANCE**  
MORE **SUSTAINABLE**



Seau de 15 l

# SIKAGARD<sup>®</sup>-5500

REVÊTEMENT ÉLASTIQUE POUR LA PROTECTION DES BÉTONS, À EMPREINTE CARBONE RÉDUITE

PROTECTION

-30 % CO<sub>2</sub>



Revêtement de protection avec une résine en dispersion dérivée à 100% de la biomasse

## AVANTAGES PRODUIT

Excellente élasticité, pontage des fissures statiques et dynamiques

Consommation réduite à performances équivalentes => gain de temps d'application

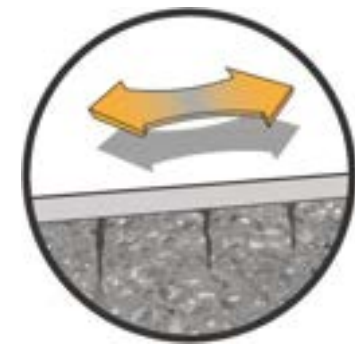
@-20°C

- Essai statique, fissure jusqu'à 2,5mm (A5) 2 x 300g/m<sup>2</sup>

- Essai 1000 cycles dynamiques , fissure jusqu'à 0,4 mm (B4.1) 2x 600g/m<sup>2</sup>

## UTILISATION

Bâtiments,  
Génie Civil & Ouvrages d'art



BUILDING TRUST



MORE **PERFORMANCE**  
MORE **SUSTAINABLE**

# SIKADUR®- 31+

COLLE ÉPOXYDIQUE MULTI USAGES – POLYVALENCE

## PLUS « DÉVELOPPEMENT DURABLE »

- Très faible émission de COV et faible odeur.
- Non considéré comme marchandise dangereuse pour professionnels et particuliers.
- Conforme aux exigences LEED v4 : + 3 points.

## PLUS PERFORMANT

- Double marquage CE pour le collage structural et la réparation des bétons.
- Meilleure adhérence, initiale et ultime, sur de multiples supports.
- Durée de vie et d'utilisation allongées.

Kit de 1,2 kg  
Kit de 6 kg



- Réparation EN 1504-3, classe R4
- Collage structural EN 1504-4

## AVANTAGES PRODUIT

- Multi-usages, polyvalence
- Divers types de supports
- Support sec ou légèrement humide sans film d'eau
- Excellente adhérence
- seau PVC recyclé / arrêt du seau métal
- Très faible émission de COV

## UTILISATION

- Sans Primaire d'adhérence
- EN 1504-3 : Réparation structurale R4
- EN 1504-4 : Collage structural
- Adhérence (7j / 23°C) : > 5 MPa

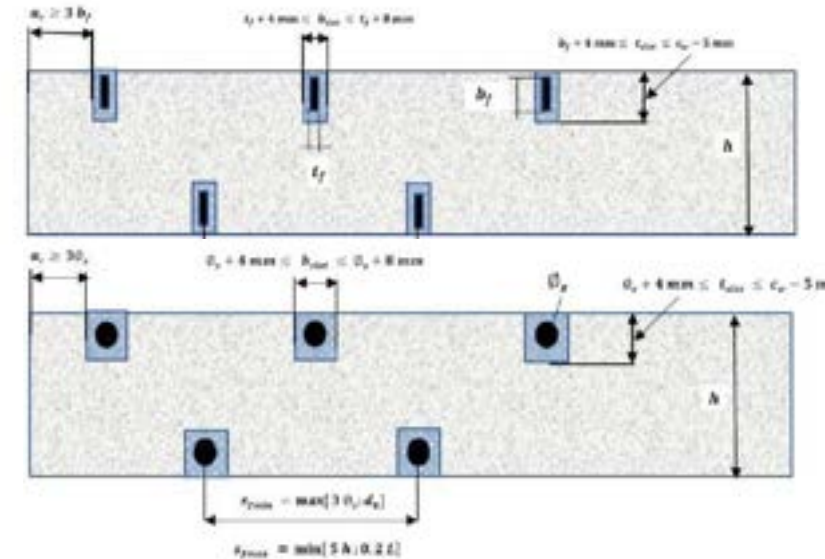
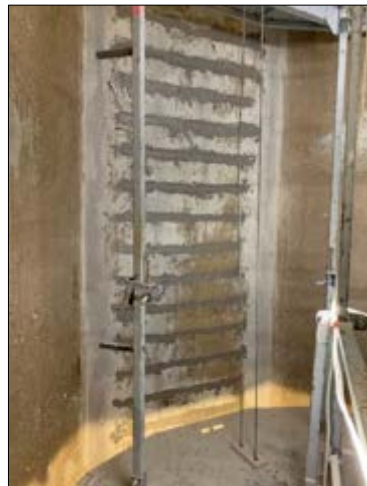
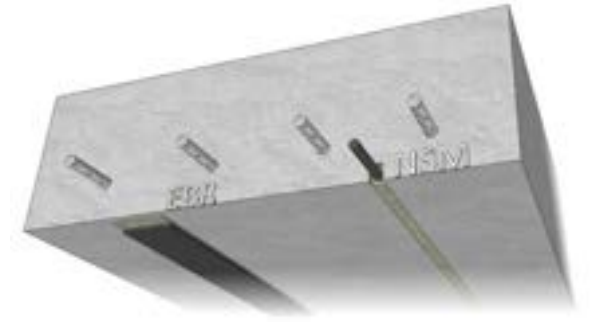


\*PLUS PERFORMANT, PLUS « DÉVELOPPEMENT DURABLE



# RENFORCEMENT DE STRUCTURES

- Nouveauté en complément des PRFC collés en surface  
Lamelles **Sika CarboDur** et tissus de carbone **SikaWrap 230C/300C/600C**
- Système de barres de carbone à engraver dans rainures (NSM) : ATEX CSTB
- Utilisation : renfort en flexion pour moments négatifs sur appuis, en extrados
- **Sika CarboDur BC** section **circulaire**, barre 3m long.
- **Sika CarboDur S NSM** section **rectangulaire**, barre/ rouleau de 25 et 50m
- Dimensionnement avec Logiciel SIKa
- Service formation Sika, certifié Qualiopi, pour la formation des équipes de pose



# Colles époxy associées aux systèmes Sika® CarboDur® S NSM / BC



**Sikadur®-300**  
Kit de 3,5 et 20KG



**Sikadur®-53**  
Kit de 6KG



**Sika AnchorFix®-3030**  
Cart. Bicorps 385mL



**Sikadur®-330**  
Kit de 5KG



**Sikadur®-30 Normal**  
Kit de 6KG

Fluide

Crémeux

Pâteux

Sur surfaces horizontales  
ou pente  $\leq 2\%$





## DU PROJET À LA RÉALISATION

Réparer

Sceller  
Caler

Renforcer

Etancher

Protéger

MERCI DE VOTRE ATTENTION

BUILDING TRUST

