



VOTRE PARTENAIRE DE CONFIANCE
POUR LE BÉTON PROJETÉ ET
LES SOLUTIONS POUR TUNNELS

KING

BUILDING TRUST
CONSTRUIRE LA CONFIANCE





La division Béton projeté, tunnels et mines de Sika Canada fournit une gamme complète de technologies hautement performantes, conçues pour répondre aux exigences les plus strictes et aux projets les plus complexes.

Au sein de notre gamme de solutions, vous trouverez les mélanges cimentaires de la marque King®, spécialement conçus pour des applications de béton projeté exigeant des performances et une durabilité supérieures, ainsi que des équipements de projection par voie sèche éprouvés par l'industrie.

Vous aurez également accès à des technologies de pointe Sika®, notamment des matériaux d'injection de dernière génération, des solutions spécialisées pour les tunneliers, des systèmes d'étanchéité à haute performance, ainsi que des fibres et des adjuvants de qualité supérieure conçus pour optimiser les mélanges de béton projeté.

Sika Canada vous propose une gamme complète de technologies pour les applications de béton projeté et la construction de tunnels.

TABLE DES MATIÈRES

04 Solutions pour tunneliers

08 Solutions d'étanchéité

10 Solutions pour béton projeté

14 Solutions d'injection

SOLUTIONS POUR TUNNELIERS

AGENTS MOUSSANTS POUR CONDITIONNEMENT DES SOLS – TUNNELIER À PRESSION DE TERRE

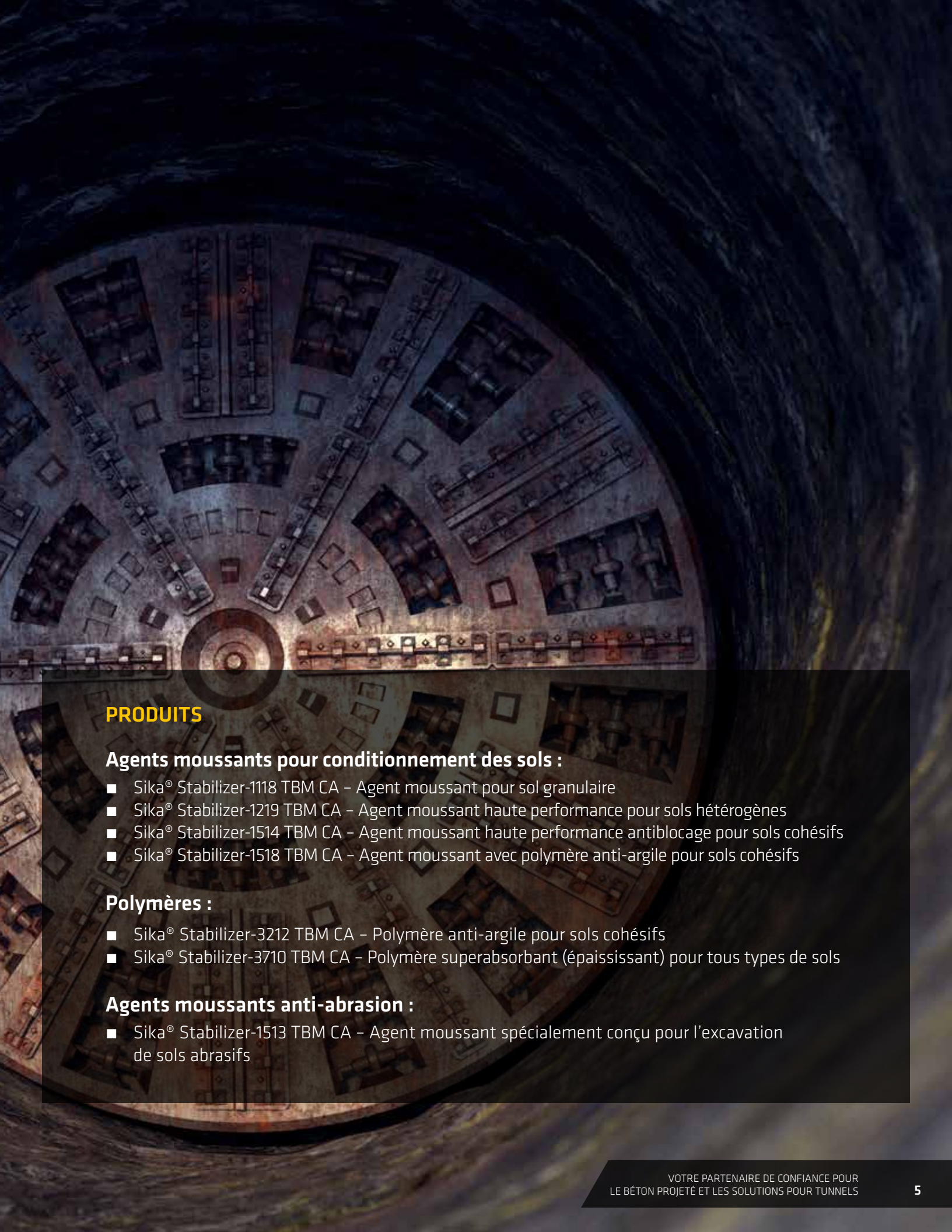
L'utilisation efficace d'agents moussants améliore la productivité et la rentabilité des tunneliers en assurant un conditionnement homogène des sols et un contrôle fiable de l'accumulation de déblais. Les agents moussants de Sika sont conçus pour offrir des performances stables dans toutes les conditions de sol, allant du creusement en mode ouvert sans présence d'eau souterraine jusqu'aux sols complexes mixtes et aux environnements soumis à des hautes pressions hydrostatiques.

POLYMÈRES – TUNNELIER À PRESSION DE TERRE

Pour les conditions géologiques difficiles, Sika propose une gamme complète de solutions polymères haute performance adaptées à différents types de sols. Injectés seuls ou en complément des agents moussants, ces polymères favorisent la formation d'un matériau conditionné homogène, stable et facilement convoyable, tout en limitant les risques de colmatage, de ségrégation et de perte de pression.

AGENTS MOUSSANTS ANTI-ABRASION – TUNNELIER À ROCHE DURE

Lors des opérations de forage avec les tunneliers à roche dure, l'usure des outils et les temps d'arrêt ont un impact significatif sur la productivité et la rentabilité des projets. Les mousses anti-abrasion Sika sont développées pour prolonger la durée de vie des molettes de coupe et favoriser de meilleures conditions de travail dans les tunneliers.



PRODUITS

Agents moussants pour conditionnement des sols :

- Sika® Stabilizer-1118 TBM CA – Agent moussant pour sol granulaire
- Sika® Stabilizer-1219 TBM CA – Agent moussant haute performance pour sols hétérogènes
- Sika® Stabilizer-1514 TBM CA – Agent moussant haute performance antiblocage pour sols cohésifs
- Sika® Stabilizer-1518 TBM CA – Agent moussant avec polymère anti-argile pour sols cohésifs

Polymères :

- Sika® Stabilizer-3212 TBM CA – Polymère anti-argile pour sols cohésifs
- Sika® Stabilizer-3710 TBM CA – Polymère superabsorbant (épaississant) pour tous types de sols

Agents moussants anti-abrasion :

- Sika® Stabilizer-1513 TBM CA – Agent moussant spécialement conçu pour l'excavation de sols abrasifs

SOLUTIONS POUR TUNNELIERS

GRAISSES POUR JOINT DE QUEUE – TUNNELIER À BOUCLIER

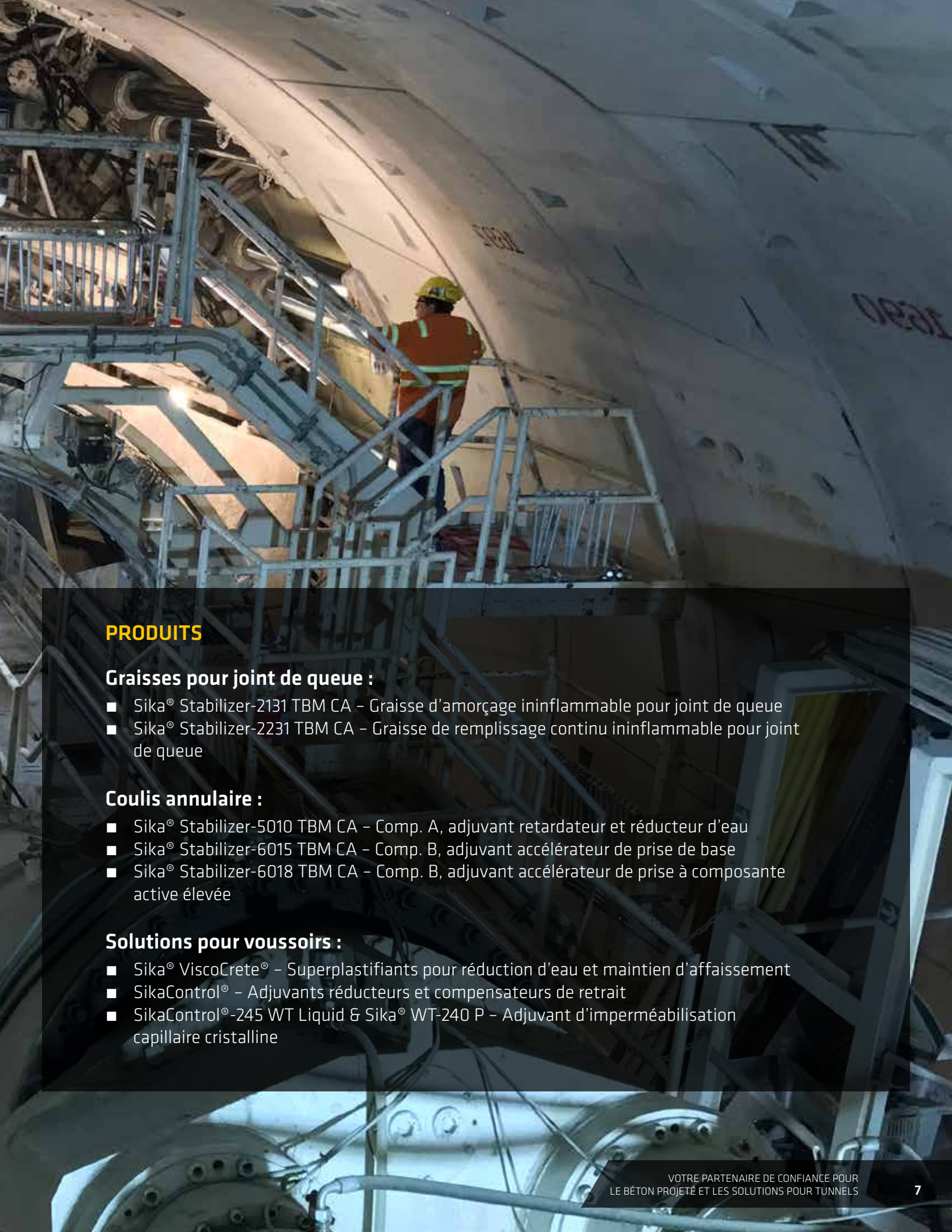
Les graisses d'étanchéité pour joint de queue sont appliquées dans les systèmes de brosses situés entre la jupe du bouclier et les voussoirs afin de former une barrière étanche empêchant la pénétration de l'eau, des sols et du coulis à l'intérieur du tunnelier. Les graisses de joint de queue Sika sont formulées pour être compatibles avec une large gamme de modèles de tunnelier et de fabricants, assurant ainsi une étanchéité fiable et une sécurité opérationnelle optimale.

COULIS ANNULAIRE – TUNNELIER À BOUCLIER

Les coulis de remblai jouent en rôle indispensable dans les opérations de forage au tunnelier pour combler l'espace annulaire derrière les voussoirs à mesure de l'avancement du tunnelier. Ils permettent de stabiliser le vide annulaire afin d'éviter les tassements, d'assurer le transfert adéquat des pressions de terre vers les voussoirs du tunnel et de créer une barrière étanche contre les infiltrations d'eau souterraine. Sika fournit les adjuvants, les formulations de mélanges et un soutien technique spécialisé afin d'offrir des solutions pratiques et sur mesure pour chaque projet.

SOLUTIONS POUR VOUSSOIRS – TUNNELIER À BOUCLIER

Les adjuvants Sika pour voussoirs en béton sont conçus pour répondre aux exigences élevées de préfabrication. Ils optimisent l'ouvrabilité, le développement des résistances et la qualité de finition, tout en assurant une production précise des voussoirs pour des applications efficaces en tunnelier.



PRODUITS

Graisses pour joint de queue :

- Sika® Stabilizer-2131 TBM CA – Graisse d'amorçage ininflammable pour joint de queue
- Sika® Stabilizer-2231 TBM CA – Graisse de remplissage continu ininflammable pour joint de queue

Coulis annulaire :

- Sika® Stabilizer-5010 TBM CA – Comp. A, adjuvant retardateur et réducteur d'eau
- Sika® Stabilizer-6015 TBM CA – Comp. B, adjuvant accélérateur de prise de base
- Sika® Stabilizer-6018 TBM CA – Comp. B, adjuvant accélérateur de prise à composante active élevée

Solutions pour voussoirs :

- Sika® ViscoCrete® – Superplastifiants pour réduction d'eau et maintien d'affaissement
- SikaControl® – Adjuvants réducteurs et compensateurs de retrait
- SikaControl®-245 WT Liquid & Sika® WT-240 P – Adjuvant d'imperméabilisation capillaire cristalline

SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ

TECHNOLOGIE SIKAPLAN®

Le système Sikaplan® figure parmi les solutions les plus robustes, polyvalentes et performantes de Sika pour l'étanchéité des ouvrages souterrains, notamment les puits, les stations en tranchée couverte et les tunnels. Fabriquées à partir de PVC-P de haute qualité, les membranes Sikaplan® sont installées selon un système de pose libre et peuvent être compartimentées grâce à un système d'injection intégré, offrant ainsi une redondance optimale, un contrôle accru et une fiabilité à long terme. Les membranes Sikaplan® se distinguent par leur durabilité exceptionnelle, leur haute résistance au vieillissement et leurs performances éprouvées depuis plusieurs décennies dans les environnements souterrains les plus exigeants.

TECHNOLOGIE SIKAPROOF®

SikaProof® est une technologie d'étanchéité entièrement adhérente au béton, conçue pour offrir une protection durable aux structures, tant en surface que sous terre. La membrane SikaProof® à base de TPO intègre une couche cimentaire modifiée aux polymères, qui crée une liaison mécanique et chimique continue avec le béton fraîchement mis en place. Cette adhérence totale empêche toute migration latérale de l'eau entre la membrane et la structure en béton, même en cas de perforation localisée, garantissant ainsi un système d'étanchéité passif, durable et fiable.

SOLUTIONS POUR JOINT

Afin d'obtenir une étanchéité complète et durable des ouvrages souterrains, des solutions complémentaires pour les joints doivent être intégrées conjointement aux systèmes Sikaplan® et SikaProof®. Les joints hydrophiles SikaSwell®, les tuyaux d'injection SikaFuko® et les bandes d'arrêt d'eau GreenStreak® sont des éléments indispensables qui assurent une étanchéité efficace des joints de construction et optimisent la protection contre les infiltrations d'eau.

PRODUITS

Technologie Sikaplan® :

- Sikaplan® WP 1100 – Membrane d'étanchéité d'une épaisseur de 2,0 à 3,1 mm
- Sikaplan® WP Protection Sheet – Feuille de protection
- Sikaplan® Geotextile – Couche de séparation
- Sikaplan® WP Waterbar – Bande d'arrêt d'eau pour compartiments
- Sikaplan® WP Control – Tubes de contrôle et ports d'injection pour injection de compartiments

Technologie SikaProof® :

- SikaProof® A+12 – Membrane d'étanchéité de 1,2 mm d'épaisseur (pré- et post- application)
- SikaProof® A+20 – Membrane d'étanchéité de 2,0 mm d'épaisseur (pré- et post- application)
- SikaProof® Tape A+ N – Ruban adhésif pour pré-application
- SikaProof® Adhesive-22 – Adhésif cimentaire pour post-application
- SikaProof® ExTape-100 – Ruban adhésif pour post-application

Solutions pour joint :

- SikaSwell® – Joints et profilés hydrophiles
- SikaFuko® – Tuyau d'injection
- Sika® Greenstreak® Waterstop – Lame d'étanchéité flexible à nervures multiples

SOLUTIONS POUR BÉTON PROJETÉ

ACCÉLÉRATEURS DE PRISE

Les exigences des projets peuvent être particulièrement sévères, notamment en ce qui a trait à la construction d'ouvrages souterrains. Les applications requièrent souvent des accélérateurs de prise pour béton projeté capables de développer rapidement des résistances élevées à la compression, afin de permettre une excavation rapide et sécuritaire. Dans de nombreux cas, l'utilisation d'accélérateurs de prise sans alcalis est requis afin d'éviter la migration des alcalis vers les sols environnants et les eaux souterraines. Sika propose une gamme de solutions conçues pour répondre à ces exigences.

ADJUVANTS

Les adjuvants Sika pour béton projeté sont conçus pour maximiser la performance et l'efficacité en chantier. Ils offrent une réduction significative du rebond et des performances mécaniques fiables, contribuant à des applications optimales, productives et durables, même dans les conditions les plus exigeantes.

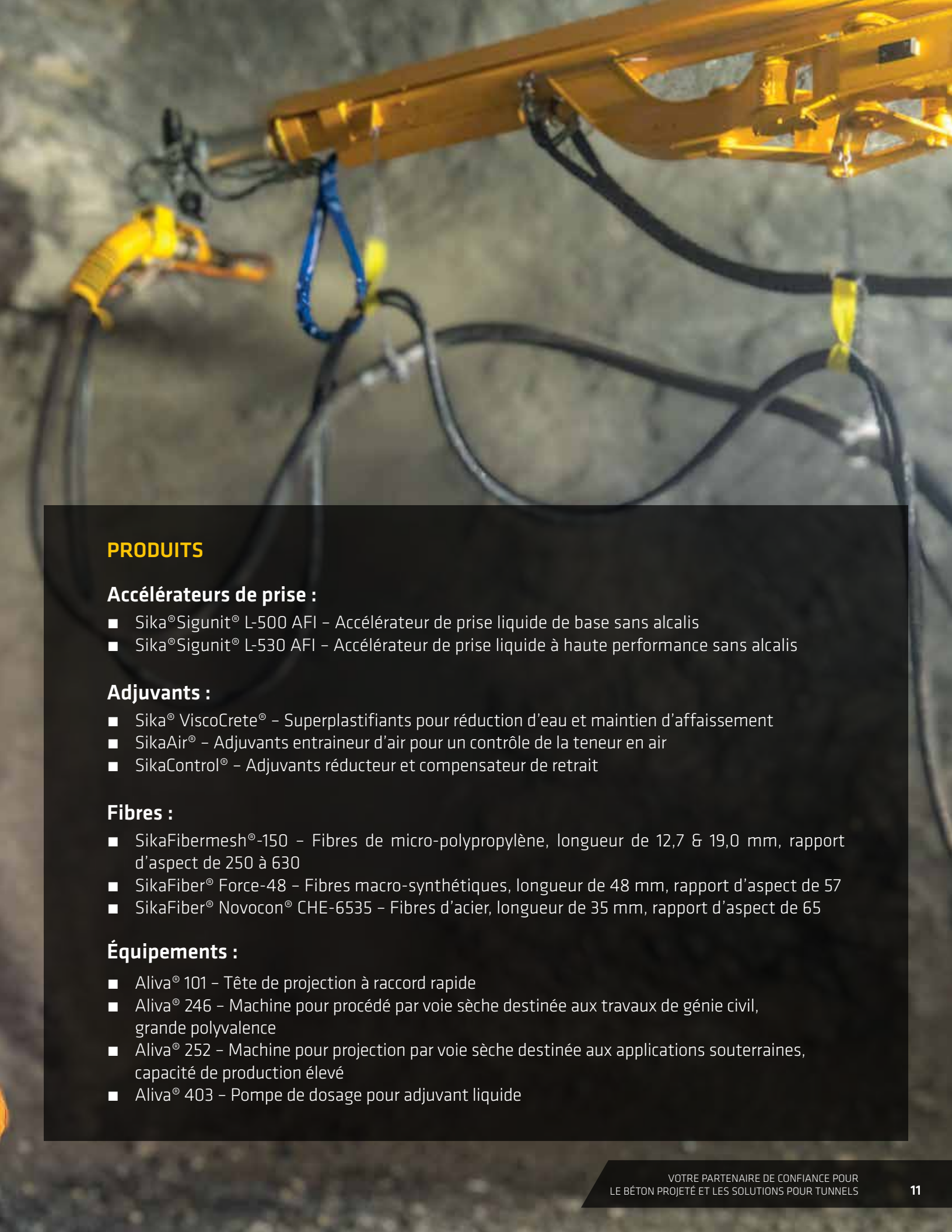
FIBRES

Sika développe une gamme spécialisée de fibres conçues pour renforcer et améliorer les performances du béton projeté. Les fibres synthétiques et d'acier améliorent la résistance à la fissuration, l'absorption d'énergie et l'intégrité structurelle globale, ce qui en fait des solutions particulièrement adaptées aux applications en tunnels.

ÉQUIPEMENTS

Les équipements supportés par Sika comprennent les machines Aliva® éprouvées pour le béton projeté par voie sèche, reconnues pour leur qualité, leur fonctionnalité et leur fiabilité. De plus, Sika propose également des équipements complémentaires, tels qu'un bras de projection robotisé et une pompe de dosage pour accélérateur de prise.





PRODUITS

Accélérateurs de prise :

- Sika®Sigunit® L-500 AFI – Accélérateur de prise liquide de base sans alcalis
- Sika®Sigunit® L-530 AFI – Accélérateur de prise liquide à haute performance sans alcalis

Adjuvants :

- Sika® ViscoCrete® – Superplastifiants pour réduction d'eau et maintien d'affaissement
- SikaAir® – Adjuvants entraîneur d'air pour un contrôle de la teneur en air
- SikaControl® – Adjuvants réducteur et compensateur de retrait

Fibres :

- SikaFibermesh®-150 – Fibres de micro-polypropylène, longueur de 12,7 & 19,0 mm, rapport d'aspect de 250 à 630
- SikaFiber® Force-48 – Fibres macro-synthétiques, longueur de 48 mm, rapport d'aspect de 57
- SikaFiber® Novocon® CHE-6535 – Fibres d'acier, longueur de 35 mm, rapport d'aspect de 65

Équipements :

- Aliva® 101 – Tête de projection à raccord rapide
- Aliva® 246 – Machine pour procédé par voie sèche destinée aux travaux de génie civil, grande polyvalence
- Aliva® 252 – Machine pour projection par voie sèche destinée aux applications souterraines, capacité de production élevé
- Aliva® 403 – Pompe de dosage pour adjuvant liquide

SOLUTIONS POUR BÉTON PROJETÉ

BÉTON PROJETÉ PRÉENSACHÉ

La réussite des travaux en béton projeté repose sur plusieurs paramètres clés, dont la sélection des meilleurs constituants pour des formulations de mélanges supérieures, combinée à des équipements de projection spécialisés opérés par des travailleurs d'expériences certifiés.

Grâce à son procédé pneumatique à haute vitesse, le béton projeté se distingue par sa grande polyvalence et ses excellentes propriétés mécaniques et de durabilité. Parmi ses nombreux avantages, le béton projeté permet une exécution rapide réduisant la main-d'œuvre requise, une mise en place sans coffrage, une excellente adhérence au substrat, ainsi qu'une grande variété de finitions de surface et d'épaisseurs d'application.

Sika Canada propose la gamme la plus complète et la plus performante de solutions de béton projeté préensaché prêtes à l'emploi de l'industrie.



PRODUITS

Procédé par voie sèche :

- King® MS-D1 – Mélange de béton projeté de base
- King® MS-D1 FSR – Résistance élevée à l'éclatement dû au feu
- King® MS-D3 – Développement élevé des résistances initiales
- King® RS-D1 – Développement ultra-rapide des résistances au jeune âge
- King® HC-D1 – Résistance élevée au retrait et au potentiel de fissuration

Procédé par voie humide :

- King® MS-W1 – Mélange de béton projeté de base
- SikaCem®-900 Geo W – Géopolymère à haute résistance chimique

* Tous les mélanges de béton projeté King® peuvent être adaptés afin de satisfaire les exigences de projet et aux conditions de chantier.

SOLUTIONS D'INJECTION

TECHNOLOGIES D'INJECTION

L'injection est un procédé consistant à pomper des matériaux à base de polyuréthane, d'acrylate, d'époxy, de silicate ou de ciment dans des structures endommagées ou dans des sols non consolidés afin d'arrêter les infiltrations d'eau et de rétablir l'étanchéité à long terme. Sika propose une gamme complète de matériaux d'injection haute performance, conçus pour assurer une étanchéité durable, la réparation structurale et la consolidation des sols dans une large gamme de conditions et d'applications.



PRODUITS

Mousses polyuréthanes :

- Sika® Injection-101 US – 2-C, moussage rapide (~70 sec) et expansion libre jusqu'à 40 fois
- SikaFix® HH+ – 1-C, expansion libre jusqu'à 30 fois et temps de réaction ajustable avec SikaFix® HH Accelerator
- SikaFix® HH LV – 1-C, faible viscosité, expansion libre jusqu'à 30 fois et temps de réaction ajustable avec SikaFix® HH Accelerator

Résines polyuréthanes :

- SikaInject®-201 DE – 2-C, haute flexibilité et temps de réaction ajustable avec l'accélérateur SikaInject® AC 20 DE
- SikaInject®-210 DE – 2-C, temps de réaction rapide (~45 sec à 23°C) et haute résistance finale
- SikaInject®-216 DE – 2-C, résine structurale et propriétés mécaniques élevées

Résines acrylates :

- SikaInject®-215 – 3-C, temps de réaction ajustable (2-15 min)
- SikaInject®-304 DE – 3-C, temps de réaction ajustable (10-80 sec à 25°C) avec possibilité d'ajout d'un composé de renforcement aux polymères (SikaInject®-315 PS)
- Sika® Injection-307 – 3-C, inhibiteur de corrosion et temps de réaction ajustable (5-50 min)
- Sika® Injection-310 US – 1-C, sous forme de poudre

Résine époxy :

- Sikadur®-52 – 2-C, polyvalente et à haute résistance mécanique

Silicate :

- SikaInject®-501 DE – 2-C, moussage rapide (~45 sec à 23°C) et expansion libre jusqu'à 35 fois

Coulis cimentaires :

- King® MS Cable – Haute performance et à retrait compensé
- King® HS Cable – Développement rapide des résistances initiales et à retrait compensé

SIKA - FOURNISSEUR UNIQUE POUR TOUS VOS BESOINS

Toiture



Production de béton



Scellement de joints



Coulis et ancrage



Réparation & protection du béton



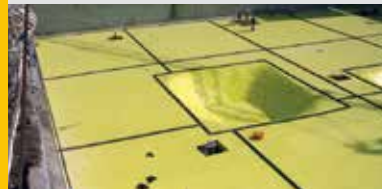
Renforcement structural



Revêtements de sols & murs



Étanchéité



Maçonnerie



Béton projeté



Tunnels



Mines



Sika Canada, filiale du groupe Sika, est un chef de file dans le domaine des produits chimiques spéciaux destinés aux secteurs de la construction et industriel. Notre gamme de produits de haute qualité comprends des systèmes de toitures, adjuvants pour béton, mortiers, résines, adhésifs, éléments pour le renforcement structural, revêtements de sols industriels et décoratifs, enduits de protection et systèmes d'étanchéité. Cette expertise, gagnée depuis plus d'un siècle sur tous les continents et supportée localement par un niveau de service incomparable, permet à Sika de vivre à la hauteur de ses engagements envers ses clients et partenaires.

*Nos conditions générales de vente les plus récentes s'appliquent.
Veuillez consulter la fiche technique locale du produit la plus récente avant toute utilisation.*

SIKA CANADA INC.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Boisbriand (QC)
Brantford; Cambridge; Sudbury; Toronto (ON)
Edmonton (AB); Surrey (BC)

1-800-933-7452
www.sika.ca

© Sika Canada Inc. / 04.2026

KING

BUILDING TRUST
CONSTRUIRE LA CONFIANCE

