



BÉTON ÉTANCHE SIKA STRUCTURES ÉTANCHES EN BÉTON ARMÉ

BUILDING TRUST



SIKA, LEADER MONDIAL DE L'ÉTANCHÉITÉ

Depuis plus d'un siècle, notre offre de produits n'a cessé d'évoluer. Au travers de notre organisation, de nos développements de produits et de nos différents canaux de distribution, nous avons maintenu l'étanchéité au cœur de nos préoccupations.

Afin de garantir une étanchéité dans le temps et une durabilité accrue des bâtis, l'utilisation du matériau béton est incontournable.

Notre expertise de formulation de béton intégrant l'adjuvantation, les additifs et les produits complémentaires couvre tous les types d'ouvrage.

Aujourd'hui, nous mettons en synergie chez Sika deux compétences que sont la maîtrise de l'étanchéité et des technologies du béton, pour développer le concept de Béton Etanche Sika.



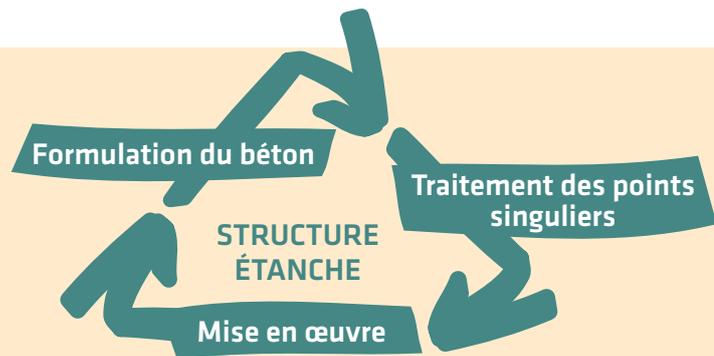
UNE ÉTANCHÉITÉ STRUCTURELLE SANS REVÊTEMENT RAPPORTÉ

UN CONCEPT D'ÉTANCHÉITÉ ADAPTÉ À VOTRE PROJET

Selon les caractéristiques techniques du projet, nous modulons chacun des paramètres pour proposer une solution adaptée.

Le concept Béton Étanche Sika s'appuie sur 3 règles fondamentales :

- une conception de l'ouvrage intégrant la gestion de la fissuration,
- un traitement des points singuliers,
- une formulation de Béton Étanche Sika.



L'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRÉE TOUT AU LONG DU PROCESS CONSTRUCTIF, DES PLANS À LA MISE EN ŒUVRE SUR SITE

LES 3 FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS D'UN CHANTIER DE BÉTON ÉTANCHE SIKA

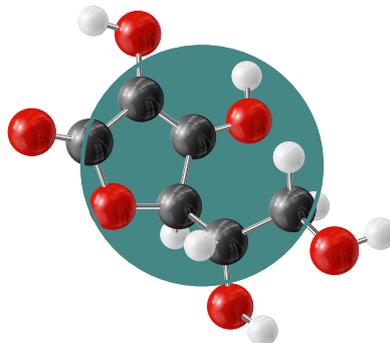
Nous fournissons les recommandations d'étanchéité pour chaque chantier au travers d'une étude personnalisée.



1 CONCEPTION DE L'OUVRAGE PAR LE BUREAU D'ÉTUDE

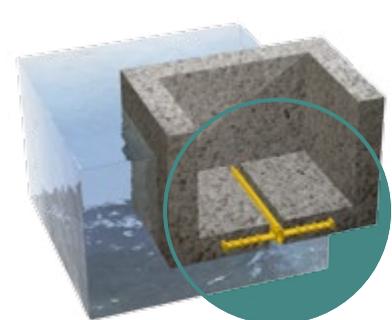
Le respect des règles vis-à-vis des surfaces de fractionnement est primordial pour la gestion de la fissuration.

Les points singuliers pouvant entraîner des fissures doivent être étudiés en amont.



2 FORMULATION SUR-MESURE DU BÉTON

Sika aide à la formulation selon le cahier des charges et à partir des matériaux sélectionnés pour le chantier (classe d'exposition, résistances mécaniques, ouvrabilités...). Des essais performantiels sont réalisés dans nos laboratoires. Sika met son savoir-faire de formulateur au service d'un nouveau concept d'étanchéité des structures enterrées.



3 IDENTIFICATION ET CHOIX DES PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

Sika met son savoir-faire d'étanchéité au service de l'ouvrage :

- Traitement des joints de construction, des joints de dilatation et des passages de canalisations.
- Produits : bandes d'arrêt d'eau, joints hydrogonflants, colles structurales, bandes d'étanchéité...

Pour assurer l'étanchéité de la structure, Sika livre des recommandations de fabrication et de contrôle du béton et de mise en œuvre sur site des produits d'étanchéité.

Le respect des règles et des étapes du concept de Béton Étanche Sika permet une étanchéité totale, optimale et durable.

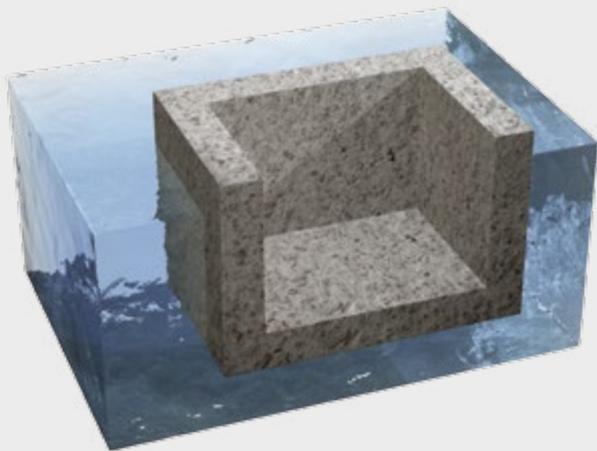
DOMAINES D'APPLICATION DU BÉTON ÉTANCHE SIKA

2 TYPOLOGIES D'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

L'eau est un facteur clé qu'il est nécessaire d'appréhender pour les constructions en béton armé.

TRAVAUX DE CUVELAGE

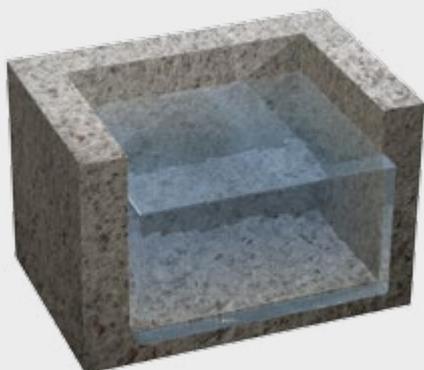
Les ouvrages devant être étanches aux pénétrations d'eau sont les ouvrages souterrains tels que les garages et parkings, les locaux nobles, les habitations en sous-sol ou tout autre bâtiment enterré.



Les travaux de cuvelage sont nécessaires pour empêcher la pénétration à l'eau

RÉSERVOIRS EN BÉTON

Les réservoirs et citernes doivent être protégés contre les fuites d'eau. L'étanchéité de ces ouvrages est très réglementée dans le cadre de la protection environnementale des sols contre d'éventuelles pollutions.



Les réservoirs en béton permettent de retenir l'eau dans les structures



Archive

Cave

DOMAINES D'APPLICATION

Le Béton Etanche Sika est destiné aux structures enterrées nécessitant d'être étanches à l'eau liquide, pour des pressions d'eau allant jusqu'à 20 mètres.

- Travaux de cuvelage : garages, parkings, caves, locaux nobles en sous-sol.
- Réservoirs en béton : fosses de rétention, bassins de décantation, piscines, réservoirs de produits chimiques...

Entrepôt

Parking

Selon les contraintes techniques et le niveau de risque envisagé et admissible, différentes solutions d'étanchéité sont possibles et combinables entre elles. Le concept de Béton Etanche Sika vous permet d'adapter et de planifier, dès vos fondations, le niveau d'étanchéité souhaité avec des solutions sur-mesure.

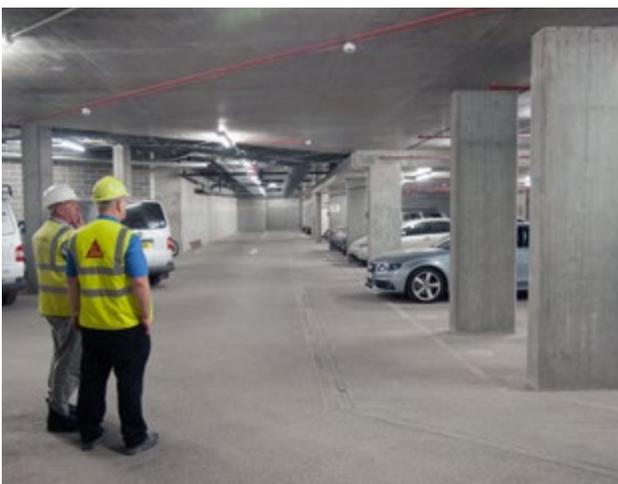
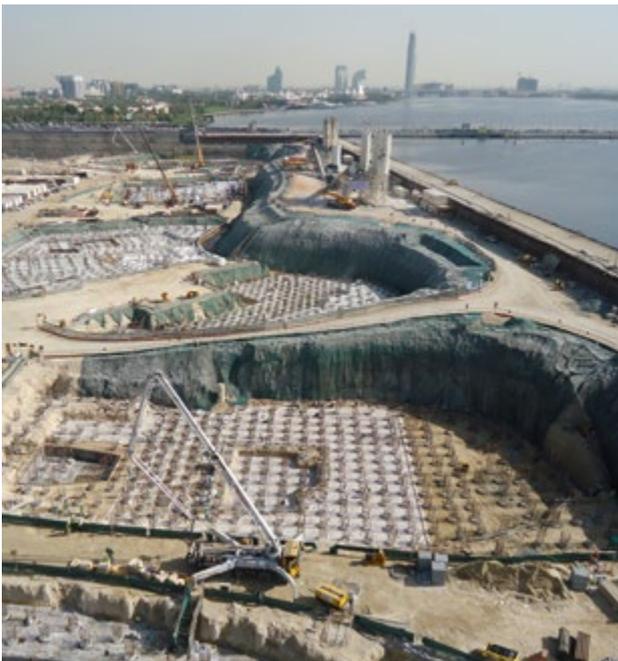
UNE ÉTANCHÉITÉ STRUCTURELLE ESSAIS PERFORMANTIELS

DES NIVEAUX DE PERFORMANCES MESURABLES

La formulation du Béton Etanche Sika est soumise à 2 essais performantiels dans nos laboratoires. Ils sont réalisés pour chaque projet à partir des matériaux utilisés en centrale à béton :

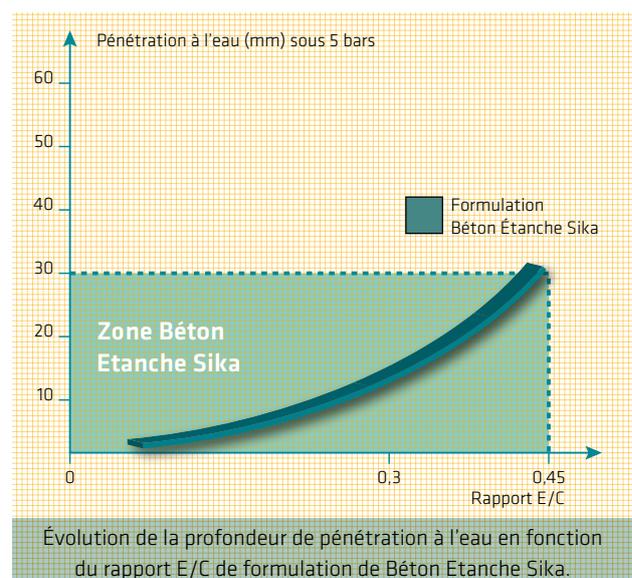
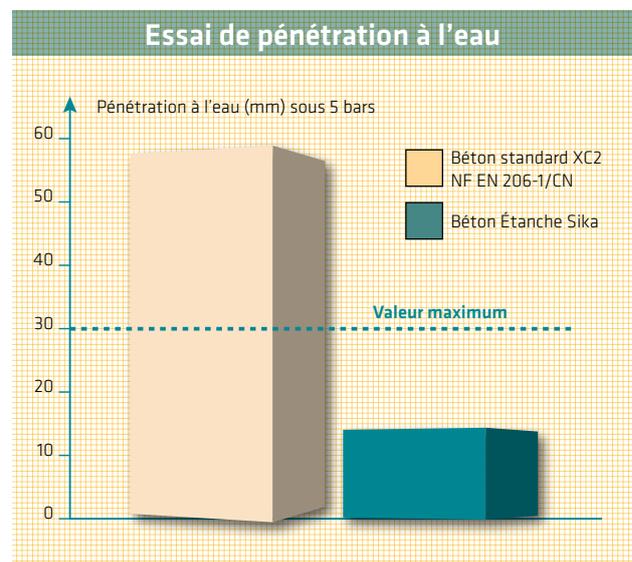
- mesure de la profondeur de pénétration à l'eau sous pression,
- mesure de la perméabilité à l'eau q_w .

En adoptant des contraintes strictes d'étanchéité au regard de la pénétration de l'eau et de la perméabilité à l'eau, la durabilité du béton est maîtrisée !



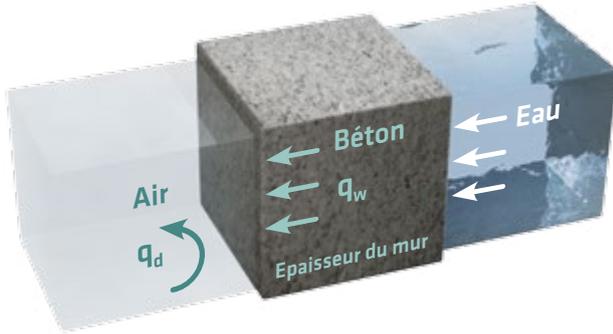
MESURE DE PROFONDEUR DE PÉNÉTRATION À L'EAU LIQUIDE SOUS PRESSION (NBN EN 12390-8)

Cette mesure est importante pour les ouvrages soumis à pression d'eau (fortes profondeurs, présence de nappes phréatiques par exemple). Elle indique la capacité ou non de l'eau sous pression à pénétrer dans le béton.



Les formules de Béton Etanche Sika pour les ouvrages soumis à pression d'eau sont toutes étudiées dans une limite de pénétration à l'eau de 30 mm, la garantie d'un béton étanche.

ÉVALUATION DE LA PERMÉABILITÉ À L'EAU q_w (SIA 262-1)



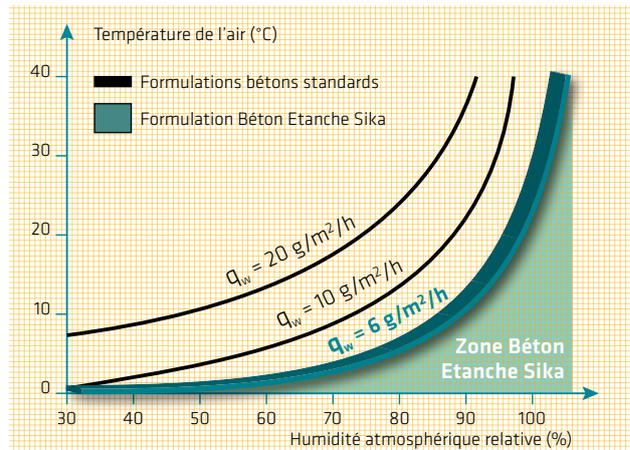
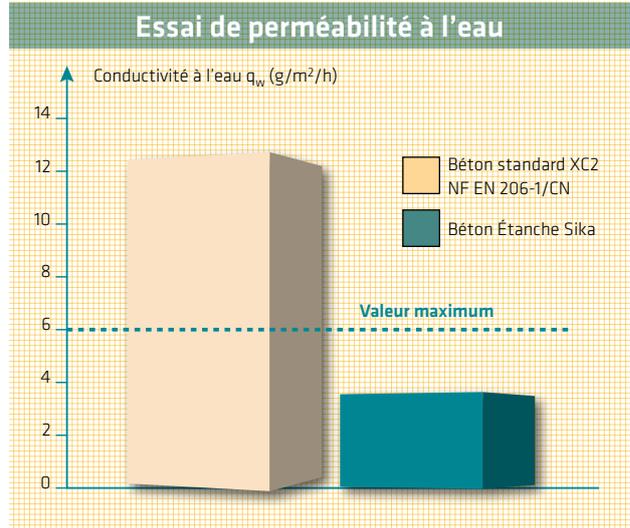
A chaque formule Béton Etanche Sika sa valeur de conductivité à l'eau q_w .

- q_w = quantité d'eau sous forme de vapeur traversant une surface de béton pendant un temps donné. Cette grandeur est intrinsèque à chaque formule de béton.
- q_d = quantité d'eau évaporable à la surface du béton. La valeur q_d dépend de la température de l'air et de l'humidité relative de la pièce.

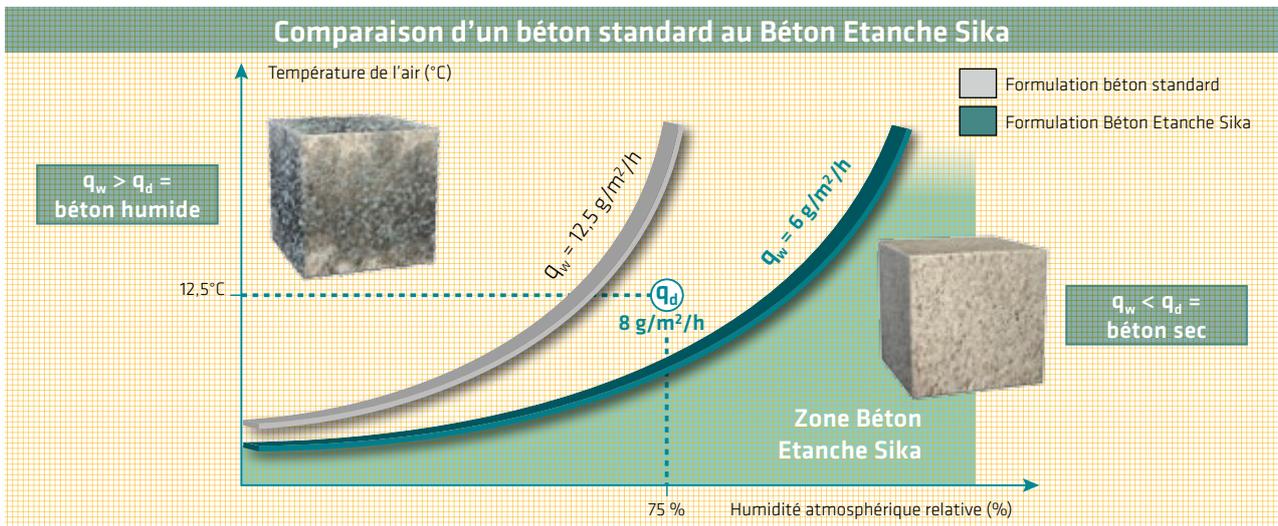
Un ouvrage est étanche à l'eau lorsque $q_w \leq q_d$.

La mesure de q_w est fondamentale pour mesurer l'étanchéité d'un ouvrage exposé à l'eau sous pression. Une formulation pour laquelle $q_w < q_d$ garantit l'habitabilité d'un bâtiment avec un maintien au sec de la structure en béton sans condensation en surface.

Selon nos critères d'exigence, le Béton Etanche Sika doit être formulé de façon à obtenir $q_w < 6 \text{ g/m}^2/\text{h}$.

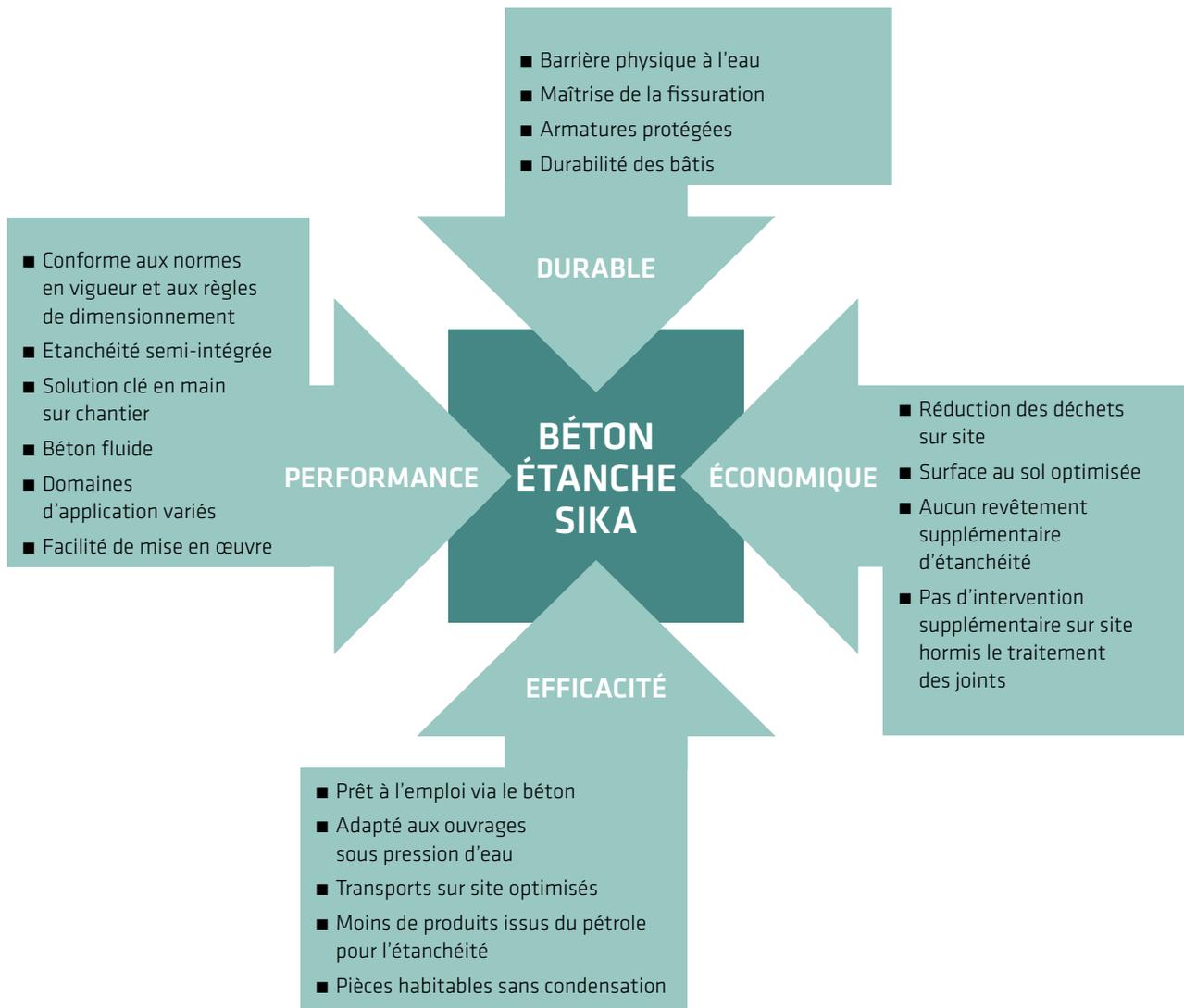


Comparaison des perméabilités à l'eau de différentes formulations de bétons en fonction des conditions atmosphériques



UN CONCEPT MAÎTRISÉ ET ÉPROUVÉ

LES + PRODUITS DU BÉTON ÉTANCHE SIKA

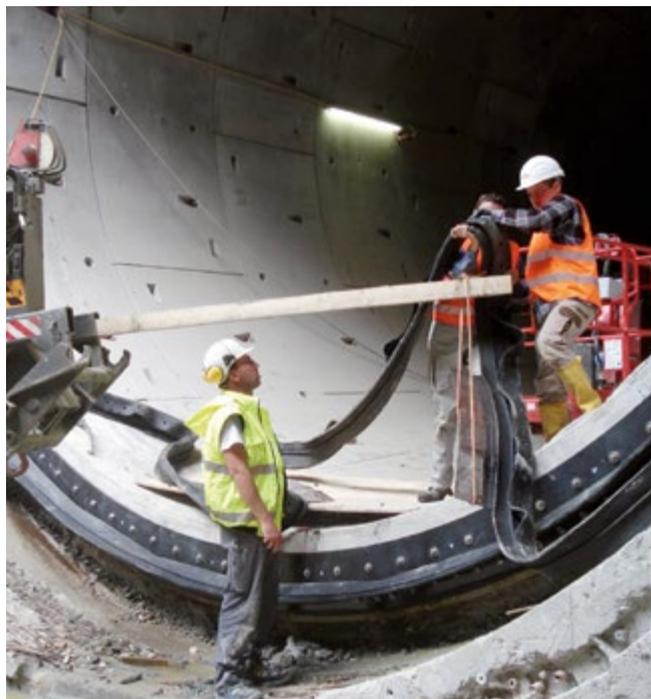
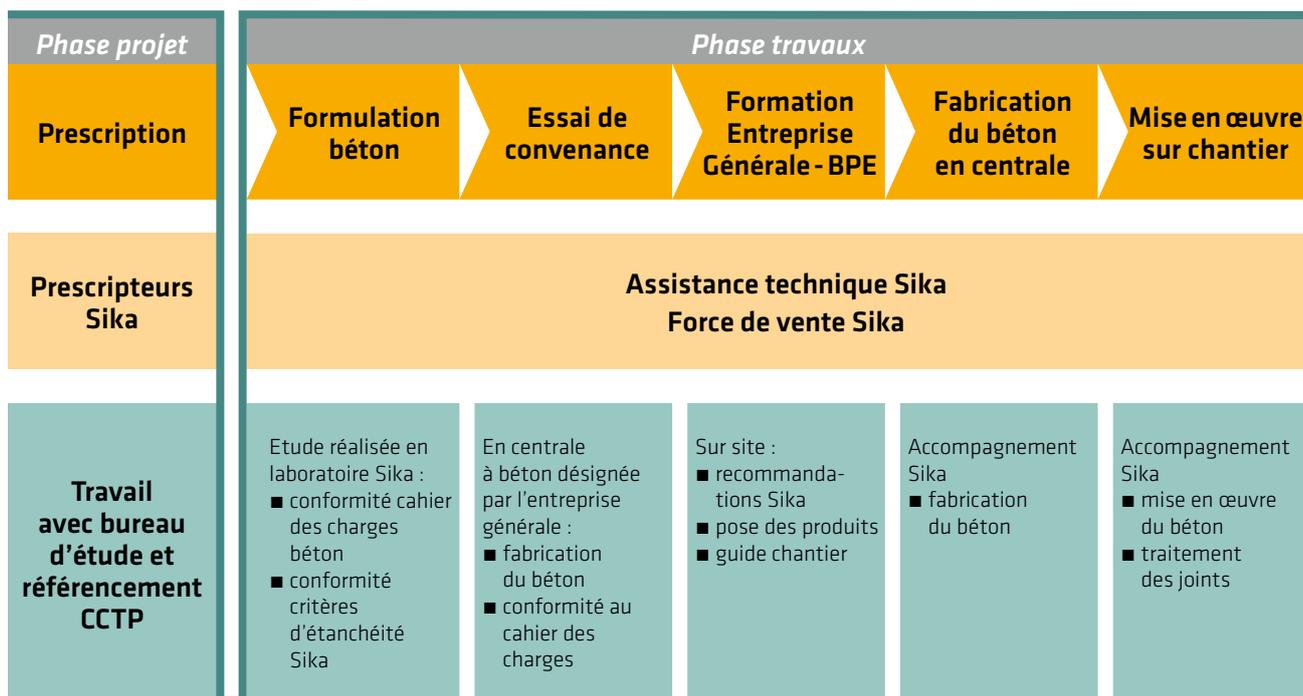


LE BÉTON ÉTANCHE SIKA, UN SYSTÈME GAGNANT-GAGNANT POUR TOUS LES INTERVENANTS DU PROJET DE CONSTRUCTION

Bureau d'étude	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durabilité du système ■ Pas d'intervention supplémentaire sur site ■ Planification des ouvrages en béton armé
Entreprise générale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimisation des surfaces ■ Absence de revêtement supplémentaire ■ Réduction des déchets sur site
Centrale à béton	<ul style="list-style-type: none"> ■ Béton à valeur ajoutée ■ Savoir-faire des bétons techniques ■ Opportunité commerciale

CHEMINEMENT D'UN PROJET EN BÉTON ÉTANCHE SIKA

SIKA INTERVIENT À CHAQUE ÉTAPE CLÉ DU PROJET ET AVEC LES DIFFÉRENTS INTERVENANTS AU FIL DU TEMPS.



UNE ÉTANCHÉITÉ STRUCTURELLE LES BONNES PRATIQUES

LE BÉTON ÉTANCHE SIKA EN PRATIQUE

UNE ADJUVANTATION MAÎTRISÉE ET OPTIMISÉE

Chaque chantier en Béton Etanche Sika bénéficie des technologies et compétences Sika en terme de formulation et d'adjuvantation des bétons.

Des études bétons préalables sont réalisées à partir des matériaux de la centrale à béton choisie pour fabriquer le Béton Etanche Sika. Ces études intègrent les technologies Sika ViscoCrete pour un béton fluide à autoplaçant, facile à mettre en œuvre et l'additif Sika WT pour garantir l'étanchéité à l'eau des bétons.



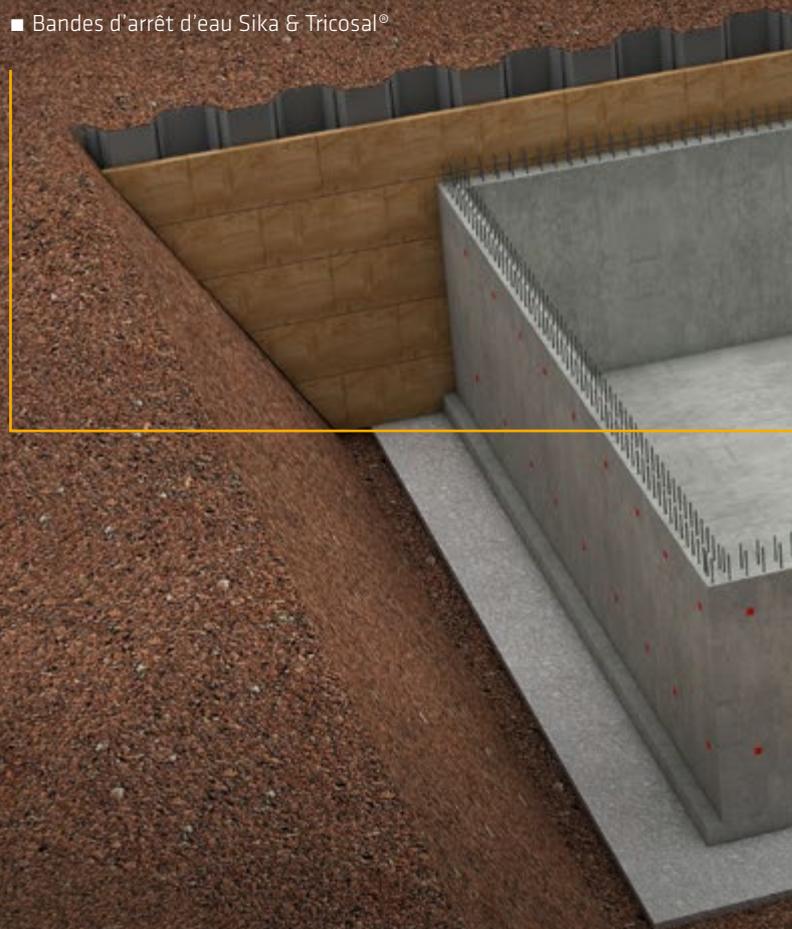
L'ADJUVANTATION DU BÉTON ÉTANCHE SIKA

- Superplastifiants Sika ViscoCrete®
- Additifs d'étanchéité structurelle Sika WT



LES JOINTS DE DILATATION

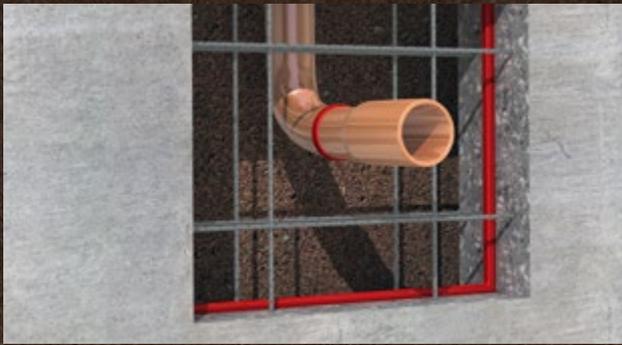
- Bandes d'arrêt d'eau Sika & Tricosal®



L'ÉTANCHÉITÉ DES ÉCARTEURS DE BANCHES

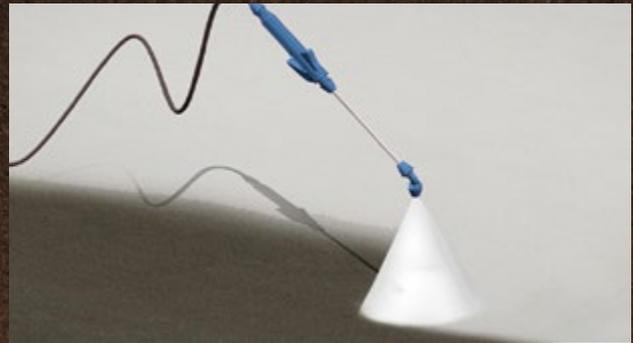
- Mastics SikaDur®





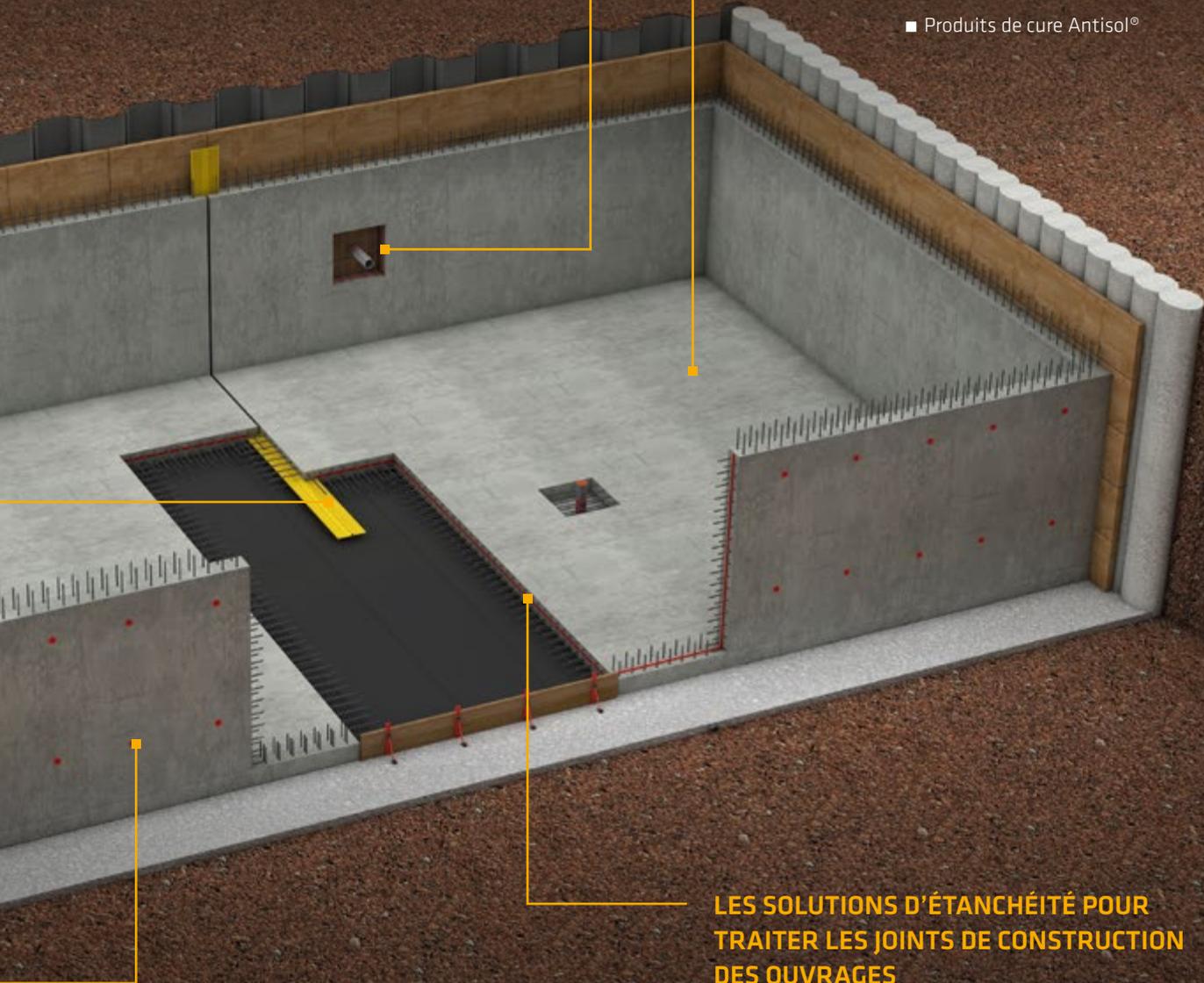
LES PASSAGES DE CANALISATION

- Joints hydrogonflants SikaSwell®



LA PROTECTION DU BÉTON

- Produits de cure Antisol®



LES SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ POUR TRAITER LES JOINTS DE CONSTRUCTION DES OUVRAGES

- Joints hydrogonflants SikaSwell®



SIKA, PARTENAIRE DE VOS AMBITIONS



BÂTIMENT



OUVRAGES D'ART



TRAVAUX PUBLICS



HABITATS INDIVIDUEL ET COLLECTIF

Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente des notices produits disponibles sur tun.sika.com.

SIKA TUNISIE

Zone Industrielle

Tél.: +216 700 22 700 - Fax : +216 71 547 130

E-mail : sika.tunisienne@tn.sika.com

tun.sika.com

BUILDING TRUST

