



INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES – DÉFIS SPÉCIFIQUES RELEVÉS

15 OCTOBRE 2024

MAURICE BUYSENS

SALES AND TECHNICAL CONSULTANT INFRASTRUCTURE

SIKA BELGIUM NV

BUILDING TRUST





Source de la vidéo: Sika

DÉFIS SPÉCIFIQUES

- Réparation et protection en fonction des contraintes chimiques et mécaniques
- Équilibre entre espérance de vie et investissement
- Politiques et règlements

EAU POTABLE

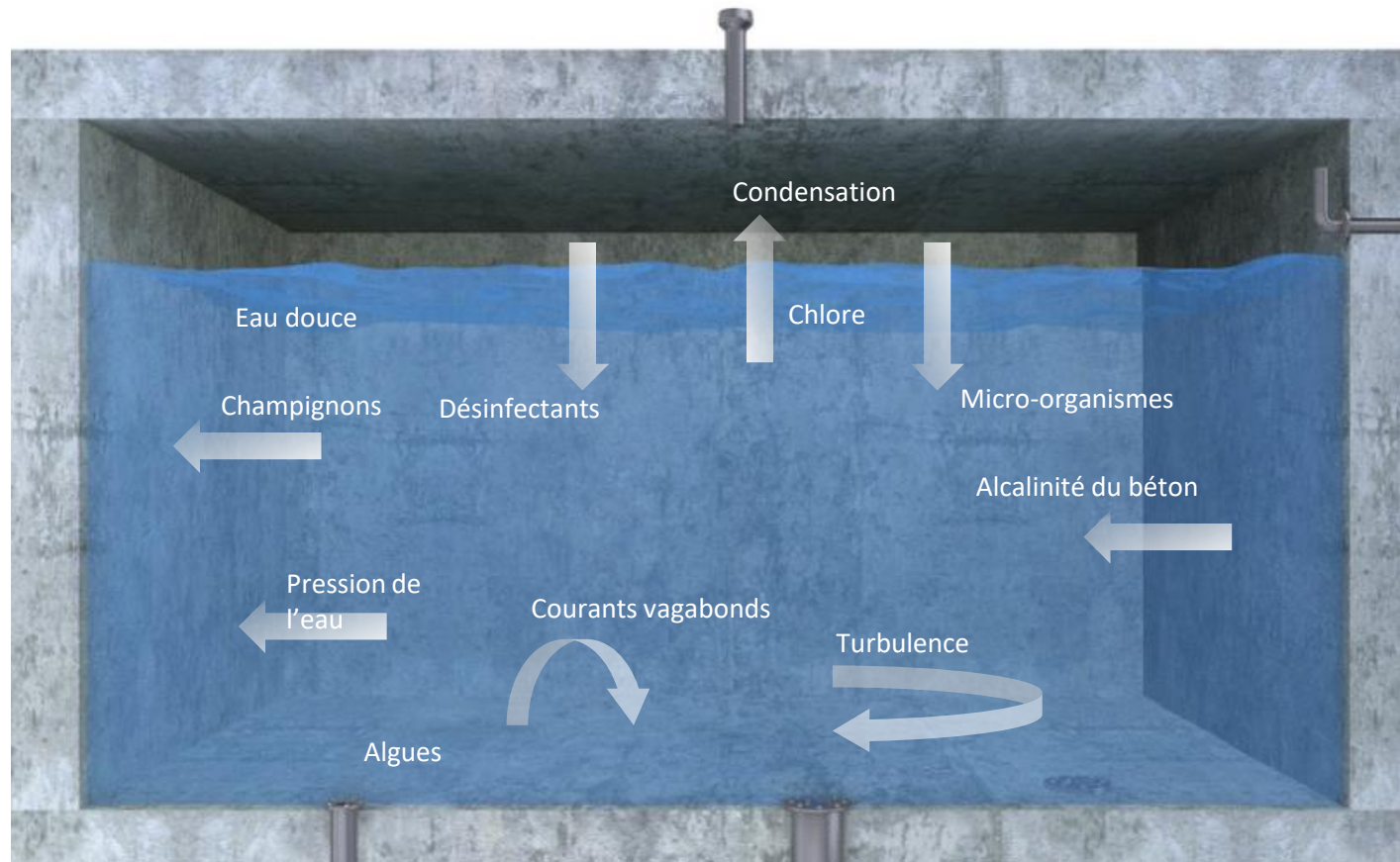
EAU USEE



BÉTON EN CONTACT AVEC DE L'EAU POTABLE

BÉTON EN CONTACT AVEC DE L'EAU POTABLE

- Problèmes courants







Source de l'image: Sika





BÉTON EN CONTACT AVEC DE L'EAU POTABLE

Étanchéité durable et protection, sans affecter l'eau potable

- Le béton seul ne suffit pas
- Protection avec membrane d'étanchéité approuvée pour le pontage des fissures et l'eau potable

TECHNOLOGIES POUR REVÊTEMENTS ET MEMBRANES

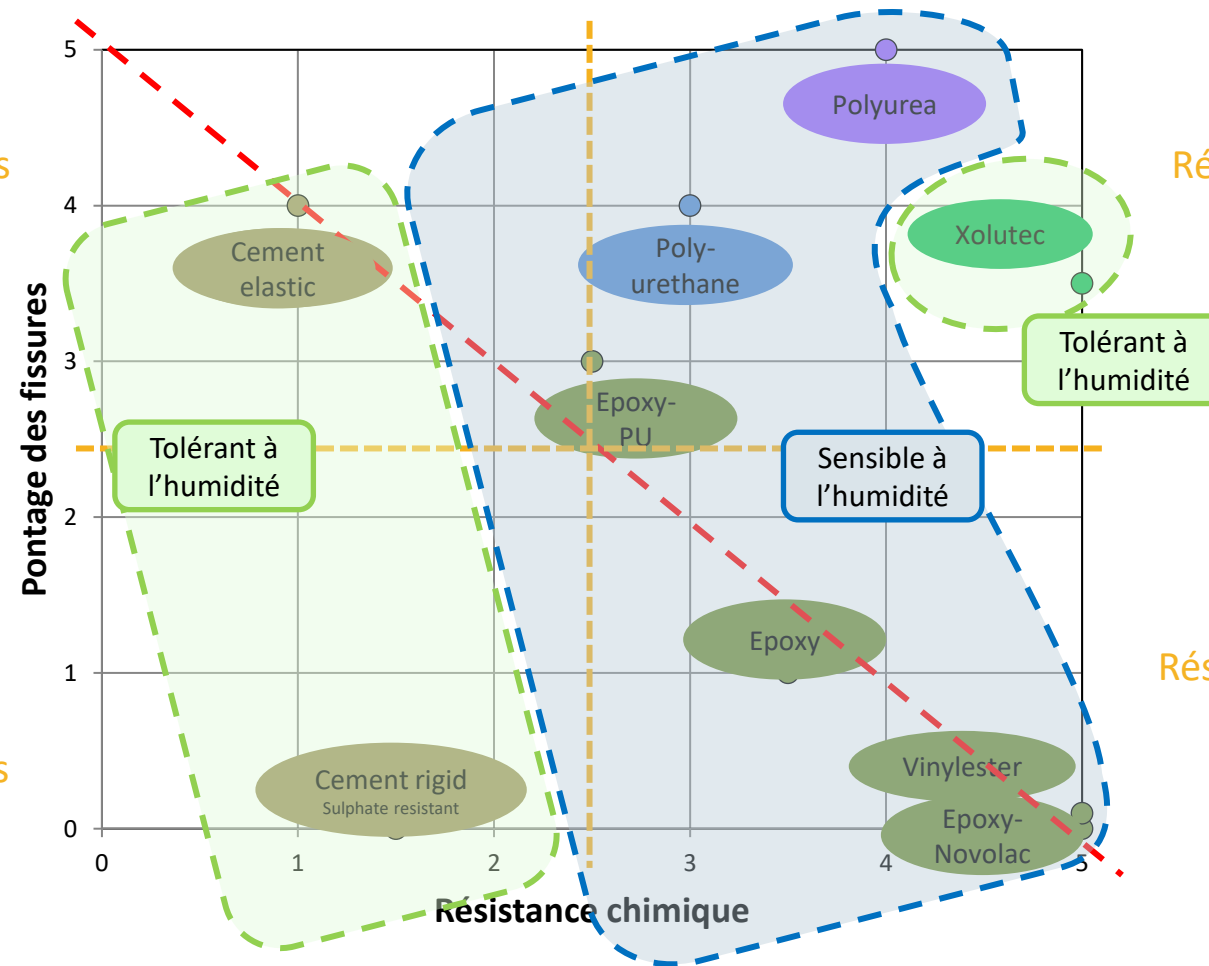
- Équilibre entre élasticité (pontage des fissures), résistance chimique et sensibilité à l'humidité

Élastique
mais
Sensible aux produits chimiques
En règle générale, l'élasticité diminue à mesure que la résistance chimique augmente.

Rigide
ET
Sensible aux produits chimiques

Élastique
ET
Résistant aux produits chimiques

Résistant aux produits chimiques
mais
Rigide

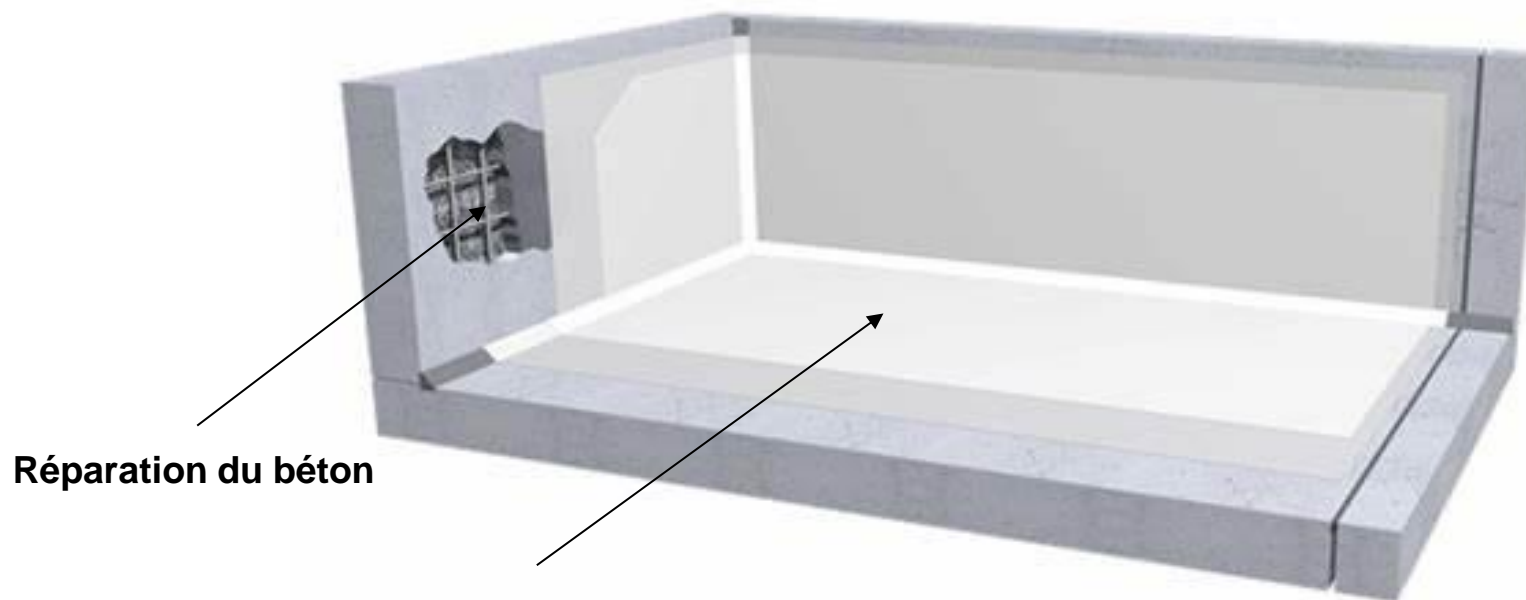


APPROBATION DE CONTACT AVEC L'EAU POTABLE

- Des réglementations gérées au niveau local par les autorités de l'eau, ou des normes régionales et nationales.
- La réglementation évalue différents paramètres tels que :
 - Absence de substances nocives dans la formulation
 - Limites de migration des produits chimiques dans l'eau potable
 - Stabilité biologique et chimique du matériau en immersion permanente
 - Capacités de nettoyage et de désinfection



STRUCTURE DU SYSTÈME



Réparation du béton

Membrane

Membrane d'étanchéité élastique à base de ciment
Approbation de contact avec l'eau potable = Belgaqua
en 2 à 3 couches en fonction de l'épaisseur de couche souhaitée, du substrat et de la méthode d'application



Application par projection



Application manuelle

CHAMP D'APPLICATION : CHÂTEAU D'EAU







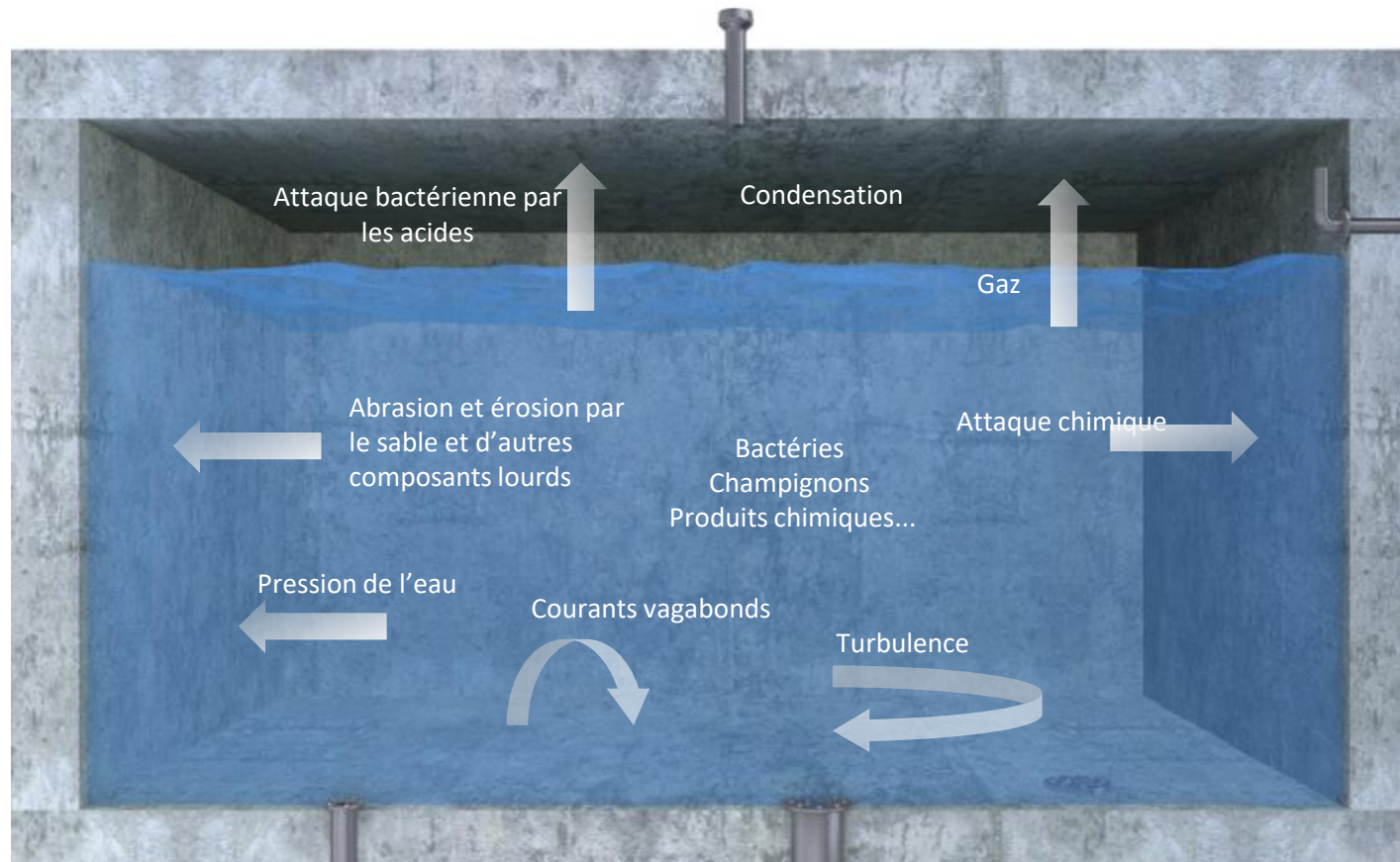




BÉTON EN CONTACT AVEC LES EAUX USÉES

BÉTON EN CONTACT AVEC LES EAUX USÉES

- Problèmes courants







Source de l'image: Sika

ENCAPSULATION POUR ÉVITER LES NUISANCES OLFACTIVES...



2003

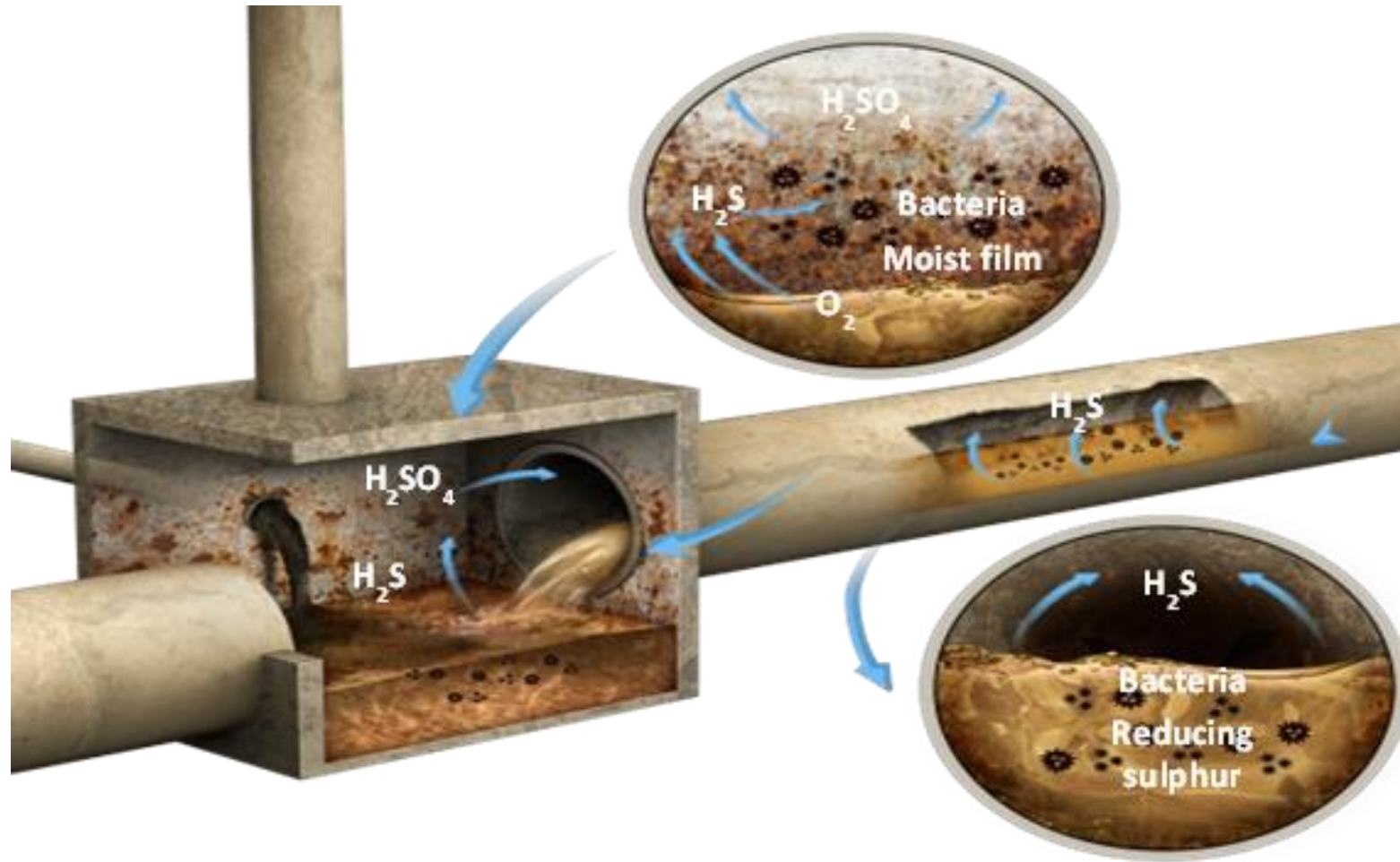


2012

AVEC LES CONSÉQUENCES QUI EN DÉCOULENT.



CORROSION BIOGENE







BÉTON EN CONTACT AVEC LES EAUX USÉES

**Étanchéité durable et protection,
sans dommages causés par les produits chimiques et les bactéries**

- Le béton seul ne suffit pas
- Réparation avec des mortiers de réparation structurels HSR
- Protection avec pontage des fissures et membrane d'étanchéité résistante aux produits chimiques

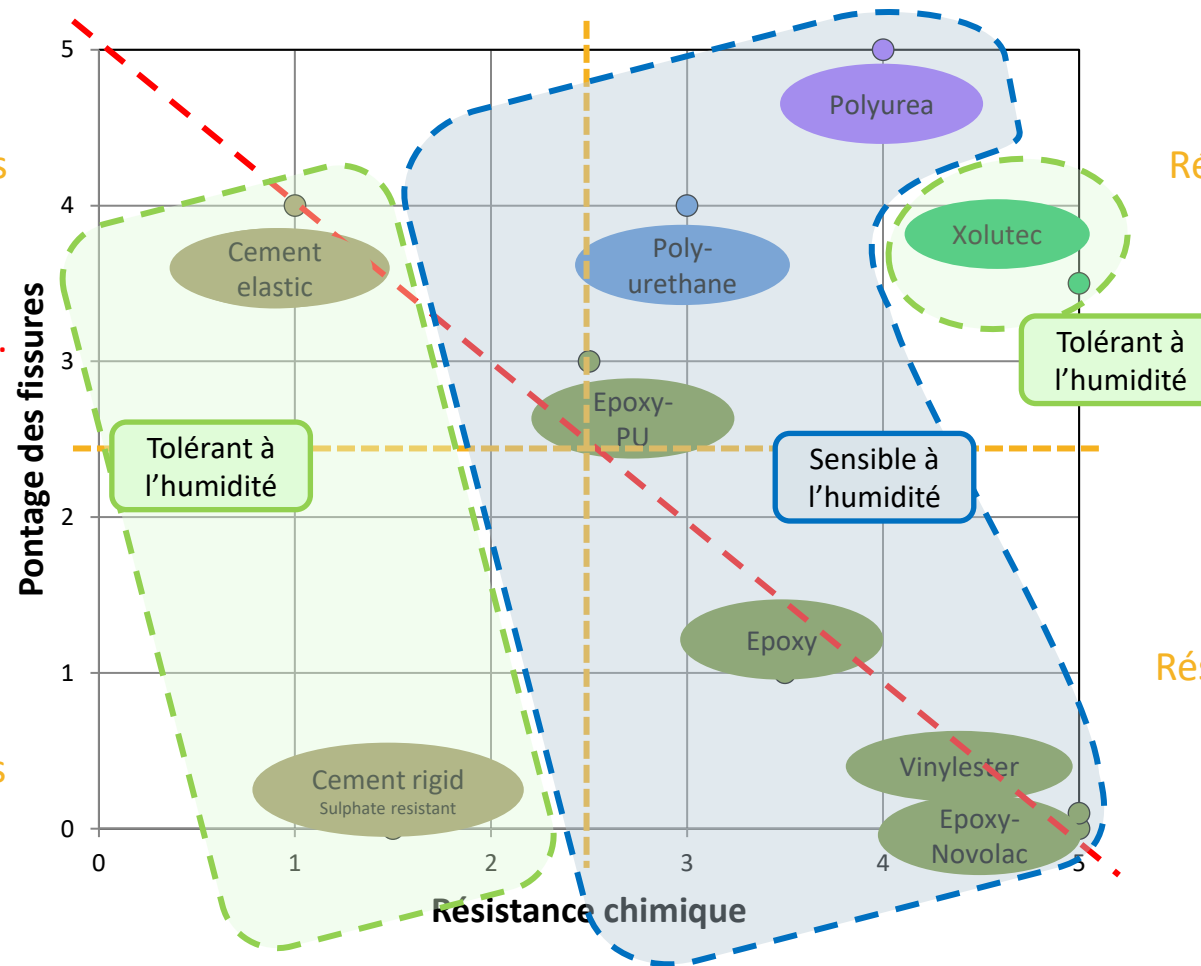
TECHNOLOGIES POUR REVÊTEMENTS ET MEMBRANES

- Équilibre entre élasticité (pontage des fissures), résistance chimique & sensibilité à l'humidité

Élastique
mais
Sensible aux produits chimiques

En règle générale, l'élasticité diminue à mesure que la résistance chimique augmente.

Rigide
ET
Sensible aux produits chimiques

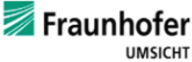


Élastique
ET
Résistant aux produits chimiques

Résistant aux produits chimiques
mais
Rigide

RÉSISTANCE À LA DÉTÉRIORATION DE L'ACIDE SULFURIQUE BIOGÈNE

- La résistance à l'acide sulfurique n'est pas la même que la résistance à la détérioration de l'acide sulfurique biogène



Report

Testing of the biogenic sulfuric acid corrosion resistance of Xolutec coating

GERMANY
Dr. Holger Wack
Department Material Systems and High Pressure Technology
Telefon +49 (0) 2 08/85 98-11 21

Oberhausen, 21 July 2016



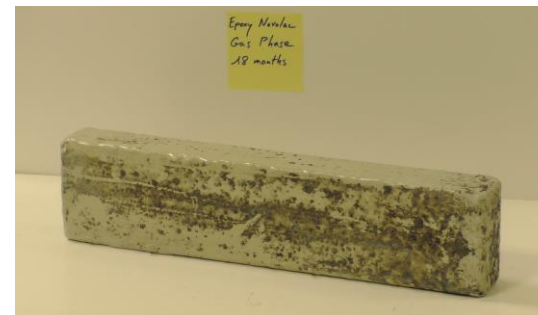
Production de H₂S

Échantillons de test

Solution bactérienne



Xolutec 18 mois

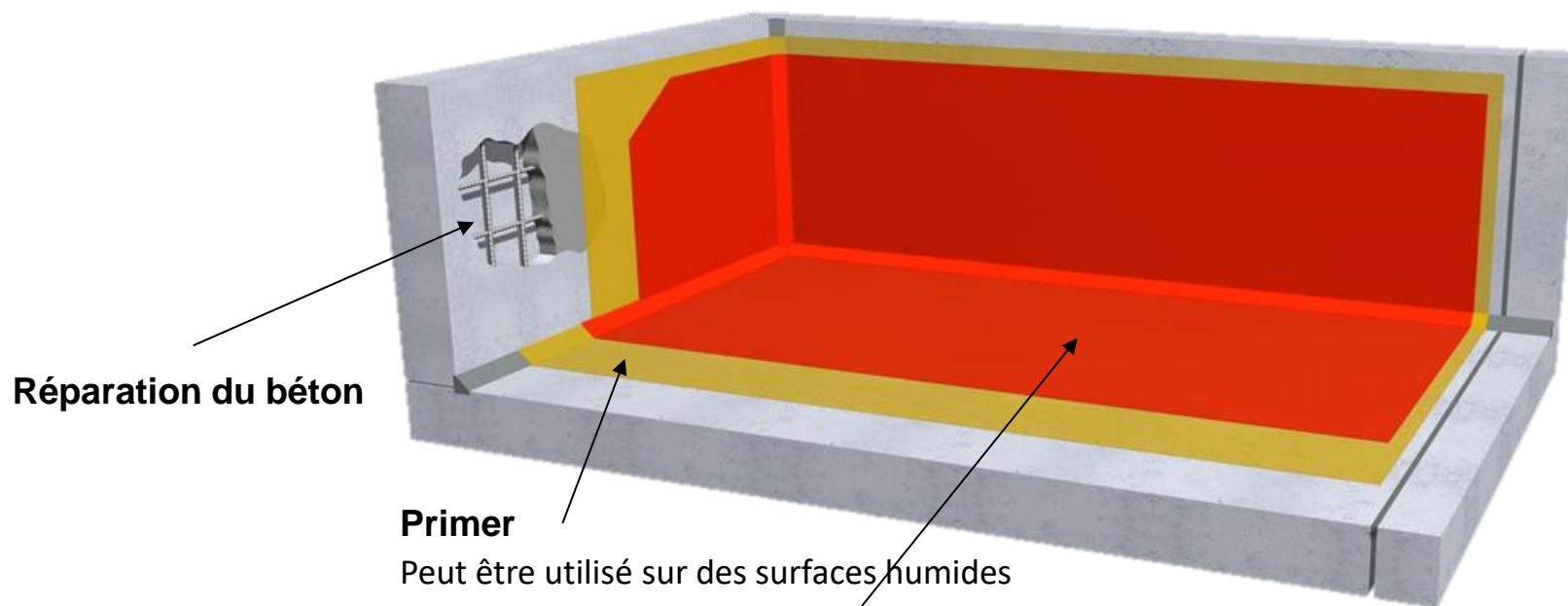


Epoxy Novolac 18 mois



Béton de référence 7 mois

STRUCTURE DU SYSTÈME



Réparation du béton

Primer

Peut être utilisé sur des surfaces humides

Membrane

Pontage de fissures, membrane d'étanchéité à base de Xolutec

Haute résistance chimique à la corrosion biogénique

Haute résistance chimique globale

en 1, 2 couches, ou plus selon l'épaisseur de couche souhaitée, le substrat et la méthode d'application



Application par projection



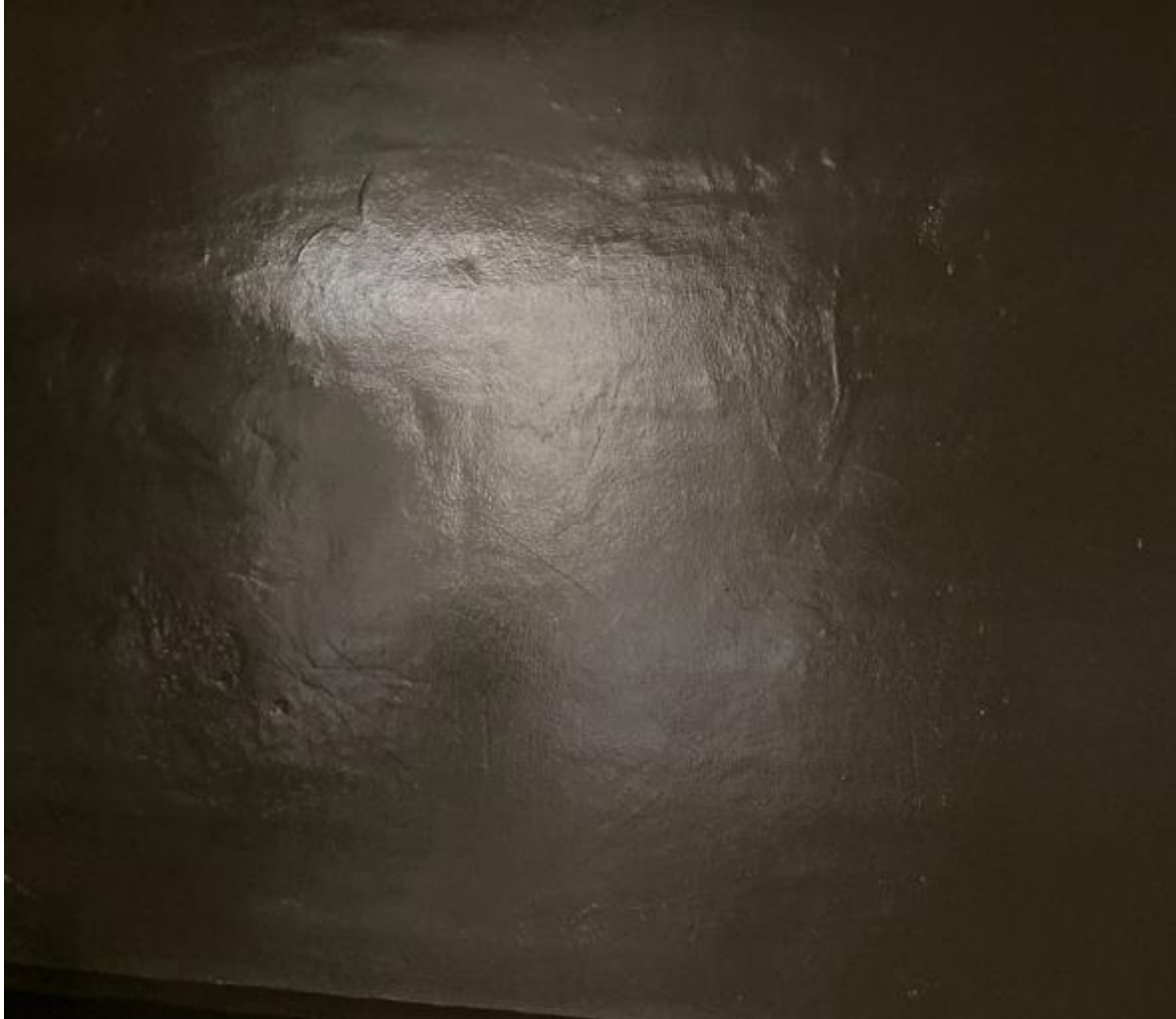
Application manuelle

CHAMP D'APPLICATION : FOSSES SEPTIQUES COLLECTRICES









CHAMP D'APPLICATION : RÉSERVOIRS D'EAUX USÉES COUVERTS









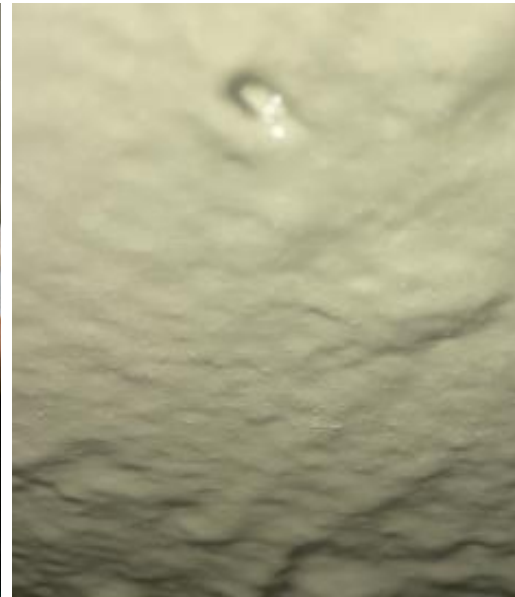






EXÉCUTION

- La préparation du substrat et l'application correcte du système sont cruciales
- Des applicateurs formés, professionnels et expérimentés
- Contrôle de la qualité et inspection pendant et après l'exécution des travaux





RÉSUMÉ

- L'eau devient de plus en plus précieuse.
Nécessité de développer et de mieux protéger les infrastructures d'eau
- L'investissement pose des défis spécifiques en ce qui concerne :
Stress chimique et mécanique, budgets, réglementations et politiques
- Le contact avec de l'eau potable nécessite une protection élastique avec l'approbation de l'eau potable
- Le contact avec les eaux usées nécessite une protection élastique avec une résistance chimique
- Importance de travailler avec des entrepreneurs professionnels et du contrôle de la qualité sur place

Eau saine et de haute qualité

Une gestion durable et tournée vers l'avenir de nos infrastructures hydrauliques

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE ATTENTION

Personnes de contact pour la Région Flamande:

Mark Bouttelgier – Oost- & West-Vlaanderen – bouttelgier.mark@be.sika.com

Elien Stans – Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant – stans.elien@be.sika.com

Personnes de contact pour la Région Wallonne et Bruxelles:

Philippe Valdivieso – Bruxelles, Brabant Wallon, Namur, Hainaut – valdivieso.philippe@be.sika.com

Yves Donneaux – Liège, Luxembourg & Grand Duché de Luxembourg – donneaux.yves@be.sika.com