



OUVRAGES HYDRAULIQUES : DESIGN THE CHANGE

DESIGN THE CHANGE

La gestion des cours d'eaux prend en compte de plus en plus souvent les aspects sociaux et environnementaux ainsi que les impacts économiques des ouvrages hydrauliques.

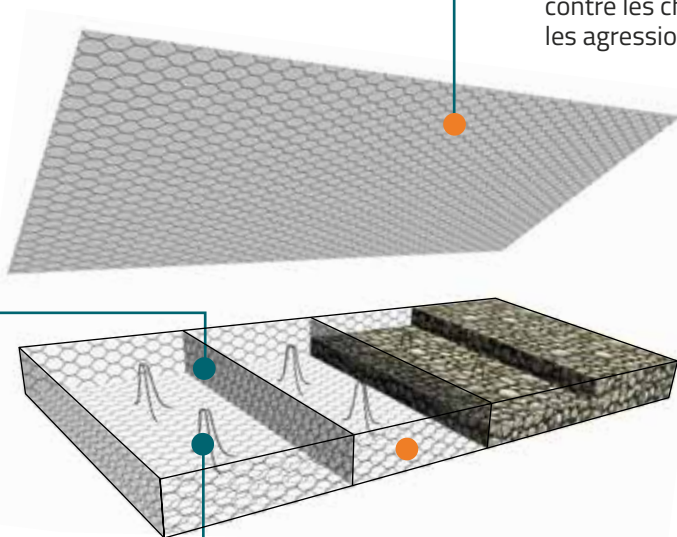
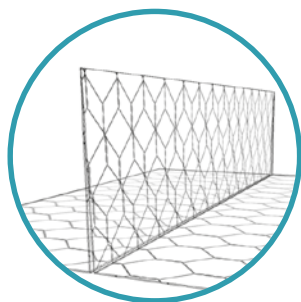
Parfois appelée "approche pour l'infrastructure verte", l'intégration de l'environnement naturel et des systèmes d'ingénierie s'est avérée efficace pour améliorer la santé et la sécurité des communautés, les écosystèmes et stimuler l'économie.

La compréhension de l'ingénierie hydraulique et des écosystèmes des cours d'eau nous permet de trouver un meilleur équilibre entre les exigences de nos sociétés et les aspects environnementaux.



Matelas Reno Plus avec X-Ties

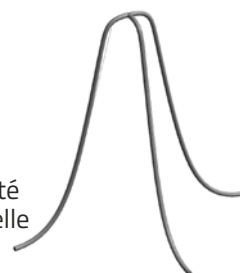
Le double diaphragme vertical facilite les opérations de remplissage.



Le revêtement **PoliMac**® offre une exceptionnelle protection contre les charges mécaniques et les agressions chimiques.



X-Tie est le tirant développé et breveté pour augmenter la résistance structurelle du matelas.



Téléchargez l'élément BIM sur maccaferri.com/BIM ou sur **bimstore**

LE MATELAS RENO PLUS, C'EST :

MOINS DE MATÉRIAUX

Moins d'acier
et de pierres =
économies !



UNE INSTALLATION RAPIDE

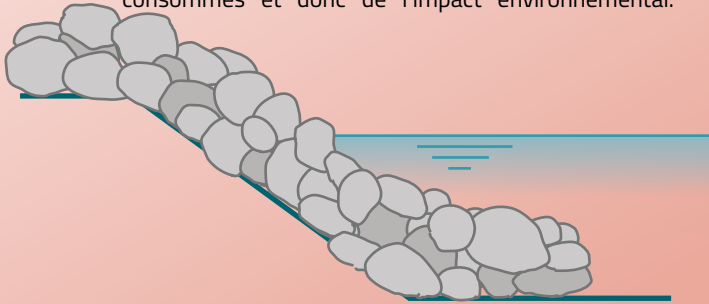
Solutions optimisées et moins de matériaux = installation plus rapide.

COÛT TOTAL
PROJET



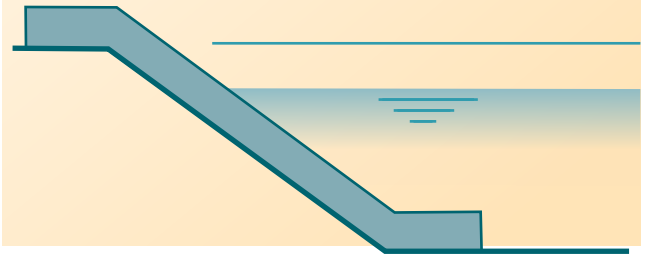
PROTECTION DE BERGES ENROCHEMENTS

Les protections de berges traditionnelles réalisées en **enrochements** nécessitent une couche épaisse de matériaux pour être efficace. Cela est dû au fait que les pierres ne sont pas confinées et que la couche d'enrochement ne peut être placée avec précision, entraînant une hausse des volumes consommés et donc de l'impact environnemental.



PROTECTION DE BERGES MATELAS STANDARDS

Les **Matelas standards** sont surdimensionnés pour les protections de berges par rapport à la charge réelle à laquelle ils sont soumis.

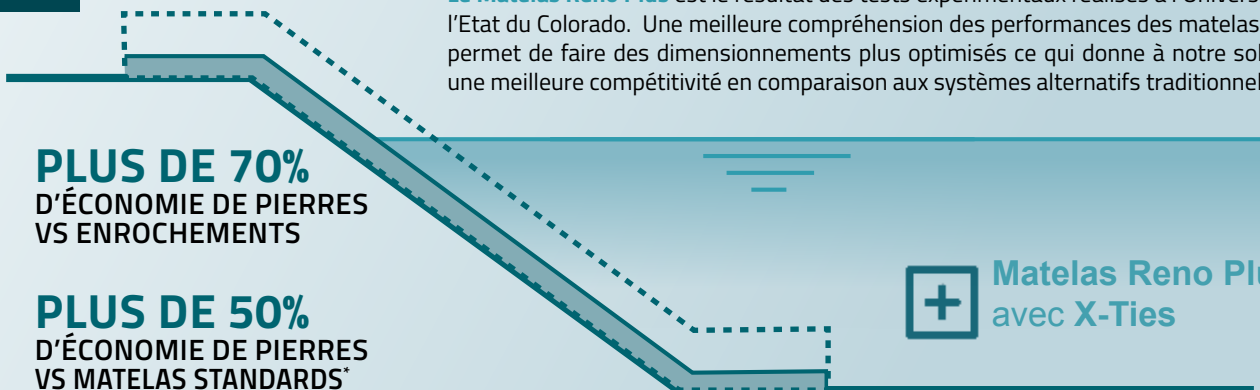


PROTECTION DE BERGES SOLUTION OPTIMISÉE AVEC LES RÉSULTATS DES TESTS

Le **Matelas Reno Plus** est le résultat des tests expérimentaux réalisés à l'Université de l'Etat du Colorado. Une meilleure compréhension des performances des matelas nous permet de faire des dimensionnements plus optimisés ce qui donne à notre solution une meilleure compétitivité en comparaison aux systèmes alternatifs traditionnels.

PLUS DE 70%
D'ÉCONOMIE DE PIERRES
VS ENROCHEMENTS

PLUS DE 50%
D'ÉCONOMIE DE PIERRES
VS MATELAS STANDARDS*



Matelas Reno Plus
avec X-Ties

*Chiffres basés sur une campagne expérimentale menée à l'Université de l'Etat du Colorado (1984; 2019)

"La maîtrise de la réduction des matériaux tout en améliorant la durabilité de l'ouvrage"

N PLUS

réduction des
plus facile et



TOTAL DU
OBJET

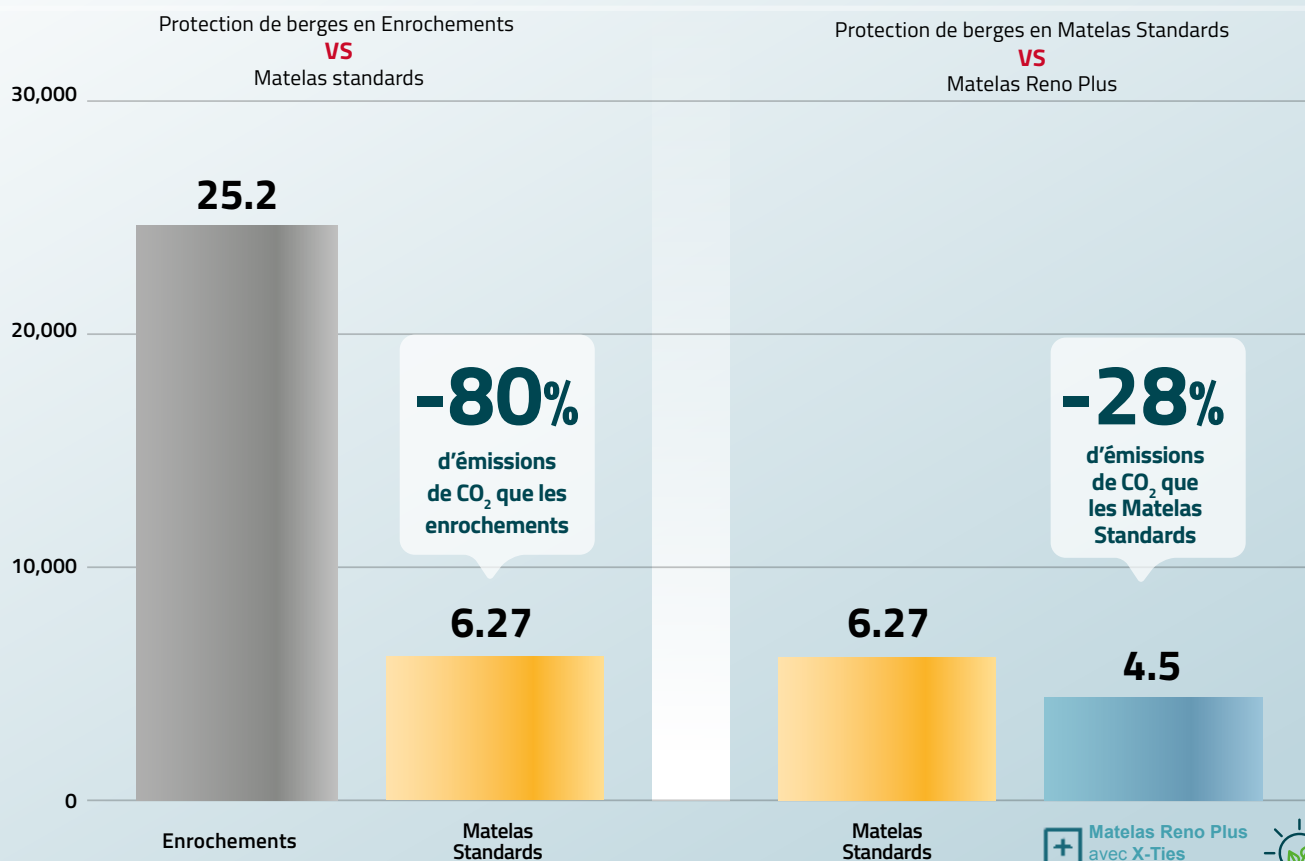
DES RÉSULTATS PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Moins d'émissions et une
meilleure intégration dans
l'environnement = moins
d'impact environnemental



BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX DE NOS SOLUTIONS

Émissions de CO₂ (KgCO₂eq) pour la construction de 1 m² de protection
de berges.



AMÉLIORER LES MATÉRIAUX ET LES SOLUTIONS POUR LES APPLICATIONS EN GÉNIE CIVIL

Le concept **Design The Change** a commencé avec une campagne de R&D il y a 3 ans visant à trouver une solution plus efficace pour protéger les berges de l'érosion.

La campagne de tests physiques a été menée par le **Maccaferri Innovation Center** en collaboration avec l'**Université de l'Etat du Colorado**. Elle a conduit au développement du Matelas Reno Plus avec X-Ties et revêtement PoliMac®, la réponse la plus efficace aux futurs défis de l'ingénierie hydraulique.

MACRA Maccaferri River Analysis



Téléchargez le logiciel **MACRA** pour dimensionner des protections de berges respectueuses de l'environnement !



Certification Number SP 01466

Maccaferri s'engage à communiquer des informations fiables et comparables sur les impacts environnementaux du cycle de vie de ses produits. En savoir plus sur maccaferri.com/EPD



Nos produits sont certifiés et testés par des instituts de premier plan et conformément aux dernières directives et normes (ETAG027, EN10223-3, ISO 17746, ISO 17745). Les certifications du produit incluent le marquage CE, les certificats BBA, la marque NF, le marquage COPRO et l'homologation BAFU-FOEN pour les paravalanches. Pour plus d'informations, contactez notre bureau de certification.



France Maccaferri S.A.S.

8 rue Pierre Méchain - CS80008

26901 Valence cedex 9 - France

T: +33 (0) 4 75 86 19 99

E: info.fr@maccaferri.com

maccaferri.com/fr

Officine Maccaferri S.p.A.

Via J.F. Kennedy, 10

40069 Zola Predosa (Bologna) - Italy

T: +(39) 051 643 6000

E: info@hq.maccaferri.com

maccaferri.com

Engineering a Better Solution

La devise de Maccaferri est "Engineering a Better Solution". Nous ne fournissons pas seulement des produits, nous travaillons en partenariat avec nos clients, en leur offrant une expertise technique pour des solutions polyvalentes, économiques et respectueuses de l'environnement. Notre objectif est de tisser des relations bénéfiques pour tous par la qualité de nos services et de nos solutions.

DES INGÉNIEURS A TRAVERS LE MONDE

Dans la seconde moitié du XIXe siècle, nous avons inventé les gabions et changé radicalement le paysage du génie civil. Nous le changeons encore aujourd'hui. Nous travaillons chaque jour pour trouver de meilleures solutions pour nos clients partout dans le monde. Notre réseau mondial se développe grâce à l'innovation et à la diversification de nos secteurs d'activité et à une gamme croissante de produits et d'applications de haute qualité et respectueux de l'environnement.

PROFIL DU GROUPE OFFICINE MACCAFERRI

Fondé en 1879, Officine Maccaferri est rapidement devenu une référence mondiale dans la conception et le développement de solutions avancées, avec des filiales dans plus de 70 pays et 30 usines dans le monde. Notre mission est de rechercher l'excellence grâce à l'amélioration continue, tout en fournissant aux clients des solutions techniques innovantes, avancées et respectueuses de l'environnement. Nous nous engageons à garantir une sécurité, une qualité et une durabilité exceptionnelles afin d'apporter une réelle valeur ajoutée à tous nos interlocuteurs.

MACCAFERRI APPLICATIONS



MURS DE SOUTÈNEMENT
& SOLS RENFORCÉS



OUVRAGES HYDRAULIQUES



PROTECTION CONTRE LES
CHUTES DE BLOCS &
BARRIÈRES PARE-AVALANCHES



CONTROLE DE L'ÉROSION



STABILISATION DES SOLS &
RENFORCEMENT DES
CHAUSSEES



RENFORCEMENT SOUS
REMBLAIS



PROTECTION CÔTIÈRE & DES
CONDUITES SOUS-MARINES



ENVIRONNEMENT,
TRAITEMENT DES BOUES ET
ISD



DRAINAGE



TUNNELS



AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS
& ARCHITECTURAUX



BARRIÈRES DE SÉCURITÉ &
ANTI BRUIT



CLÔTURE & FILS



FILETS/CAGES
D'AQUACULTURE



DALLAGE EN BÉTON,
PRÉFABRICATION & AUTRES
UTILISATIONS



FABRICATION
INDUSTRIELLE