

Traitement de l'érosion marine et fluvial par le STABIPLAGE®

technique douce de gestion durable du trait de côte

La **Société ESPACE PUR - Etudes et Travaux**, (Guilvinec (29), Paris (75) et Perpignan (66)) est spécialisée dans le traitement de **l'érosion marine et fluviale**. Elle développe une technologie inédite et brevetée : le **STABIPLAGE®**, une structure en géocomposite ultra résistante et hydrauliquement injectée. Ces ouvrages monolithiques sont fabriqués (avec des matériaux de haute qualité, résistants à l'abrasion, aux UV, hydrocarbures, alcalins, etc.), posés et injectés par **ESPACE PUR**.

Présentation

La technologie du **STABIPLAGE®** a été mise au point dans la perspective d'offrir une **méthode douce de protection contre l'érosion**. A ce titre les ouvrages sont conçus pour s'intégrer de façon optimale dans l'écosystème : intégration dans la dynamique sédimentaire naturelle, respect de la biomasse et des usagers.

- ▶ **Le STABIPLAGE® ne bouleverse pas la nature.**
- ▶ **Il ne bouleverse pas non plus les équilibres qui la régissent, il les assiste.**

La technique a été développée à partir d'une bonne connaissance des environnements côtiers, fluviaux et lacustres. Elle s'appuie sur l'utilisation de matériaux de haute qualité pour créer des ouvrages inédits adaptés à chaque site, à chaque écosystème et à chacun de ses besoins.

Le STABIPLAGE® est fabriqué, dimensionné et posé selon les besoins :

A. En domaine maritime ou lacustre

- Capteurs de sédiments, type « épis »,
- Ouvrages immergés, type butée de pied ou encore brise lames (sans les effets négatifs),
- Ouvrages en pied de dune, avec possibilité de recouvrement,
- Création de spots de surf artificiels : sports de glisse aquatique sur déferlement provoqué.

B. En domaine fluvial ou lacustre

- Consolidation de berges,
- Capteurs de sédiments, type « épis »,
- Création de berges artificielles,
- Lutte contre les inondations,
- Création de seuils hydrauliques,
- Ouvrages déflecteurs,
- Création de batardeaux.

C. Implantation

- Immergé ou émergé,
- Perpendiculairement ou parallèlement au trait de côte,
- Perpendiculairement ou parallèlement aux berges d'un fleuve,
- Avec ou sans ancrage selon le type de mer, de marnage ou d'hydrodynamique.

ESPACE PUR, fabrique, transporte, pose et injecte ses ouvrages en France et à l'étranger. Tout ces éléments nous permettent donc de répondre à un large panel de besoins en terme de traitement de l'érosion en apportant des solutions sur mesure : **chaque ouvrage est inédit**.

Collaborations d'entreprises (location d'équipement) ou de main d'œuvre locale sont envisageables.

Le STABIPLAGE® est une structure en géocomposite injectée hydrauliquement de granulats. Ce sont ces derniers qui lui donnent et maintiennent sa forme globalement elliptique (forme « patatoïde ») en coupe, et cylindrique sur la longueur. Les matériaux utilisés, testés en laboratoires et éprouvés in-situ, sont résistants aux conditions naturelles extrêmes de pression et de température.



La **structure bicouche brevetée** : un filtre perméable, recouvert d'une carapace résistante, permet d'assurer la longévité, dans le temps, de la forme de l'ouvrage et de sa résistance aux agents d'érosion : abrasion par le sable, UV, hydrocarbures, déchets divers transportés par les courants, les marées.

Le STABIPLAGE® offre une **adaptation** et une **efficacité** optimale sur de **nombreux types de substrats** et dans **nombreux types d'environnements**. Les besoins de maintenance sont nuls dans des conditions « d'utilisation » normales.

Les propriétés du STABIPLAGE®

A. Respect des écosystèmes

- Pas de moyens techniques lourds à mettre en œuvre,
- Rapidité d'intervention,
- Pas de besoin de maintenance,
- Possibilité d'aménager des niches écologiques sur les ouvrages immergés,
- Les capteurs de sédiments se recouvrent naturellement de sable,
- Lors d'un recouvrement artificiel (digues, berges, pied de dune), les matériaux permettent le drainage nécessaire à la vie du sol,
- Pas de cavités permettant la réception des déchets.

B. Respect de la dynamique sédimentaire : intégration dans l'équilibre dynamique

- **Pas d'effet domino** pour les ouvrages perpendiculaires : les ouvrages sont dimensionnés pour établir un captage sédimentaire judicieux, sans blocage du transit et sans nécessité absolue de poser plusieurs ouvrages,
- L'aspect monolithique, associé à un minimum de surfaces planes, assure une **stabilité optimale** de l'ouvrage : pas d'effet de sur/sous-pression, pas d'effet de résonance, la houle est « accompagnée » et non contrée. Le caractère perméable et la technique de pose des ouvrages permettent par ailleurs d'écarter les risques d'affouillements.

C. Respect des usagers

- Des ouvrages qui ne sont pas sur-dimensionnés, avant recouvrement naturel ; l'utilisateur peut franchir ou marcher aisément sur l'ouvrage,
- Lorsqu'ils sont immergés les ouvrages ne présentent pas de risque de piégeage (pas de cavités) ni d'effet « iceberg » dangereux pour les baigneurs et les jeux nautiques.

► Un exemple d'application : la dune de Tumiac dans le Morbihan.

La dune de Tumiac est située sur la plage de Kervert, Commune d'Arzon dans le Morbihan. Elle fait partie intégrante du cordon dunaire, qui, large d'une cinquantaine de mètres, abrite une zone lagunaire. Dans sa partie Ouest, la plage subissait une perte sédimentaire importante. L'abaissement du profil de la plage et la diminution de sa pente ont permis à la mer de remonter haut sur l'estran et d'attaquer le cordon dunaire sur quelques 300 mètres (soit environ $\frac{1}{4}$ de sa longueur totale). Le risque de brèche et donc de rupture du cordon menaçait directement l'écosystème et la zone résidentielle situés à l'arrière.



Vue générale au 04/08/03 du site d'intervention STABIPLAGE®, équipé de deux ouvrages perpendiculaires longs de 50 mètres (premier en 1999 et second en 2000)

Aujourd'hui, le sable capté, accumulé et maintenu a permis de relever le profil de plage de plus de 1,20 mètres. La pente reformée, la zone de dissipation des houles est située beaucoup plus bas sur l'estran. Le haut de plage offre désormais une zone hors d'eau (même par grands coefficients) dont la végétation a repris possession, augmentant par ailleurs sa stabilité. Parallèlement, une partie du sable capté, reprise par le vent, vient nourrir la dune maintenant sécurisée. Les flots ne l'atteignant plus qu'exceptionnellement, la dune a développé tout un potentiel floristique qui signe l'intervention STABIPLAGE® sur une zone qui a totalement retrouvé son caractère naturel et attrayant : les ouvrages sont totalement invisibles.



Contacts



STABIPLAGE®

- ✚ **PARIS : Mme Béatrice CORNIC, Gérante**
Tél : +33 (0)1 45 61 23 83 Fax : +33 (0)1 45 61 20 38 E-mail : contact@stabiplate.com
- ✚ **Le GUILVINEC – siège social : Mr Jean CORNIC, Directeur technique**
Tél : +33 (0)2 98 52 32 55 Fax : +33 (0)2 98 58 00 06 E-mail : contact@stabiplate.com
- ✚ **PERPIGNAN : Mr Fabrice CAROL, Chargé d'études - sédimentologie**
Tél : +33 (0)6 78 16 12 48 Fax : +33 (0)2 98 58 00 06 E-mail : fabrice.carol@stabiplate.com