

# Travaux de protection contre l'érosion de la plage de La Baule et captage d'eau de mer filtrée par le système breveté ECOPLAGE®

par Jean-Yves AUDRAIN / 2018-06-18 11:07:59 / France / 10438 / EN



Année de livraison : 2018

Energies Vertes : Geothermique

Cycle de l'eau : Captage



1 500 000 €

Constructeur

Ecoplage

## INFOS GÉNÉRALES

La plage de la baie de la Baule subit une érosion endémique qui se traduit par une fuite des éléments Sableux. La commune de laBaule-Escoublac a donc décidé de mettre en œuvre le procédé Ecoplage® sur 950 ml de la plage.

Le système consiste à poser des drains sous la plage, parallèles au trait de côte et reliés à une station de pompage. Le drainage assèche l'estran et freine l'érosion de la plage. L'eau de mer filtrée issue du drainage permet de récupérer de l'énergie:c'est le principe de la thalassothérapie (utilisation de la puissance calorifique de la mer) pour produire de la chaleur ou du froid et alimenter ainsi les infrastructures situées sur le littoral.

A la Baule, le système alimentera les bassins d'eau de mer et les pompes à chaleur du complexe aquatique AQUABAULE situé à proximité de la plage. Il pourra également alimenter les différents établissements de thalassothérapie situés dans l'agglomération, leur permettant ainsi de réaliser des économies d'énergie significatives.

## Etat d'avancement

En-cours

## Fiabilité des Données

Auto-déclaration

## Entreprise/Infrastructure

<http://www.ecoplage.fr/en/>

## Developpement Durable

Attractivité :

Préservation/Amélioration de l'Environnement :

Le système de drainage Ecoplage offre les avantages suivants :

- Diminution des dépôts de sédiments causés par les écoulements des eaux issues de la nappe phréatique
- Diminution de la force de reflux des vagues
- Augmentation du dépôt de sédiments transportés par les vagues en favorisant l'infiltration
- Récupération plus rapide après les tempêtes
- Augmentation des effets éoliens favorisant le rechargement des pieds de dunes et des pieds de digues
- Constitution d'une réserve de sable pouvant servir de "stock tampon" pour les tempêtes suivantes

Résilience :

### Lutte contre l'érosion de la plage

Le système permet de lutter durablement contre l'érosion de la plage sans aucun impact négatif sur la faune, la flore et les rivages voisins. Il est invisible et silencieux et ne défigure pas le paysage.

Installé depuis 19 ans sur la plage des sables d'Orlonne, il permet une lutte efficace contre l'érosion et facilite la résilience de la plage.

### Thalassothérapie

Le système permet d'alimenter en eau de mer filtrée des dispositifs puissants de pompes à chaleur permettant de produire de la chaleur et du froid en réalisant d'importantes économies d'énergie.

Il participe en cela à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Utilisation responsable des ressources :

### Production d'eau de mer filtrée

Le drainage de la plage permet la production de quantité considérable d'eau lentement et naturellement filtrée qui peut être valorisée pour de nombreux usages tels que :

- Alimentation de bassins d'eau mer récréatifs (cas du projet de la Baule)
- Aquaculture / conchyliculture / Aquarium (cas Aquarium Nausicaa à Boulogne sur mer (62, 2017)
- Dessalement pour produire de l'eau potable (le haut niveau de filtration permet de s'affranchir des étapes de prétraitement)(cas de prototype de Saint Gilles Croix de Vie (85)

## Gouvernance

Commune de la Baule - Escoublac

Type : Collectivité Territoriale

Ecoplage

Type : Autre

## Solution(s) Durables

Ecoplage

Description :

Système de drainage de plage qui consiste à poser des drains sous la plage, parallèles au trait de côte et reliés à une station de pompage. Le drainage assèche

l'estran et freine l'érosion de la plage.

Le système de drainage a été découvert en 1981 au Danemark par la société GEO. Mandatés pour produire de grandes quantités d'eau de mer parfaitement filtrée, les ingénieurs de GEO ont eu l'idée de drainer la plage, utilisant ainsi les capacités filtrantes du sable. Cette plage drainée a vu sa surface augmenter de manière significative. Une seconde expérimentation a donc été menée sur une autre plage qui a permis de confirmer l'effet bénéfique du drainage en matière de lutte contre l'érosion et de réengraissement naturel.

- o Ressources :
- o Biodiversité :



Entreprise (s) :

## Concours

### Raisons de la candidature au(x) concours

#### Lutte contre l'érosion de la plage

Le système permet de lutter durablement contre l'érosion de la plage sans aucun impact négatif sur la faune, la flore et les rivages voisins. Il est invisible et silencieux et ne défigure pas le paysage.

Installé depuis 19 ans sur la plage des sables d'Orlonne, il permet une lutte efficace contre l'érosion et facilite la résilience de la plage.

#### Production d'eau de mer filtrée

Le drainage de la plage permet la production de quantité considérable d'eau lentement et naturellement filtrée qui peut être valorisée pour de nombreux usages tels que :

- Alimentation de bassins d'eau mer récréatifs (cas du projet de la Baule)
- Aquaculture / conchyliculture / Aquarium (cas Aquarium Nausicaa à Boulogne sur mer (62, 2017)
- Dessalement pour produire de l'eau potable (le haut niveau de filtration permet de s'affranchir des étapes de prétraitement) (cas de prototype de Saint Gilles Croix de Vie (85)

#### Thalassothérapie

Le système permet d'alimenter en eau de mer filtrée des dispositifs puissants de pompes à chaleur permettant de produire de la chaleur et du froid en réalisant d'importantes économies d'énergie.

Il participe en cela à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

### Batiment candidat dans la catégorie



Coup de Cœur des Internautes



Grand Prix Infrastructure Durable





Date Export : 20230310060416