

Captation de sable sur l'estran



Travaux de drainage de plages : dispositif Ecoplage à Quend (80)- 2018

- Les filets sur estran
- Drainage
- Espèces végétales sur l'estran

Qu'est ce que c'est ?

Ces solutions favorisent l'accumulation de sable sur l'estran :

- Les **filets sur estran** sont constitués de couches superposées, ancrées à l'estran. Ils se soulèvent avec la marée grâce à des bouées flottantes pour former une barrière.
- Le **drainage des plages** consiste en des drains enterrés sous l'estran, parallèles au trait de côte.
- La plantation et/ou le maintien contrôlé d'**espèces végétales** halophiles sur l'estran, telles que la spartine.

Comment ça fonctionne ?

Les **filets sur estran** opposent aux courants une résistance qui en dissipe l'énergie et favorise ainsi le dépôt et l'accumulation de sédiments.

Lorsque la marée monte ou descend, l'infiltration dans les **drains** situés dans la zone de déferlement augmente le dépôt des sédiments et diminue la force de reflux. De plus à marée basse, les sédiments sont plus rapidement asséchés, et donc mobilisables par le vent pour recharger le haut de plage.

- La végétation fonctionne comme une « brosse végétale », où les sédiments se retrouvent piégés entre les pousses.

A quoi ça sert ?

Les différentes solutions influent sur le transport sédimentaire, de manière à favoriser l'enrichissement naturel de l'estran et en limiter l'érosion, ainsi que celle de la plage qui lui est liée.

Favorise le déferlement de la houle afin de dissiper plus d'énergie avant qu'elle n'atteigne la plage et les dunes.

Intérêts

- ⇒ Ces solutions « fonctionnent toute seule » et demandent relativement peu d'entretien.
- ⇒ L'impact paysager est faible.
- ⇒ La végétation sur l'estran alimente la laisse-de-mer (cf fiches « Fixation de dunes – nettoyage raisonné des plages »)
- ⇒ Ces solutions sont susceptibles de bénéficier de partenariats ou financements liés à leur caractère innovant

Limites

- ⇒ Les interactions avec la dynamique hydro-sédimentaire ou avec les écosystèmes nécessitent une vigilance dès la conception. Toutes les plages ne s'y prêtent pas.
- ⇒ Si ces solutions sont plutôt « douces », la pose de drains requiert néanmoins un chantier impactant
- ⇒ Ces solutions innovantes nécessitent un suivi, pour en vérifier voire ajuster le fonctionnement (efficacité hydro-sédimentaire ; éventuel caractère invasif des espèces végétales)

Conditions de mise en œuvre

Conception	<p>Implantation à définir selon analyse locale du transit sédimentaire dominant (notamment sens et importance du déferlement)</p> <p>Filet sur estran : conception des filets et de leur ancrage</p> <p>Végétation sur estran : vérifier la compatibilité de l'espèce avec l'écosystème</p> <p>Drainage de plage : conception génie civil des drains</p>			
Autorisation réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> - Concession d'utilisation du DPM ou autorisation d'occupation temporaire (AOT) si intervention sur le domaine public maritime (DPM) - Déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, liée à l'impact sur le milieu marin - étude ou notice d'impact, et éventuelle dérogation espèce protégée - évaluation incidence si site Natura 2000 			
Réalisation	<p>Période de réalisation à définir de manière à minimiser l'impact écologique sur l'estran</p> <p>Drainage de plage : Chantier de mise en place des drains</p> <p>> Ordre de grandeur de prix :</p> <ul style="list-style-type: none"> - filet sur estran : 300 à 900€/m ; retex baie d'Atuhie : 95k€HT pour 108m - drainage de plage : retex Merlimont : 1,3M€ pour 900m de drain 			
Gestion	<p>Entretien faible, mais nécessaire suivi du bon fonctionnement</p> <p>Végétation sur estran : suivi écologique, entretien pour contrôler sa propagation</p>			

Indicateurs et Illustrations

Caractéristiques

Douces **Emprise** *Dures*



Phase chantier



Réversibilité



Nature des matériaux



Indicateurs d'impact

Faible **Sur les milieux** *Fort*



Sur le paysage



Sur la cellule hydro-sédimentaire



Compatibilité avec SfN

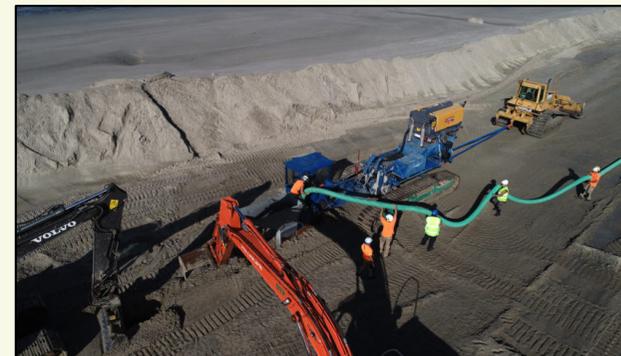
Possible **Compatibilité avec SfN** *Impossible*



Plantes 3 : milieu vaseux
www.nature22.com



Baie d'Authie
www.cerdd.org



Travaux de drainage de plages : dispositif Ecoplage à Ouend (80)- 2018