

# Épis



- Épis :
  - Perpendiculaires
  - au large – immergés ou semi-immersés
  - ou longitudinaux
- Épis en :
  - Bétons
  - Enrochements
  - pieux

Qu'est ce que c'est ?

Les **épis** sont des ouvrages hydrauliques longilignes situés sur l'estran. Ils sont le plus souvent au contact d'un cordon dunaire ou de galets, en lui étant perpendiculaire et s'enfonçant plus ou moins loin vers la mer. Ils peuvent aussi être parallèles au trait de côte, en position plus ou moins submersible voire submergée, sans toutefois être trop vers la large comme le serait un brise-lame.

Ils peuvent être en béton, en enrochement (et armature), en pieux bois, boudin de sable, etc.

Leur nombre, leur dimension et orientation ainsi que leur espacement varient d'un site à l'autre, en fonction des dynamiques sédimentaires et de l'effet recherché.

Comment ça fonctionne ?

Les épis jouent un rôle de barrière plus ou moins perméable vis à vis du transit hydro-sédimentaire.

Ils ont un rôle d'atténuation de la houle et forment des casiers qui orientent le dépôt des sédiments. On observe une accumulation de sédiments (sable ou galets)

Les épis parallèles au trait de cote peuvent de plus jouer un rôle de brise-lames.

A quoi ça sert ?

Ils freinent le transit hydrosédimentaire, et limitent ainsi l'érosion induite par un trop faible apport sédimentaire de l'amont.

Ils favorisent aussi la tenue du profil de plage

Intérêts

⇒ Ils limitent la divagation du trait de côte.

⇒ Les épis réduisent les besoins en rechargement.

⇒ Ainsi, ils contribuent à retarder le moment où l'exposition des enjeux ne permet plus leur occupation

Limites

⇒ Les coûts sont élevés, à la mise en œuvre et à l'entretien.

⇒ Les épis limitent mais ne résorbent pas totalement le besoin en rechargement.

⇒ Cette artificialisation du trait de côte provoque une zone d'érosion à l'aval de l'ouvrage.

# Conditions de mise en œuvre

Légende	Réduit	Modéré	Important
Technicité			
Coûts			
Délais de réalisation			

<b>Conception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation à définir en fonction de la dynamique hydrosédimentaire</li> <li>- Maitrise d'oeuvre génie civil et maritime,</li> <li>- Faisabilité environnementale au regard de la séquence ERC, notamment si emprise importante.</li> </ul>			
<b>Autorisation réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concession d'utilisation du domaine public maritime (DPM)</li> <li>- Déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, liée aux impacts sur les milieux marins et côtiers.</li> <li>- étude ou notice d'impact, et éventuelle dérogation espèce protégée</li> <li>- évaluation incidence si site Natura 2000</li> </ul>			
<b>Réalisation</b>	Travaux génie civil et maritime et/ou battage de pieux, selon nature des épis Contrainte liée aux travaux en milieu submersible			
	Lourdeur du chantier très variable selon la nature et le nombre d'épis			
<b>Gestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenance et entretien des ouvrage</li> <li>Rechargements réguliers en sable devant l'ouvrage</li> </ul>			

# 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*



Epis bois longitudinaux – Wissant - 2022



Epis en géotubes textiles  
Gray-sur-mer (76) – 2019



Chantier 2014 , épis de Cayeux sur mer,  
épis bétons



Epis en enrochements – Merlimont -, 2022



Epis en bois – Groffliers - 2022