

Ce système n'est pas adapté à toutes les plages et il nécessite d'évaluer l'interaction de nombreux paramètres (études spécifiques réalisées par la Société ECOPLAGE pour valider la faisabilité du système sur la zone d'étude).

→ Système non adapté au secteur des Stermes car phénomène de « jet de rive » limité (montée et descente de la houle sur l'estran), surtout action des courants de marée.

#### **3.3.4. PROTECTION ET STABILISATION DU CORDON DUNAIRE DES STERNES**

Un cordon dunaire en bon état, capable d'assurer la protection des terres arrière-littorales de façon pérenne, est un cordon stabilisé grâce à une couverture végétale importante (plantations d'oyats) pouvant être renforcée par l'installation de ganivelles et/ou de fascines, à l'image des dunes de la pointe du Haut-Banc (cf. Figure 2.1).

Ces systèmes de protection sont beaucoup moins contraignants d'un point de vue paysager et environnemental que les ouvrages de protection dits "lourds" (digues, épis, enrochements,...) ; ils sont par ailleurs bien moins coûteux.

Le cordon dunaire du secteur des Stermes manque d'un tel système de protection. Toutefois, des travaux viennent d'être lancés (septembre-octobre 2009) suite à un partenariat entre Opale Sud et EDEN62 pour :

- l'installation de nouvelles ganivelles en pied de dune en appui sur les fils lisses ;
- la mise en place d'une clôture de ganivelles en sommet de dune ;
- la mise en place de fascines à plat (ballots de foin), associée à une plantation massive d'oyats.

Quelques illustrations de ces travaux en cours (mise en place de ganivelles en pied de dune) sont données à la Figure 3.17.

Ces efforts sont à poursuivre et à compléter éventuellement par les interventions suivantes :

- comblement de brèche ou siffle-vent ;
- mise en place d'itinéraires balisés et imposés (sentier pédestre, cheminement équestre) ;
- délimitation et aménagement d'une zone pour les activités ludiques (luge des sables) ;
- information/sensibilisation du public sur la fragilité du cordon dunaire ;
- traitement particulier pour la Grande Dune : reprofilage (par écrêtement) pour que des dispositifs de stabilisation soient efficaces.

**Il convient de préciser que de tels dispositifs de protection sont nécessaires pour la stabilisation du cordon dunaire mais ils ne peuvent à eux-seuls résoudre les problèmes d'érosion de la rive nord de la baie.**

#### **3.3.5. REcul STRATEGIQUE**

*Principe du recul stratégique (ou réalignement contrôlé) : ouverture/brèche dans un ouvrage de protection (digue, dune) avec remise en eau des terres conquises en créant une zone intertidale. Si les terrains arrières à forts enjeux (urbanisation) ont un niveau susceptible d'être sous celui de la mer, une nouvelle ligne de défense doit être réalisée.*

*Contexte* : stratégie de défense contre la mer qui existe depuis les années 1990 (pour répondre au « coastal squeeze » au Royaume-Uni), dans le but d'expérimenter un retrait contrôlé pour évaluer les potentialités des prés salés à défendre les côtes contre l'élévation du niveau de la mer.

→ dépoldérisation utilisée à des fins de lutte contre la mer

Le principe général du recul stratégique est présenté à la Figure 3.18 ; quelques exemples de dépoldérisation (sens large, pas forcément dans une optique de lutte contre la mer) sont donnés à la Figure 3.19.

#### Application aux secteurs 2 et 3

→ Retrait contrôlé du trait de côte par la mise en place d'un nouvel ouvrage de défense en retrait de l'actuel

→ Zone a priori concernée : le Bois de Sapin (dune localement de faible largeur, risque de brèche)

→ Topographie des zones arrière-littorales (cf. profils des Figures 3.20 et 3.21) : altitude basse et relativement uniforme → pas de délimitation nette s'appuyant sur le relief → délimitations, sur les exemples donnés (cf. Figures 3.22 et 3.23), basées sur l'occupation des sols (urbanisation, routes, cultures, limites du périmètre d'intervention du Conservatoire du Littoral, ...).

→ Difficultés d'application et terme de mise en œuvre : cf. §5

### 3.3.6. TABLEAU DE SYNTHESE POUR LES SECTEURS 2 ET 3

Les variantes proposées pour les secteurs 2 et 3 sont récapitulées dans le tableau suivant, avec les coûts, avantages/inconvénients et contraintes associés (hors contraintes réglementaires), ainsi que le terme de leur mise en œuvre (court, moyen ou long terme).

*NB : Pour les dragages, en raison des contraintes d'intervention des dragues (houle, courant, niveau d'eau), les aléas d'intempéries peuvent être considérables et difficilement prévisibles, ce qui peut augmenter significativement le coût des travaux de rechargement (et leur durée).*

COMMUNAUTE DE COMMUNES OPALE SUD

**DIAGNOSTIC, ETUDE D'OPPORTUNITE ET DE FAISABILITE POUR L'AMENAGEMENT  
DE LA RIVE NORD DE L'AUTHIE**

	BS - pied dune boudins (géotube) ou bandes géotextiles + apport de sable	boudins : 1,9 M € HT bandes : 2,1 M € HT linéaire : ~ 850 m	cf. pré-grilles « nature des aménagements » (phase 4)		CT	BS : Bois Sapin
	Système ECOPLAGE					→ non retenue, non adapté au secteur
Protection/ stabilisation cordon dunaire	Reprofilage Grande Dune  Autres dispositions : (comblement brèche, siffle-vents, itinéraires balisés, information..)	200 000 € HT linéaire : ~ 200 m  750 000 € HT linéaire : ~ 2000 m	Pour une meilleure efficacité des dispositifs de stabilisation de la dune		CT	Reprofilage par écrêtement
Recul stratégique	Au niveau du Bois de Sapin, risque brèche	Dépend de la délimitation des zones concernées par le recul (cf. Figures 3.22 et 3.23)	Amortissement de la houle dans la zone intertidale et moindre coût par rapport à l'entretien des ouvrages de défense de première ligne (notamment dans le contexte d'une élévation du niveau marin) + création d'un habitat riche pour la faune et la flore du point de vue du principe global de dépoldérisation  Perte usages liés aux terrains dépoldérisés, disparition possible de certaines espèces ne pouvant s'adapter au milieu marin	cf. §5	MT ou LT	→ site peu adapté au recul stratégique (cf. §5)

## 5. REcul STRATEGIQUE EN BAIE D'AUTHIE

Le recul stratégique a déjà été présenté dans ce qui précède, et quelques exemples d'application ont été donnés pour le secteur 2-3 (Bois de Sapin) et le secteur 4.

Il reste à définir le terme de mise en œuvre de cette stratégie et à évaluer dans quel(s) secteur(s) de la baie d'Authie cette stratégie pourrait être applicable.

D'une façon générale, l'objectif du recul stratégique ne doit pas se limiter à la simple défense contre la mer mais nécessite une réflexion approfondie, pour :

- définir précisément les objectifs et leurs priorités respectives ;
- savoir si le site est adapté (topographie du site, nécessité de définir parfaitement les terrains qu'on souhaite conserver hors d'eau, proximité des zones urbanisées, impacts sur les espèces et habitats naturels présents, perte des usages des terrains inondés, prise en compte du changement climatique à long terme (élévation du niveau marin)) ;
- analyser les valorisations potentielles (aspects écologiques, touristiques, économiques, ...) ;
- sensibiliser les populations locales, ...

**Cette variante n'est donc pas adaptée au court terme (privilégier des solutions de protection « d'urgence ») mais peut être repensée à moyen terme ou long terme.**

Par ailleurs, le recul stratégique est plus ou moins adapté selon le secteur de la baie d'Authie considéré :

- **Secteurs 2 et 3 (Bois de Sapin) :**
  - ✓ topographie non adaptée : absence de points hauts sur lesquels s'appuyer
  - ✓ présence de zones urbanisées à basse altitude à proximité
  - ✓ incertitudes concernant l'évolution de la brèche et du cordon dunaire
  - ✓ pertinence de la perte possible d'une telle barrière littorale ?

➔ **Recul stratégique, a priori, difficilement applicable à ce secteur**

- **Secteur 4 (fond de baie) :**
  - ✓ proximité d'une zone urbanisée (Groffliers) à faible altitude ➔ nécessité d'une nouvelle ligne de défense pouvant s'appuyer sur le point « haut » que constitue cette zone
  - ✓ surfaces potentielles relativement limitées

**La partie sud de la baie** est à l'inverse (absence de zones urbanisées à proximité, surfaces de polders significatives, présence d'anciennes reaclôtures) **plus adaptée à cette problématique**. Une opération de type « depoldérisation » avait été d'ailleurs envisagée et étudiée dans le cadre de l'étude de hydrosédimentaire de la baie d'Authie (LNHE - SOGREAH, 2002) avec l'ouverture de reaclôtures sur des terrains gagnés sur la mer, comme cela est actuellement programmé en baie de Somme sur le site de la Caroline au Hourdel (configuration similaire à celle de la rive sud de la baie d'Authie).