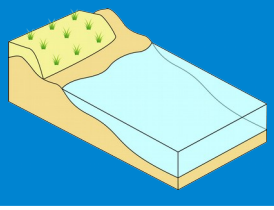
7 Conforter un cordon dunaire



source : Guide de gestion des dunes et des plages associées – Loïc Gouguet

La gestion souple des dunes

L'objectif de la gestion souple des dunes est de contrôler leur mobilité en modérant la déflation éolienne et en favorisant l'accumulation de sable.

⇨ Comprendre le rôle des cordons dunaires

- favoriser l'amortissement de l'énergie éolienne et marine ;
- protéger l'arrière-côte contre les surcotes de tempêtes et les submersions des zones basses du littoral.

⇨ Préserver la mobilité des dunes

- éviter les interventions lourdes qui tendent à fixer la position du cordon dunaire, à augmenter sa hauteur et à en réduire l'aérodynamisme ;
- permettre l'évolution naturelle du système dune/plage/petits fonds marins en fonction des saisons.

⇨ Planifier des travaux d'entretien réguliers

- observer le comportement des dunes après les tempêtes hivernales pour prévoir les interventions nécessaires ;

💡 *voir la fiche n°10 – Mettre en place un dispositif de suivi de plage*

- combiner les méthodes de confortement dunaire.

Les principales techniques de contrôle de la mobilité des dunes sont la pose de rideaux brise-vent, la plantation de végétaux, le recouvrement par des branchages végétaux, le reprofilage et le rechargement de la dune, et la canalisation de la fréquentation.

Confortement dunaire en sommet d'enrochement à Saint-Germain-sur-Ay © DDTM 50

Les avantages

- Résilience et pérennité des cordons dunaires ;
- Maintien d'une réserve de sable pour alimenter la plage en saison touristique ;
- Préservation du caractère naturel du littoral ;
- Préservation des écosystèmes dunaires à haute valeur patrimoniale ;
- Utilisation de l'énergie du vent : réduire sa vitesse pour diminuer l'érosion et guider sa force de transport pour favoriser l'accumulation ;
- Efficacité et économies par rapport aux ouvrages de défense de haut de plage.

Les inconvénients

- suivi et entretien des dispositifs: fascines, ganivelles … ;
- précarité des dispositifs.

Mesure 1 : les rideaux brise-vents

⇨ Comprendre le fonctionnement des rideaux brise-vents

- renforcer le volume des dunes par piégeage éolien ;
- installer les brises-vents avant l'été afin de :
  - canaliser la fréquentation touristique ;
  - retenir le sable éolien (mobilisable dès 30 km/h de vent).

Exemples de rideaux brise-vents :

Rangées de ganivelles à Utah Beach , © DDTM 50

Rangées de fascines à Saint-Rémy-des-Landes, © DDTM 50

⇨ Choisir des caractéristiques adaptées en fonction du site

Emplacement sur la dune : hors d'action des houles.
En général, les rideaux brise-vents sont installés en sommet de dune jusqu'au milieu de la dune afin d'éviter qu'ils soient emportés par la mer. Les premiers piquets doivent être positionnés en fonction des plus forts coefficients de marée et enfoncés suffisamment profondément.

Exemple d'une ganivelle installée trop bas et détériorée par la houle - © Cerema

contact : ddtm-sml-gl@manche.gouv.fr

Porosité comprise entre 30 et 50 % pour favoriser l'accumulation de sable de part et d'autre du rideau.
Hauteur : 0,5 à 1 mètre pour élargir une dune, 2 mètres pour augmenter sa hauteur.
Nombre de rangées pour créer des dunes, proches des formes dunaires naturelles, plus larges avec des pentes plus faibles et des lignes de crêtes ondulées.
Orientation le long du rivage pour conserver la morphologie du trait de côte et idéalement perpendiculaire à la direction du vent dominant.
Distance entre les rangées : 4 fois supérieure à la hauteur du rideau brise-vents pour augmenter la largeur de la dune.
Largeur des rangées : bandes continues et homogènes ou installations ponctuelles au niveau des cuvettes de déflation.

Filet anti-érosion en en fibres de coco et plantation d'oyats - © Cerema

Mesure 2 : la plantation de végétaux

⇨ Comprendre le rôle de la couverture végétale

- fixer le sable en place et favoriser le développement dunaire par piégeage du sable en conservant les caractéristiques naturelles de la dune ;
- offrir un substrat favorable à la reprise d'une végétation naturelle.

⇨ Améliorer la végétalisation de la dune : réaliser des semis ou plantations d'espèces prélevées sur site et adaptées au milieu, en début d'année avant le printemps.

⇨ Raisonner le nettoyage des plages : les laisses de mer sont propices au développement de dunes embryonnaires.

Mesure 3 : le recouvrement par des branchages végétaux

⇨ Réaliser des paillages ou couvertures de branchages

- privilégier des espèces endogènes buissonnantes ou des branchages de ligneux en automne-hiver ;
- éviter une couverture trop dense ou de matériaux trop grossiers à décomposition lente.

Mesure 4 : le reprofilage et le rechargement de la dune

⇨ Écrêter les dunes fortement érodées : pour réduire les prises au vent et limiter les risques d'effondrement de falaise sableuse.

⇨ Reconstituer les dunes par rechargement de sable en cas de risque de submersion

- identifier les gisements de sédiments et privilégier des sédiments d'apport appropriés aux conditions de vent du site ;

voir la fiche n°8 – Extraire des sédiments

- déposer les sédiments d'apport en haut de plage, sur les versants maritimes ou terrestres de la dune.

⇨ Prévoir des dispositifs complémentaires pour retenir et accumuler le sable et canaliser la fréquentation

Les lignes de ganivelles permettent à la fois de piéger le sable mais aussi de canaliser les cheminements.

Mesure 5 : la canalisation de la fréquentation

⇨ Organiser l'accès aux plages sans atteinte à la végétation dunaire

- mettre en place des chemins d'accès bien encadrés et une signalétique de guidage pour limiter le piétinement sur les dunes (clôtures à fils, grillagées, ganivelles) ;
- renforcer les chemins sensibles à l'érosion par un revêtement adapté (géotextile, caillebotis mobiles, matériel végétal adapté au site…).

⇨ Sensibiliser les usagers à l'érosion côtière et à la gestion des espaces dunaires

- panneaux d'interdiction ou réglementaires ;
- panneaux d'information ou outils pédagogiques.

Des initiatives locales

Des fagots pour piéger le sable à Saint-Germain-sur-Ay (50)

Des sapins de Noël usagés pour lutter contre l'érosion sur l'île de Ré

L'association Dunes Attitudes est à l'origine de cette méthode utilisée depuis janvier 2014 sur l'île de Ré. Chaque année, l'opération est soutenue par les élus locaux et menée avec l'aide de bénévoles et de l'Office National des Forêts qui joue un rôle de coordination.

La collecte de sapins de Noël usagés permet de créer une barrière face à l'érosion aux endroits les plus fragiles du littoral.

source: France Bleu La Rochelle et France Bleu - dimanche 11 février 2018

Panneau d'information à Sainte-Marie-du-Mont © DDTM 50

Panneau d'information à Port-Bail-sur-Mer © DDTM 50

contact : ddtm-sml-gl@manche.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA MANCHE

Cerema