

LES DUNES DE SABLE - PRÉSERVATION ET GESTION

RELEVER LE DÉFI

Les dunes de sable représentent :

- Une excellente protection naturelle pour la terre
- Une formidable zone pour les loisirs et l'éducation
- Un habitat convenant à la flore et à la faune spécialisées

Cependant, elles font face à une grave menace et peuvent elles-mêmes mettre en danger le développement de la côte.

Cette fiche technique s'appuie sur deux études de cas, l'une dans le sud-est de l'Angleterre et l'autre dans le nord de la France, pour illustrer la gamme de problèmes de gestion qui surviennent dans les cordons dunaires.

ÉTUDE DE CAS 1 : CAMBER SANDS, EAST SUSSEX

Rendez-vous sur le site suivant : <http://www.ryebay.demon.co.uk/cambermanagementplan.html>

Ce site Web offre un compte-rendu détaillé du plan de gestion pour les dunes de Camber.

Picture: Rendel Williams



Picture: Rye Bay Countryside Office



Les dunes et la plage de Camber, dans l'East Sussex, attireaient une foule de touristes dès les années 30 et de nos jours, elles peuvent accueillir jusqu'à 25 000 visiteurs par jour durant l'été.

Les dunes de Camber peuvent atteindre environ 20 mètres de haut et protègent le village de Camber et les marais de Romney tout proches. Aucune digue n'est présente ; la protection du littoral est donc entièrement assurée par les dunes. Les dunes se développent graduellement, et on a calculé que plus de 7 500 mètres cubes de sable s'y déposent chaque année à partir de la plage de sable qui peut atteindre 1 kilomètre de largeur lors des très basses marées.

On dénombre six problèmes principaux associés aux dunes.



- 1) La hausse du niveau de la mer et la menace de tempêtes plus violentes à l'avenir font qu'il est possible que les dunes seront érodées par la mer, ce qui menacera les zones basses à l'intérieur des terres.
- 2) Cependant, il existe actuellement un problème de sable transporté par le vent dans le village.
- 3) Le tourisme. Il s'agit d'une zone de récréation extrêmement populaire, et on y trouve de nombreux logements touristiques, y compris un centre de vacances et des parcs de caravanes. Camber reçoit la visite de personnes venant de Londres ou d'autres régions du sud-est de l'Angleterre pour la journée. Durant les weekends d'été chauds, jusqu'à 25 000 personnes peuvent traverser les dunes pour arriver sur la vaste plage de sable qui est l'une des plus belles du sud-est. Le piétinement mène à une grave érosion des chemins et des dunes.
- 4) Les creux de déflation peuvent se produire durant les tempêtes violentes, le vent élargissant les chemins dans les dunes.
- 5) La nappe phréatique baisse à cause de la consommation d'eau en hausse par les populations voisines et d'étés plus chauds et plus secs. Ceci rend la survie de la végétation des dunes, et en particulier dans l'arrière-dune, encore plus difficile.
- 6) En plus de cela, la biodiversité de l'écosystème est menacée par l'envahissant argousier, qui provoque l'extinction d'autres plantes.

Sur une feuille de papier séparée :

- a) Suggérez deux méthodes pour empêcher la mer de s'attaquer aux dunes. (coup de pouce : les vieux sapins de Noël peuvent se révéler très utiles !)
- b) Comment vos suggestions résolvent-elles le problème du sable qui envahit le village ?
- c) Suggérez deux manières de gérer l'accès aux dunes par les touristes.
- d) Comment pourriez-vous aider les touristes à comprendre l'importance de l'écosystème des dunes et sa fragilité ?
- e) Pourquoi pourrait-il être difficile de contrôler la prolifération de l'argousier dans les dunes ? (coup de pouce : pensez à ses racines).
- f) Si on arrache l'argousier, comment pourrait-on utiliser ses branchages dans le cadre de la gestion des dunes ?

DUNES EN DANGER = LITTORAL EN DANGER

Tout est question d'équilibre. Parfois il y a trop de sable, parfois il n'y en a pas assez.



ÉTUDE DE CAS 2 : LA LUTTE DE WISSANT CONTRE LA MER ET LE SABLE

Wissant est une petite station balnéaire flanquée de dunes entre Calais et Boulogne dans le nord de la France. Rendez-vous sur le site www.geog.sussex.ac.uk/BAR pour de plus amples informations.



Carte postale envoyée en 1910



Photo aérienne prise au début des années 50, montrant des niveaux de plage élevés et une nouvelle dune en cours de création à l'arrière de la plage, maintenant détruite par la mer.

TROP DE SABLE : LES MOUVEMENTS DES DUNES

Il est arrivé que des problèmes majeurs aient été causés par une trop forte quantité de sable. Le sable emporté par le vent s'est accumulé dans les dunes, ce qui les a poussées vers l'intérieur des terres. Résultat : elles ont envahi le village, changeant complètement son histoire.

Durant le Moyen-Âge, Wissant était un port prospère mais, au cours du quatorzième siècle, les dunes ont bloqué son port naturel, qu'il a finalement fallu abandonner.

Au cours du 18^e siècle, de nombreuses demeures dans le village ont dû être abandonnées face au sable. En 1738, une année particulièrement noire, 43 maisons ont été recouvertes de sable en une seule nuit. En 1777, il a fallu déménager le village entier.





Picture credits: Paxion, K & Cohen, O., 2002. La baie de Wissant, cent ans d'évolution en images, Mammemonde, 67, 3, 24-27.

Carte postale, aux alentours de 1958. Notez la hauteur de la plage.

Niveaux de plage très bas en 2000. Une digue en béton a depuis été bâtie.



Picture: Olivier Cohen

Dune d'Amont, 2000. De nouvelles avant-dunes couvertes d'oyats se sont développées devant les dunes plus anciennes couvertes d'argousiers.

Plus récemment, en 1984, des vents violents ont mené à une nouvelle avancée des dunes, menaçant les maisons qu'on voit dans les photos.





Picture: Port Autonome de Dunkerque

La dune à l'attaque d'une maison.

g) Que pourrait-on faire pour empêcher une nouvelle avancée des dunes ?

TROP PEU DE SABLE. LE RECUK DES DUNES

Au cours des deux siècles précédents, c'est avant tout la mer qui a menacé le village. Ceci était dû au fait que la mer rognait les dunes, qui n'arrivaient pas à se régénérer assez vite pour lutter contre la mer.

Il semble que l'érosion des fonds marins ait réduit la largeur des plages, et donc limité la quantité de sable que le vent peut emporter sur les plages pour former des dunes. Des tempêtes violentes créent des creux de déflation qui détruisent les dunes. Il a suffi d'une tempête durant la période des hautes marées de printemps pour que le littoral recule de 17 mètres.

Au sud du village, dans la dune d'Aval, la mer progresse vers les dunes à un taux moyen de 5 m par an. Durant les marées hautes, la mer recouvre à présent les bunkers bâtis dans les dunes par les Allemands.

Devant le village, la plage connaît un abaissement grave, source de problèmes majeurs pour cette station balnéaire prisée des touristes.

h) Sur une feuille de papier séparée, suggérez des mesures pour stabiliser le littoral

- devant les dunes et
- devant le village.

