

**Guide**  
pratique

# Guide de gestion des dunes et des plages associées

Sous la direction de Loïc Gouguet



062627

éditions  
**Quæ**

ECL 180



062627  
(3)

# Guide de gestion des dunes et des plages associées

Loïc Gouguet, sous la dir.



062627

# Sommaire

Remerciements	3
Préface	5
Introduction	9
Présentation du guide	9
À qui s'adresse ce guide ?	10
Plan du guide	10
<b>Les différents types de dunes, leur formation et leur évolution</b>	<b>11</b>
La formation des dunes, le système plage-dune	11
La naissance	13
Les phénomènes naturels en jeu	15
Le fonctionnement du système plage-dune : le bilan sédimentaire	20
Les différents types de dunes littorales	28
Les formes dunaires globales	29
Les différents profils des dunes littorales	38
La dynamique des dunes	41
L'évolution du contact entre la plage et la dune	41
Exhaussement et bossellement sur la dune bordière	45
Le rôle de la végétation	51
Une adaptation remarquable	51
La végétation de haut de plage	52
La végétation de la dune embryonnaire	52
La dune blanche	52
La dune de transition	53
La dune grise	53
De la mer à la forêt : des habitats naturels bien différenciés	54
La dune : un milieu rude	54
Les milieux dunaires secs	54
Les milieux dunaires humides	61
Les dunes françaises	64
Les dunes de la Manche et de la mer du Nord	64
Les dunes atlantiques	76
Les dunes méditerranéennes	86
Les dunes ultramarines	91

<b>Les dunes et les hommes</b>	<b>97</b>
Du vide au trop-plein !	97
Des zones inhospitalières...	97
... à une ruée vers le littoral	99
Des usages traditionnels et contemporains multiples	102
Les usages agricoles et forestiers	102
Des lieux de passage largement empruntés	105
Les prélèvements de sable	108
L'urbanisation	110
Les ouvrages et les systèmes de défense contre la mer	113
Protéger les dunes : les politiques publiques de protection	120
Préserver une biodiversité remarquable	120
Prendre en compte les risques naturels	125
Les dunes face aux tempêtes	133
Le cas aquitain : protection et vulnérabilité, XIX <sup>e</sup> -XX <sup>e</sup> siècles	133
... et l'avenir ?	136
<b>Les modalités de gestion</b>	<b>139</b>
Acteurs et stratégies de gestion des dunes	139
Les principaux gestionnaires et propriétaires	139
Les stratégies de gestion	141
Organisation de la gestion	158
La connaissance et le diagnostic	158
La surveillance et l'évaluation	159
Les entretiens	159
Les travaux d'aménagement	163
La gestion des situations d'urgence	166
Fiches des techniques d'intervention	169
Utiliser le vent et la végétation pour piéger le sable	169
Organiser la fréquentation	187
Gérer le stock de sable	199
Conclusion	209
Glossaire	211
Bibliographie	217

Le cordon dunaire forme, avec l'estran et l'avant-plage, un système sédimentaire complexe en perpétuelle évolution. La préservation et l'entretien de ces milieux naturels présentent une grande importance, notamment pour protéger les territoires littoraux vis-à-vis de l'érosion côtière et de la submersion marine.

Dans le cadre des missions d'intérêt général « Biodiversité » et « Prévention des risques naturels », le ministère en charge de l'Écologie a confié à l'Office national des forêts la rédaction d'un guide technique sur la gestion des dunes littorales atlantiques destiné à tous les gestionnaires des milieux dunaires.

Fruit de l'expérience de l'ONF dans la gestion des milieux dunaires littoraux, du Cerema et du BRGM dans la prévention des risques naturels, ainsi que de nombreux organismes gestionnaires et experts, il présente des outils utiles pour résoudre les problèmes liés à la gestion quotidienne des dunes et des préconisations concernant les plages associées aux cordons dunaires. Ni traité de géomorphologie, ni étude botanique, cet ouvrage doit permettre au praticien d'appréhender très concrètement la problématique de la gestion d'un milieu complexe et en évolution permanente, tout en fournissant les clés de compréhension nécessaires et en précisant le vocabulaire lié au domaine.

Véritable boîte à outils d'actions qui utilisent les processus naturels pour gérer et restaurer les dunes, ce guide a pour vocation de faire un panorama des techniques et de leur évolution afin de prendre en compte les attentes de la société face à la gestion des risques naturels et à la préservation de la biodiversité en milieu dunaire.

Chef du pôle Littoral du département Risques naturels de l'Office national des forêts, expert national auprès du ministère en charge des Forêts, **Loïc Gougnet** met en œuvre plusieurs missions d'intérêt général sur le littoral pour le compte de l'État, dont la gestion des 380 km de dunes domaniales de la façade atlantique. Au sein de l'ONF, il organise la gestion multifonctionnelle des milieux littoraux.



éditions  
**Quæ**

Éditions Cirad, Ifremer, Inra, Irstea  
[www.quae.com](http://www.quae.com)

32 €

ISBN : 978-2-7592-2481-4



ISSN : 1952-2770  
Réf. : 02529