



AQ10041 GÉOMORPHOLOGIE ET STRATIGRAPHIE,
SÉDIMENTOLOGIE, TECTONIQUE

Système des passes du bassin d'Arcachon, la dune du Pilat et la forêt de la Teste

Vers des paysages actuels



Dune du Pilat - © Thierry Degen / DREAL NA



SITUATION

Département : **Gironde**

Communes : **La Teste-de-Buch**
Lège-Cap-Ferret

CARACTÉRISTIQUES

Typologie : **Site naturel de surface,**
Géosite

Surface : **130 ha**

Intérêt du site : **International**

CARTE GÉOLOGIQUE

0849 La Teste - Éditions BRGM

DESCRIPTION

La Pointe du Cap Ferret est un système dunaire « cordon » constitué de grandes barkhanes (dune en forme de croissant allongé dont les pointes sont dans le sens du vent) d'une altitude comprise entre 20 et 40 mètres. Cette flèche littorale est en perpétuelle évolution, obéissant à des cycles d'engraissement et d'érosion. La Pointe du Cap Ferret, les passes, les bancs de sable et la Grande dune du Pilat font partie de la même dynamique. Deux structures géologiques sont à observer.

Une partie continentale avec les systèmes dunaires composés :

- d'une dune littorale et de dunes essentiellement de type barkhane, constituant le système dit des « dunes modernes », d'altitude max de 70 à 80 m, visibles sur la pointe du Cap Ferret et au sud de la dune du Pilat (mises en place durant le Petit-Age Glaciaire, à partir de l'an 1500) ;
- de la Grande dune du Pilat qui présente plusieurs étapes d'édification marquées par la présence de paléosols ;
- et enfin, le système des « dunes primaires » à dunes paraboliques (dunes en forme de croissant dont les pointes sont dans le sens opposé au vent) qui culminent autour de 40 à 50 m, visibles dans la forêt usagère à l'est et au sud-est de la dune du Pilat (mises en place durant la période froide médiévale entre l'an 500 et l'an 1000 de notre ère).

Une partie maritime, le système des passes du bassin d'Arcachon :

- la morphologie des passes obéit à un cycle de 80 ans environ divisé en trois grands stades avec actuellement deux passes (Nord et Sud) bien individualisées. Entre ces passes sont présents des bancs dont la migration est constante : l'érosion progressive de la flèche du Cap Ferret alimente progressivement ces bancs puis la côte sud et la dune du Pilat.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

À l'embouchure de la grande lagune côtière qu'est le bassin d'Arcachon, le site est composé de plusieurs entités : la Pointe du Cap Ferret, la zone des passes avec son ensemble de bancs associés, la dune du Pilat et l'ensemble des dunes de la forêt domaniale de La Teste.

Ce site est le témoin de la forte évolution dynamique d'un littoral sableux soumis à l'action de la houle, des vents et des tempêtes durant l'Holocène (de 11 700ans à aujourd'hui).

La Pointe du Cap Ferret est un système dunaire « cordon » constitué de grandes barkhanes (dune en forme de croissant allongé dont les pointes sont dans le sens du vent) d'une altitude comprise entre 20 et 40 mètres. Cette flèche littorale est en perpétuelle évolution, obéissant à des cycles d'engraissement et d'érosion.

La Pointe du Cap Ferret, les passes, les bancs de sable et la Grande dune du Pilat font partie de la même dynamique. Deux structures géologiques sont à observer sur ce secteur :

Une partie continentale avec les systèmes dunaires composés :

- d'une dune littorale et de dunes essentiellement de type barkhane, constituant le système dit des «dunes modernes» (d'altitude maximale de 70 à 80 m), visibles sur la pointe du Cap Ferret et au sud de la dune du Pilat (mises en place durant le Petit-Age Glaciaire, à partir de l'an 1500) ;
- de la Grande dune du Pilat qui présente plusieurs étapes d'édification marquées par la présence de paléosols ;
- et enfin, le système des «dunes primaires» à dunes paraboliques (dunes en forme de croissant dont les pointes sont dans le sens opposé au vent) qui culminent autour de 40 à 50 m, visibles dans la forêt usagère à l'est et au sud-est de la dune du Pilat (mises en place durant la période froide médiévale entre l'an 500 et l'an 1000 de notre ère).

Une partie maritime, le système des passes du bassin d'Arcachon :

- la morphologie des passes obéit à un cycle de 80 ans environ divisé en trois grands stades avec actuellement deux passes (Nord et Sud) bien individualisées. Entre ces passes sont présents des bancs dont la migration est constante : l'érosion progressive de la flèche du Cap Ferret alimente progressivement ces bancs puis la côte sud et la dune du Pilat.

STATUT

Site classé, Site inscrit
Espace Naturel Sensible
Réserve de Chasse et de Faune Sauvage
Réserve Naturelle Nationale
ZNIEFF, Natura 2000

INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

GÉOMORPHOLOGIE

Ce site présente la plus grande dune d'Europe atteignant 102 m NGF en 2020 (jusqu'à 115 m en 1910) avec un point-de-vue sur le bassin d'Arcachon, les passes et la pointe du Cap Ferret.

SÉDIMENTOLOGIE

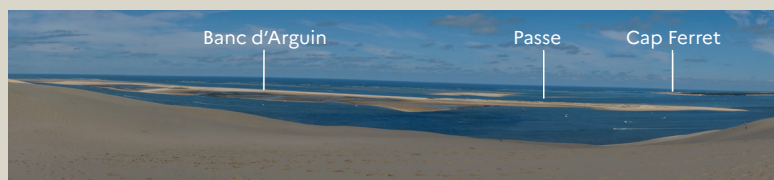
Grand intérêt pour la dynamique sédimentaire des passes du bassin d'Arcachon et de la formation des dunes.

STRATIGRAPHIE

Les datations absolues réalisées ont permis d'établir une chronologie de la mise en place des deux systèmes dunaires.

TECTONIQUE

Bloc affaîssé le long de la faille de la Leyre ayant entretenu la position de la côte nord-est du Bassin.



Panorama depuis la Dune du Pilat
© Réserve naturelle géologique de Saucats - La Brède



Dune du Pilat Nord
© Réserve naturelle géologique de Saucats - La-Brède



Dune du Pilat Sud
© Thierry Degen / DREAL NA



Dune du Pilat Sud
© Thierry Degen / DREAL NA



Paléosol à la base de la Dune du Pilat
© Réserve naturelle géologique de Saucats - La Brède

AUTRES INTÉRÊTS

FAUNE

Le Banc d'Arguin, classé en Réserve Naturelle Nationale, est un site de reproduction des Sternes caugek, des Gravelots à collier interrompu et Huîtrier pie. C'est aussi un site d'hivernage et de halte migratoire.

FLORE

Linaire à feuilles de thym, grande zostère.

ARCHÉOLOGIE

De nombreuses traces d'occupations humaines ont été découvertes dans les différents paléosols de la dune du Pilat.

PÉDAGOGIQUE

Site d'un grand intérêt pour tous les publics pour la découverte de la plus grande dune d'Europe et la compréhension de la formation du système dunaire de la côte aquitaine.



Sterne caugek
© Thierry Degen / DREAL NA

VULNÉRABILITÉ

ÉTAT ACTUEL

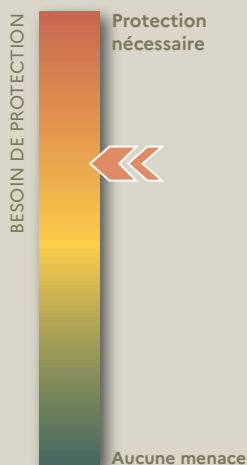
Bon état général.

VULNÉRABILITÉ NATURELLE

Érosion

MENACES ANTHROPIQUES

Forte : tourisme important sur un espace naturel fragile.



GLOSSAIRE

Géomorphologie

Discipline scientifique de la géographie permettant l'étude des reliefs et des processus qui les façonnent.

Stratigraphie

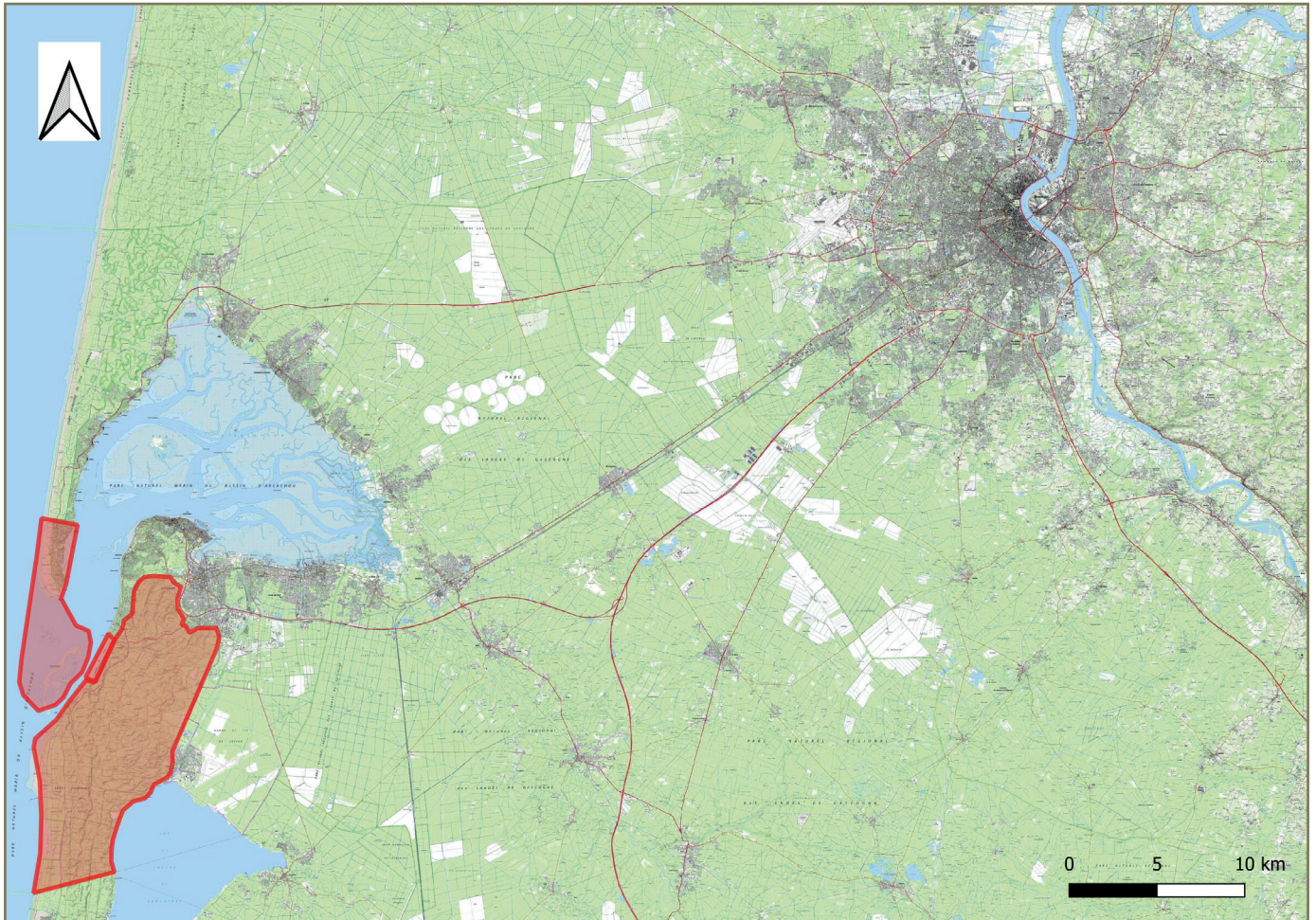
Discipline scientifique de la géologie qui étudie la succession des différentes couches géologiques ou strates.

Sédimentologie

Discipline scientifique de la géologie qui étudie les processus de formation des roches sédimentaires (processus de dépôts) et aide à la compréhension des environnements passés d'une région (présence d'une mer, d'un lac...).

Tectonique

Discipline scientifique de la géologie qui permet de comprendre l'effet à toutes les échelles, des mouvements de l'écorce terrestre (cassures, plis) dans le cadre de la formation d'un océan, d'une montagne ou de la tectonique des plaques.



Feuille à 1/25 000, 1337ET – La Teste – Etang de Cazaux et de Sanguinet - © IGN, Paris

« La présente fiche a une seule valeur d'information. Par ailleurs, les sites de l'inventaire sont localisés sur des terrains privés qui ne font pas nécessairement l'objet d'aménagements spécifiques garantissant la sécurité de leur accès. Par respect du droit de propriété et pour votre sécurité, l'accès aux sites de l'inventaire nécessite impérativement l'autorisation du ou des propriétaires concernés. Cet inventaire a été conduit dans le cadre de l'inventaire national du patrimoine géologique et a été validé par le muséum national d'histoire naturelle et la commission nationale de validation de l'inventaire du patrimoine géologique. »

Merci à l'ensemble des membres de la commission régionale du patrimoine géologique et aux scientifiques associés pour leur investissement bénévole à la rédaction scientifique de l'inventaire national du patrimoine géologique.

Directeur de publication : David Goutx

Chef de projet : Bertrand Chevalier

Rédacteurs : Marie Lo Cascio – Réserve Naturelle géologique de Saucats - La Brède

Jean-Pierre Platel - Expert - conseil en Géosciences - Ingénieur géologue honoraire du BRGM

Mise en page : Mission soutien à la direction / DREAL Nouvelle-Aquitaine

Novembre 2023