



AQ1000

STRATIGRAPHIE ET PALÉONTOLOGIE,  
SÉDIMENTOLOGIE

# Stratotype de l'Aquitanién en réserve naturelle (Saucats - La Brède)

## Les paysages aquitains au Cénozoïque



Site du moulin de Bernachon - © Thierry Degen / DREAL NA

### SITUATION

Département : **Gironde**  
Commune : **Saucats**

### CARACTÉRISTIQUES

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

Surface : **11,5 ha**  
Intérêt du site : **International**

### CARTE GÉOLOGIQUE

0827 Pessac - Éditions BRGM

VALEUR  
PATRIMONIALE



## DESCRIPTION

L'ensemble des dépôts sédimentaires visibles sur la réserve naturelle géologique de Saucats - La Brède se sont mis en place à la fin de l'étage Aquitanién (21,2 à 20,4 millions d'années). Les sites du moulin de Bernachon et de l'Ariey témoignent avec précision d'une transgression marine (sédimentation lagunaire évoluant vers une sédimentation marine) puis d'une régression marine (sédimentation marine à lacustre). La géologie du site de l'Ariey peut être complétée par le site du moulin de l'Église situé 350 m plus en amont (hors réserve naturelle).

Ces affleurements, dont le contenu paléontologique est remarquable, permettent de suivre les changements progressifs des environnements durant la fin de l'Aquitanién. Ils ont permis de définir le stratotype (strates de référence internationale) de l'étage Aquitanién.

## STATUT

Réserve Naturelle Nationale  
Espace naturelle sensible (ENS)  
Zone de préemption espace naturel sensible (ZPENS)  
ZNIEFF  
Natura 2000

## CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Au Miocène, durant l'étage Aquitanién (23 à 20,4 millions d'années), le Bassin aquitain est abondamment recouvert de dépôts continentaux (fluviaux, lacustres...) avec dans sa partie centre-ouest des intercalations de différentes phases laguno-marines qui matérialisent les allées et venues de l'océan Atlantique. Le maximum d'extension marine se situe autour de 21 millions d'années dont les témoins constituant le stratotype de l'Aquitanién se situent sur la commune de Saucats.

## INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

### STRATIGRAPHIE

Ces sites ont permis de définir le stratotype historique de l'étage Aquitanien toujours valide aujourd'hui.

### SÉDIMENTOLOGIE

L'enregistrement sédimentaire relativement continu permet une compréhension précise des environnements de dépôts.

### PALÉONTOLOGIE

Les collections de Bernachon et l'Ariey (macrofossiles et microfossiles) sont des collections de référence. La collection du site de Bernachon regroupe 64 espèces environ et la collection de l'Ariey 250 espèces environ. Le site de Bernachon n'ayant que rarement fait l'objet de fouilles par le passé, la collection de la Réserve Naturelle géologique de Saucats-La Brède est l'une des plus complètes existantes. La richesse fossilifère de ces niveaux permet une analyse assez fine de l'évolution des paléoenvironnements au cours de l'Aquitanien.

## AUTRES INTÉRÊTS

### PÉDAGOGIQUE

Ces sites ont un grand intérêt pédagogique auprès de tous les publics (grand public, scolaires, étudiants, géologues). Le gestionnaire de la réserve naturelle propose de nombreuses sorties permettant la découverte du site (musée, salles pédagogiques et itinéraires de découverte).

### FAUNE ET FLORE

Sources travertinisantes avec un cortège de mousses qui constituent un habitat naturel inscrit à la Directive « Habitat, Faune, Flore ». Ces sites en Réserve Naturelle ont de nombreux intérêts faunistiques et floristiques (se référer au plan de gestion de la RNN).



Site du moulin de Bernachon - © Thierry Degen / DREAL NA



Site de l'Ariey  
© Réserve naturelle géologique de Saucats - la-Brède

## VULNÉRABILITÉ

### ÉTAT ACTUEL

Bon état général.

### VULNÉRABILITÉ NATURELLE

**Site de Bernachon** : érosion naturelle par le cours d'eau et le gel qui nécessitera à terme une sécurisation.

**Site de l'Ariey** : les niveaux protégés par la vitrine subissent de faibles dégâts et le niveau de la couche 5 protégée par le toit est soumis à une érosion plus forte (gel et infiltration d'eau).

### MENACES ANTHROPIQUES

Prélèvements de fossiles visibles à l'affleurement (menace faible).

Un suivi régulier des sites est exercé par le gestionnaire de la réserve naturelle



### GLOSSAIRE

#### Sédimentologie

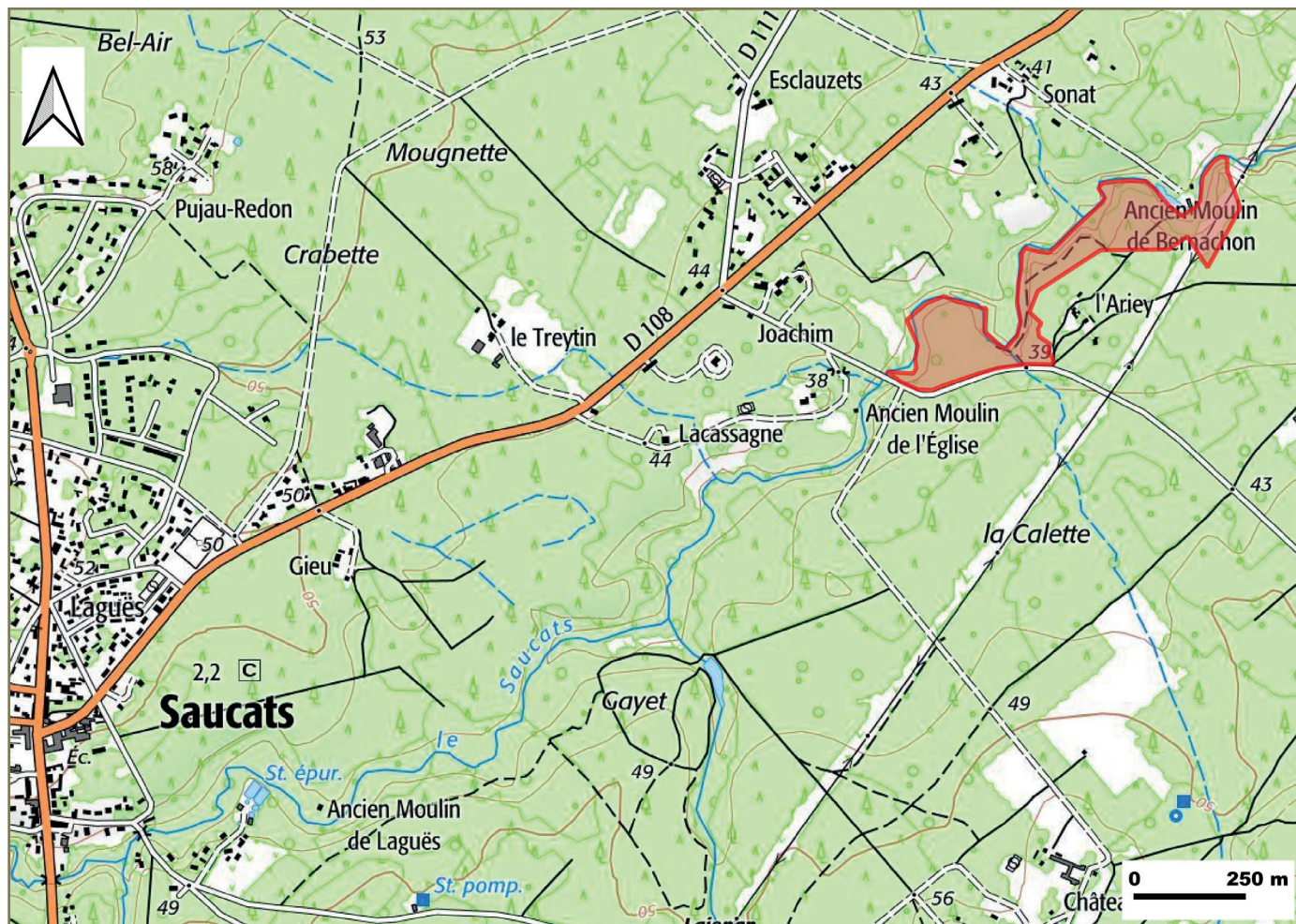
Discipline scientifique de la géologie qui étudie les processus de formation des roches sédimentaires (processus de dépôts) et aide à la compréhension des environnements passés d'une région (présence d'une mer, d'un lac...).

#### Paléontologie

Discipline scientifique de la géologie qui étudie les restes fossiles des êtres vivants du passé et les implications en termes d'évolution ressortant de l'étude de ces restes.

#### Stratigraphie

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



Feuille à 1/25 000, 1537SB Pessac - © 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