

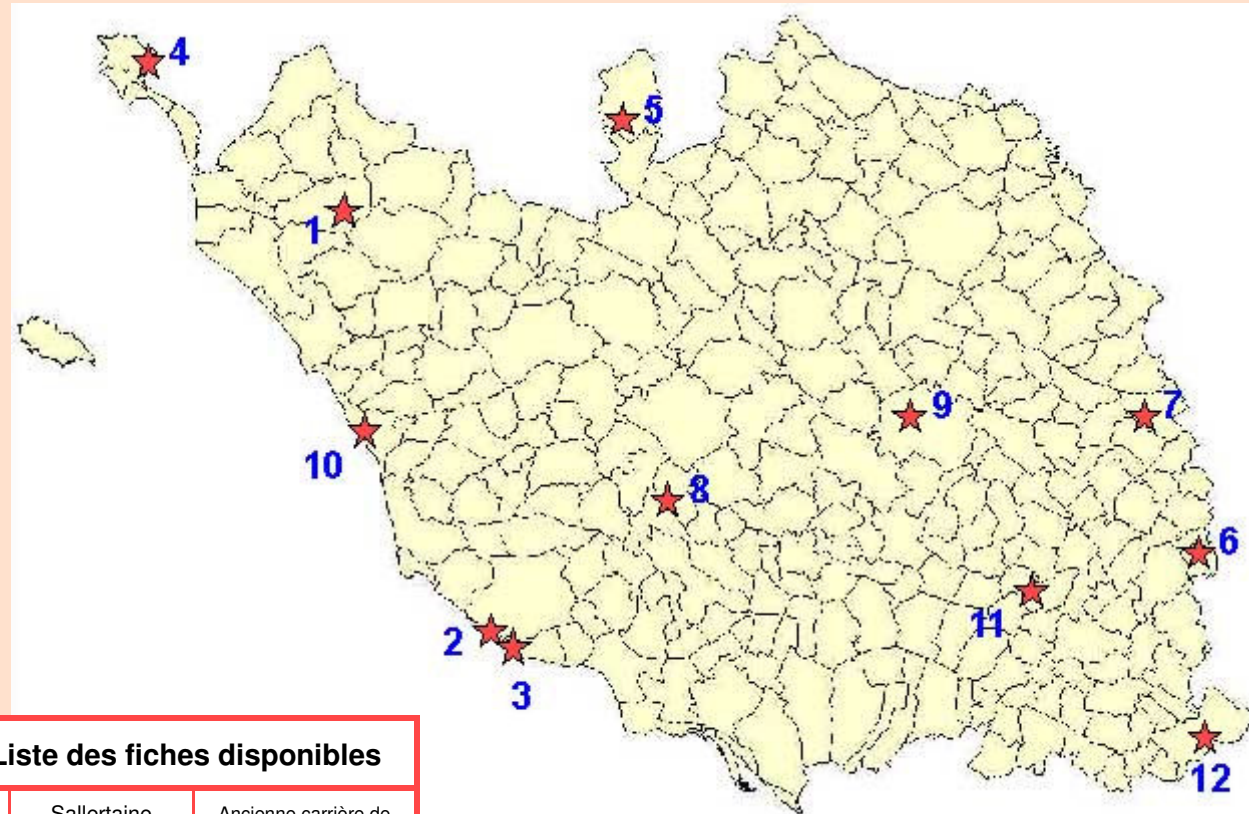


VENDÉE
CONSEIL GÉNÉRAL

Patrimoine géologique vendéen

LE BOIS DE LA CHAISE

NOIRMOUTIER-EN-L'ÎLE



Liste des fiches disponibles

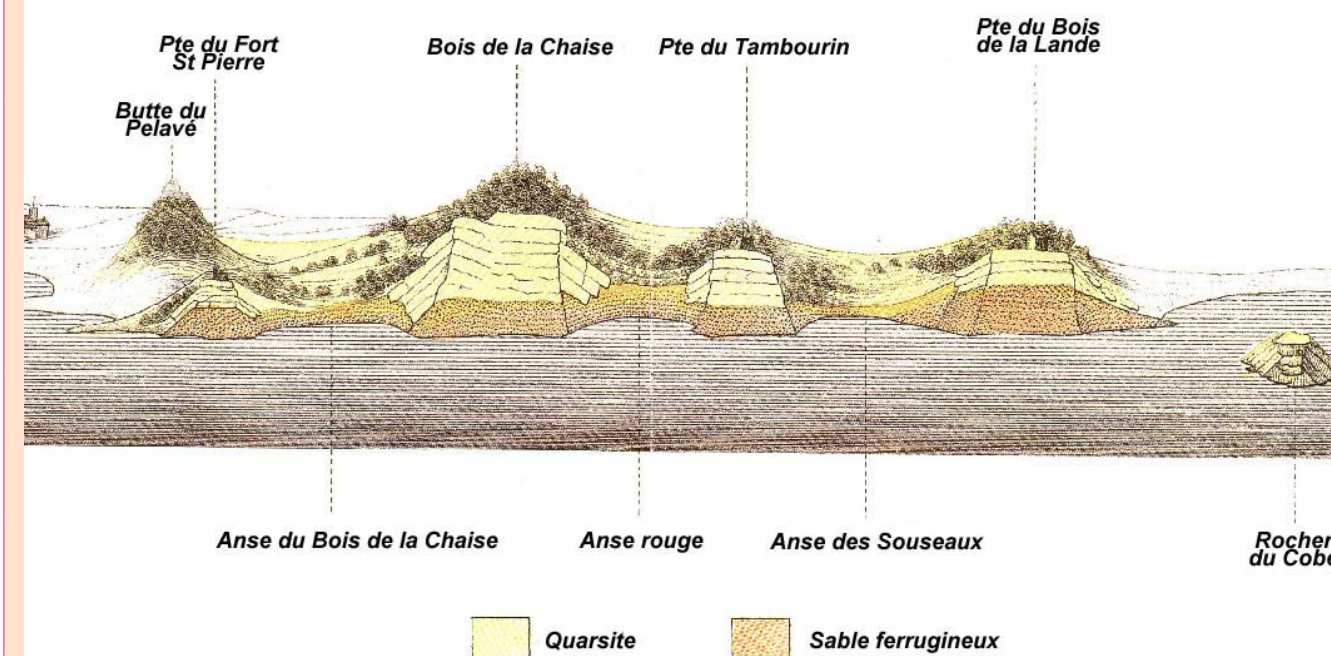
1	Sallertaine Jardin de Vaulieu	Ancienne carrière de calcaire éocène
2	Talmont-Saint-Hilaire Le Veillon	Lias inférieur à empreintes de pas de dinosaures
3	Jard-sur-Mer Havre et Pointe du Payré	Discordance du Jurassique sur le socle hercynien
4	Noirmoutier Le Bois de la Chaise	Dépôts marins littoraux argileux et sableux de l'Eocène
5	Saint-Philbert-de-Bouaine La Gerbaudière	Carrière d'éclotites (roches métamorphiques hercyniennes de haute pression)
6	Faymoreau La Cité	Tranchée de chemin de fer dans le Houillier (Carbonifère)
7	Saint-Pierre-du-Chemin Les Plochères	Anciennes exploitations d'une roche volcano-sédimentaire à la minéralogie originale
8	La Boissière-des-Landes La Lande	Sablères : dépôt sédimentaire d'âge indéterminé
9	Chantonnay Les Cinq-Fours, le Temple	Fours à chaux et ancienne mine de houille
10	Brétignolles-sur-Mer L'estran	Série paléozoïque à grès, phanites et métavolcanites
11	Sérigné La Girardie	Pierres à meules : grès à plantes du Lias inférieur
12	Benet Richebonne	Carrière dans le Jurassique moyen et fours à chaux

Sites remarquables du patrimoine géologique vendéen

ECHELLE DES TEMPS GEOLOGIQUES			âge en millions d'années
CENOZOÏQUE (TERTIAIRE)	NEOGENE	Pliocène	1.65
		Miocène	23.5
	PALEOGENE	Oligocène	
Eocène			
MESOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRETACE	supérieur	65
		inférieur	135
	JURASSIQUE	supérieur (Malm)	205
		moyen (Dogger)	
		inférieur (Lias)	
	TRIAS	supérieur	224
inférieur			
PALEOZOÏQUE (PRIMAIRE)	PERMIEN	supérieur	295
		inférieur	
	CARBONIFERE	supérieur	360
		inférieur	
	DEVONIEN	moyen	410
		inférieur	
SILURIEN	supérieur	435	
	inférieur		
ORDOVICIEN	supérieur	500	
	moyen		
CAMBRIEN	supérieur	540	
	inférieur		
PRECAMBRIEN	PROTEROZOÏQUE		2500
		ARCHEEN	4600

Terrains présents en Vendée

Vue de la Côte Nord-Est de l'île de Noirmoutier



Première représentation géologique du site du Bois de la Chaise (Charles Bertrand-Geslin, 1834)

Le Bois de la Chaise

LIEUX-DITS : Pointe Saint-Pierre, Plage et Pointe des Dames, Anse Rouge, Pointe des Souzeaux, îlot du Cobe
 COMMUNE : Noirmoutier-en-Île
 SUPERFICIE : 20 ha

SITUATION FONCIÈRE
 Le Bois de la Chaise comprend une forêt domaniale classée (19 ha) et une partie privée également protégée. Les affleurements du Souzeaux à la Pointe Saint-Pierre appartiennent au domaine maritime.

NATURE DU SITE
 Falaises, plages, estran, bois.

USAGE ACTUEL DU SITE
 Tourisme, baignade, pêche à pied.

DESCRIPTION GÉNÉRALE
 Les grès éocènes du Bois de la Chaise arment le promontoire nord-est de l'île de Noirmoutier :

- la forêt domaniale, installée sur les grès, offre peu d'affleurements.
- Les falaises, constituées d'énormes dalles gréseuses, souvent basculées suite à la sape de leur assise argilo-sableuse.
- L'estran dont les couches de sables et d'argiles noires ne sont observables qu'à marée basse.
- L'îlot du Cobe, où une couche d'argile du Crétacé supérieur, à pyrite et bois flottés, s'insère entre l'Éocène et le socle hercynien (visible à marée basse).

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE
 D'abord attiré par le caractère spectaculaire des blocs de grès et par l'abondance de la pyrite dans les argiles du Cobe, l'intérêt des naturalistes et géologues s'est rapidement tourné vers les problèmes stratigraphiques (datation), puis sédimentologiques.

Stratigraphie : socle hercynien surmonté de dépôts marins du Crétacé supérieur et de l'Éocène (Yprésien).

Sédimentologie : figures sédimentaires abondantes dans les grès (rides de courant, de vagues...).

Diagenèse : silicification des sables yprésiens (formation de grès).

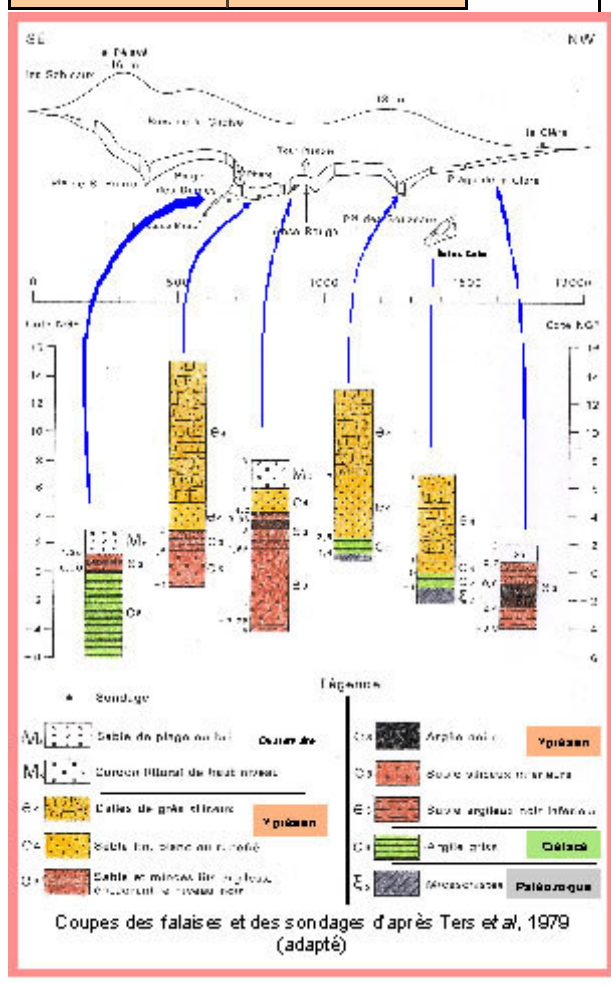
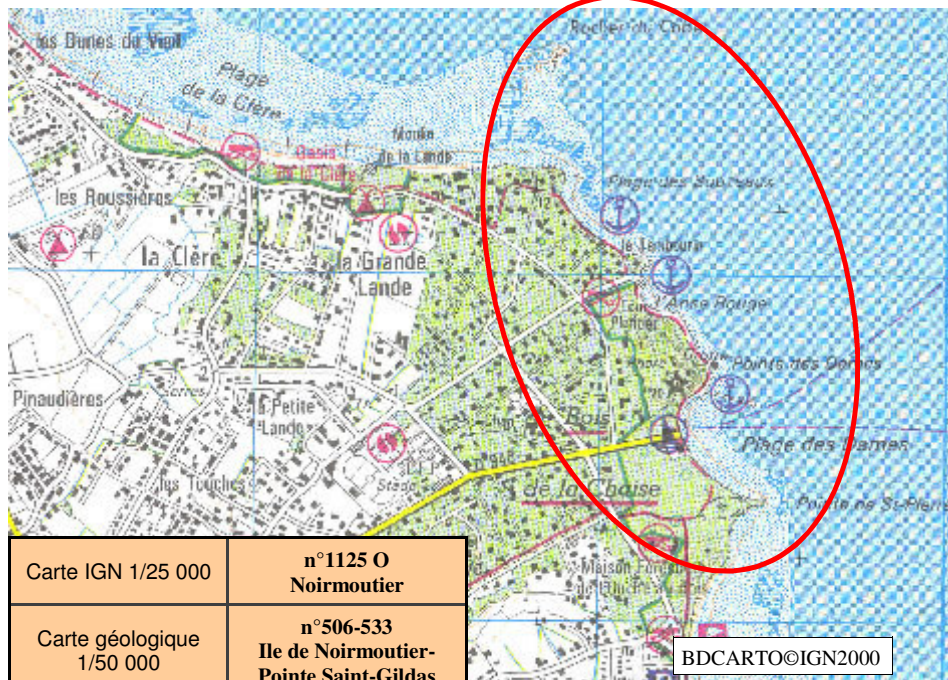
Paléogéographie yprésienne : milieu lagunaire tropical à argiles noires puis dépôt de sables à caractère deltaïque.

Paléoflore tropicale : pollens dans les argiles noires, empreintes de végétaux dans les grès.

Histoire des sciences : plus de 100 publications permettent de suivre l'évolution des idées depuis le milieu du XVIII^e siècle.

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

- Stratigraphie, discordance.
- Sédimentologie.
- Paléobotanique.
- Géomorphologie littorale.



INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Stratigraphie, paléobotanique.
- Sédimentation : milieu de dépôt, stratification, matériel sédimentaire.
- Sables, grès, argile.
- Paléogéographie.
- Diagenèse (silicification).
- Géomorphologie littorale.

AUTRES INTÉRÊTS

- Histoire des sciences.
- Botanique, découverte du milieu littoral actuel.

CONTEXTE RÉGIONAL
 Les argiles noires yprésiennes affleurent à la Sennetière, au Nord de la baie de Bourgneuf. Les argiles et sables sont connus en sondages sous le Marais breton. On les retrouve à l'Est vers Montaigu et près du lac de Grand-Lieu où l'on situe

INTÉRÊT SCIENTIFIQUE	faible	moyen	fort
INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE	faible	moyen	fort
EXEMPLARITÉ RÉGIONALE	faible	moyen	fort

INTÉRÊT PATRIMONIAL	faible	moyen	fort
---------------------	--------	-------	------

ATTEINTES ET MENACES	faible	moyen	fort
----------------------	--------	-------	------

NÉCESSITÉ D'INTERVENTION	NON
--------------------------	-----

ATTEINTES

- L'urbanisation étant maîtrisée, les principales atteintes sont naturelles et dues à l'érosion littorale (déchaussement de blocs gréseux, ensablement...).

MENACES

- La fréquentation touristique entraîne la dégradation de certains sommets de falaises, donc une accélération de l'érosion.

CONTRAINTES

- Certaines observations ne peuvent se faire qu'à marée basse.
- Le site est accessible (domaine public).
- Les contraintes de sécurité sont inhérentes à ce type de site : problème des marées, risque de chute en cas d'escalade.

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS

- L'estacade de la Plage des Dames est utilisable à tout moment comme point d'observation.
- Le site bénéficie d'une protection au titre des espaces classés en ce qui concerne la forêt domaniale.
- La commune a intégré la partie privée dans une ZPPAU (zone de protection du patrimoine architectural et urbain) qui en limite l'urbanisation.

FRÉQUENTATION

- Aucune restriction à envisager sauf personnes à mobilité réduite.
- Le site est suffisamment vaste pour accueillir des groupes et des classes.

OBJECTIFS

- Valoriser l'intérêt géologique du site.
- Préserver son état actuel.

MOYENS

Valoriser l'intérêt géologique du site par la mise en place de panneaux abordant :

- Le cadre géologique et stratigraphique.
- L'évolution des idées et l'apport primordial de certains scientifiques (Bertrand-Geslin, 1863).
- L'interprétation des phénomènes les mieux exprimés (stratifications obliques).
- La paléogéographie et la paléobotanique.
- Les phénomènes d'érosion littorale (formation et destruction des falaises, ensablement ou dégraisement des plages).

Préservation : surveillance d'éventuels projets d'aménagement.

ACTEURS POTENTIELS

- Commune.
- Conseil général de Vendée.
- Associations naturalistes, sociétés savantes (Les Amis de l'Île de Noirmoutier).
- Association amicale pour la protection du Bois de la Chaise.
- Scientifiques spécialistes du Tertiaire et du Quaternaire.
- Enseignants.



BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE :

- Bertrand-Geslin C. (1834) - Notice géognostique sur l'Île de Noirmoutier (Vendée). *Mém. Soc. Géol. de France*, (1), I, 317-330.
- Borne V. (1987) - Le bassin paléogène de Challans-Noirmoutier (France). *Documents du BRGM*, 121, 266 p.
- Ters M. et al. (1979) - Carte géologique Île de Noirmoutier-Pointe Saint-Gildas à 1/50 000, n°506-533 : notice explicative. BRGM édit, 35 p.
- Collectif (2000) - Le Bois de la Chaise en Noirmoutier. Géologie, histoire, végétation. La Lettre aux Amis de Noirmoutier, 120/121, 68 p.