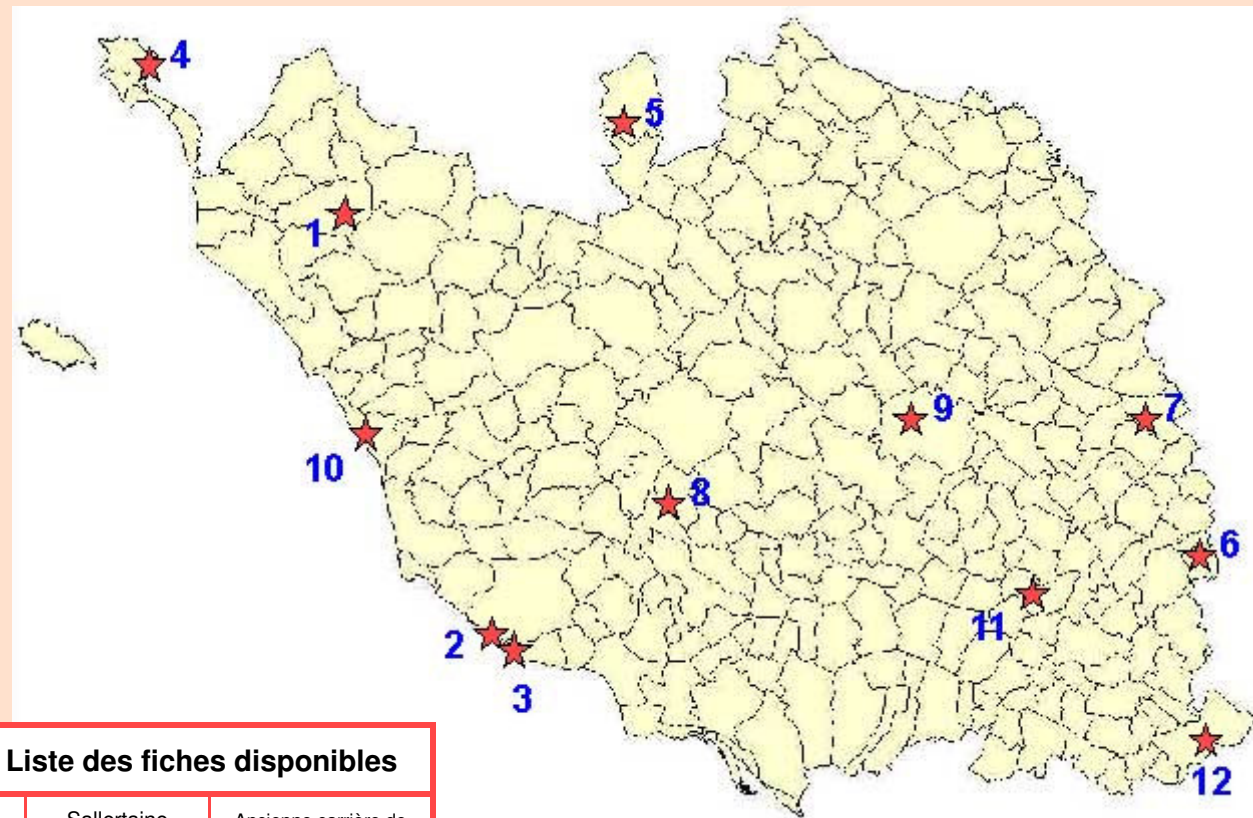




Patrimoine géologique vendéen

SABLIÈRE DE LA LANDE

LA-BOISSIÈRE-DES-LANDES



Liste des fiches disponibles

1	Sallertaine Jardin de Vaultieu	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 Houiller (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)	QUATERNAIRE		1.65
		NEOGENE	Pliocène Miocène Oligocène Eocène
	PALEOGENE		23.5
			Paléocène
MESOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRETACE	supérieur	65
		inférieur	135
	JURASSIQUE	supérieur (Malm)	205
		moyen (Dogger)	205
		inférieur (Lias)	205
	TRIAS	supérieur	224
moyen inférieur		224	
PALEOZOÏQUE (PRIMAIRE)	PERMIEN	supérieur	295
		inférieur	295
	CARBONIFERE	supérieur	360
		inférieur	360
DEVONIEN	supérieur	410	
	moyen inférieur	410	
SILURIEN	supérieur	435	
	inférieur	435	
ORDOVICIEN	supérieur	500	
	moyen inférieur	500	
CAMBRIEN	supérieur	540	
	inférieur	540	
PRECAMBRIEN	PROTEROZOÏQUE		2500
		ARCHEEN	4600

Terrains présents en Vendée



Vue d'une des exploitations de la sablière de la Lande. Les sables ocre sont faiblement inclinés vers le Nord-Est. La couleur des sables, qui varie du blanc à l'ocre selon les carrières, est prise en compte dans le plan d'exploitation.

Sablère de la Lande

LIEUX-DITS : La Jolterie, la Vergnaie, le Chaigneau, la Lande, le Caillochet
 COMMUNE : La Boissière-des-Landes

SUPERFICIE : environ 50 ha.
 SITUATION FONCIÈRE : Propriétés privées.

NATURE DU SITE
 Sablières en activité.

USAGE ACTUEL DU SITE
 Exploitation de sables et graviers.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La sablière de la Lande comprend plusieurs carrières réparties entre la Jolterie et le Guy-Bertin, en rive droite du ruisseau du Graon. Elles sont exploitées pour le sable, matériau peu abondant dans le département. Outre une utilisation classique en construction (béton), ce sable entre dans la fabrication d'enduits de façade en fonction des différentes couleurs du gisement (blanc à ocre rouge).

La découverte du gisement est récente. Les reconnaissances réalisées par l'exploitant et par le Conseil général ont permis d'en connaître la géométrie.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE

La formation sableuse s'étend sur environ 1,25 km² sur le versant droit du ruisseau du Graon où elle est conservée à la faveur d'un effondrement tectonique. On ne connaît pas son âge puisqu'elle ne renferme aucun fossile. Elle est plus récente que le Jurassique qu'elle remanie.

Sédimentologie : la sablière permet l'observation aisée de nombreuses figures sédimentaires, parfois en trois dimensions :

- litages obliques tabulaires ou en auge, rides centimétriques ;
- sens d'écoulement des courants de dépôts. Facilement observable, il va principalement du Nord-Ouest vers le Sud-Est ;
- figures d'expulsion d'eau (volcan de boue), brèches synsédimentaires.

Lithologie : le dépôt est composé de sable quartzéux, parfois arkosique, et de conglomérats polygéniques à galets principalement quartzéux. On y rencontre également des galets de micaschiste, de granite et de calcaire jurassique silicifié.

La discordance sur le substratum granitique est visible en plusieurs points.

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

- Sédimentation détritique
- Paléocourants
- Tectonique

INTÉRÊT SCIENTIFIQUE	''	''	''
INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE	''	''	''
EXEMPLARITÉ RÉGIONALE	''	''	''

faible moyen fort

INTÉRÊT PATRIMONIAL

faible moyen fort

ATTEINTES ET MENACES

NÉCESSITÉ D'INTERVENTION

OUI

ATTEINTES

- L'activité d'extraction induit une modification des lieux, donc des conditions d'observation. Les coupes disparaissent au fur et à mesure de l'exploitation.
- Le sédiment étant meuble, les parois se dégradent rapidement par affaissement et ensablement des bas de falaise.

MENACES

- Disparition des coupes lors de l'aménagement paysager et de la mise en sécurité du site au terme de son exploitation.

CONTRAINTES

- Site privé en exploitation : son accès nécessite l'autorisation de l'exploitant.
- Instabilité des fronts d'exploitation menaçant la sécurité des visiteurs.

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS

- L'approfondissement de l'exploitation a conduit au creusement d'un plan d'eau alimenté par la nappe contenue dans les sables. Ce plan d'eau a servi à alimenter le barrage du Graon durant la sécheresse de l'été 2003.

FRÉQUENTATION

- Aucune

OBJECTIFS

- Conservation et entretien de coupes et d'affleurements particulièrement intéressants.
- Prise en compte de l'intérêt scientifique et pédagogique du site lors de son réaménagement réglementaire.
- Description des affleurements avant leur destruction.

MOYENS

Archivage : effectuer un lever régulier des coupes de façon à disposer d'un fond d'archives après leur disparition.

Préservation : définir en concertation avec l'exploitant des secteurs accessibles et sécurisés pouvant être conservés en l'état et entretenus.

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

- Le contexte tectonique et stratigraphique du gisement.
- Les figures sédimentaires observables et les informations qu'on peut en tirer (sens des paléocourants).
- Les aspects hydrogéologiques.
- L'utilisation industrielle du matériau extrait.

ACTEURS POTENTIELS

- Exploitant et propriétaires des sites.
- Conseil général de Vendée.
- Commune de la Boissière-des-Landes.
- Enseignants.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- Travaux non publiés du Conseil général de la Vendée. En 1997, ce dernier a fait réaliser par la société Calligée un lever géologique systématique des fronts de tailles et des sondages.

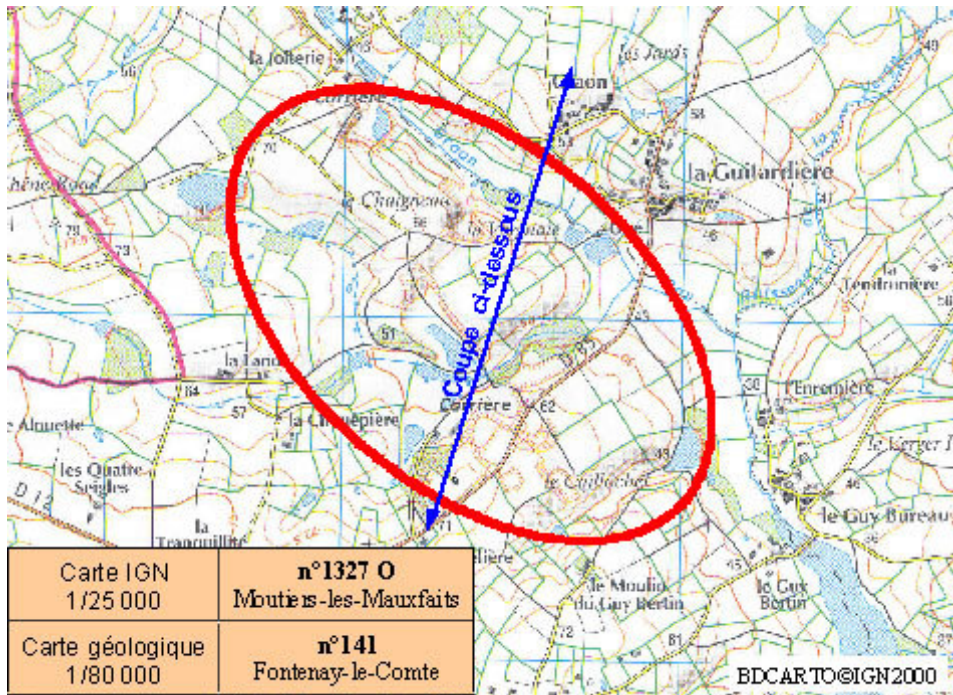


Succession de rides sableuses et de passées conglomératiques. Dans ce cas, le courant de mise en place des rides s'écoulait vers l'Est.



Le bassin sédimentaire sableux de la Lande contient une réserve d'eau souterraine qui est mise ici à l'affleurement par l'approfondissement de l'exploitation.

Durant la sécheresse 2003, le pompage de ce plan d'eau a permis d'alimenter le barrage du Graon.



Carte IGN 1/25 000 n°1327 O Moutiers-les-Mauxfaits
 Carte géologique 1/80 000 n°141 Fontenay-le-Comte

CONTEXTE RÉGIONAL

L'âge de la formation sableuse de la Lande n'est pas établi. Elle remanie le socle hercynien et des calcaires jurassiques. Des dépôts détritiques comparables sont connus à la base du Crétacé supérieur (bassin de Challans), mais aussi sous l'Éocène du Marais Breton. À la Lande, l'étude des paléocourants indique que le matériel sédimentaire provenait principalement

AUTRES INTÉRÊTS

- Aspect paysager.

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Sédimentation détritique : nature du matériel sédimentaire, mode de mise en place.
- Stratigraphie : relation avec le substratum granitique.
- Rôle de la tectonique par la comparaison des deux versants de la vallée et la prise en compte des données de sondages.
- Hydrogéologie : notion d'aquifère, indépendance hydraulique entre le gisement et le Graon.

PUBLIC POTENTIEL : Scolaires et étudiants

Coupe géologique du gisement sableux de la Lande (implantation sur la carte ci-dessus)

La géométrie en profondeur du bassin est connue grâce aux sondages (notés S sur la coupe). L'épaisseur du gisement atteint 40 m. Au SSW, les sables reposent en discordance sur le granite altéré. Au NNE, ils sont effondrés d'une cinquantaine de mètres par la faille du

