

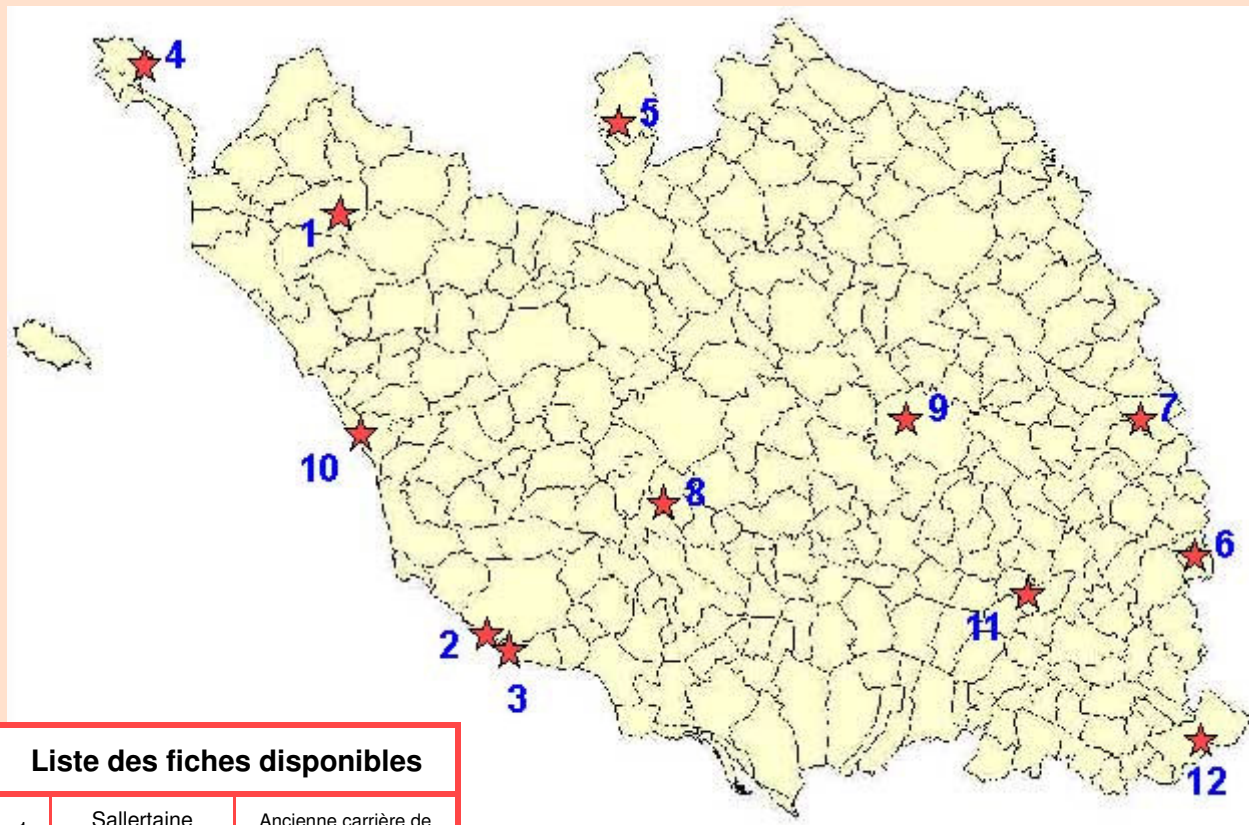


VENDÉE
CONSEIL GÉNÉRAL

Patrimoine géologique vendéen

LE VEILLON

TALMONT-SAINT-HILAIRE



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 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	23.5
MESOZOÏQUE (SECONDAIRE)	PALEOGENE	Oligocène Eocène	65
	CRETACE	supérieur inférieur	135
PALEOZOÏQUE (PRIMAIRE)	JURASSIQUE	supérieur (Malm) moyen (Dogger) inférieur (Lias)	205
	TRIAS	supérieur moyen inférieur	224
	PERMIEN	supérieur inférieur	295
	CARBONIFERE	supérieur inférieur	360
	DEVONIEN	supérieur moyen inférieur	410
	SILURIEN	supérieur inférieur	435
PRECAMBRIEN	ORDOVICIEN	supérieur moyen inférieur	500
	CAMBRIEN	supérieur inférieur	540
PROTEROZOÏQUE	PROTEROZOÏQUE		2500
	ARCHEEN		4600

Terrains présents en Vendée



Cliché J.M. Vieud

La falaise des calcaires dolomitiques du Lias inférieur du Veillon. Les formations quaternaires meubles du sommet de la falaise se dégradent sous l'action conjuguée des vagues, du vent et du piétinement. Des barrières protègent les secteurs les plus dangereux. Les dalles à empreintes de pas de reptiles se situent sous ces calcaires et ne sont visibles que sur l'estran, à marée basse.

Le Veillon

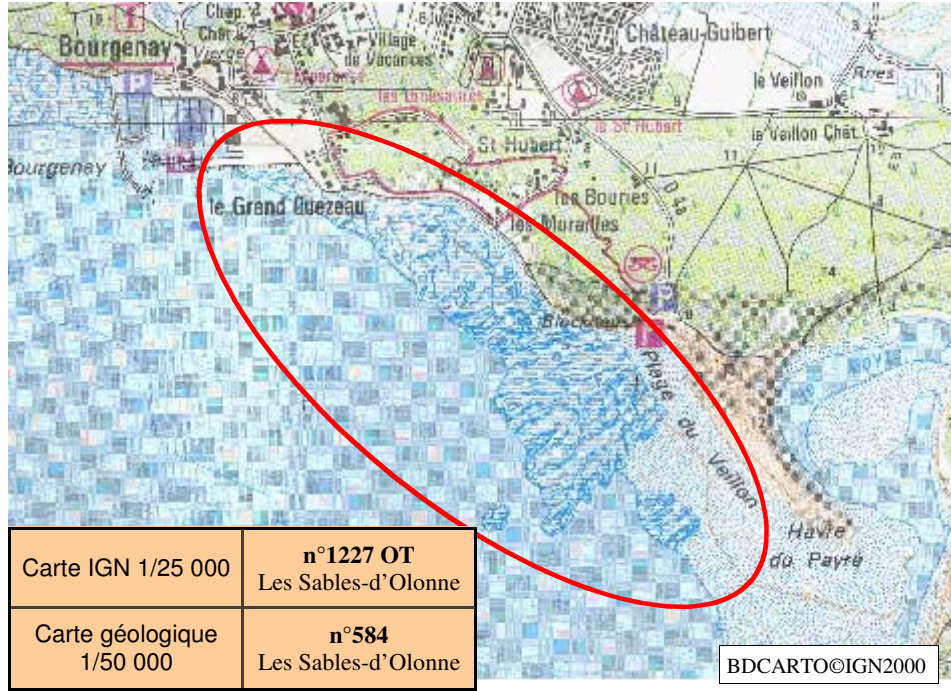
LIEUX-DITS : Plage du Veillon, le Grand Quezeau
 COMMUNE : Talmont-Saint-Hilaire

SUPERFICIE : environ 30 ha.
 SITUATION FONCIÈRE : espace public relevant du domaine maritime pour l'estran, de la commune et du Conservatoire du Littoral pour les falaises et les dunes.

NATURE DU SITE
 Estran et falaises sur 1,5 km.

USAGE ACTUEL DU SITE
 Accès libre au public et permanent en haut de falaises. Limité sur l'estran, suivant le rythme des marées et leur coefficient.

DESCRIPTION GÉNÉRALE
 Le site à empreintes de pas de reptiles du Veillon à Talmont-Saint-Hilaire se situe sur l'estran, entre Port Bourgenay et la plage du Veillon.
 Sur 1,5 km, une succession de niveaux de grès, calcaires dolomitiques, marnes et argiles tapisse l'estran. Elle est couronnée en falaise par des calcaires marins qui appartiennent à l'étage Hettangien (Jurassique inférieur - Lias).
 Depuis sa découverte en juillet 1963 par un estivant naturaliste, ce site mondialement connu des scientifiques l'est malheureusement aussi d'amateurs et de commerçants peu scrupuleux.
 Sa protection et sa mise en valeur s'imposent au plus vite.



CONTEXTE RÉGIONAL
 Ce gisement à empreintes de pas de vertébrés du Jurassique inférieur est l'un des plus importants du continent européen. Avant que la mer ne vienne recouvrir le massif vendéen à partir de l'Hettangien, des reptiles ont vécu au bord d'un estuaire (ou d'une baie abritée) situé à l'emplacement actuel du Veillon.

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE
 • Paléontologie, stratigraphie.
 • Paléoécologie, l'environnement au début du Jurassique.
 • Paléogéographie et position des continents.
 • L'ichnologie, les différents reptiles reconnus.
 • Les grès, calcaires, marnes (nature, mise en place des sédiments).
 • Diagenèse.
 • Dépôts du Quaternaire.
 PUBLIC POTENTIEL : tout public, naturalistes et scientifiques.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE
 Ce musée à ciel ouvert d'empreintes de pas de reptiles compte parmi les plus riches connus actuellement pour la période du début du Jurassique. Il revêt donc un intérêt exceptionnel, même si l'observation est limitée au moment de la basse mer.
 Les traces de pas de la faune reptilienne sont bien visibles (après une période d'adaptation) avec :

- des traces centimétriques à décimétriques, jusqu'à plus de 50 cm de longueur, d'une dizaine de formes distinctes ;
- des traces différentes selon la position, la vitesse de déplacement de l'animal et la nature du sol à l'origine.

Plusieurs phénomènes sédimentaires sont observables : variations lithologiques (grès, calcaires, marnes, argiles) et figures sédimentaires témoignant d'une faible tranche d'eau (rides d'oscillation, fentes de dessiccation, impacts de gouttes de pluie, empreintes de cristaux de sel...).

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGQUES
 • Stratigraphie, paléontologie.
 • Paléobiologie.
 • Sédimentologie.

AUTRES INTÉRÊTS
 • Pêche à pied sur l'estran.
 • Lieu de promenade et de loisirs.



INTÉRÊT SCIENTIFIQUE
INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE
EXEMPLARITÉ RÉGIONALE

INTÉRÊT PATRIMONIAL
---------------------	----	----	----

ATTEINTES ET MENACES
----------------------	----	----	----

NÉCESSITÉ D'INTERVENTION	OUI
--------------------------	-----

ATTEINTES
 • Récoltes privées d'empreintes de pas fossiles sur l'estran : pierres volantes, mais aussi prélèvements avec outils.
 • Piétinements mal contrôlés en sommet de falaise.

MENACES
 • Toujours présentes en raison de la valeur marchande des empreintes de pas de Dinosaures.
 • Risque de disparition définitive de certains niveaux fossilifères.

CONTRAINTES
 Espaces publics nécessitant l'accord :
 • des Affaires maritimes pour l'estran.
 • du Conservatoire du Littoral et de la commune de Talmont pour les hauts de falaises.

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS
 • Panneau d'interdiction de prélèvements de roches et de galets.
 • Panneaux pédagogiques sur la Dune (Commune de Talmont), les oiseaux et la flore (Conseil général).
 • Protections (grillage) en place en haut de falaise pour éviter les chutes.

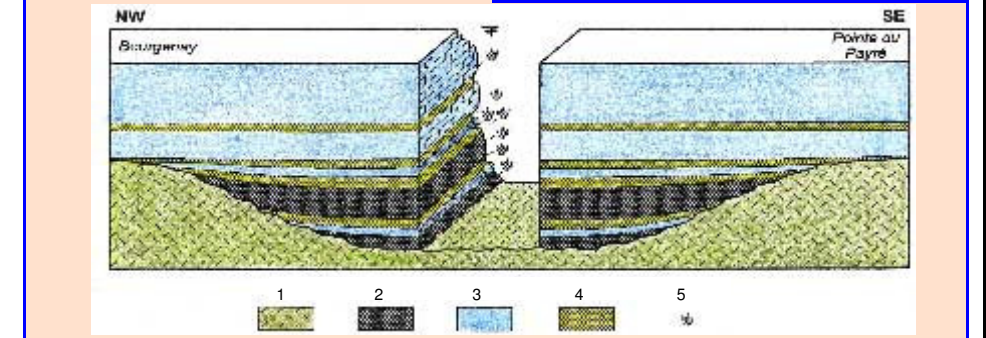
FRÉQUENTATION
 • Estran et hauts de falaises très fréquentés par riverains et estivants (entre le havre du Payré et Port Bourgenay).
 • De grands espaces, accueil de groupes, de classes de mer ou du patrimoine.
 • Falaises en bord de mer nécessitant une réflexion sur la sécurité.

OBJECTIFS
 • Valoriser l'intérêt géologique et paléontologique.
 • Préserver le site en s'opposant par tous les moyens à son pillage.

MOYENS
 Valoriser l'intérêt géologique du site mise en place de panneaux en haut de falaise abordant :
 • Le cadre géologique (âge, paléogéographie).
 • Rôle de l'amateur (inventeur du site, Gilbert Bessonnat).
 • L'apport des études scientifiques depuis 40 ans, comparaison avec d'autres gisements en France, en Europe et en Amérique.
 • L'empreinte de pas fossile : un instantané d'il y a 200 Millions d'années.
 Préservation : Valoriser et surveiller l'estran sur 1,5 km pour empêcher l'action des pilleurs lors des grandes marées, au besoin sanctionner. Déposer en collections publiques les empreintes dégagées par la mer.

ACTEURS POTENTIELS
 • L'État – Affaires Maritimes.
 • Le Conservatoire du Littoral.
 • Le Conseil général de Vendée.
 • La commune de Talmont-Saint-Hilaire.
 • Le découvreur (Gilbert Bessonnat) et les Associations reconnues.
 • Scientifiques spécialistes du Jurassique, d'ichnologie, du Quaternaire.
 • Enseignants et École départementale du Patrimoine

Bloc diagramme schématique de l'Infralias du Veillon (d'après Lapparent et Montenat, 1967, modifié).
 Les sédiments à empreintes remplissent une paléodépression du substratum hercynien.



BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE
 • Bessonnat G. et al. (1965) Découverte de nombreuses empreintes de pas de reptiles dans le Lias inférieur. C.-R. Académie Sciences, 260 : 5324-5326.
 • Lapparent A.F. et Montenat C. (1967). Les empreintes de pas de reptiles de l'Infralias du Veillon. Mém. Soc. Géol. France, 107 : 1-44.
 • Bessonnat G. (1998) La Vendée littorale méridionale, C.E.N.T., 120 p.
 • Actes des journées d'étude à Talmont en mars 2002 : « Les sites à traces de pas de Vertébrés vers la limite Trias-Jurassique ». Le Naturaliste Vendéen, n°3 / 2003 (à paraître).