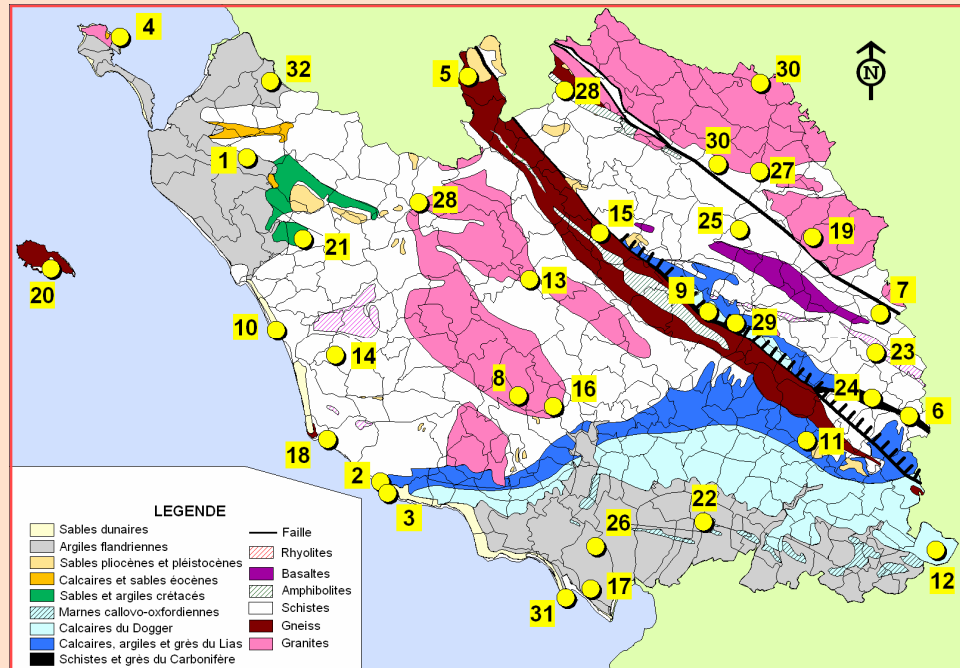


Sites remarquables du patrimoine géologique vendéen



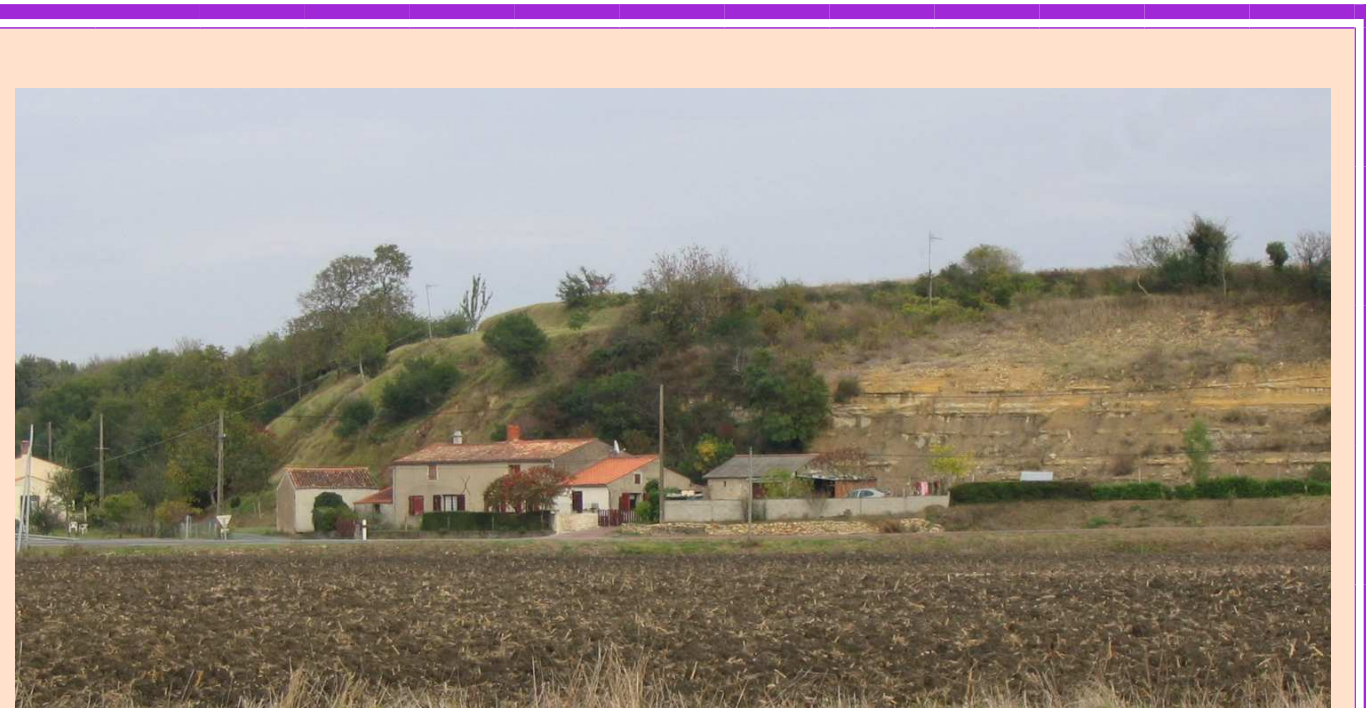
| | | âge en millions d'années |
|-------------------------|---------------|--------------------------|
| CÉNOZOÏQUE (TERTIAIRE) | QUATÉNAIRE | 1.6 |
| | NÉOGÈNE | Pliocène |
| | | Miocène |
| PALÉOÈNE | Oligocène | |
| | Éocène | |
| MÉSOZOÏQUE (SECONDAIRE) | CRÉTACÉ | supérieur |
| | | inférieur |
| | JURASSIQUE | supérieur (Malm) |
| | | moyen (Dogger) |
| | | inférieur (Lias) |
| | TRIAS | supérieur |
| | | moyen |
| | | inférieur |
| | PERMIEN | supérieur |
| | | inférieur |
| CARBONIFÈRE | supérieur | |
| | inférieur | |
| DÉVONIEN | supérieur | |
| | moyen | |
| SILURIEN | supérieur | |
| | inférieur | |
| ORDOVICIEN | supérieur | |
| | moyen | |
| CAMBRIEN | supérieur | |
| | inférieur | |
| PRÉCAMBRIEN | PROTÉROZOÏQUE | 2500 |
| | ARCHÉEN | 4600 |

Terrains représentés en Vendée



Patrimoine géologique vendéen LES FALAISES MORTES CHAILLÉ-LES-MARAI

| | | | | | |
|----|---|---|----|---|--|
| 1 | Sallertaine Carrière du Jardin de Vaulieu | Ancienne carrière de calcaire éocène | 17 | Saint-Michel-en-l'Herm La Dive | Ancien îlot jurassique du Marais poitevin |
| 2 | Talmont-Saint-Hilaire Le Veillon | Lias inférieur à empreintes de pas de dinosaures | 18 | Les Sables-d'Olonne Olonne-sur-Mer | Série métamorphique paléozoïque |
| 3 | Jard-sur-Mer Havre et Pointe du Payré | Discordance du Jurassique sur le socle hercynien | 19 | Pouzauges Le Bois de la Folie | Panorama géomorphologique sur le bassin de Chantonnay |
| 4 | Noirmoutier-en-l'Île Le Bois de la Chaise | Dépôts marins littoraux argileux et sableux de l'Éocène | 20 | Île d'Yeu | Orthogneiss et témoins quaternaires |
| 5 | Saint-Philbert-de-Bouaine La Gerbaudière | Carrière d'écoligites hercyniennes (roches métamorphiques de haute pression) | 21 | Commequiers | Le Crétacé supérieur |
| 6 | Faymoreau Coupe de la Cité | Tranchée de chemin de fer dans le Houiller (Carbonifère) | 22 | Chaillé-les-Marais | Les falaises mortes du Marais poitevin |
| 7 | Saint-Pierre-du-Chemin La Pierre des Plochères | Anciennes exploitations d'une roche volcano-sédimentaire à la minéralogie originale | 23 | La Châtaigneraie Viaduc de Coquilleau | Le Quartzite de La Châtaigneraie (Ordovicien) |
| 8 | La Boissière-des-Landes Sablière de la Lande | Sablières : dépôt sédimentaire d'âge indéterminé | 24 | Saint-Maurice-des-Noues Épagne | Ancienne mine de houille et installations d'extraction |
| 9 | Chantonnay Les Cinq-Fours, le Temple | Fours à chaux et ancienne mine de houille | 25 | Rochetrejoux Le Boupère | Anciennes mines d'antimoine |
| 10 | Brétignolles-sur-Mer L'estran | Série paléozoïque à grès, phtanites et métavolcanites | 26 | Saint-Michel-en-l'Herm | Les buttes coquillières anthropiques |
| 11 | Séigné Le bois des Meules (la Girardie) | Pierres à meules : grès à plantes du Lias inférieur | 27 | Les Épesses Moulin de la Monerie | La trouée géomorphologique de Saint-Mars-la-Réorthe |
| 12 | Benet Carrières de Richebonne | Carrières dans le Jurassique moyen et fours à chaux | 28 | Région de Montaigu et de Palluau | Les gisements fossilifères du Néogène |
| 13 | La Ferrière La Thermelière | Ancienne mine exploitant un « chapeau de fer » | 29 | Chantonnay Saint-Philbert-du-Pont-Charrault | Perte du Beignon et résurgence de la Solissonnière |
| 14 | Vairé La Vrignais | Carrière de microgranite à débit en orgues | 30 | Région de Mortagne-sur-Sèvre et des Herbiers | Gisements et exploitations d'uranium |
| 15 | Les Essarts Grezy | Roches métamorphiques poly-orogéniques | 31 | La Faute-sur-Mer Pointe d'Arçay | La flèche littorale de la Pointe d'Arçay |
| 16 | Le Tablier Piquet | La basse vallée de l'Yon et ses chaos granitiques | 32 | Bois-de-Céné | Les schistes bleus, témoins d'une zone de subduction paléozoïque |



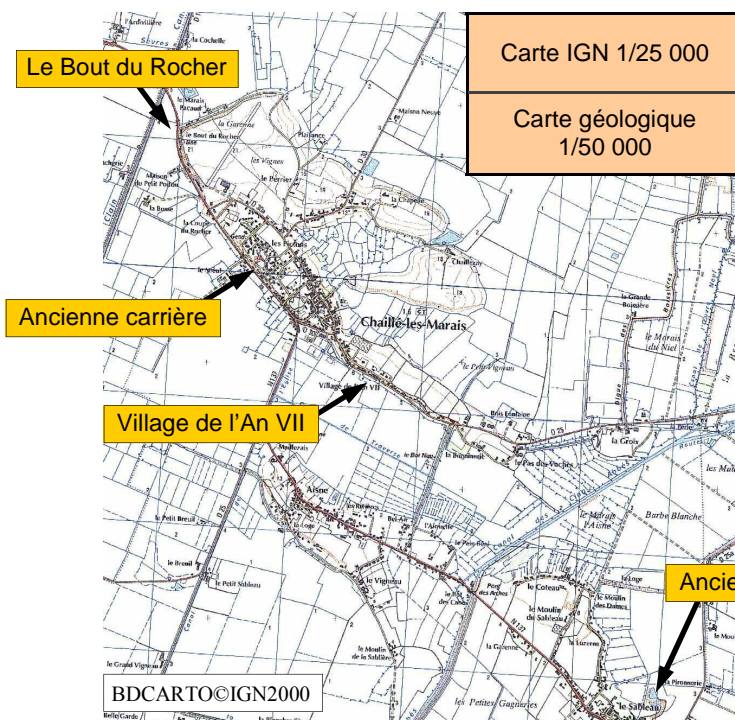
L'ancienne île de Chaillé-les-Marais est bordée d'une falaise taillée dans les assises marne-calcaires et calcaires du Jurassique. Au Bout du Rocher (ci-dessus), sa hauteur atteint une vingtaine de mètres. Sur la gauche du cliché, la falaise a le profil émosé des falaises taillées dans des matériaux marneux. À droite, malgré le décapage récent de sa partie haute, elle présente un aspect abrupt et rectiligne qu'elle conserve sur une longueur de trois kilomètres, jusqu'à l'extrémité sud-est de l'île.

LES FALAISES MORTES DE CHAILLÉ-LES-MARAIS

LIEUX-DITS : le Bout du Rocher, Village de l'an VII, le Sableau
 COMMUNE : Chaillé-les-Marais

SITUATION FONCIÈRE : voies publiques, terrains privés, espaces naturels accessibles (anciennes carrières et sablières)

NATURE DU SITE
 Ancienne île calcaire du Golfe des Pictons aujourd'hui comprise dans le Marais desséché du Marais poitevin



Carte IGN 1/25 000 n°1428 Ouest Marais
 Carte géologique 1/50 000 n°609 Marais

USAGE ACTUEL DU SITE
 Sites urbanisés, espaces naturels et de loisirs

DESCRIPTION GÉNÉRALE
 L'ancienne île du golfe du Poitou sur laquelle est construit le bourg de Chaillé-les-Marais est la mieux conservée et la plus haute d'un chapelet d'îlots qui comprend également ceux de Chaillezay, d'Aisne, du Sableau et de la Groie.
 Ces îles calcaires ont été isolées de la mer par l'assèchement des marais qui s'est opéré à partir du XIII^e siècle. Leur morphologie reste marquée par l'érosion marine littorale des hauts niveaux marins du Quaternaire qui a sculpté des falaises sur leurs bordures sud-ouest et nord-ouest.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE
 L'analyse géomorphologique du site de Chaillé-les-Marais permet de retracer l'histoire du Marais poitevin.
 À la fin du Tertiaire, la région constitue une large dépression établie dans les marnes jurassiques. Ces assises tendres sont érodées lors des phases d'abaissement du niveau marin du Quaternaire, tandis que certaines couches plus résistantes demeurent en relief, comme les calcaires durs du Callovien visibles en falaise.

À l'Holocène, la transgression flandrienne envahit la dépression, la transforme en golfe et y dépose des vases argileuses bleues à brunes : le bri. Localement des dépôts sableux coquilliers témoignent d'anciens cordons littoraux (le Sableau). Les reliques calcaires de l'ancienne plaine forment alors des îles.
 L'isolement de la mer des anciennes îles s'est fait par un colmatage naturel et progressif de l'ancien golfe qui s'est transformé en zone marécageuse.
 À partir du Moyen Âge, les travaux d'assèchement de ces marais ont accéléré l'éloignement vers l'ouest de la ligne de rivage.

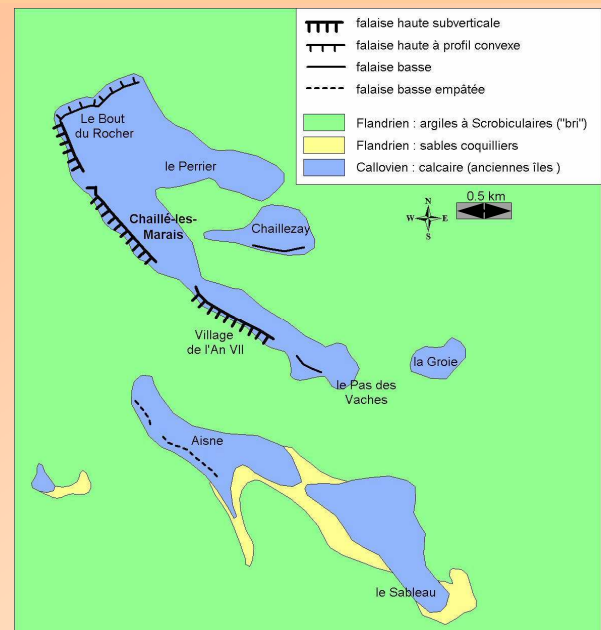
CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES
 • Géomorphologie
 • Sédimentation littorale
 • Quaternaire

CONTEXTE RÉGIONAL
 Toutes les anciennes îles calcaires du Golfe poitevin sont aujourd'hui comprises dans le Marais desséché et les polders*. Les falaises mortes de Chaillé-les-Marais sont parmi les mieux conservées.
 *Voir aussi fiches 17 et 31

AUTRES INTÉRÊTS
 • Les aménagements côtiers : l'assèchement des marais et la création des polders

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE
 • Géologie du Quaternaire
 • Les variations du niveau marin, ses relations avec les processus d'érosion et de sédimentation
 • Les formes d'érosion littorale
 • Le calcaire callovien
 PUBLIC POTENTIEL : Tous publics

Cette carte géologique simplifiée montre les îles de Chaillé-les-Marais cernées par le bri flandrien. Les falaises mortes sont au sud-ouest et au nord-ouest des îles. Leur hauteur varie entre quelques mètres et presque 20 mètres. Les hautes falaises de Chaillé-les-Marais et du Village de l'An VII sont subverticales. Les autres sont moins abruptes car empâtées d'éboulis et de colluvions (Aisne). Entre les îles d'Aisne et du Sableau, la mer flandrienne a également déposé des formations coquillières qui signalent d'anciens cordons littoraux du Quaternaire.



| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| INTÉRÊT SCIENTIFIQUE | + | + | + |
| INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE | + | + | + |
| EXEMPLARITÉ RÉGIONALE | + | + | + |

faible moyen fort

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---|---|---|
| INTÉRÊT PATRIMONIAL | | | + | + | + |
|---------------------|--|--|---|---|---|

faible moyen fort

| | | | |
|----------------------|---|---|---|
| ATTEINTES ET MENACES | + | + | + |
|----------------------|---|---|---|

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

ATTEINTES
 • Les micromodèles caractéristiques de l'érosion littorale ont souvent disparu en raison de l'exploitation du calcaire pour la construction des habitations, des travaux de mise en sécurité des parois ou du colluvionnement naturel
 • Les constructions masquent la plupart des falaises

MENACES
 • Urbanisation
 • Purges de sécurité
 • Végétalisation naturelle

CONTRAINTES
 • Les falaises sont situées en domaine privé, souvent à l'arrière des maisons, donc non accessibles au public
 • L'ancienne carrière de Chaillé et le site coquillier du Sableau sont en accès libre

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS
 • Plusieurs espèces végétales protégées poussent sur les pelouses calcaires des anciennes carrières du coteau des Pictons. Des panneaux d'information présentent la faune et la flore de ce site d'où l'on jouit en outre d'une belle vue sur le Marais desséché.

FRÉQUENTATION
 • Le site est visité par les personnes s'intéressant à la géologie, à la préhistoire et à l'histoire du Marais poitevin

OBJECTIFS
 • Replacer les îles et falaises de Chaillé-les-Marais dans leur contexte géologique et géomorphologique
 • Retracer l'histoire de l'assèchement du Golfe poitevin

MOYENS
 Mise en place de panneaux pédagogiques ayant pour thèmes :
 • l'histoire géologique du Marais Poitevin depuis la fin du Tertiaire ;
 • la reconstitution du paysage littoral holocène à partir des vestiges actuels (falaises mortes, cordons littoraux) ;
 • les travaux d'assèchement de l'ancien golfe des Pictons depuis le Moyen Âge ;
 • l'évolution de la répartition de l'habitat depuis le Moyen Âge et ses relations avec la géomorphologie et les travaux d'aménagement du Marais.

ACTEURS POTENTIELS
 • Commune de Chaillé-les-Marais
 • Communauté de communes
 • Département de Vendée
 • Associations naturalistes, sociétés savantes
 • Enseignants



L'ancienne sablière du Sableau exploitait une accumulation de débris coquilliers et de galets représentant un ancien cordon littoral. Les coquilles appartiennent à des espèces vivantes encore actuellement dans l'anse de l'Aiguillon : huîtres, moules, coques. De nombreux galets calcaires et même quartzes ont été perforés par des lithophages.



À Aisne, des dépôts de pente se sont accumulés au pied de l'ancienne falaise, haute seulement d'une dizaine de mètres.



Les maisons du Village de l'An VII sont surtout construites au pied de l'ancienne falaise. La pierre de construction provient généralement de la paroi calcaire située à l'arrière des bâtiments.

ORIENTATIONS BIBLIOGRAPHIQUES
 • Dupuis J., Ducloux J., Cariou E., (1975) - Carte géol. France (1/50 000), Feuille MARANS (609) + notice explicative 19 p. Orléans : BRGM.
 • Foucault A. et Raoul J.F. (2005) - Dictionnaire de géologie. 6^e éd., Dunod, Paris, 400 p.
 • Gabilly J., Cariou E. et alii. (1997) - Poitou-Vendée-Charentes, Guides géologiques régionaux. 2^e éd., Masson, Paris, 220 p.