

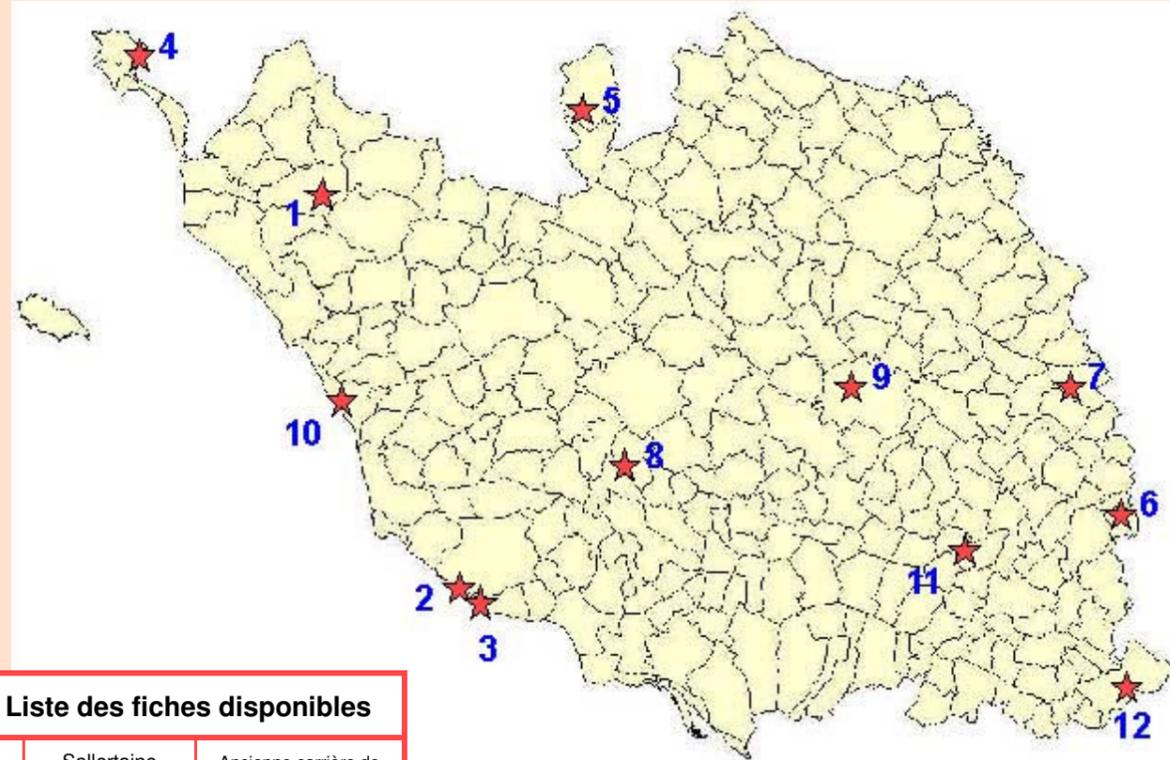


VENDÉE
CONSEIL GÉNÉRAL

Patrimoine géologique vendéen

COUPE DE LA CITÉ

FAYMOREAU



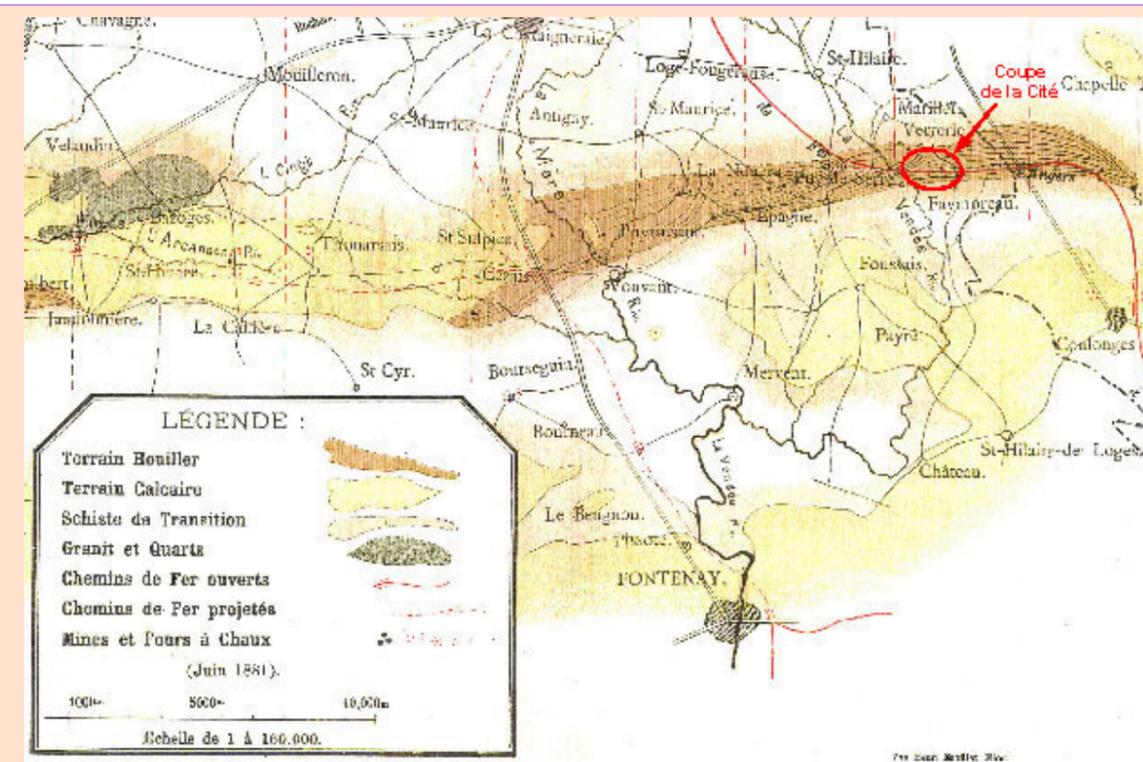
Liste des fiches disponibles

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'Éocène
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 GÉOLOGIQUES		âge en millions d'années	
CENOZOÏQUE (TERTIAIRE)	QUATERNAIRE	1.65	
		NEOGENE	Pliocène Miocène Oligocène Éocène
		PALEOGENE	Paléocène
MESOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRETACE	65	
		supérieur inférieur	
	JURASSIQUE	135	
		supérieur (Malm) moyen (Dogger) inférieur (Lias)	
		205	
	TRIAS	supérieur moyen inférieur	224
PERMIEN		supérieur inférieur	295
		CARBONIFERE	supérieur inférieur
DEVONIEN	supérieur moyen inférieur		410
	SILURIEN		supérieur inférieur
		ORDOVICIEN	supérieur moyen inférieur
CAMBRIEN	supérieur inférieur		540
	PRECAMBRIEN	PROTEROZOÏQUE	2500
ARCHEEN			4600

Terrains présents en Vendée



Sur cet extrait de la carte de Léon Devillaine de 1881, le bassin houiller de Faymoreau - Puy-de-Serre est déjà bien délimité. La construction de la ligne de chemin fer Angers-Niort a nécessité l'ouverture de la tranchée de la Cité, au sud du synclinal de la Verrerie, où est exposée la plus importante coupe du Houiller vendéen.

Coupe de la Cité

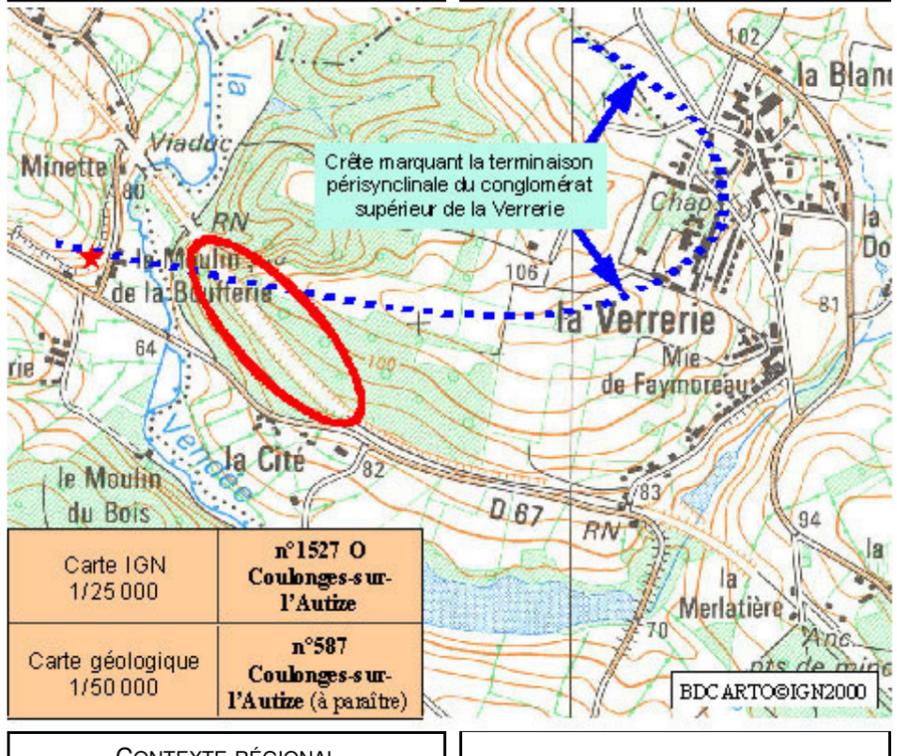
LIEUX-DITS : La Cité, le Moulin de la Boufferie
 COMMUNE : Faymoreau

SUPERFICIE : environ 0,4 ha.
 SITUATION FONCIÈRE : Propriétés privées avec accès libre.

NATURE DU SITE
 Ancienne tranchée du chemin de fer.

USAGE ACTUEL DU SITE
 Chemin de promenade balisé.

DESCRIPTION GÉNÉRALE
 De direction NW-SE, l'ancienne tranchée de chemin de fer de la Cité coupe en oblique les couches verticalisées du flanc sud du synclinal houiller de la Verrerie.
 Le conglomérat inférieur à très gros éléments qui représente la base de la formation de la Verrerie, y est particulièrement bien exposé.
 Le faisceau de la Verrerie, qui lui succède, est masqué par les murs de soutènement. Il comprend trois veines de charbon dont la principale est à l'origine des exploitations de la Verrerie et de la Blanchardière. La flore est datée du Stéphanien (Carbonifère).
 En poursuivant vers le nord-ouest, on recoupe le conglomérat supérieur, à galets quartzeux, avant d'atteindre le viaduc qui traverse la rivière Vendée. Quelques beaux affleurements sont également visibles au delà du viaduc.



Carte IGN 1/25 000	n°1527 O Coulonges-sur-l'Autize
Carte géologique 1/50 000	n°587 Coulonges-sur-l'Autize (à paraître)

CONTEXTE RÉGIONAL
 Le sillon houiller vendéen est une dislocation majeure du massif hercynien vendéen que l'on suit sur 120 km du Lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique) à Saint-Laurs (Deux-Sèvres). Cette faille est jalonnée de lambeaux carbonifères, dont le bassin de Faymoreau est le plus important et le mieux connu car c'est celui qui a fait l'objet de l'exploitation minière la plus intensive.

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Sédimentation continentale : milieu et processus sédimentaires, maturité des sédiments.
- Évolution fini-orogénique (postmétamorphique) : érosion, sédimentation, tectonique synsédimentaire, structuration finale (plissement kilométrique).
- Stratigraphie : période carbonifère
- Géomorphologie : plissement inscrit dans le paysage.

 PUBLIC POTENTIEL : tout public, scolaires second degré et université.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE
 La sédimentation houillère est particulièrement bien exposée. Les couches ont été redressées par l'orogénèse hercynienne.
 Le conglomérat inférieur montre :

- Des dépôts gravitaires type coulée de débris à éléments polygéniques fortement hétérométriques (taille maximale 80 cm).
- Des dépôts fluviaux à figures de chenaux.
- Les éléments peu usés et rubéfiés sont issus des terrains épimétamorphiques qui encadrent le graben houiller (schistes, grès). Certains sont d'origine intra-formationnelle.

 Le conglomérat supérieur : poudingue à petits galets quartzeux roulés dont les éléments les plus évolués se sont déposés dans un contexte fluvial.

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

- Sédimentation continentale, gravitaire et fluviale.
- Orogenèse hercynienne.
- Bassin houiller.

AUTRES INTÉRÊTS

- L'exploitation du charbon (Musée de la Mine à Faymoreau).

La base de la formation de la Verrerie (Stéphanien) dans la coupe de la Cité (Bouton, 1990)

Dans le Conglomérat inférieur, on distingue :

- alternance de conglomérats hétérométriques et de grès argileux rouges
- conglomérat à gros blocs et matrice grés-argileuse
- alternance de grès à galets et de conglomérats à gros éléments. Intercalation métrique de grès silteux à débris végétaux
- conglomérat à blocs

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	OUI
--------------------------	-----

ATTEINTES

- Il s'agit essentiellement de la dégradation des parois consécutive à leur végétalisation (arbres, broussailles...).

MENACES

- Dégradation des conditions d'observation.

CONTRAINTES

- Accès facile au chemin.
- Parois stables, mais hautes et glissantes.

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS

- Il n'existe aucun aménagement ou projet d'aménagement concernant la géologie du site.
- La tranchée de chemin de fer de la Cité est incluse dans le « Chemin de la Mine », sentier pédestre inauguré en juin 2003.
- Le Centre minier de Faymoreau est situé à faible distance (musée, corons, chapelle des Mineurs).

FRÉQUENTATION

- Promeneurs et randonneurs.
- Visiteurs du Centre minier et du village de la Verrerie.

OBJECTIFS

- Préserver un affleurement exceptionnel et spectaculaire.
- Faire comprendre dans quelles conditions a pu se former le charbon de Faymoreau.

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

- L'histoire du bassin houiller (période géologique, événements orogéniques antérieurs et postérieurs au Houiller), climat et végétation.
- La sédimentation houillère (milieu et processus sédimentaires, nature du matériel remanié).

 Entretien quelques parties de parois de façon à conserver une bonne qualité d'observation.
 Disposer sur le Chemin de la Mine, en dehors du bassin houiller, un ou deux panneaux montrant l'aspect des roches épimétamorphiques en place.

ACTEURS POTENTIELS

- Propriétaires des sites.
- Communes de Faymoreau, Marillet et Puy-de-Serre.
- Communauté de communes Vendée-Sèvre-Autize.
- Conseil général de Vendée.
- Centre minier de Faymoreau.
- Association du Pays minier de Faymoreau.
- École Départementale du Patrimoine Historique et Naturel.
- Associations naturalistes, sociétés savantes.
- Enseignants.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- Mathieu G. (1937). Recherches géologiques sur les terrains paléozoïques de la région vendéenne. Thèse Univ. Lille, 2 vol.
- Bouton P. (1990). Analyse stratigraphique, pétrographique et structurale du segment vendéen de la chaîne hercynienne - Partie orientale du Synclinorium de Chantonay, Massif armoricain, Thèse Univ. Poitiers, 378 p.
- Collectif (2003). Le charbon en Vendée. Recherches vendéennes, 10 : 5-174.

Sédimentation gravitaire à très gros blocs dans le Conglomérat inférieur de la coupe de la Cité. La couche a été redressée par des mouvements tectoniques.

Les blocs de grès et de schistes, dont certains atteignent 80 cm, sont emballés dans une matrice argilo-gréseuse.

Cliché J.M. Viaud

Coupe synthétique du bassin houiller de Faymoreau (Bouton, 1990)