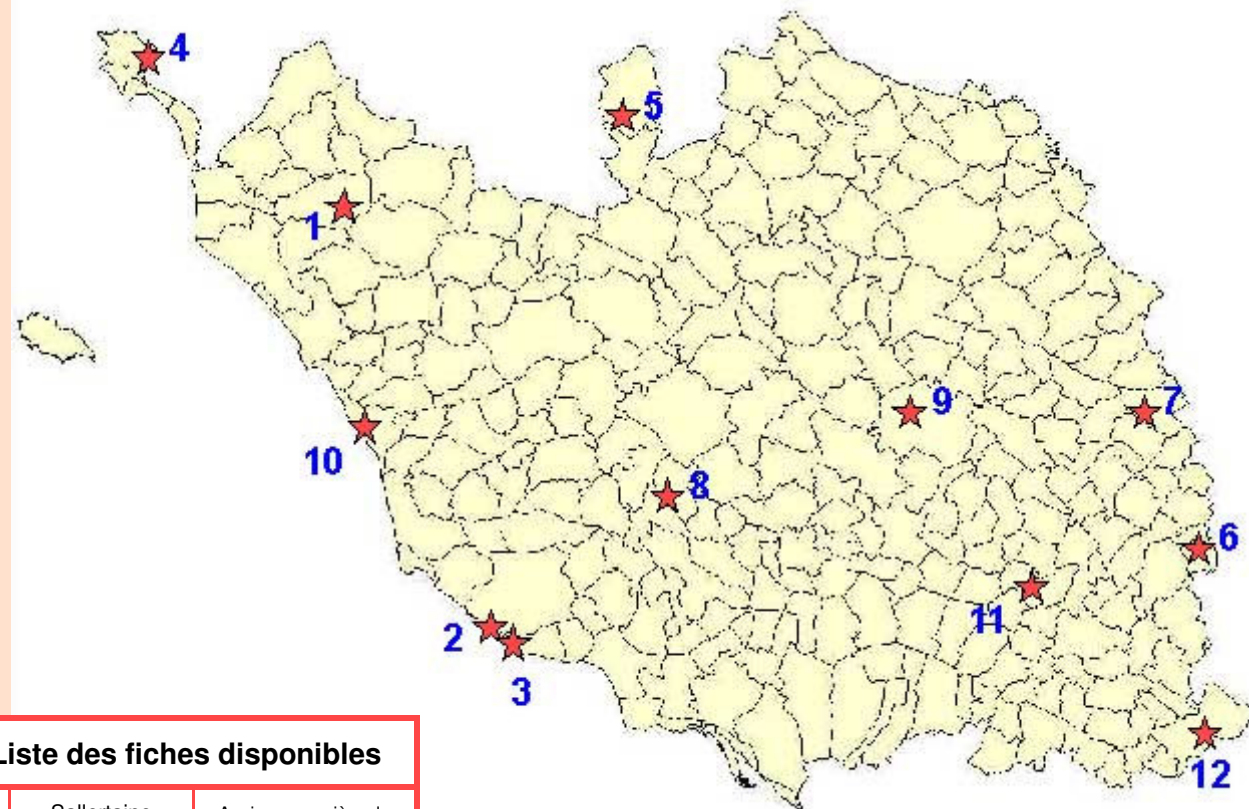




Patrimoine géologique vendéen  
**LA PIERRE DES PLOCHÈRES**  
SAINT-PIERRE-DU-CHEMIN



Liste des fiches disponibles

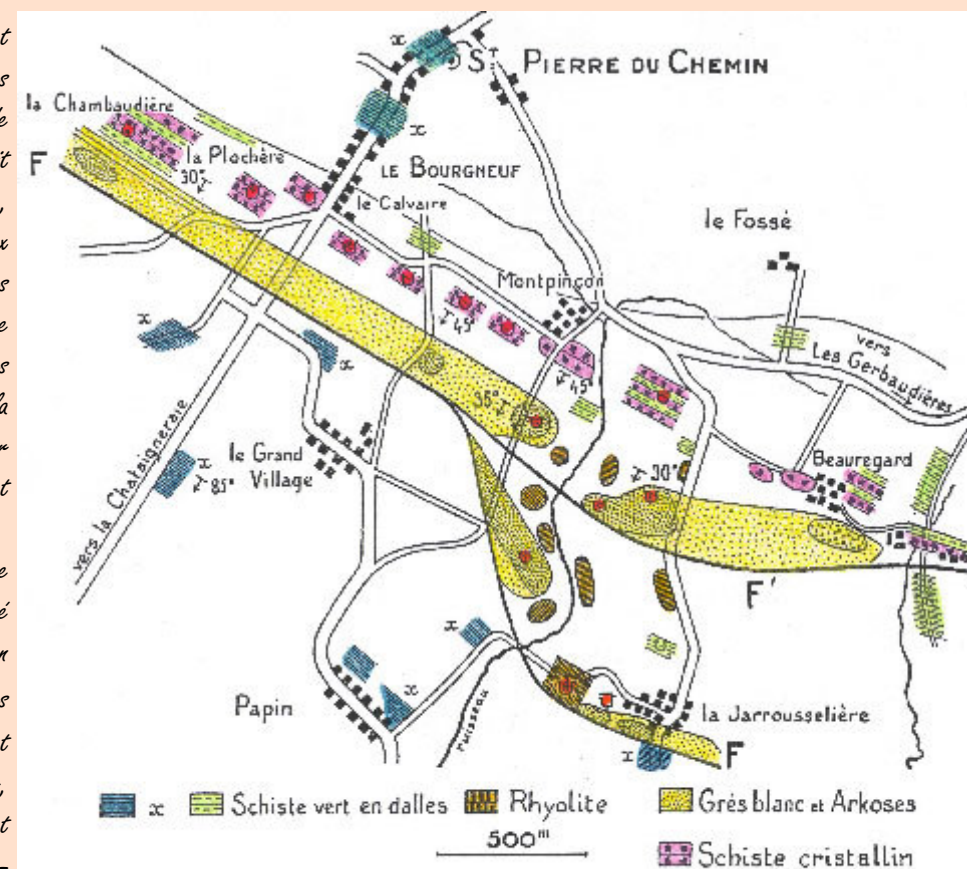
1	Sallertaine Jardin de Vaulieu	Ancienne carrière de calcaire éocène
2	Talmont-Saint-Hilaire Le Veillon	Lias inférieur à empreintes de pas de dinosaures
3	Jard-sur-Mer Havre et Pointe du Payré	Discordance du Jurassique sur le socle hercynien
4	Noirmoutier Le Bois de la Chaise	Dépôts marins littoraux 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 volcanosédimentaire 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
QUATERNAIRE			
CENOZOÏQUE (TERTIAIRE)	NEOGENE	Pliocène	1.65
		Miocène	23.5
	PALEOGENE	Oligocène	
		Eocène	
MESOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRETACE	supérieur	65
		inférieur	135
	JURASSIQUE	supérieur (Malm)	
		moyen (Dogger)	205
		inférieur (Lias)	
	TRIAS	supérieur	224
inférieur		250	
PALEOZOÏQUE (PRIMAIRE)	PERMIEN	supérieur	295
		inférieur	360
	CARBONIFERE	supérieur	
		inférieur	410
	DEVONIEN	moyen	435
		inférieur	500
ORDOVICIEN	supérieur	540	
	moyen		
CAMBRIEN	inférieur	540	
	supérieur	540	
PRECAMBRIEN	PROTEROZOÏQUE		2500
		ARCHEEN	4600

Terrains présents en Vendée

Sur cette carte de Gilbert Mathieu de 1937, la pierre des Plochères est encore qualifiée de Schiste cristallin. Il s'agit en fait d'un dépôt volcanosédimentaire, d'âge paléozoïque, aux caractéristiques minéralogiques originales. La formation décrit une bande d'une cinquantaine de mètres de largeur accolée au grès de la Châtaigneraie (Ordovicien inférieur probable). Huit carrières y ont été ouvertes (points rouges). Si la répétition tectonique observée par Gilbert Mathieu a été vérifiée, l'attribution au Briovérien des schistes "x" n'est plus d'actualité : ceux du nord-est sont rapportés au Cambrien supérieur, tandis que ceux du sud-est appartiennent à l'Ordovicien moyen-Dévonien.



Carte des affleurements des environs de St.-Pierre-du-Chemin.

Adapté de G. Mathieu (1937)



# La Pierre des Plochères

LIEUX-DITS : Les Plochères, la Chambaudière, le Moulin des Plochères, Monpinson, les Rochettes  
 COMMUNE : Saint-Pierre-du-Chemin

SUPERFICIE : environ 20 ha.  
 SITUATION FONCIÈRE : Les anciennes carrières sont situées sur des parcelles privées. Des affleurements sont visibles en bordure des routes et chemin publics.

NATURE DU SITE  
 Anciennes carrières, affleurements de bords de route.

USAGE ACTUEL DU SITE  
 Réserve d'irrigation pour deux anciennes carrières, étangs d'agrément pour les autres.

DESCRIPTION GÉNÉRALE  
 La pierre des Plochères a été extraite jusqu'en 1956 dans une dizaine de carrières dont cinq sont encore visibles. Quatre de celles-ci, étroites et profondes en raison de l'exiguïté du gisement, sont aujourd'hui noyées.  
 La roche possède deux qualités qui expliquent son exploitation intensive :

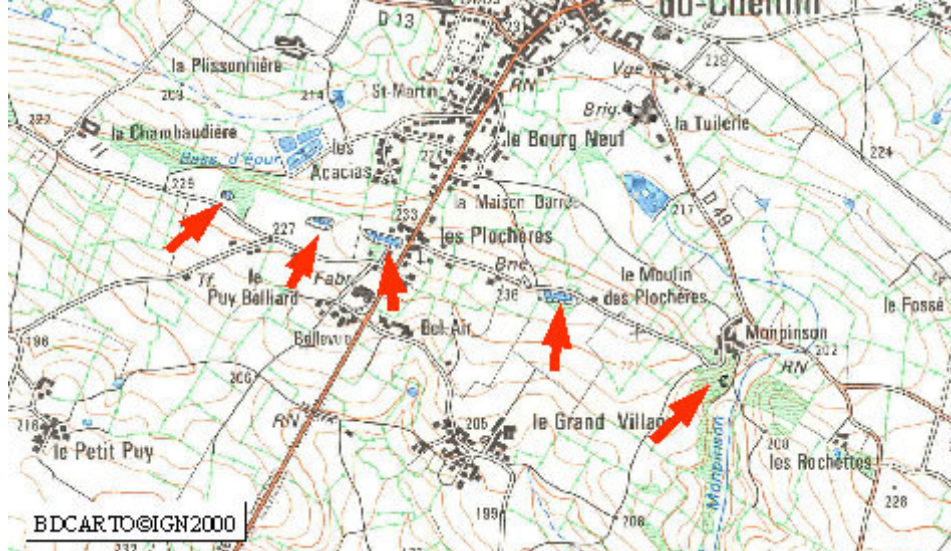
- Par son débit régulier en dalles, elle a fourni une pierre de taille facile à travailler. De plus, elle est résistante à l'altération et présente des teintes variées (rose à bleue). Les pierres d'angle, linteaux, et encadrements de fenêtre en pierre des Plochères ornent de nombreuses constructions de la région, comme par exemple le manoir de Réaumur.
- Ses propriétés réfractaires la faisaient utiliser pour les soles et voûtes de fours. En fin d'activité, l'exploitation était d'ailleurs réservée pour les fours à chaux et les hauts-fourneaux.

INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES  
 La singularité de la pierre des Plochères est de renfermer un minéral micacé relativement rare, la pyrophyllite.  
La pyrophyllite (de *pyros* : le feu) explique les propriétés réfractaires de la roche. Son origine n'est pas élucidée (sédimentaire, métamorphique ou hydrothermale).  
Stratigraphie : la pierre des Plochères forme une couche peu épaisse et lenticulaire sous les grès de la Châtaigneraie, d'âge probablement Ordovicien inférieur.  
Origine : roche détritique constituée majoritairement de débris rhyolitiques de toutes tailles (laves, ignimbrites, tufs).  
Métamorphisme, déformation : le métamorphisme épizonal s'accompagne d'un étirement parfois spectaculaire des débris volcaniques (« chaillins » des carriers).

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

- Minéralogie
- Volcanisme

Carte IGN 1/25 000 n° 1526 0 Monnoutant  
 Carte géologique 1/80 000 n° 130 La Roche-sur-Yon



CONTEXTE RÉGIONAL  
 Particulièrement riche en affleurements, le secteur de Saint-Pierre-du-Chemin livre l'une des coupes de référence du synclinorium paléozoïque de Chantonnay.  
 La Pierre des Plochères, équivalent latéral des volcanites de la Châtaigneraie (ignimbrites et rhyolites), forme une étroite bande d'une quinzaine de kilomètres de longueur, orientée N110°E. Cependant, seule sa partie médiane présente des propriétés

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Volcanisme.
- Dépôt volcano-sédimentaire.
- Stratigraphie du Paléozoïque.
- Déformation et métamorphisme.
- Minéralogie.
- Ressources minérales.

AUTRES INTÉRÊTS

- Activité extractrice.
- Architecture locale.

Sur cet échantillon provenant des Rochettes, la nature conglomératique de la roche apparaît nettement.  
 Les éléments blanchâtres sont des débris de laves rhyolitiques au sein desquels on distingue des quartz automorphes (flèches). Ces éléments volcaniques ont ensuite été transportés et sédimentés pour former la Pierre des Plochères.  
 La roche contient également des galets quartzeux sombres et des éléments aphyriques jaunâtres qui pourraient être des tufs volcaniques.



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

- Ennoisement naturel des anciennes excavations rendant peu accessibles les fronts de taille.
- Végétalisation des parties exondées.

MENACES

- Dégradation des rares fronts de taille accessibles.

CONTRAINTES

- Terrains privés.
- Observation très difficile en hiver et difficile, voire dangereuse en été.

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS

- La commune porte un grand intérêt à ce patrimoine. Elle souhaiterait notamment que l'exploitation de la pierre de Plochères reprenne à l'échelle artisanale. Ceci permettrait de fournir de la pierre pour la rénovation des bâtiments dans lesquels cette pierre était employée et éventuellement de l'utiliser dans certaines constructions modernes.
- Il n'existe en revanche aucun projet concret concernant la valorisation des anciennes exploitations.

FRÉQUENTATION

- Actuellement aucune.
- Potentiellement tous publics.

OBJECTIFS

- Maintien en état (éviter un remblaiement).
- Fournir des explications géologiques sur la nature de la roche et les raisons de son exploitation.

MOYENS

Mise en place d'un itinéraire de découverte comprenant :

- le bourg de Saint-Pierre-du-Chemin (l'utilisation et les différents aspects de la pierre dans la construction) ;
- l'ancien site d'extraction du Moulin des Plochères (méthodes d'extraction), d'où l'on jouit également d'un intéressant panorama vers le Sud sur le synclinorium de Chantonnay ;
- le chemin de Monpinson, où de nombreux affleurements permettent de saisir l'environnement stratigraphique de la formation.

Sur ces différents sites, des panneaux pourraient retracer l'histoire de la roche et de son exploitation.

ACTEURS POTENTIELS

- Propriétaires des sites.
- Commune de Saint-Pierre-du-Chemin.
- Conseil général de Vendée.
- Associations locales et naturalistes

UNE ÉNIGME GÉOLOGIQUE ?  
 Les propriétés réfractaires de la pierre des Plochères ont intrigué les géologues de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle puis du XX<sup>e</sup>. Son origine volcano-sédimentaire n'a été que tardivement démontrée par A.D. Berre en 1967, alors que ses prédécesseurs y voyaient un « psammite cristallin », roche sédimentaire ayant subi un métamorphisme important.  
 L'étude de la roche par diffraction aux rayons X, puis par microsonde, a montré que la propriété réfractaire s'expliquait par la présence d'un minéral relativement rare, la pyrophyllite.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- Berre A. D. (1967). Quelques idées nouvelles à propos de la Pierre réfractaire des Plochères. *Trav. Inst. Géol. Poitiers*, t VIII, p. 135-159.
- Mathieu G. (1937). Recherches géologiques sur les terrains paléozoïques de la région vendéenne. Fasc. 1 et 2. Thèse Univ. Lille.

