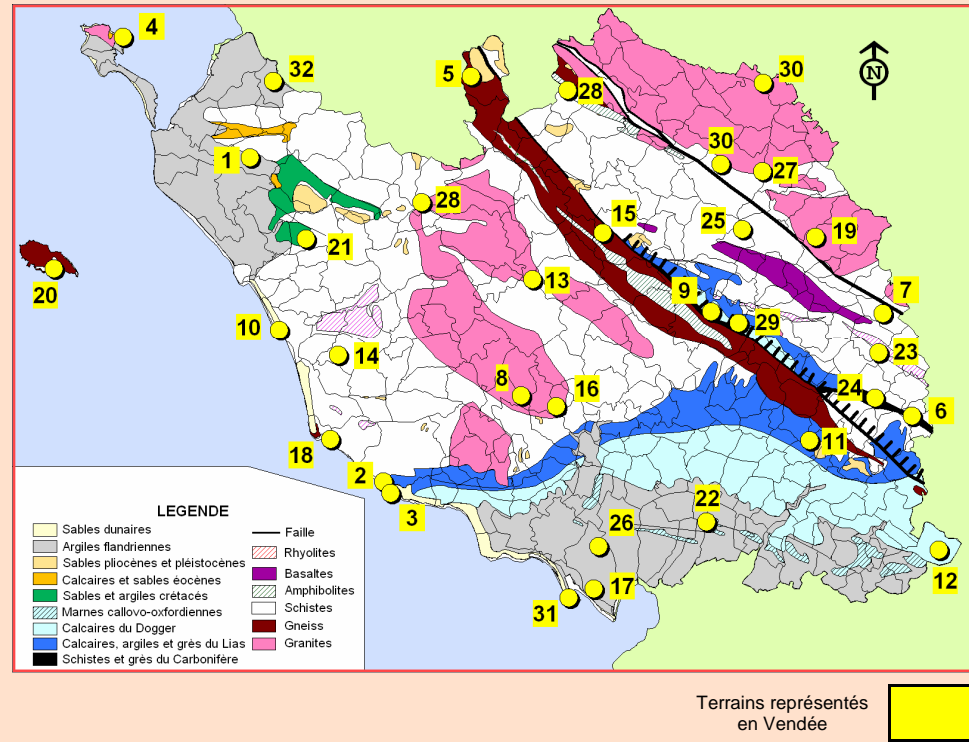


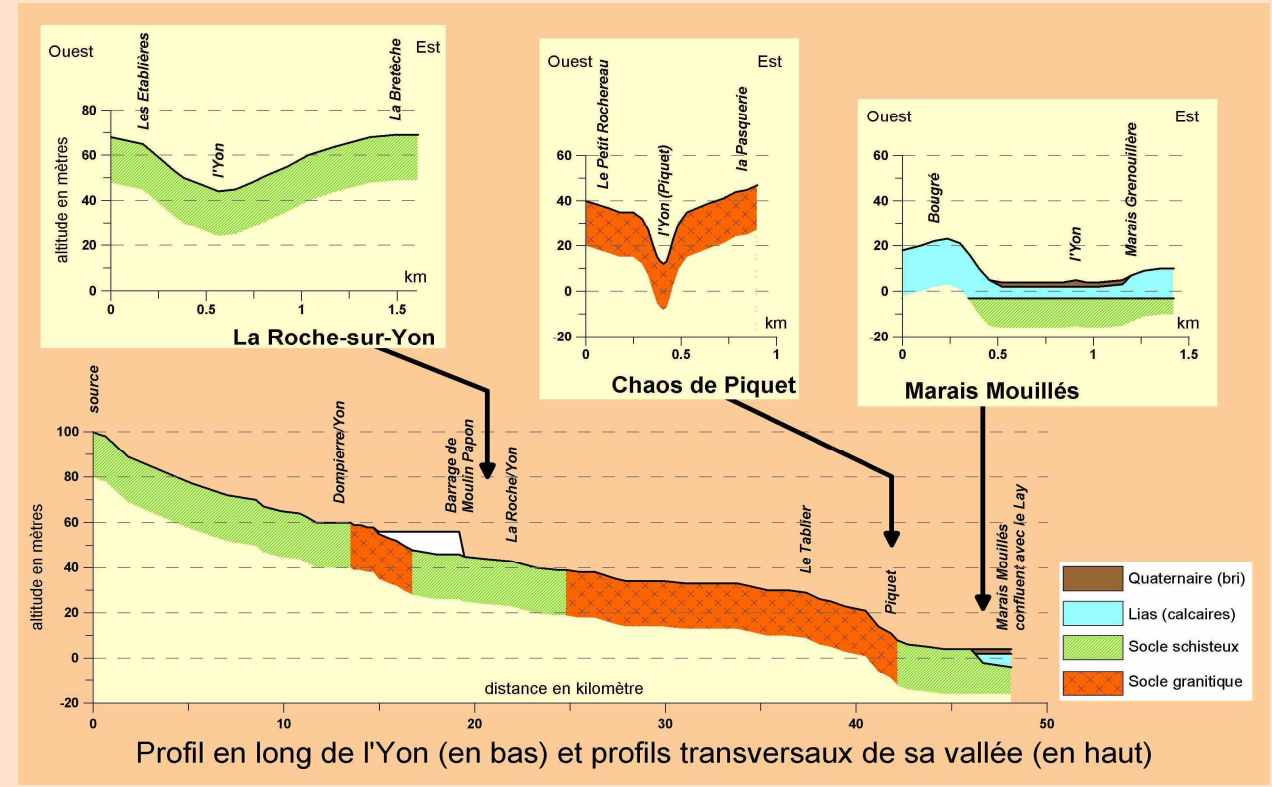
Sites remarquables du patrimoine géologique vendéen



		âge en millions d'années	
CÉNOZOÏQUE (TERTIAIRE)	QUATÉNAIRE		1.6
	NÉOGÈNE	Pliocène	23.5
		Miocène	
PALÉOÈNE	Oligocène		
	Éocène		
MÉSOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRÉTACÉ	supérieur	135
		inférieur	
	JURASSIQUE	supérieur (Malm)	205
		moyen (Dogger)	
		inférieur (Lias)	
	TRIAS	supérieur	224
moyen			
inférieur			
PERMIEN	supérieur	295	
	inférieur		
CARBONIFÈRE	supérieur	360	
	inférieur		
DÉVONIEN	supérieur	410	
	moyen		
SILURIEN	supérieur	435	
	inférieur		
ORDOVICIEN	supérieur	500	
	moyen		
CAMBRIEN	supérieur	540	
	inférieur		
PRÉCAMBRIEN	PROTÉROZOÏQUE	2500	
	ARCHÉEN	4600	

N°	Site	Description	N°	Site	Description
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, phanites 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-Charraut	Perte du Beignon et résurgence de la Solissonnière
14	Vairé La Vrignaie	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

Patrimoine géologique vendéen LA BASSE VALLÉE DE L'YON LE CHAOS GRANITIQUE DE PIQUET



Avant d'atteindre son niveau de base dans les Marais Mouillés du Marais poitevin, l'Yon entaille profondément le granite du Tablier. L'incision de la rivière à Piquet témoigne de cette érosion qui est à l'origine du chaos granitique. Elle contraste avec l'évasement de la vallée dans les schistes de La Roche-sur-Yon et avec le profil à fond plat des Marais Mouillés. Les ressauts liés à la traversée des granites plus résistants sont bien visibles sur le profil en long.

LE CHAOS GRANITIQUE DE PIQUET

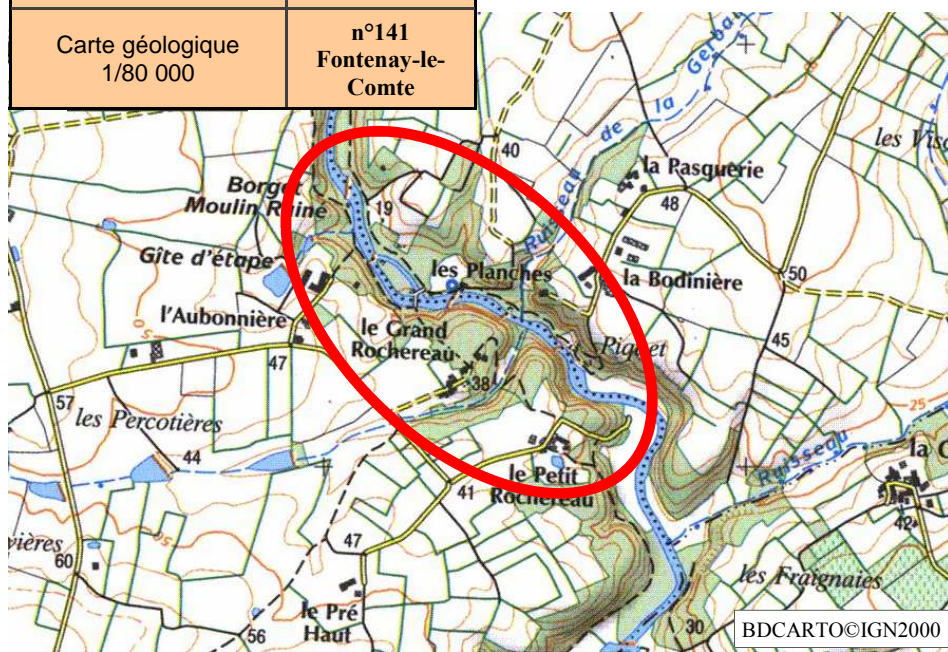
LIEUX-DITS : Piquet, l'Aubonnière, Borget
 COMMUNES : Le Tablier, Chaillé-sous-les-Ormeaux

SUPERFICIE : environ 20 ha
 SITUATION FONCIÈRE : Parcelles publiques et privées

NATURE DU SITE
 Rivières, berges, coteaux, moulins ruinés

USAGE ACTUEL DU SITE
 Site de promenade et de randonnée

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



DESCRIPTION GÉNÉRALE

De l'Aubonnière à Piquet, l'Yon coule dans une vallée étroite incisée dans le granite. La rivière court entre des blocs et boules granitiques de toutes dimensions.

La roche en place forme des seuils naturels obstruant le lit de la rivière.

L'érosion fluviale est à l'origine de formes variées comme des vasques et des marmites.

De nombreux moulins occupaient ce tronçon de l'Yon, profitant de l'augmentation de la vitesse d'écoulement due à la pente accrue du cours d'eau et au resserrement de la vallée. Les seuils rocheux ont été aménagés pour implanter les chaussées et les biefs. Les blocs ont servi à la construction des moulins et des digues.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE ET GÉOMORPHOLOGIQUE

Les affleurements granitiques des versants de la vallée permettent d'apprécier le mode de formation des boules qui encombrant le lit de l'Yon.

La fracturation régulière de la roche isotrope facilite un débit en blocs parallélépipédiques. La circulation de l'eau dans ces fissures provoque l'altération du granite qui se désagrège en sable (arénisation). Les blocs aux arêtes arrondies se détachent progressivement de l'affleurement sous l'effet de leur propre poids et de l'érosion de l'arène qui les entoure. Ils glissent alors vers le fond de la vallée.

L'érosion fluviale intervient alors en réduisant la taille des blocs et en les arrondissant. L'abrasion de l'eau chargée de sables et de galets creuse dans les plus gros blocs et dans le substratum rocheux des cavités en forme d'auge, dites marmites de géant.

CONTEXTE RÉGIONAL

Les chaos granitiques de l'Yon et de la Sèvre Nantaise (Mortagne-sur-Sèvre) sont les plus spectaculaires du département.

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

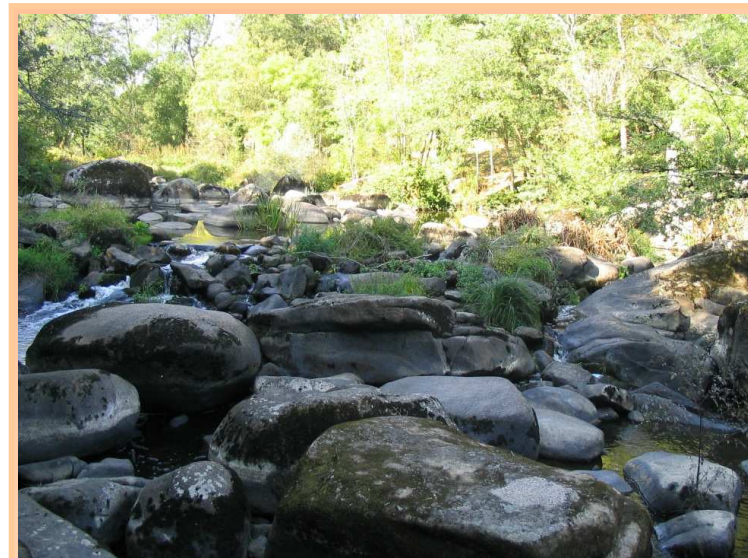
- Altération supergène des roches granitiques
 - Érosion fluviale
 - Relation entre érosion et lithologie
- PUBLIC POTENTIEL : Tous publics

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGQUES

- Altération supergène (granite)
- Érosion fluviale

AUTRES INTÉRÊTS

- Intérêt paysager
- Archéologie industrielle (moulins)



Blocs de granite encombrant le lit de l'Yon.

Les boules glissées des versants s'ajoutent aux blocs désolidarisés du substratum rocheux de la rivière.

INTÉRÊT SCIENTIFIQUE	+	+	+
INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE	+	+	+
EXEMPLARITÉ RÉGIONALE	+	+	+

INTÉRÊT PATRIMONIAL		
+	+	+

faible	moyen	fort
--------	-------	------

NÉCESSITÉ D'INTERVENTION		NON
faible	moyen	fort

ATTEINTES ET MENACES

ATTEINTES

- La fréquentation du site entraîne une dégradation parfois importante des sentiers longeant le cours d'eau

MENACES

- Dégradation des berges suite au piétinement

CONTRAINTES

- Le site est aisément accessible au piéton, notamment à partir de l'Aubonnière. Les sentiers peuvent être noyés en période de crues

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS

- L'Yon est longé par un sentier pédestre balisé décrit dans le guide « Vendée Randonnées » édité par le Conseil Général
- L'Écomusée de l'Aubonnière expose diverses réalisations en granite (cheminée, fours), ainsi que des objets anciens de la région

FRÉQUENTATION

- Le site est très fréquenté par les promeneurs du fait de son intérêt paysager, ainsi que par les cyclistes (VTT)

OBJECTIFS

- Valoriser l'intérêt géologique et géomorphologique du site

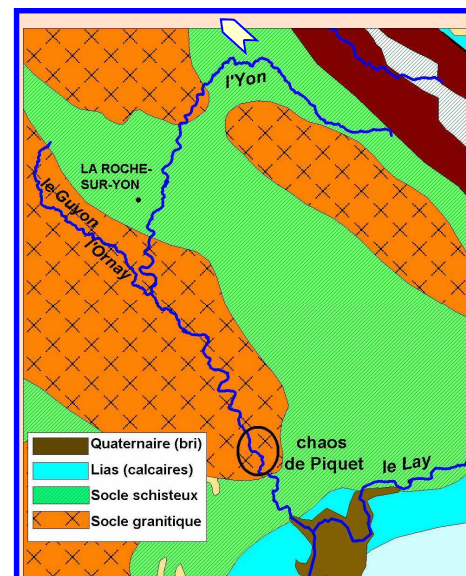
MOYENS

Mise en place de panneaux pédagogiques expliquant :

- le mode de formation d'un chaos granitique ;
- les effets de l'érosion fluviale à l'échelle du massif rocheux (encaissement de la vallée) et de la roche (formes d'érosion par l'eau, marmites) ;
- la relation entre la morphologie de la vallée de l'Yon et la lithologie des roches qu'elle traverse ;
- comment l'homme a tiré profit de la morphologie de la vallée (moulins et aménagements associés).

ACTEURS POTENTIELS

- Communes riveraines
- Département de Vendée
- Écomusée de l'Aubonnière
- Associations naturalistes, sociétés savantes
- Enseignants



Entre sa source et son confluent avec le Lay, l'Yon décrit une boucle au travers du Bas-Bocage. Alors que ses cours aval et amont sont contrôlés par l'orientation sud-armoricaine (NO-SE) du socle, sa partie médiane traverse en cluse la dépression schisteuse comprise entre deux massifs granitiques. Edmond Bocquier considère que ce tracé résulte de la capture par l'Ornay d'un cours d'eau qui se dirigeait à l'origine, comme la Boulogne, vers le nord-ouest (flèche).



Marmite de géant à Piquet

Utilisation de blocs alluviaux granitiques non travaillés dans un mur du moulin de Borget.



ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUES

- Bocquier E. (1901) - Monographie de Chaillé-sous-les-Ormeaux. Imp. Servant-Mahaud, La Roche-sur-Yon. Vol. 1, 89 p.
- Godard A. (1977) - Pays et paysages du granite. Edit. PUF, Paris, 232 p.
- Foucault A. et Raoult J.F. (2005) - Dictionnaire de géologie. 6^e éd., Dunod, Paris, 400 p.