

CARRIÈRE DE LAUBRECAIS (CLESSÉ)



SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La carrière de Laubreçais est située à la sortie sud du hameau de Laubreçais, à 4,5 km environ au nord du centre-bourg de Clessé. Elle est accessible par la D46E à partir de la D177 (axe Faye-l'Abbesse - Hérisson [Pougne-Hérisson]).

Elle se place à la marge d'une vaste entité paysagère, aux spécificités marquées, qui occupe la partie centrale du département des Deux-Sèvres : la **Gâtine poitevine**. Ce territoire offre une morphologie ondulée avec une succession de collines (184 mètres à Saint-Benoit, 211 mètres au Peu...) et de vallons parcourus par de petits cours d'eau, dont des affluents du Thouaret. Le trait caractéristique de la Gâtine poitevine est la présence d'un maillage plus ou moins serré de haies vives qui délimitent des parcelles de taille modeste et de forme irrégulière, souvent dévolues à l'élevage ovin et bovin. L'habitat y est fortement dispersé et la présence d'arènes granitiques sableuses voire sablo-argileuses ("tines") au dessus d'une roche-mère imperméable est à l'origine d'écoulements d'eau superficiels ("naides").



-  site industriel (carrière)
-  point de vue (terril)

Localisation de la carrière de Laubreçais

[carte topographique à 1/25 000, feuille La Chapelle-Saint-Laurent (1526 est). Paris, IGN, 1986]

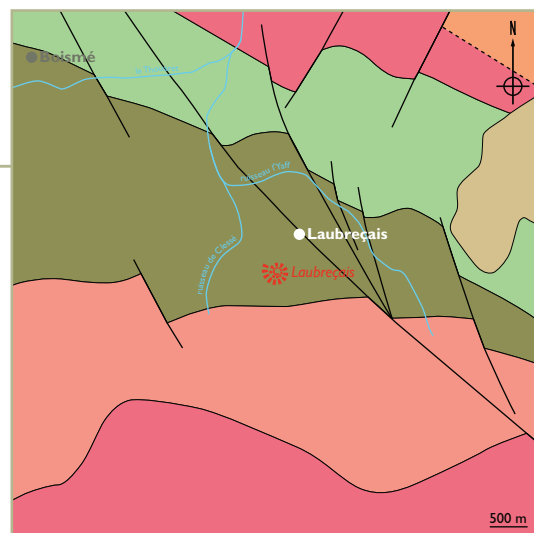
? "les Bruyères", "le Genêt", "la Lande" ... sont des toponymes fréquents en Gâtine poitevine. Ils évoquent des espèces ou des formations végétales qui se développent préférentiellement sur les sols sableux voire sablo-argileux, acides, présentant occasionnellement de l'eau en excès.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La région de Laubreçais appartient au **Massif armoricain**. Plus précisément, elle fait partie du Haut-Bocage vendéen, unité qui se compose de roches magmatiques (granites, diorites...) intrusives dans une série métamorphique (micaschistes). Parmi les roches magmatiques signalons notamment le granite à biotite de Largeasse et le granite à deux micas de Pougne-Hérisson, l'un et l'autre constituant le vaste massif granitique de Neuvy-Bouin, et la **diorite quartzique de Moncoutant** qui s'est mise en place au Dévonien supérieur (vers ± 375 Ma). Ces roches se sont formées lors de la surrection de la Chaîne varisque (ou hercynienne).

De nombreuses failles découpent les différentes formations géologiques, en particulier l'**accident de Parthenay** qui présente une géométrie en "queue de cheval" à proximité de Laubreçais.

Enfin, des placages d'altérites correspondant à des argiles marbrées à minéral de fer (Paléogène-Néogène) recouvrent localement les granitoïdes.



- | | |
|---|---|
|  Paléogène - Néogène
argiles marbrées à minéral de fer |  Dévonien supérieur
diorite quartzique de Moncoutant |
|  Viséo - Namurien
granite de Pougne-Hérisson |  Dévonien supérieur
anateixites à cordiérite |
|  Viséen
granite de Largeasse (340 $\pm$ 4 Ma) |  Protérozoïque supérieur - Cambrien
micaschistes à biotite et grenat |

— — — faille

Carte géologique simplifiée des environs de Laubreçais
[d'après PONCET et BOUTON, 2010]



DESCRIPTION

■ La carrière de Laubreçais a été exploitée par la société MUSSET SA au lieu dit "*Champ Chétif*" à partir de 1955. Cette société, fondée par Hubert MUSSET qui s'est installée à Laubreçais au sortir de la Seconde Guerre mondiale (1946), a été rachetée en 1991 par le groupe LAFARGE, leader mondial des matériaux de construction. Aujourd'hui, cette carrière s'étend sur une quinzaine d'hectares. La fosse d'extraction initiale atteint environ 95 mètres de profondeur et la zone en cours d'exploitation s'étend vers l'ouest (en direction de la D177). Le gisement, essentiellement de la diorite quartzique, est exploité par abattage à l'explosif.

L'entreprise LAFARGE emploie une vingtaine de personnes sur la carrière de Laubreçais et sa production s'élève à **550 000 tonnes par an**. Les matériaux de découverte sont utilisés pour la constitution de merlons périphériques et le remblaiement d'une ancienne fosse d'extraction (en cours de réaménagement) située au lieu dit "*le Prizard*". Avec le tout-venant, l'entreprise LAFARGE élabore des granulats dont du sable et des gravillons destinés à la fabrication de **béton** et d'**enrobés** dans deux centrales installées *in situ*. Ces granulats peuvent également être expédiés par camion sur les chantiers de terrassement et dans les centrales à béton et les centrales d'enrobés. Ces produits peuvent être livrés en vrac ou en big bag (750 et 1500 kg).

La carrière de Laubreçais alimente principalement les **chantiers locaux** (déviation de Bressuire en 1999, déviation de Parthenay en 2003-04...).

■ Pour répondre à certaines préoccupations en matière de protection de l'environnement, l'entreprise LAFARGE a mis en place en 2000 puis en 2002 des **mesures pour lutter contre les poussières**. De même, des **bassins de récupération des eaux d'exhaure et de ruissellement** ont été créés en 2006.



PRINCIPAUX INTÉRÊTS

■ La **diorite quartzique de Moncoutant** est une roche magmatique*. Avec les diorites et diorites quartziques de Soutiers, du Tallud et de Fénerly qui affleurent dans les Deux-Sèvres, elle appartient à un ensemble de plutons** dioritiques qui forment, sur près de 220 km de long, du Limousin à la Vendée, la "**Ligne tonalitique limousine**".

La diorite quartzique du Tallud a été datée par la méthode U-Pb sur zircon à 373^{+6}_{-11} Ma ce qui place sa formation au Dévonien supérieur. L'existence de convergences pétrographiques, minéralogiques et géochimiques entre ce pluton et la diorite quartzique de Moncoutant permettent de situer la mise en place de cette dernière vers ± 375 Ma. Comme les autres plutons qui composent la "**Ligne tonalitique limousine**", elle a accompagné la surrection de la Chaîne varisque (ou hercynienne), chaîne de montagnes née de la collision entre deux supercontinents, la **Laurussia** (Amérique du nord + Europe), au nord, et le **Gondwana** (Amérique du sud + Afrique + Antarctique + Australie + Inde), au sud.

■ L'ancien terroir de morts-terrains (stériles et matériaux de découverte) qui a été réaménagé en marge de la carrière de Laubréçais permet de visualiser l'**organisation spatiale** du site, avec au nord-ouest, la fosse d'extraction initiale et les installations industrielles de traitement du tout-venant et, à l'ouest, la zone en cours d'exploitation.

De même, il constitue un **lieu d'observation privilégiée** de la Gâtine poitevine et de ses composantes (relief, végétation, habitat...).



* Se dit de roches qui résultent de la consolidation d'un magma par refroidissement. Les roches sont dites "volcaniques" lorsque le magma s'épanche à l'air libre ou sous l'eau sous forme de coulées notamment (laves), et "plutoniques" lorsque le magma cristallise à une profondeur plus ou moins importante dans la croûte continentale.

** Massif ovoïde formé de roches plutoniques (on parle également de pluton).

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

■ L'entreprise LAFARGE a réaménagé un **ancien terril de morts-terrains** (stériles + matériaux de découverte) pour en faire un lieu d'observation de la carrière de Laubreçais et de ses environs. Situé en marge du site, vers le sud-est, contigu à une entreprise de fabrication d'éléments moulés en béton (parpaings, bordures de trottoir...), ce terril forme un promontoire en **accès libre** qui permet de dominer la carrière de Laubreçais à 105 mètres au dessus du carreau. Il est accessible à partir de la D46E.

Remodelé, sécurisé par la pose d'une chicane anti-intrusion (VL) et d'un grillage haut-tendu (2,00 m), il offre une surface plane de l'ordre de 200 m² qui permet d'avoir un **panorama vers le nord-ouest**. Les **mâchoires d'un concasseur primaire** y ont été mises en scène et un **support d'information** consacré à la gestion des eaux d'exhaure et de ruissellement dans la carrière de Laubreçais y a été installé.

Compte tenu de l'éloignement du promontoire par rapport à la zone en cours d'exploitation, l'observation de tirs de mine est envisageable si les conditions de sécurité sont satisfaisantes.

■ Au pied du promontoire, une zone a été stabilisée et constitue une **aire de stationnement**.



EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE

■ Deux principaux thèmes peuvent être traités au niveau de l'ancien terril de la carrière de Laubreçais, à savoir le **paysage** et le **fonctionnement d'un site industriel** (voir tableau ci-dessous).

Notions	Activités
PAYSAGE Evolution du paysage actuel	Observation du paysage (Gâtine poitevine) et mise en évidence de ses caractéristiques (relief, réseau hydrographique, végétation, habitat...)
RESSOURCES NATURELLES Extraction, transformation et utilisation des substances minérales	Caractérisation des paramètres (ressources minérales, reliefs, voies de communication...) qui conditionnent l'installation et le développement d'une activité industrielle Détermination du processus de fabrication des produits finis
DÉVELOPPEMENT DURABLE Activité industrielle	Mise en évidence des dispositions prises par une entreprise dans le cadre du développement durable (gestion des eaux d'exhaure et de ruissellement, lutte contre le bruit et l'émission de poussières, aménagement et reconversion d'un terril de morts-terrains à des fins éducative et touristique...)

La proximité de l'entreprise de fabrication d'éléments préfabriqués en béton permet également d'évoquer l'**utilisation des granulats** dans l'économie française.

■ L'approche développée à Laubreçais sur le paysage peut être avantageusement complétée par le même exercice à Airvault, sur l'**ancien terril du Fief d'Argent**, situé en marge de la cimenterie (réseau "*l'Homme & la Pierre*"), qui offre un panorama sur la **vallée du Thouet** (et dans une moindre mesure sur la **plaine du Haut-Poitou**, autre grand type de paysage régional, radicalement différent de la Gâtine poitevine).

RESSOURCES DOCUMENTAIRES*

GÉOLOGIE - GÉOMORPHOLOGIE

■ Cartes géologiques à 1/50 000

PONCET (Didier), BOUTON (Pascal) 2010. *Carte géologique à 1/50 000, feuille Moncoutant (588)*. Orléans-la-Source, BRGM. [+ notice explicative, sous presse]

■ Guides géologiques régionaux

CARIOU (Elie) [coordinateur] 1997. *Poitou Vendée Charentes (2^{ème} édition)*. Paris, Masson (Guides géologiques régionaux), 223 p., 121 fig., 8 pl.

GABILLY (Jean) [coordinateur] 1978. *Poitou Vendée Charentes (1^{ère} édition)*. Paris, Masson (Guides géologiques régionaux), 200 p., 105 fig., 8 pl.

■ Articles de revue, thèses, livrets-guides d'excursion...

DHOSTE (Michaël) 1980. *Les granitoïdes de la moitié nord du département des Deux-Sèvres : pétrographie, minéralogie, chimie de la moitié est de l'axe "Nantes - Parthenay", des massifs de Moncoutant et de Neuvy-Bouin*. Poitiers, Thèse d'Etat, 1 vol., 493 p., 113 fig., 141 tab., 12 pl. [+ 1 carte géologique hors texte]

PONCET (Didier) 1993. *Le Cisaillement sud-armoricain dans le Haut-Bocage vendéen : analyse pétrostructurale et étude de la déformation dans les granitoïdes et leur encaissant métamorphique*. Poitiers, Thèse, 3 vol., 235 p., 118 fig., 23 pl. [+ 1 carte géologique hors texte]

GÉOGRAPHIE

COLLIN (Michel), MINIER (Jean-Philippe) 1999. *Inventaire des paysages de Poitou-Charentes*. Poitiers, CREN Poitou-Charentes, 2 vol. [+ atlas photographique et carte à 1/250 000]

PÉDAGOGIE

BRGM-SGR Poitou-Charentes 2005. *La géologie du Poitou-Charentes*. Villiers-en-Bois, IFREE. [mallette pédagogique avec fiches + 10 échantillons + 5 lames minces + carte géologique de Poitou-Charentes à 1/250 000]

AUTRES

DRIRE Poitou-Charentes 2003(♦). *Schéma départemental des carrières. Deux-Sèvres*. Inédit, 53 p. + annexes [adopté par arrêté préfectoral le 4 novembre 2003]

(*) Sauf expection(♦), ces documents peuvent être consultés au Centre d'interprétation géologique du Thouarsais Rond-Point du 19 mars 1962 - 79100 Thouars (☎ 05.49.66.42.18)





Répartition géographique des sites du réseau "l'Homme & la Pierre"

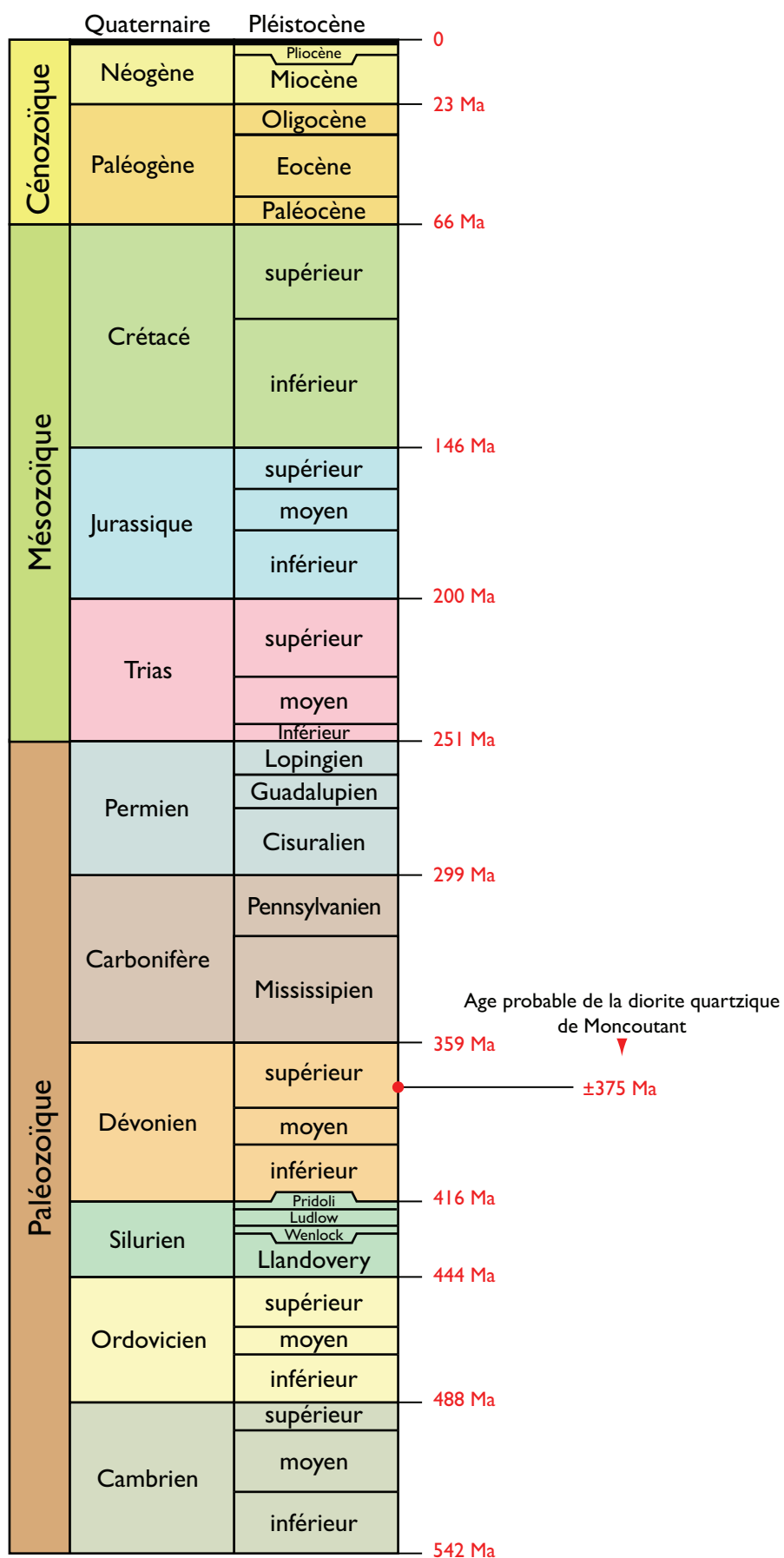


Rédaction : **Didier PONCET** (RNN Toarcien, Communauté de Communes du Thouarsais, Thouars) et **Samuel REMERAND** (lycée Marcellin BERTHELOT, Châtellerault) avec la contribution de **M. Philippe GIROIRE** (LAFARGE Granulats Ouest, Clessé)

Mise en page - Conception graphique : **Fabienne RAYNARD** (RNN Toarcien, Communauté de Communes du Thouarsais, Thouars)

Sauf mention particulière, les photographies ont été réalisées par la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien

Cette fiche de synthèse a été réalisée avec la participation financière de l'Etat (Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire), du Conseil Général des Deux-Sèvres et de l'Agence de Développement Touristique des Deux-Sèvres.



Echelle simplifiée des temps géologiques
[d'après International Commission on Stratigraphy, 2009]