

CARRIÈRE DU PONT (LA PEYRATTE)



© Carrières RAMBAUD

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La carrière du Pont est située dans la **vallée du Thouet**, à 1,5 km au sud-ouest du centre-bourg de La Peyratte. Elle est accessible par la D165 à partir de la N149 (axe Poitiers - Nantes).

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 ("*puy*" dans la toponymie locale : "*le Puyrouleau*", "*Puyrajou*"...), et de vallons parcourus par de petits cours d'eau, dont des affluents du Thouet. Le trait caractéristique de la Gâtine poitevine est la présence d'un maillage 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 ("*naiades*").



-  site industriel (carrière)
-  point de vue (belvédère des Roches)

Localisation de la carrière du Pont

[carte topographique à 1/25 000, feuille Thénézay (1626 est). Paris, IGN, 1985]

? "**La Peyratte**" - *Peirata* (v. 1092), *La Pérate* (v. 1094), *La Payratte* (1576), *La Pairatte* (1750) ...- dérive du latin **petra** qui signifie pierre. Il indique que le village original a probablement été bâti sur un terrain rocheux, situation fréquente en Gâtine poitevine où le granite est sub-affleurant.

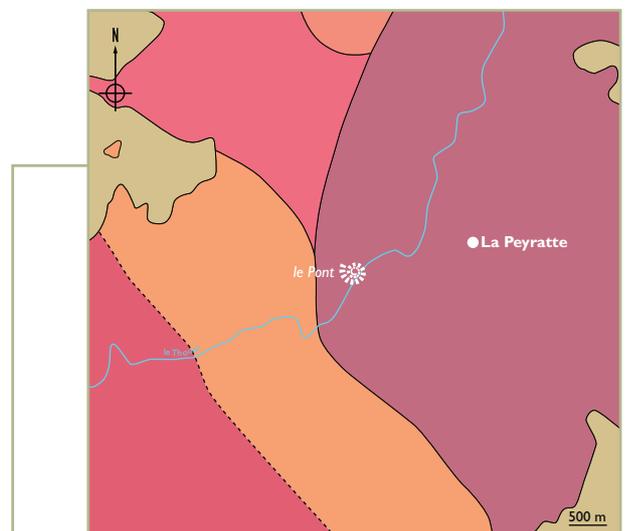
CONTEXTE GÉOLOGIQUE

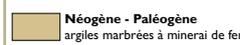
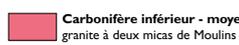
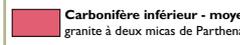
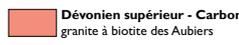
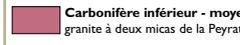
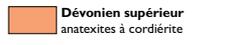
La région de La Peyratte se place à la limite entre deux ensembles dont la nature, l'origine et l'âge sont très différents :

- à l'ouest, le **Massif armoricain**, représenté par des granitoïdes (granites à biotite, granites à deux micas...) et des métamorphites (anatectites). Il constitue les reliques d'une chaîne de montagnes, la Chaîne varisque (ou hercynienne), qui s'est formée durant le Paléozoïque (entre -380 et -305 Ma) ;

- à l'est, le **Bassin parisien**, vaste domaine à sédimentation marine durant le Mésozoïque. Il se compose de roches sédimentaires (grès, calcaires, marnes...) datées paléontologiquement du Jurassique.

Les différentes formations géologiques précitées sont localement recouvertes par des altérites correspondant à des argiles blanches, parfois marbrées, caractérisées par la présence de minerais de fer pisolithique (Paléogène - Néogène).



- | | |
|---|---|
|  Néogène - Paléogène
argiles marbrées à minerais de fer |  Carbonifère inférieur - moyen
granite à deux micas de Moulins |
|  Carbonifère inférieur - moyen
granite à deux micas de Parthenay |  Dévonien supérieur - Carbonifère inférieur
granite à biotite des Aubiers |
|  Carbonifère inférieur - moyen
granite à deux micas de la Peyratte |  Dévonien supérieur
anatectites à cordiérite |
-  faille

Carte géologique simplifiée des environs de La Peyratte [d'après DHOSTE et al., 1985]



DESCRIPTION

■ La carrière du Pont est exploitée par l'entreprise Carrières RAMBAUD, entreprise familiale créée dans les années 1950. Cette carrière s'étend de part et d'autre du Thouet et couvre une superficie de **près 80 hectares**. La capacité annuelle de production du site est aujourd'hui de **1,3 million de tonnes/an**. Elle pourrait être portée à 2 millions de tonnes à l'horizon 2015-2020.

■ La roche extraite est le **granite de La Peyratte** dont la masse volumique vaut $2,65 \text{ t/m}^3$. Son exploitation est menée en gradins de 15 mètres de hauteur au maximum qui forment un puits d'environ 70 mètres de profondeur. Hormis la foration des trous de mines, confiée à une entreprise spécialisée, les différentes phases du processus de fabrication des produits (y compris l'abattage à l'explosif) sont assurées par le personnel de l'entreprise Carrières RAMBAUD. Une **cinquantaine personnes polyvalentes** sont employées sur le site d'une part pour l'extraction et la transformation de la matière première, d'autre part pour la maintenance du matériel (atelier).

■ L'entreprise Carrières RAMBAUD élabore des **granulats** (sables, gravillons, graves...) et une gamme de **produits spécifiques** (enrobés à chaud, graves traitées au liant hydraulique et graves émulsion).

Pour optimiser le gisement, l'entreprise Carrières RAMBAUD a intégré dans son processus de fabrication une **installation de lavage** qui permet de débourber les granulats. Les boues récupérées sont pressées, séchées et stockées *in situ* tandis que l'eau est réutilisée. De la sorte, des gravillons et du sable, appropriés à la fabrication de béton, sont produits. D'ailleurs, une **centrale de fabrication de Béton Prêt à l'Emploi (BPE)** appartenant à l'entreprise RBS est installée sur le site.

Enfin, le transport des granulats et des produits dérivés étant effectué **par route** uniquement, l'entreprise Carrières RAMBAUD s'est dotée d'un parc de **70 camions** qui permet d'alimenter des chantiers dans le Centre-Ouest de la France (La Rochelle, Tours, Châteauroux, Limoges, Poitiers, Niort...).

■ L'entreprise Carrières RAMBAUD bénéficie du **marquage CE niveau 2+** sur les granulats et les enrobés. Pour obtenir ce niveau de certification, un **audit annuel externe** permet de vérifier le système qualité - commun à toutes les carrières en Europe - dont les **essais** effectués par le laboratoire implanté sur le site. Ces essais hebdomadaires permettent de contrôler le respect des normes produits et des caractéristiques techniques déclarées des granulats (courbe granulométrique, masse volumique, résistance à l'usure [Micro Deval en présence d'eau], résistance au choc [Los Angeles], propreté...).



PRINCIPAUX INTÉRÊTS

■ Le **granite de La Peyratte** couvre une superficie d'environ 25 km² mais son extension réelle est inconnue puisqu'à l'est et au sud il disparaît sous la couverture sédimentaire du seuil du Poitou représentée par les assises du Jurassique inférieur-moyen (calcaires gréseux du Pliensbachien, marnes et calcaires argileux du Toarcien, calcaires à silex de l'Aalénien) et par des argiles marbrées, plus ou moins épaisses ; à l'ouest, il est en contact avec des roches métamorphiques (anatexites à cordiérite).

D'origine magmatique*, cette roche est très hétérogène : à l'affleurement, les variations de la taille des grains (quartz, feldspaths et micas) et de la minéralogie définissent de nombreux faciès (ou pétrotypes). De plus, il se caractérise souvent par un **litage magmatique** très prononcé correspond à la succession de niveaux centimétriques sub-parallèles (sombres ou clairs) où les concentrations en certains minéraux sont inhabituelles.



En avril 1991, le CREGU (Nancy) a tenté une datation du granite de La Peyratte à partir d'échantillons collectés dans la carrière du Pont. Basée sur le dosage de l'isotope radioactif ⁸⁷Sr*, cette méthode n'a pas permis d'obtenir un âge fiable. Toutefois, compte-tenu de sa composition minéralogique et de ses caractéristiques pétrographiques, ce granite appartient très vraisemblablement à l'ensemble des granites d'âge viséen à namurien (**entre -345 et -315 Ma**) qui accompagnent la formation de la Chaîne varisque, chaîne de montagnes née de la collision entre deux super-continentes, la **Laurussia** (Amérique du nord + Europe), au nord, et le **Gondwana** (Amérique du sud + Afrique + Antarctique + Australie + Inde), au sud.

■ Le **belvédère** qui a été aménagé à proximité des Roches permet de visualiser la zone en cours d'exploitation située sur la rive gauche du Thouet. De même, il constitue un **lieu d'observation privilégiée du paysage alentour** - la Gâtine poitevine, caractérisée par un maillage serré de haies vives - 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.

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

■ En marge du site, à proximité des Roches, un **belvédère** a été aménagé (certaines dispositions facilitent l'accès des personnes à mobilité réduite). Ce belvédère permet de visualiser la carrière du Pont qui s'étend principalement sur la rive gauche du Thouet, ainsi que certaines installations de traitement. La centrale d'enrobés, le poste à graves traitées, les stocks de produits tertiaires et la centrale à béton RBS sont situés sur la rive droite du Thouet.

■ **Deux supports d'information** ont été installés au niveau du belvédère des Roches.

Le premier traite de l'**exploitation d'un gisement de roche massive** pour la production de granulats et de produits dérivés. Un développement particulier est réservé à la façon dont ce type de gisement est optimisé en valorisant l'ensemble des niveaux exploités (y compris les niveaux superficiels altérés).

Le second met en avant les **différents métiers** représentés dans une carrière ainsi que l'**utilisation des granulats** dans les domaines de la voirie et de la construction.



EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE

■ Deux principaux thèmes peuvent être traités au niveau du belvédère des Roches, 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...) Mise en évidence des impacts des activités de l'Homme sur son environnement
EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES Extraction, transformation et utilisation des substances minérales	Mise en évidence des paramètres (ressources minérales, reliefs, voies de communication...) qui conditionnent l'installation et le développement d'une activité industrielle Reconstitution du processus de fabrication des produits finis
DEVELOPPEMENT DURABLE Activité industrielle	Mise en évidence des dispositions prises par une entreprise dans le cadre du développement durable (récupération et traitement des eaux de lavage des granulats)

■ Cette approche peut être complétée dans un contexte très différent, à une quinzaine de kilomètres vers le nord-est, à Doux, sur la **carrière de Mollets** (réseau "*l'Homme & la Pierre*") qui offre un panorama sur un autre grand type de paysage régional, radicalement différent, la **Plaine du Haut-Poitou** (*openfield*).

■ Enfin, signalons, à 3,5 km vers le nord, dans la vallée du Thouet, l'**ancienne forge à fer dite de la Meilleraye** avec haut-fourneau, halle de stockage du charbon de bois, logis, servitudes... qui a fonctionné entre le milieu du XVII^{ème} siècle et le milieu du XIX^{ème} siècle. Cette forge qui employait 80 ouvriers vers 1860 mettait à profit du minerai de fer pisolitique, exploité en surface dans la forêt d'Autun, au nord-est de La Ferrière-en-Parthenay.

RESSOURCES DOCUMENTAIRES*

GÉOLOGIE - GÉOMORPHOLOGIE

■ Cartes géologiques à 1/50 000

DHOSTE (Michaël), ILDEFONSE (Philippe), COUBES (Louis) 1985. *Carte géologique à 1/50 000, feuille Parthenay (565)*. Orléans-la-Source, BRGM [+ notice explicative, 35 p.]

■ 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

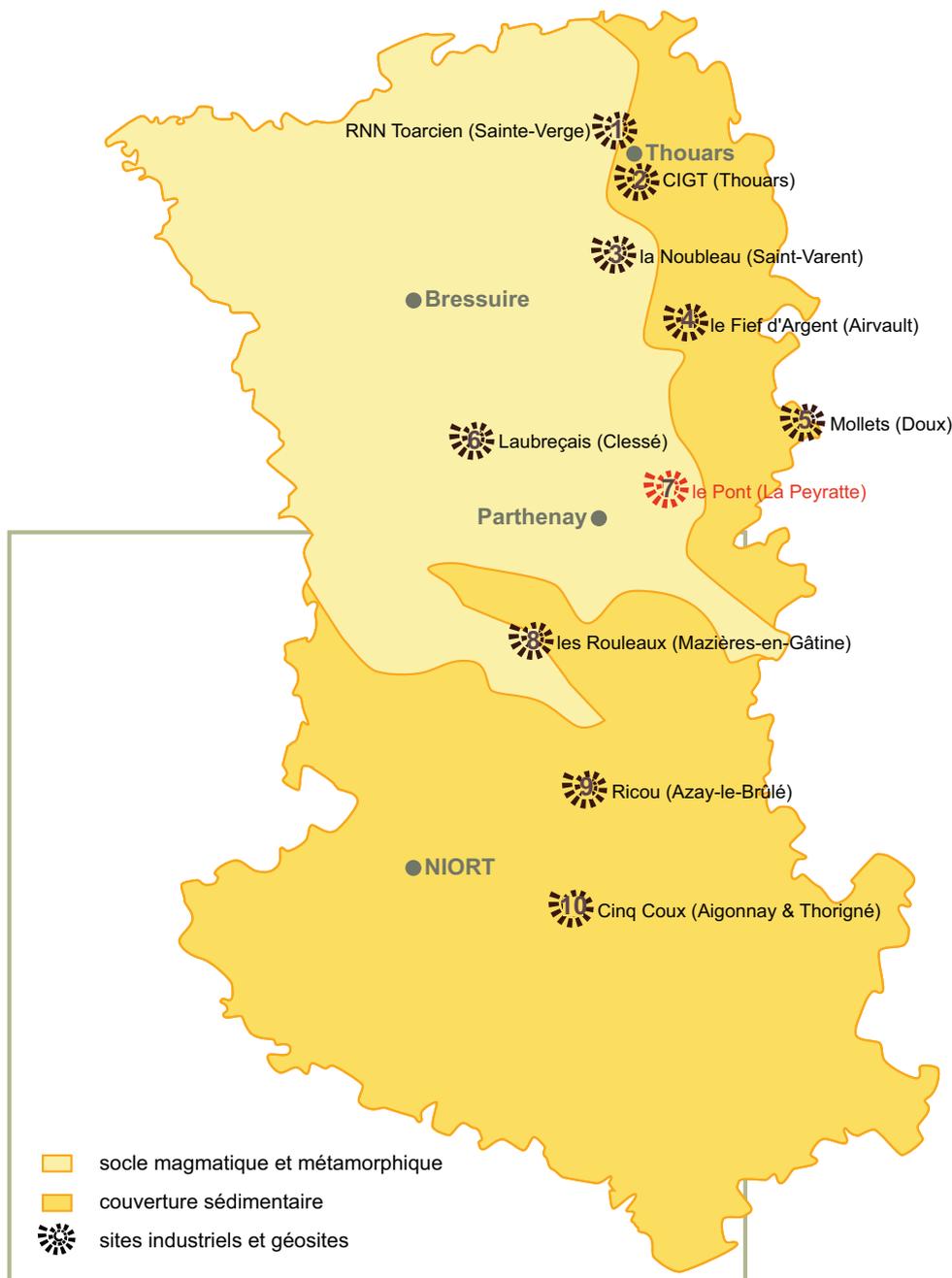
BRGM-SGR Poitou-Charentes 2005. *La géologie du Poitou-Charentes*. Villiers-en-Bois, IFREE [mallette pédagogique avec fiches + 10 échantillons + 5 lames minces + carte géologique de Poitou-Charentes à 1/250 000]

AUTRES

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

(*) Sauf exception(♦), 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)

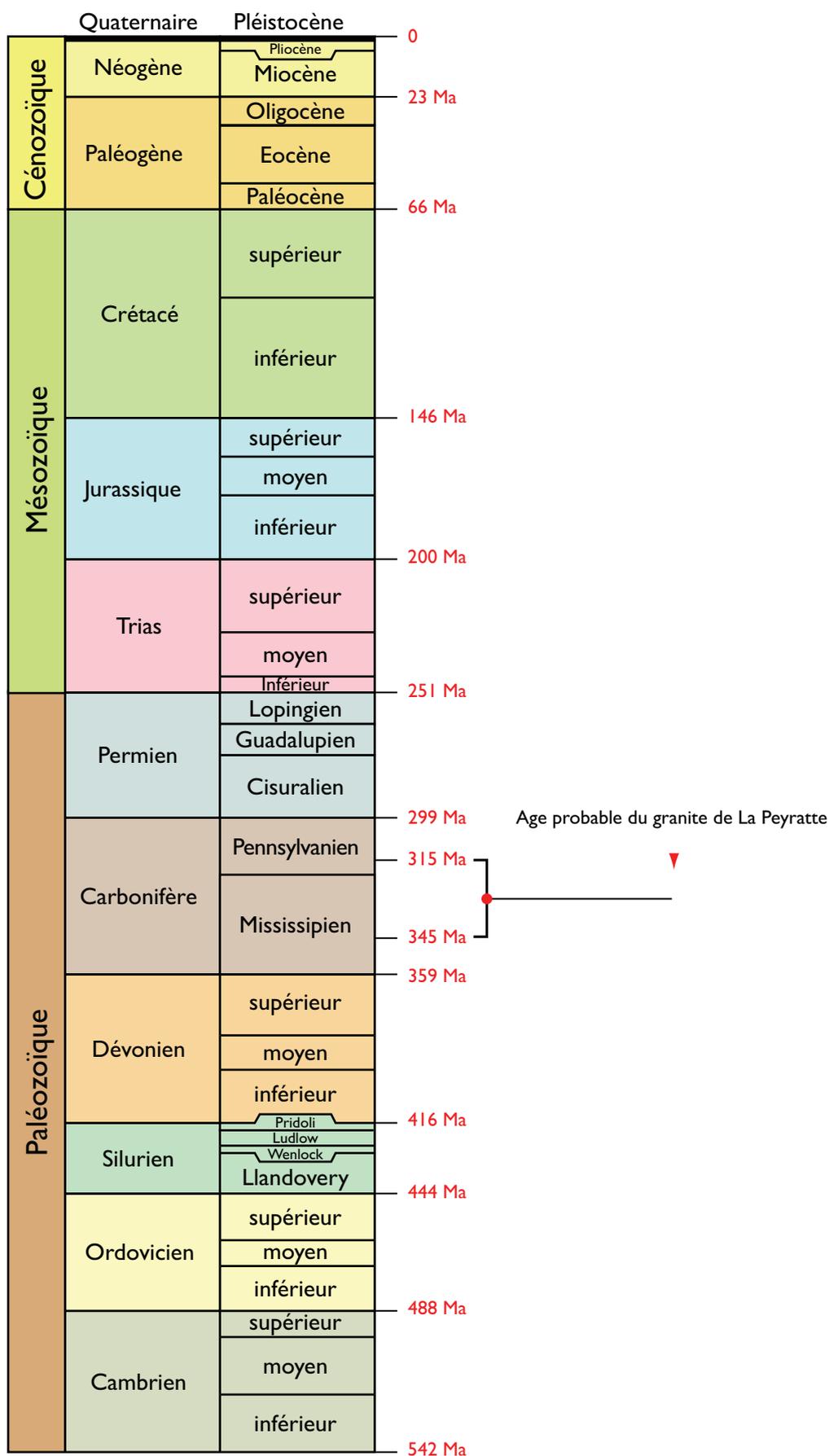
Mise en page - Conception graphique : **Fabienne RAYNARD**, RNN Toarcien (Communauté de Communes du Thouarsais, Thouars)

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.

© Novembre 2010





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