

CIMENTERIE DU FIEF D'ARGENT (AIRVAULT)



© Ciments CALCIA

Ciments Calcia
Italcementi Group



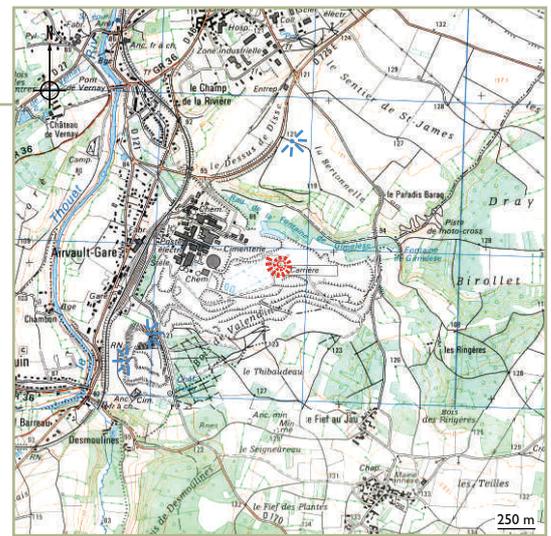
Ciments Calcia
Rue du Fief d'Argent
79600 AIRVAULT
☎ 05.49.70.81.81 📠 05.49.70.89.86
<http://www.ciments-calcia.fr>

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La cimenterie du Fief d'Argent est située dans la **vallée du Thouet**, en rive droite, à 2 km au sud du centre-bourg d'Airvault. Elle est directement accessible à partir de la D725 E (axe Bressuire - Châtellerauld).

Cette usine se place à la marge d'une entité paysagère régionale emblématique : la **plaine du Haut-Poitou**. C'est une vaste plaine de champs ouverts (*openfield*), à vocation agricole céréalière, où les parcelles, régulières, sont exploitées en lanières et l'habitat regroupé en hameaux et bourgs (les Jumeaux, Maisoncelle, Douron...). Son altitude décroît régulièrement d'ouest en est (de 125-130 mètres à Airvault à 95-100 mètres à Saint-Chartres). Ça et là, notamment à Borcq-sur-Airvault, apparaissent des collines, souvent boisées, correspondant à des buttes témoins.

Dans la région d'Airvault, la plaine du Haut-Poitou est entaillée par de nombreuses **vallées sèches** (*Vallée aux Chèvres, Vallée des Roches, Vallée Daix...*) qui sont les traces d'anciens affluents du Thouet ayant aujourd'hui disparu. Quelques unes se caractérisent par la présence d'une **source**, exutoire d'une nappe superficielle, à l'origine d'un petit cours d'eau (semi)permanent : c'est le cas, au sud-est d'Airvault, avec celle qui donne naissance au Ruisseau de la Fontaine de Gimelèse.



-  site industriel (carrière)
-  point de vue (terril du Fief d'Argent et belvédère de la vallée de Neuze)

Localisation de la cimenterie du Fief d'Argent
[carte topographique à 1/25 000, feuille Airvault (1625 est), Paris, IGN, 1985]

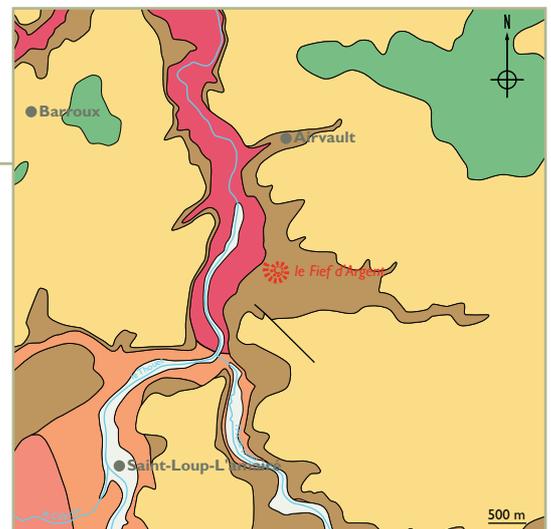
? Les noms de lieux (ou toponymes) construits à partir de "**fief**" (en Poitou-Charentes, terrain planté de vigne), tels "*le Fief aux Alouettes*", "*le Fief au Jau*"..., rappellent qu'avant la crise phylloxérique de la fin du XIX^{ème} siècle la vigne était abondante en milieu rural.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La région d'Airvault est située dans la zone où un socle granitique et métamorphique appartenant au **Massif armoricain** disparaît sous une couverture sédimentaire se rapportant au **Bassin parisien**.

Le socle qui affleure dans la vallée du Thouet est représenté par les granitoïdes du **complexe volcano-plutonique de Cholet-Thouars** (microgranite et roches basiques associées) d'une part, le **granite à biotite des Aubiers** et des **métamorphites** (anateixites à cordiérite) d'autre part.

La couverture repose **en discordance** sur le socle. Elle se compose de roches sédimentaires (grès, calcaires, marnes, argiles, sables...) datées paléontologiquement du Jurassique inférieur-moyen (Pliensbachien à Bathonien) et du Crétacé supérieur (Cénomanién). La décalcification des calcaires du Jurassique moyen a donné naissance à des **altérites** correspondant à des argiles à silex (Paléogène - Néogène) qui s'étendent largement.



- | | |
|--|---|
|  Quaternaire
alluvions modernes |  Dévonien supérieur - Carbonifère inférieur
granite à biotite des Aubiers |
|  Paléogène - Néogène
argiles à silex |  Dévonien supérieur
anateixites à cordiérite |
|  Cénomanién
sables, grès et argiles à lignite |  Cambrien moyen
Complexe volcano-plutonique de Cholet-Thouars |
|  Pliensbachien - Bathonien
grès, calcaires argileux et marnes, calcaires à silex |  faille |

Carte géologique simplifiée des environs d'Airvault
[d'après Dhoste et al., 1987]



DESCRIPTION

■ C'est en 1919 qu'une usine de chaux a été installée au Fief d'Argent. Dès 1921, cette usine a également fabriqué du ciment. Aujourd'hui, la cimenterie couvre environ **une centaine d'hectares** et exploite les calcaires et les marnes du Jurassique inférieur et moyen (Toarcien, Aalénien et Bajocien). Ces matériaux sont abattus à l'explosif et les différents fronts de taille, structurés en gradins, peuvent atteindre jusqu'à 45 mètres de hauteur.

L'entreprise Ciments Calcia sur son site d'Airvault extrait annuellement **1 800 000 tonnes** de calcaires et de marnes destinés à la fabrication de ciment et **700 000 tonnes** de stériles utilisés pour les travaux de réaménagement. Après broyage, le mélange calcaire (80%) + argile (20%), appelé "cru", est cuit dans des **fours rotatifs** (au nombre de deux) où la température atteint 1 450°C pour donner le clinker (c'est ce produit qui, mélangé à certains additifs puis broyé, donne du ciment). Depuis une vingtaine d'années, le site d'Airvault procède à la valorisation de déchets industriels en les utilisant comme combustible de substitution (huiles de vidange, peintures et solvants, farines animales...).

L'usine emploie **près de 150 personnes** et génère **au minimum 450 emplois induits**. Elle produit 5 types de ciment et 2 liants routiers qui peuvent être livrés en vrac ou en sac. Ces produits sont destinés à l'aménagement de l'Ouest de la France avec une zone de chalandise qui s'étend du Poitou (24%) à la Bretagne (10%) en passant par les Pays de la Loire (66%).

Un laboratoire *in situ* permet de vérifier régulièrement la composition du cru, du clinker, des ciments... afin de respecter les normes AFNOR. Le site d'Airvault bénéficie des certifications **ISO 9001** (qualité) depuis 1997 et **ISO 14001** (environnement) depuis 2002.



■ Durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, la production de chaux a connu un essor considérable en Deux-Sèvres, notamment dans la région d'Airvault. Cette chaux, principalement utilisée pour amender les sols "lourds" et "froids" de la Gâtine poitevine et du Bocage bressuirais, était fabriquée dans des fours à chaux dits "à feux continus", alimentés par de la houille en provenance de Saint-Laurs (Deux-Sèvres). Plusieurs fours à chaux de ce type, encore visibles, fonctionnaient à Airvault (*la Fuye* et *Desmoulines*), à Soulièvres (*le Grand-Moiré* et *le Pont de Barroux*), à Saint-Loup-sur-Thouet (*la Grelotte*)...



PRINCIPAUX INTÉRÊTS

■ La carrière du Fief d'Argent présente un **intérêt scientifique fondamental**. En effet, elle recoupe trois étages successifs du Jurassique (Toarcien à Bajocien). Parmi ces étages, le **Toarcien**, qui a été défini par Alcide d'ORBIGNY, à Vrines, près de Thouars, en 1849, est particulièrement bien représenté à Airvault (6,50 m). A ce titre, la coupe de la cimenterie est considérée comme complémentaire de la coupe de référence historique (ou holostratotype).



■ Par ailleurs, une ancienne zone d'extraction qui longe le *Ruisseau de la Fontaine de Gimelèse* a été comblée et transformée en plan d'eau. Dans le même esprit, la partie sud de l'exploitation qui jouxte le *Bois de Valentin* a fait l'objet de travaux importants. Les fronts de taille ont été en grande partie talutés, des secteurs ont été remblayés et plantés avec des **essences locales** (noyer) et une **dépression humide**, alimentée par des ruissellements superficiels, s'est constituée naturellement. Cet espace qui, à terme, pourrait être accessible sans avoir à traverser la zone en exploitation présente le double avantage d'offrir un **panorama sur la cimenterie** (installations de traitement et zones en exploitation) et de visualiser la **réhabilitation d'un ancien site industriel**.



TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

■ Un ancien terril de morts-terrains, le **terril du Fief d'Argent**, situé au sud-ouest de la cimenterie, a été remodelé puis un arboretum et un parcours sportif y ont été créés. Géré par la commune d'Airvault, cet ancien terril constitue un lieu d'observation privilégiée du paysage alentour, notamment la vallée du Thouet (à l'ouest). Il offre également la possibilité d'avoir une vue d'ensemble sur la cimenterie.

■ La **partie sud de la carrière** a fait l'objet de travaux importants (talutage, plantations...) lorsque son exploitation a cessé. Un belvédère, accessible par un chemin carrossable, y a été aménagé et permet de découvrir le fonctionnement de la cimenterie avec les installations industrielles (vers le nord-ouest) et la zone en cours d'exploitation (vers le nord-est). Inclus dans le périmètre d'exploitation du site d'Airvault, l'accès à ce belvédère est cependant soumis à autorisation et n'est possible qu'en présence d'une personne de l'entreprise.



■ En marge de la zone où est actuellement extraite la matière première, à proximité de la D725E (déviation sud), l'entreprise a également aménagé une aire de stationnement et un point de vue, le **belvédère de la vallée de Neuze**, ce dernier permettant d'observer le fonctionnement d'une carrière en activité. Ce point de vue n'est pas accessible au public lors des tirs de mine.



EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE

■ A Airvault, **trois points d'observation** (terril du Fief d'Argent, belvédère de la vallée de Neuze et zone sud de la carrière) peuvent être mis à profit, chacun permettant de développer un ou plusieurs sujets. Trois principaux thèmes peuvent être traités, à savoir le **paysage**, le **fonctionnement d'un site industriel** et le **réaménagement d'un site industriel après exploitation** (voir tableau ci-dessous).

Notions	Activités
PAYSAGE Evolution du paysage actuel	Observation du paysage (vallée du Thouet) 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
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	Observation des modalités de réaménagement d'une carrière à ciel ouvert après exploitation (talutage, mise en eau, végétalisation...) et mise en évidence des dispositions prises par une entreprise dans le cadre du développement durable (reconversion d'un teruil de morts-terrains à des fins éducative et touristique)

Ces sujets sont évidemment complémentaires les uns des autres et faciles à mettre en œuvre du fait de la proximité des trois points d'observation.

■ Dans le souci d'élargir le propos, la **carrière de Mollets** (réseau "*l'Homme & la Pierre*"), située à Doux, à une quinzaine de kilomètres vers le sud-est, est l'occasion d'évoquer la **chaufournerie à la fin du XIX^{ème} siècle** et de découvrir un grand type de paysage régional : la **plaine de champs ouverts** (*openfield*).

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.]

DHOSTE (Michaël), LEGENDRE (Luc), COUBES (Louis) 1987. *Carte géologique à 1/50 000, feuille Thouars (539)*. Orléans-la-Source, BRGM. [+ notice explicative, 34 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...

GABILLY (Jean) 1976. *Le Toarcien à Thouars et dans le centre-ouest de la France. Biostratigraphie. Evolution de la faune (Harpoceratinae, Hildoceratinae)*. Paris, CNRS (Les stratotypes français, 3). 217 p., 52 fig., 29 pl.

LEGENDRE (Luc) 1984. *Les transgressions mésozoïques sur le promontoire oriental du Massif vendéen*. Poitiers, Thèse 3^{ème} cycle, 222 p., 134 fig., 6 pl.

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

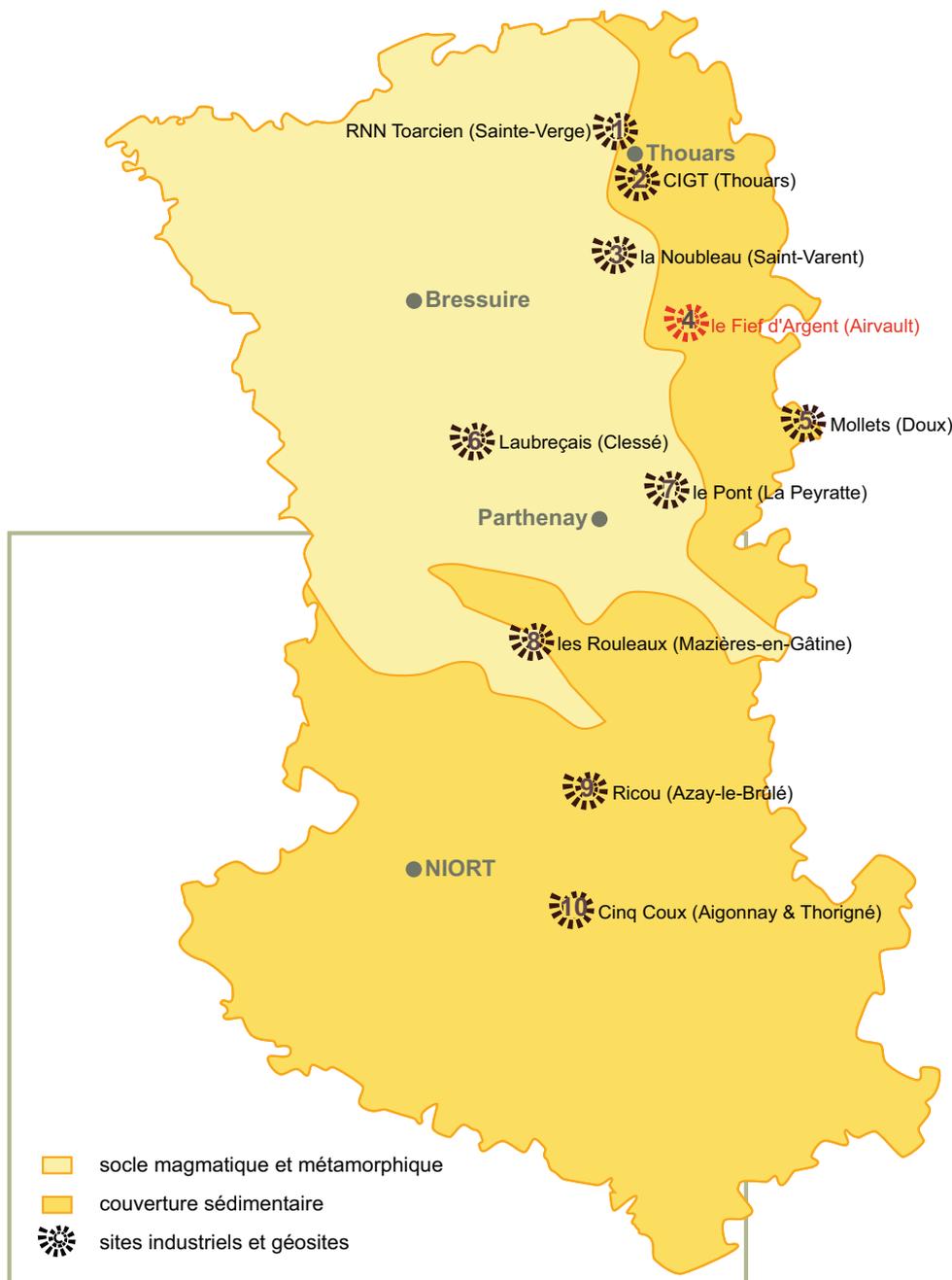
DRIRE Poitou-Charentes 2003(♦). *Schéma départemental des carrières. Deux-Sèvres*. Inédit, 53 p. + annexes [adopté par arrêté préfectoral le 4 novembre 2003]

MOISDON-POUVREAU (Pascale) 2006. *Patrimoine industriel des Deux-Sèvres*. Poitiers, DRAC Poitou-Charentes (Service Régional de l'Inventaire), 286 p.

PONCET (Didier) 2008. Répartition et implantation des fours à chaux en Deux-Sèvres : influence du contexte géologique. In *Regards sur le patrimoine industriel de Poitou-Charentes et d'ailleurs*. La Crèche, Geste (Cahier du Patrimoine, 91) : 122-131.

(*) 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) et **Samuel REMERAND** (lycée Marcellin BERTHELOT, Châtellerauld) avec la contribution de **MM. Jacques BARRET** et **Jérôme HAUTTEMENT** (Ciments Calcia, Airvault)

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

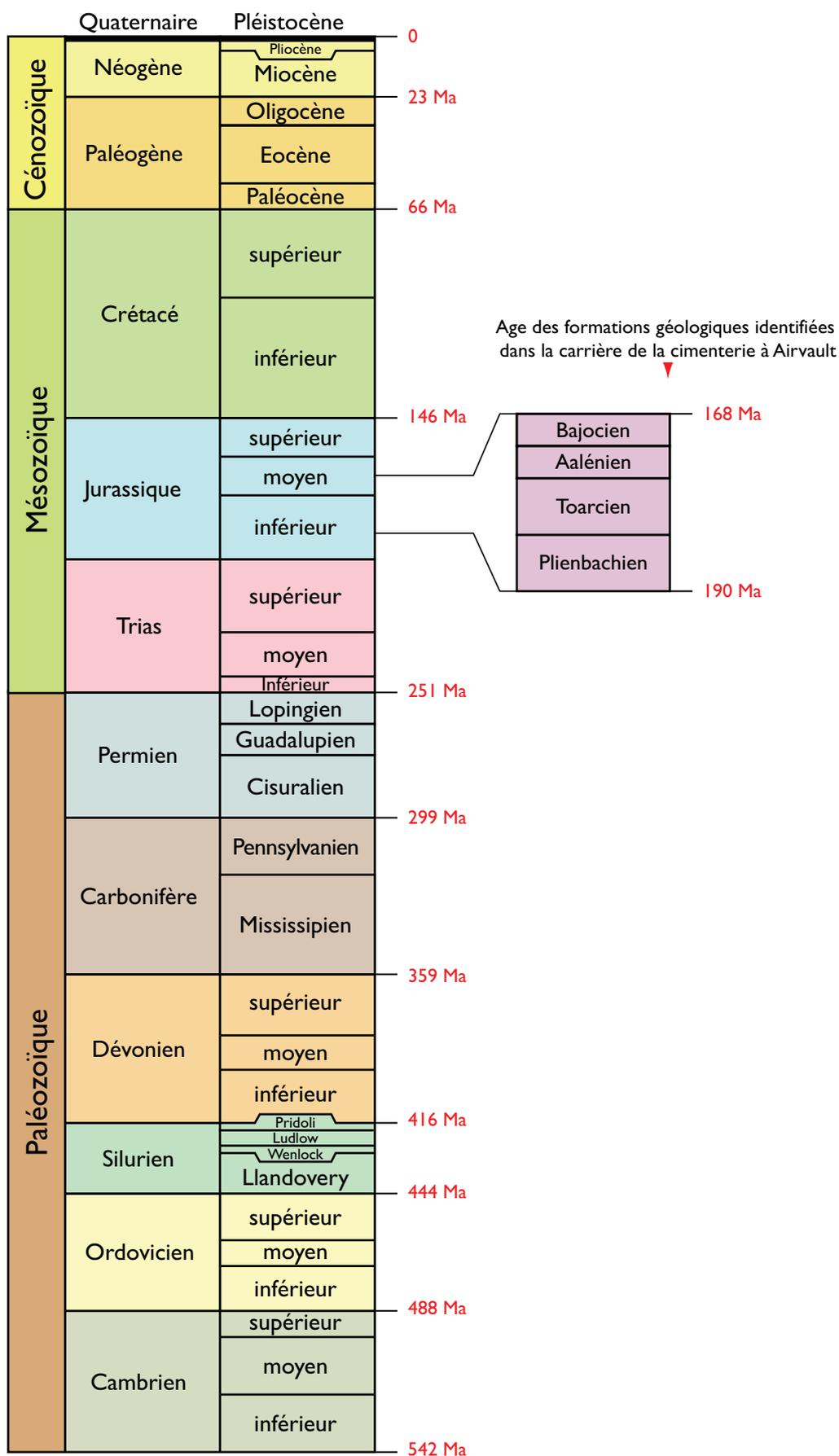
Sauf mention particulière, les photographies ont été réalisées par la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien

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]