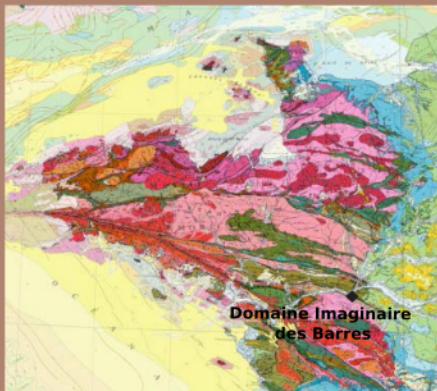


Réalisé par  
**GEOLOGIC  
DIFFUSION**

Yohann Poprawski  
Docteur en Géologie  
y.poprawski@gmail.com  
**06 70 16 40 62**

# Nom du Domaine **HISTOIRE GEOLOGIQUE**

Version française



Extrait de la carte géologique du BRGM au 1/1 000 000e, centré sur le Massif Armoricain, montrant la localisation du Domaine Imaginaire des Barres.



Vue dans Google Earth de la localisation des parcelles du Domaine Imaginaire des Barres. Il est localisé sur des coteaux avec une exposition au Sud, entre la Loire au Nord et le Layon au Sud.



Vue dans Google Earth des cartes géologiques du BRGM au 1/50 000e et des parcelles du Domaine Imaginaire des Barres. Les roches dessinées en teintes de orange au Nord appartiennent au Complexe de St-Georges-sur-Loire, qui s'est formé entre 470 et 382 Ma. Les roches en vert sombre correspondent aux roches du Sillon Houiller de Basse Loire, sur lesquelles est situé le domaine. Au Sud, les roches cartographiées en vert clair correspondent au Domaine de Mauges qui est daté d'avant 550 Ma.

## LE CONTEXTE GEOLOGIQUE DU DOMAINE

Le vignoble du Domaine Imaginaire des Barres est localisé dans le Maine et Loire, entre Ardenay, St-Aubin-de-Luigné et Chaufond-sur-Layon. Les vins produits au domaine bénéficient d'un terroir associé à des roches siliceuses du Carbonifère, c'est à dire datant d'environ 320 Ma (millions d'années). Ces roches appartiennent à un grand ensemble géologique couvrant la Bretagne, une partie des Pays de la Loire et de la Normandie, appelé le Massif Armoricain (teintes de rose et rouge sur la carte géologique du Grand Ouest). Ce massif résulte de la formation d'une chaîne de montagnes, appelée Chaîne Varisque, qui était aussi imposante que l'Himalaya ou les Alpes actuellement. Lors de la formation de la Chaîne Varisque (380 à 290 Ma.), un bassin s'ouvre le long de la faille du Layon, qui est décrochante, c'est à dire avec un mouvement latéral de coulissement. Des sédiments du Carbonifère s'y déposent, c'est la formation du Sillon Houiller de Basse Loire, sur lequel le vignoble Imaginaire des Barres est développé.

## LES ROCHES DU DOMAINE

Parmi les dépôts du Sillon Houiller de Basse Loire, des conglomérats, des grès, des schistes et des cinérites sont présentes. Les conglomérats, les grès et les schistes sont des roches sédimentaires résultant de la compaction et de la cimentation de galets, de sables et d'argiles, respectivement. Les galets, les sables et les argiles proviennent de dépôts fluviaux et lacustres mis en place aux alentours de 320 Ma. Les cinérites, quant à elles sont des roches dites volcano-clastiques, c'est à dire qu'elles sont issues du dépôt de cendres volcaniques dans des lacs. Le volcan qui a émi ces cendres était probablement localisé à Mésanger, à 25 km à l'Ouest du Domaine.

Nom du Domaine  
NOM DE L'AOC



[adressesiteinternetdomaine.com](http://adressesiteinternetdomaine.com)





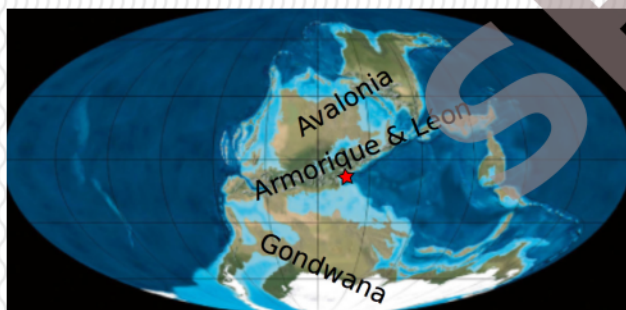
Photographies des différentes roches du Carbonifère du Domaine. De gauche à droite: un conglomérat, un grès avec des fossiles de fougère, des schistes à charbons résultant de l'accumulation de débris végétaux et une tuffite qui est l'équivalent d'une cinérite grossière avec des cristaux d'origine volcanique (minéraux blancs et roses: feldspaths); Photographies par Y. Poprawski.



Photographies de fossiles de plantes communément présentes dans les roches du Sillon Houiller de Basse Loire. De gauche à droite: des Calamites (prêles) et Lepidodendron (tronc de fougère arborescente); Photographies par Y. Poprawski.



Reconstitution des paysages au Carbonifère (environ 320 Ma.) dans le Sillon Houiller de Basse Loire.



Reconstitution de la Terre et des grandes plaques tectoniques au Carbonifère. L'étoile rouge montre la position du Domain au Carbonifère, modifié d'après Scotese (2001).

## PAYSAGES IL Y A 320 MA.

Dans les roches du Domaine, de nombreuses traces de plantes fossilisées, en particulier des fougères arborescentes et des prêles sont présentes, comme les Calamites et les Lépidodendrons. Il faut donc imaginer le paysage du Carbonifère avec de grands lacs d'altitude avec un couvert végétal dense essentiellement composé de fougères arborescentes et de prêles avec des volcans actifs. L'accumulation des débris végétaux a donné lieu à la formation du charbon, qui a été largement exploité dans les mines de la région.

## TECTONIQUE DES PLAQUES

La Chaîne Varisque dans laquelle s'est ouvert le Sillon Houiller de Basse Loire résulte de la collision complexe de différentes plaques tectoniques: les plaques Gondwana au Sud, Armorique et Léon au centre et Avalonia au Nord. L'ouverture du Sillon Houiller de Basse Loire résulte du coulisement latéral entre la plaque Gondwana et la plaque Armorique. Sur la reconstitution paléogéographique (figure de gauche, en bas), la collision entre le Léon et l'Armorique a déjà eu lieu. Aujourd'hui, les restes du Gondwana sont visibles en Bretagne Sud et en Vendée, les restes de l'Armorique en Bretagne centrale et au Nord du Layon jusqu'en Normandie, le Léon au Nord du Finistère et Avalonia correspond à la région du Devon en Angleterre.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

-Carte géologique de la France, Échelle 1/1 000 000 (6<sup>e</sup> édition révisée) BRGM 2003 ISBN : 978-2-7159-2158-0.

-Cavet, P., Arnaud, A., Blaise, J., Brossé, R., Chauris, L., Gruet, M., & Lardeux, H. (1976). Carte géologique et notice explicative de la carte géologique de France (1/50000), feuille d'Angers (454). BRGM, Orléans, 57.

-Site internet stebarbe.com : <http://www.stebarbe.com/geologie.htm>

-Scotese, C. R. (2001). Atlas of earth history. University of Texas at Arlington. Department of Geology. PALEOMAP Project.