

Sortie du 12 Mai 2019

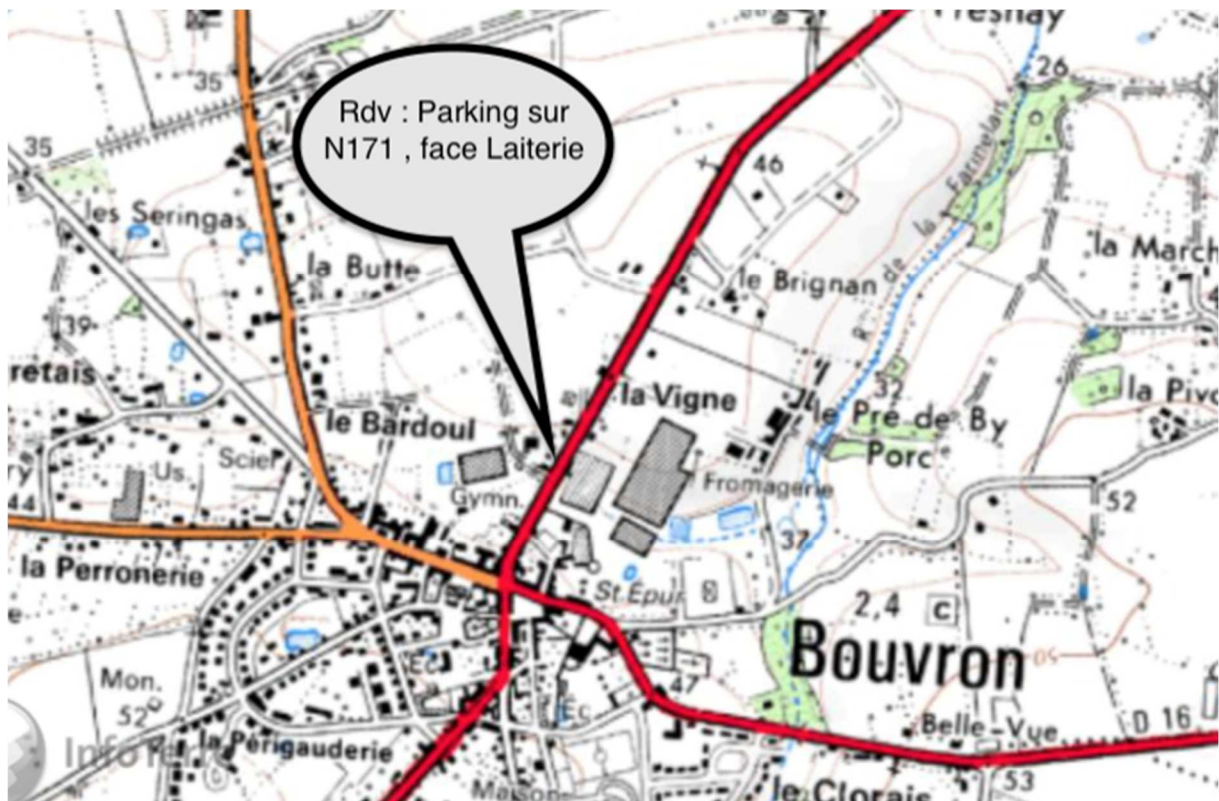
RDV :

Déjà deux sorties où certains et certaines ratent le point de rdv !!

donc je reprécise que le point de rdv est : **parking de la laiterie PRESIDENT , sur la RN 171 , direction de Blain ...**

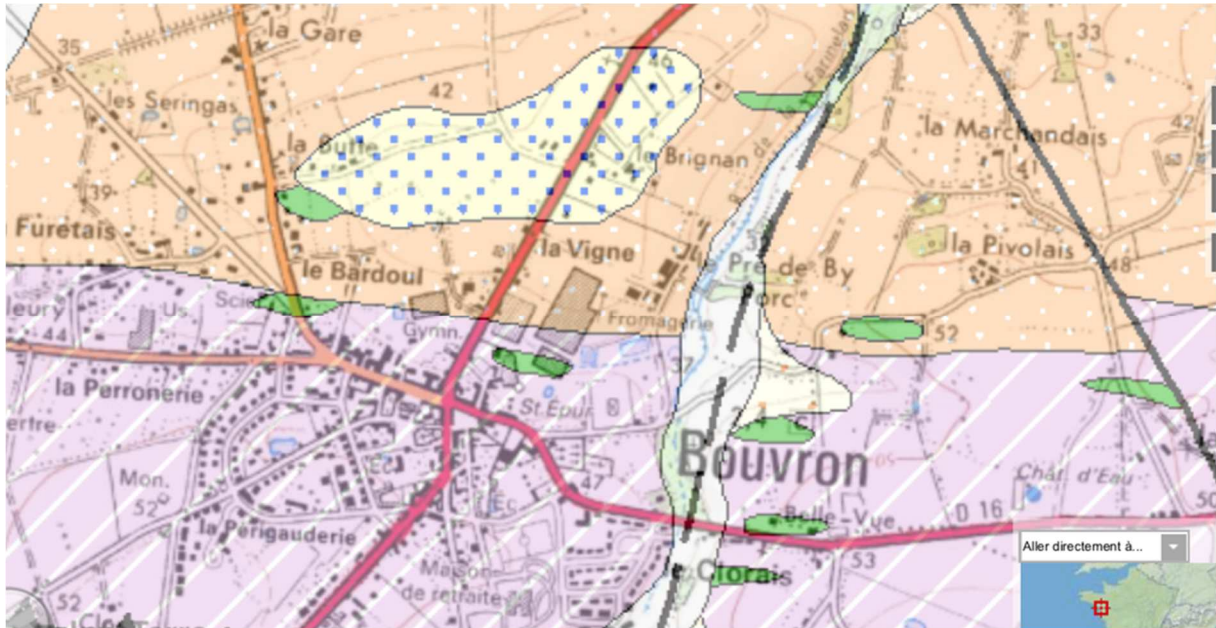
(comme le plan l'indique VRAIMENT BIEN ! ne pas prendre la direction vers la fromagerie ...)

Le dimanche 12 Mai à 9h30

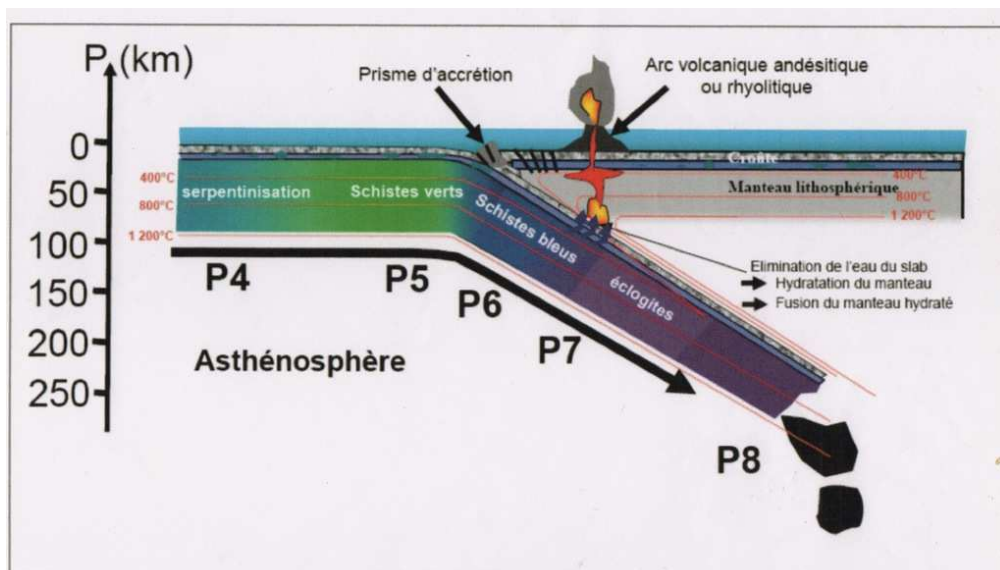


Informations sur la sortie :

Le contexte géologique est métamorphique : ce sont des enclaves d'éclogite (en vert) dans des terrains composés de gneiss (en ocre) et de leptynite (en violet) , le terrain figuré en pointillé est composé de limons éoliens .

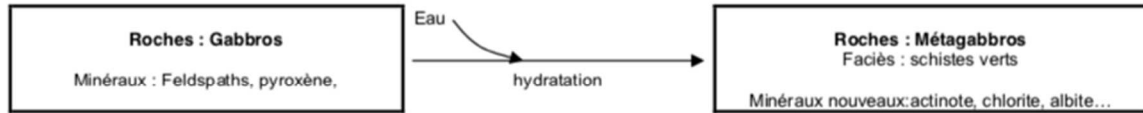


Comme le montrent les deux illustrations ci-dessous les éclogites sont la résultante , au niveau des zones de subduction , d'un métamorphisme de haute pression et de moyenne température de roches telles que , par exemple , le basalte ou les gabbros en schistes verts , bleus (comme à Paulx par ex. aussi , surtout pour les schistes verts) puis en éclogites :

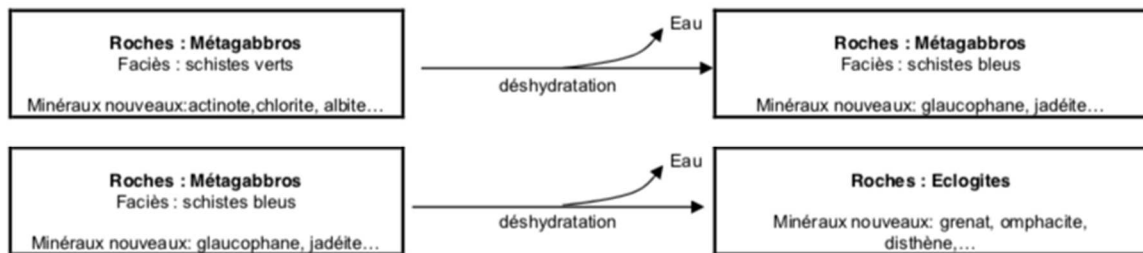


Les éclogites les plus typiques sont des roches qui résultent d'un métamorphisme de haute pression des basaltes et des gabbros de la croûte océanique, dans une zone de subduction.

La croûte océanique qui subit une subduction est une croûte très hydratée : lors de leur histoire océanique, les basaltes et les gabbros qui la constituent ont été transformés par des circulations hydrothermales. Des minéraux verts tels que la chlorite, un minéral très riche en eau, se sont formés donnant à ces roches un faciès particulier, celui des schistes verts.



Lors de la subduction, le métamorphisme de haute pression qui transforme les métagabbros du faciès "schistes verts" en métagabbros du faciès "schistes bleus" puis en éclogites, se caractérise par une déshydratation progressive des roches avec la formation de minéraux anhydres.



L'eau libérée par les roches de la croûte océanique en subduction percole dans les péridotites du manteau et permet leur fusion partielle à l'origine d'un magma. L'eau représente un agent de couplage entre le métamorphisme et le magmatisme d'une zone de subduction.

Ce magma produit dans la zone de subduction engendre des plutons granodioritiques et un volcanisme andésitique de type explosif.

Sur le terrain, au contact de l'éclogite et du gneiss, ont déjà été retrouvés par nous

- De l'éclogite à petits grenats,
- des grenats,
- du disthène (qui s'altère en damourite verte),
- plusieurs sortes de mica (muscovite, biotite)
- du quartz,
- du rutile,
- du glaucophane (bleu de prusse, rare),
- de l'épidote en masse vert olive (clinozoïsite)
- de la zoïsite,
- et de la trémolite.

Echantillons typiques de DISTHÈNE :



Eclogite de Bouvron :



Disthène verdâtre typique de l'endroit (altération vers la damourite) :

Et aussi :

Cristal de RUTILE (oxyde de titane) :



Rutile dans quartz



Bloc d'EPIDOTE (silicate d'alumine ,
de calcium et de fer)
associé à quartz et rutile :



Epidote (plus vert-olive , avril 2019) :



Glaucophane (silicate de la famille
des amphiboles sodiques) :



Quartz
(avril 2019):
Epidote et
rutile



Le glaucophane se transforme en trémolite



Grenats dans micaschiste



Détail



Equipement nécessaire :

Recherche dans un champs labouré ... bottes et ciré , petit seau et grattoir , et encore une fois de la ténacité et une vision périphérique large , il y a plein de choses à trouver .

Plus + :

* Mr Pineau , le propriétaire a eu récemment beaucoup de soucis de santé et a eu également beaucoup de soucis à faire tourner son exploitation avec la rotation trop rapide d'aides pas très motivées ... Néanmoins après avoir labouré son champ il nous accueille bien gentiment encore une fois .


* Historiquement les gens du coin y cherchaient autrefois principalement les gros quartz , nous en avons vu des très impressionnant dans des fermes aux alentours .

* Site déjà connu et prospecté par **Charles Baret** , et cité dans son "Inventaire Minéralogique de la Loire Inférieure" dans les années 1840 , où toutes les espèces minérales nommées ci-dessus , et d'autres , furent déjà repertoriées !!

(Charles Baret dont tout le monde se rappelle , bien sur , qu'il fut aussi le découvreur du "saphir étoilé/trappiche" de La Mercredière)

* Et puis comme je le dis plus qu'à l'envie : on ne trouve souvent (malheureusement ! ...) que ce que l'on cherche ... (et puis aussi ne trouvent que ceux qui cherchent !!) ... donc je ne résiste pas à vous réserver cette petite anecdote sympathique et assez symbolique :

elparigot Posté(e) il y a 3 heures



Membre
0
654 messages

Il y a 23 heures, Batholovien a dit :

Ah ça je suis curieux tiens...une anecdote à propos d'une hache polie emmanchée dans un bois de cervidé ?

L'anecdote m'avait été rapportée par JCD, président du club de géologie de Clamart à la grande époque du club (années 80). Il arpenta consciencieusement la plage du célèbre gisement des vaches noires à la recherche de fossiles lorsqu'il voit à l'autre bout de la plage un quidam se livrant apparemment à la même activité. Ils finissent par se croiser et entament tous les deux un brin de causette :

- JCD : « vous avez trouvé de beaux fossiles ? »
- X : « des fossiles ? et bien ça alors, je ne savais pas que l'on pouvait en trouver sur cette plage ! »

JCD lui montre sa récolte et le quidam paraît vraiment surpris. Notre président de club lui demande alors ce qu'il recherche sur la plage. Réponse : « des silex taillés » et effectivement le monsieur sort de son sac une récolte de silex taillés en expliquant que le niveau supérieur de la falaise contient un horizon particulièrement riche qui après érosion permet de faire de jolies récoltes sur la plage.

Moralité (largement transposable) : on ne trouve (très très souvent) que ce que l'on cherche !

(Je pourrais citer une autre anecdote à ce sujet)

+ Citer

J-luc Talneau , octobre 2020