

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES BÉARNAISES*

SENTIER DE TACHA

JEUDI 26 JUILLET 2018

PYRÉNÉES BÉARNAISES*
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN

CONFERENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 25 JUILLET
18H À LA MAIRIE D'AYDIUS
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 9H30
PLACE DE L'ÉGLISE - AYDIUS

EXCURSION FAMILIALE
ROCHES PLISSÉES, CRISTAUX,
VUES SUPERBES SUR LE MAILH MASSIBÉ
ET LE MONTAGNON D'ISEYE

TARIFS des RANDONNEES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

RÉSERVATION :
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par
GéolVal.fr Bienvenue sur le site
internet de GéolVal !

Impression: Chantal - Olympe

La RGTP,
Route Géologique
Trans Pyrénéenne

le long de la
vallée d'Aspe
et de la Jacetania

Pour accéder au livret guide
téléchargeable
www.geolval.fr

Rubriques « nos activités » puis
« Géologie et randonnée »



Le sentier géologique de Tacha, à Aydius

Itinéraire

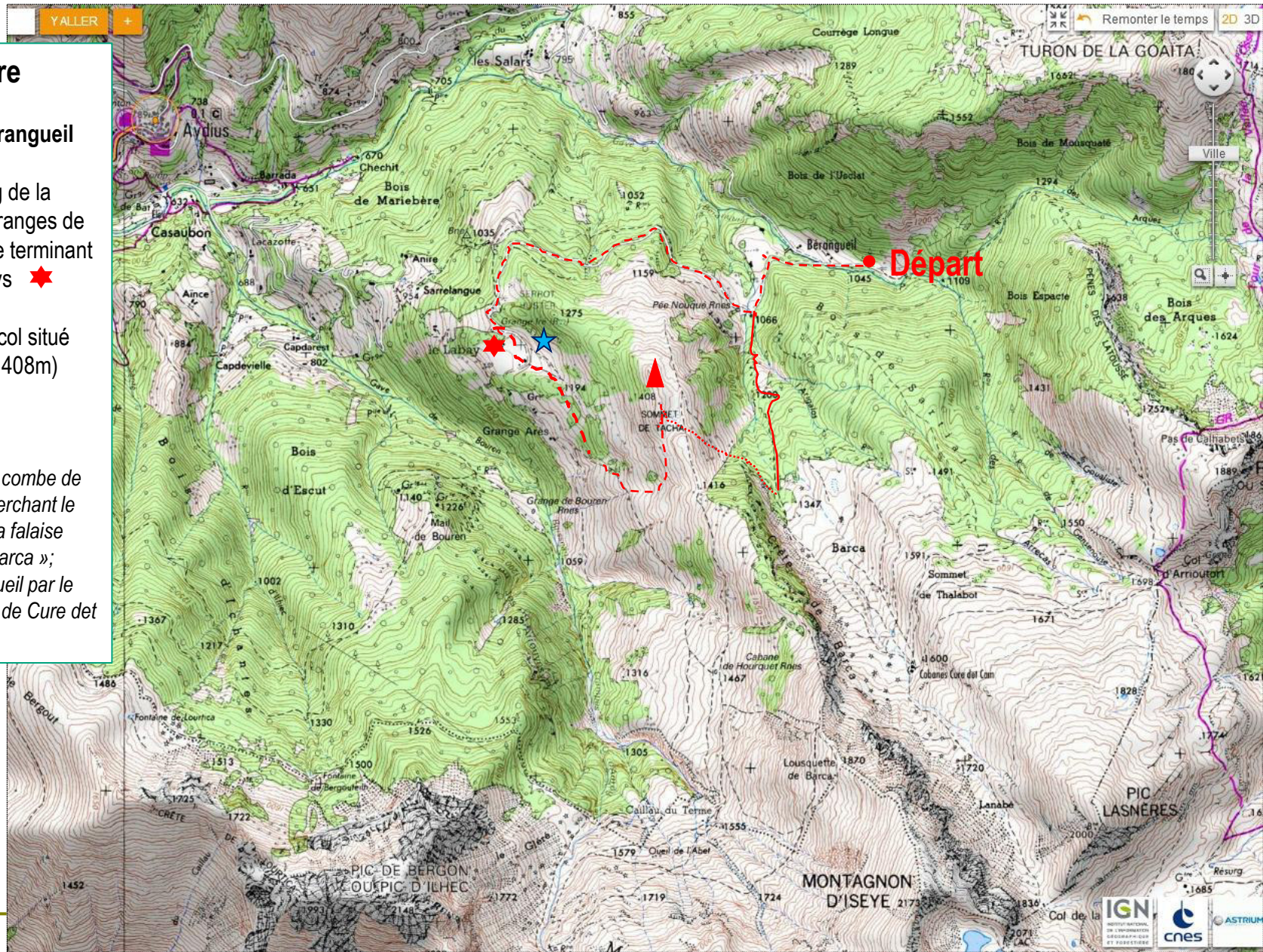
D: granges de Beranguéil

- Marche le long de la piste partant des granges de Beranguéil ● et se terminant aux granges Labays ★

- Montée vers le col situé au sud de Tacha (1408m) puis au sommet :

OPTION

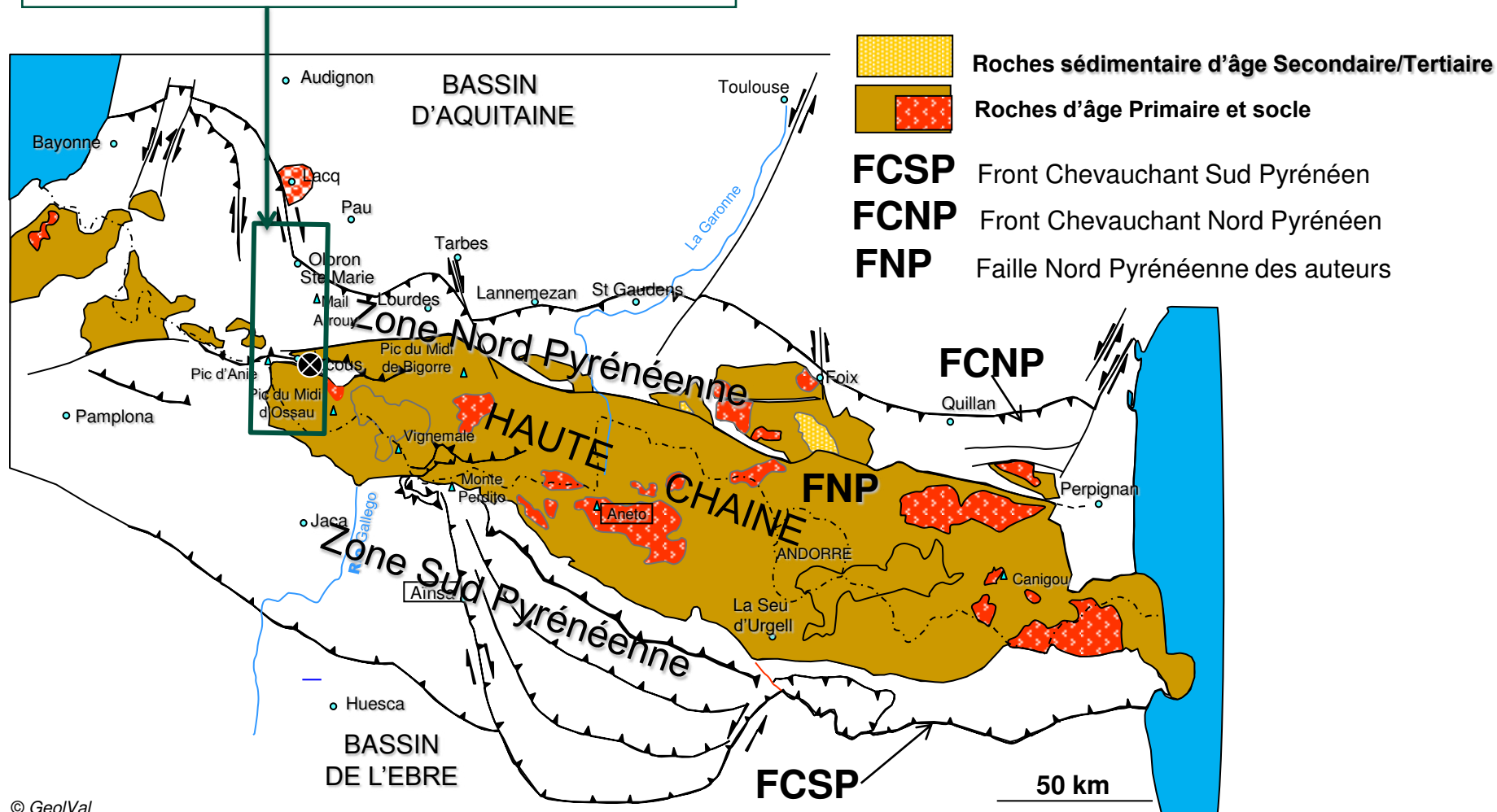
- Descente vers la combe de Cure det Cam en cherchant le contact de base de la falaise calcaire « crête de Barca » ;
- Retour à Béranguéil par le sentier de la cabane de Cure det Cam



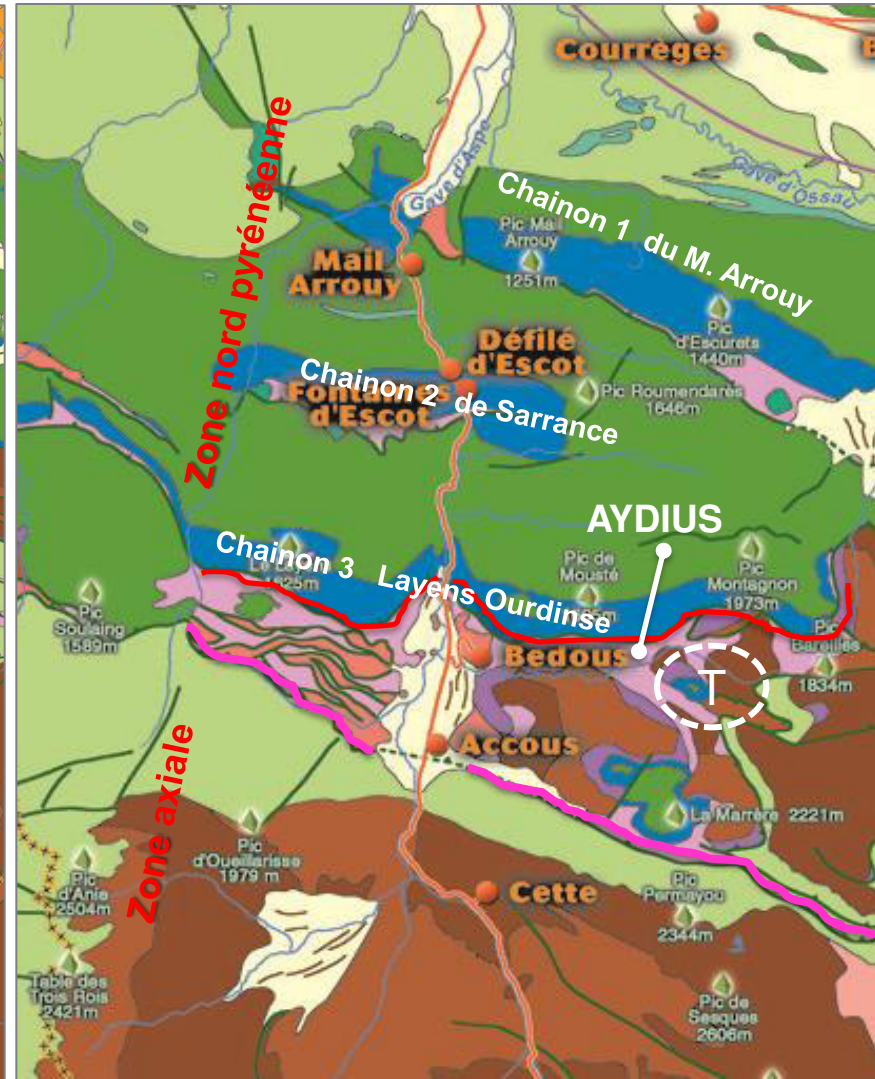
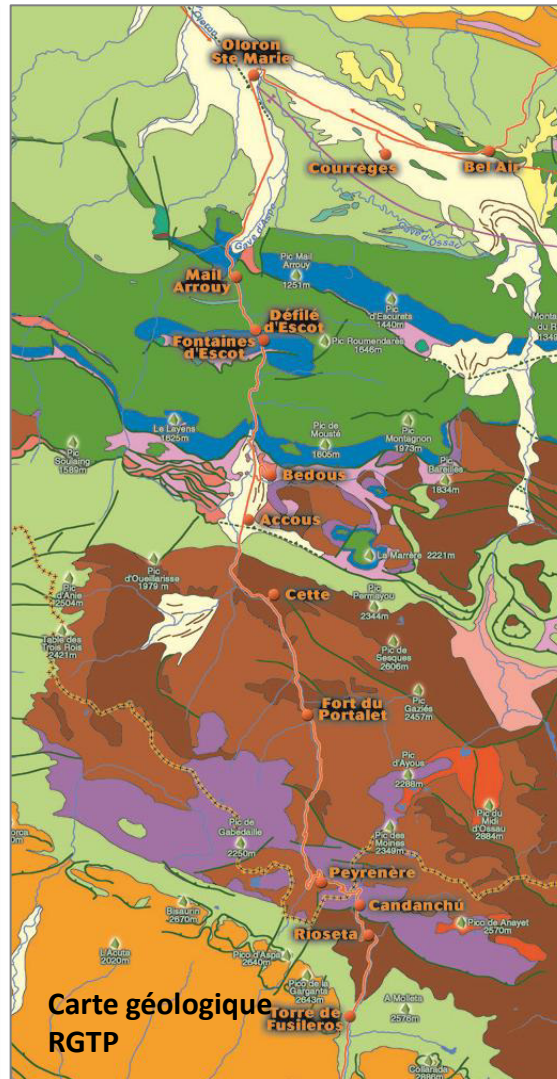
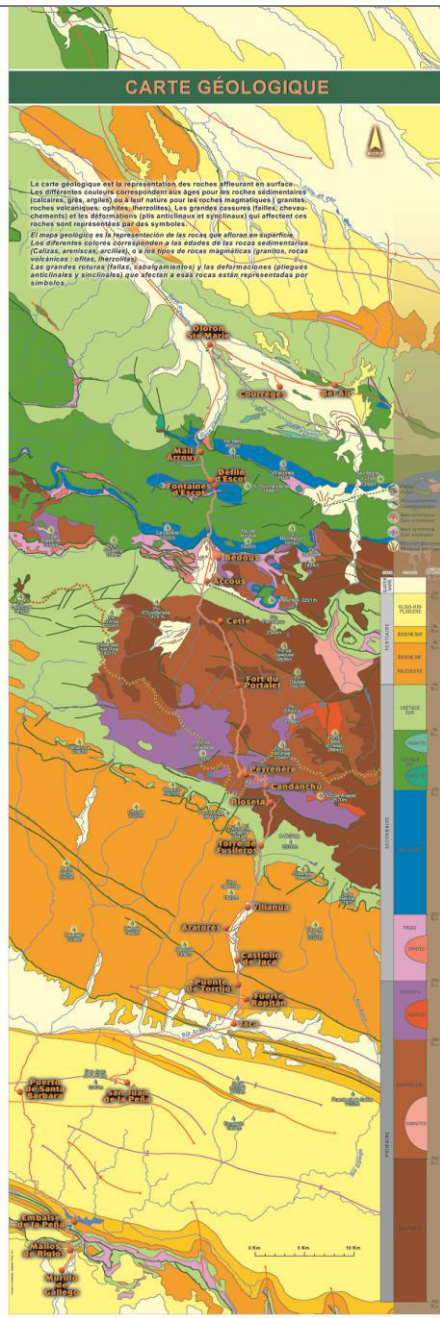
Le sentier géologique de Tacha, à Aydius

Situation géologique à l'échelle de la chaîne

⊗ Aydius et Tacha se situent dans la
vallée d'Aspe,
sur la bordure de la zone Nord Pyrénéenne



Le contexte géologique d'Aydius

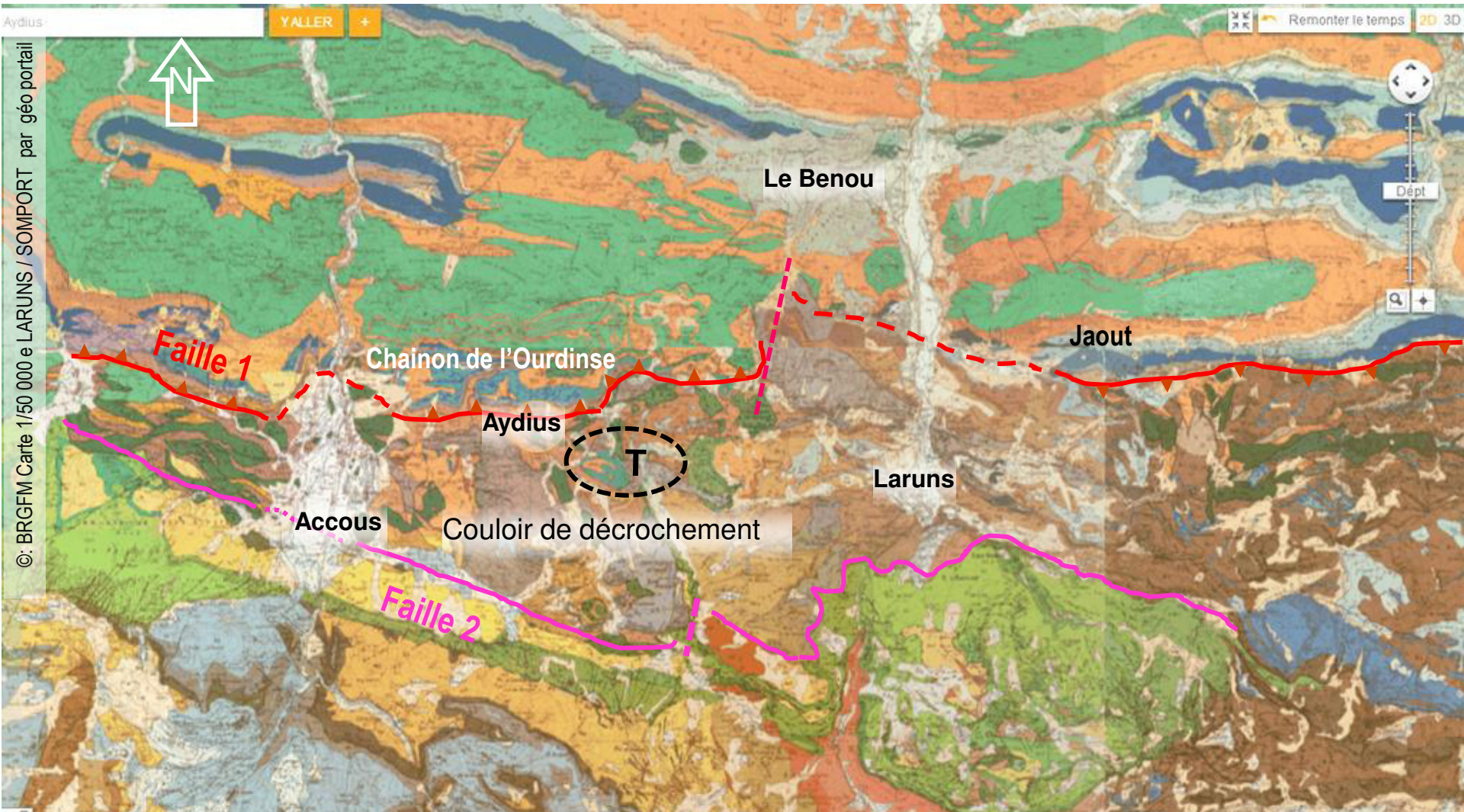


Aydius et Tacha se situent dans la zone Nord Pyrénéenne qui comporte 3 chaînons.

Tacha est situé dans une zone complexe limitée par 2 grandes failles, la **faille du col de Bergon** au Nord et la **faille du col d'Iseye** au Sud.

La limite Nord de l'Ibérie se situe dans cette zone complexe.

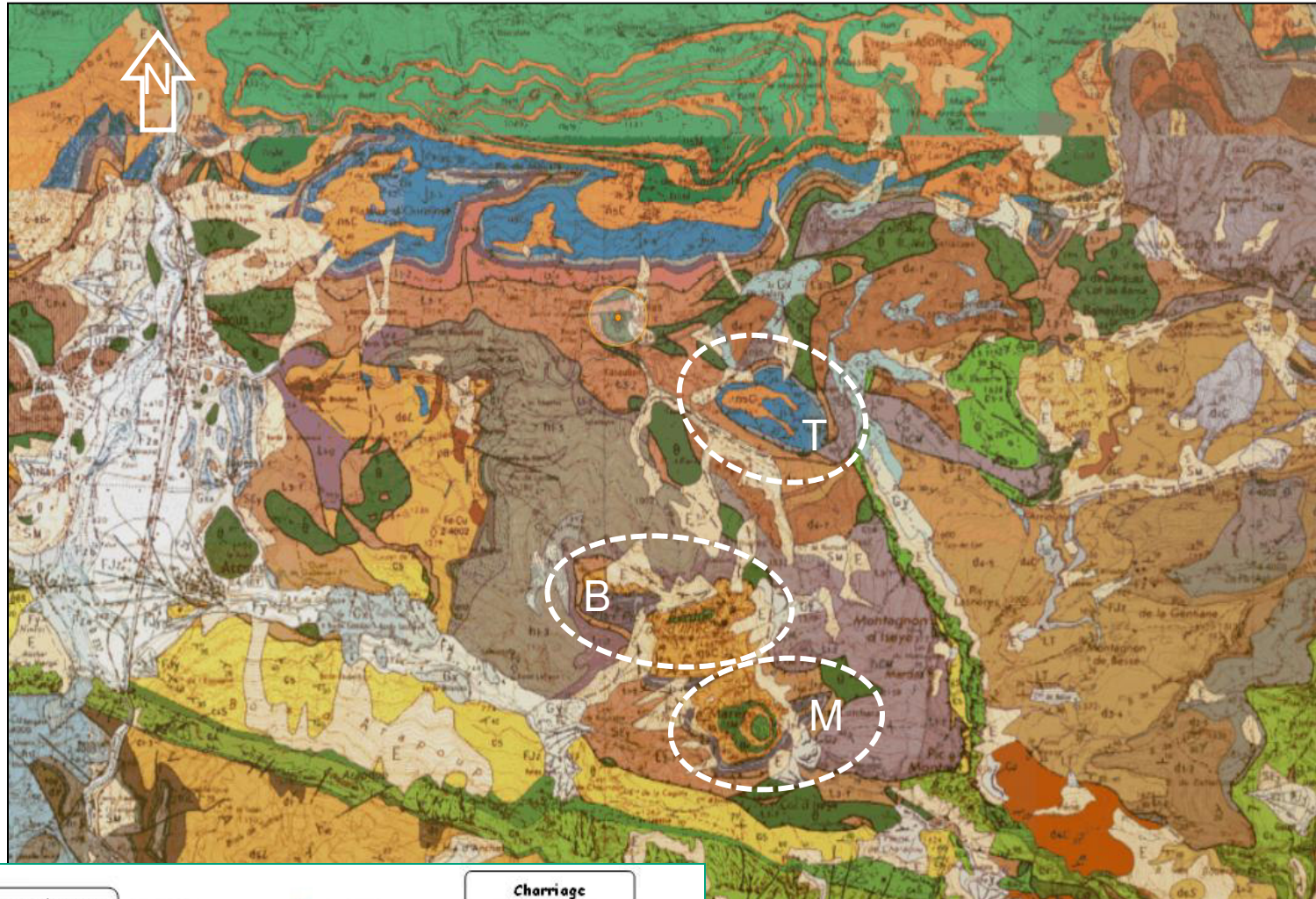
Le contexte géologique d'Aydius



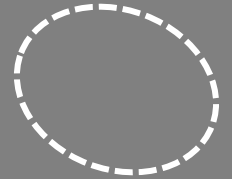
Ici, la faille Nord Pyrénéenne (faille 1) épouse à peu près les courbes de niveau sous le chainon de l'Ourdinse, elle est donc exceptionnellement subhorizontale avec un léger pendage vers le nord, tandis que plus à l'Est (Jaout, Estibète, etc.) elle est plutôt subverticale, voire déversée vers le Nord.

Tacha (T) est situé dans une zone complexe limitée par 2 failles

Le contexte géologique d'Aydius



La klippe de TACHA



Une **klippe** (mot allemand : écueil) est une partie d'une nappe de charriage isolée du reste de celle-ci par l'effet de l'érosion.



Trois "buttes témoin" des terrains secondaires usuels de la Zone Nord Pyrénéenne reposent en anomalie sur ce Paléozoïque chevauchant: Tacha, Bergons, Marère, plissés avec déversement au Nord pour les deux derniers.

Le sentier géologique de Tacha



La piste partant des granges de Bérangueil ●, bien visible dans la forêt, fait le tour du sommet TACHA ▲ par sa face W

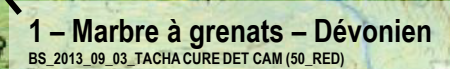
Le sentier géologique de Tacha



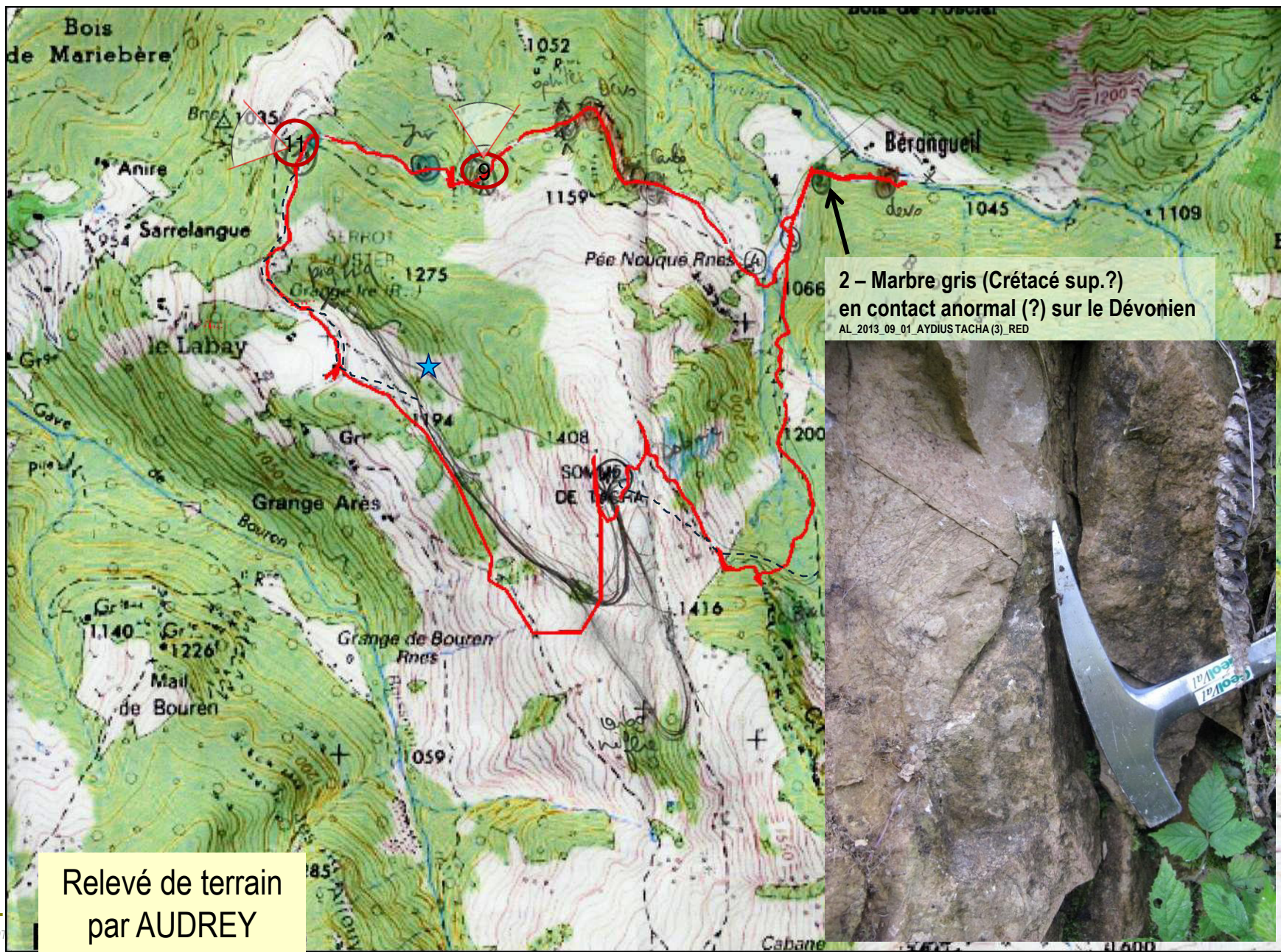
Le sommet de TACHA est essentiellement constitué de calcaires et dolomies du Jurassique

Relevé de terrain 7 septembre 2014

7 septembre 2014



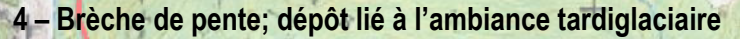
Relevé de terrain par AUDREY



Relevé de terrain
par AUDREY

Relevé de terrain 7 septembre 2014

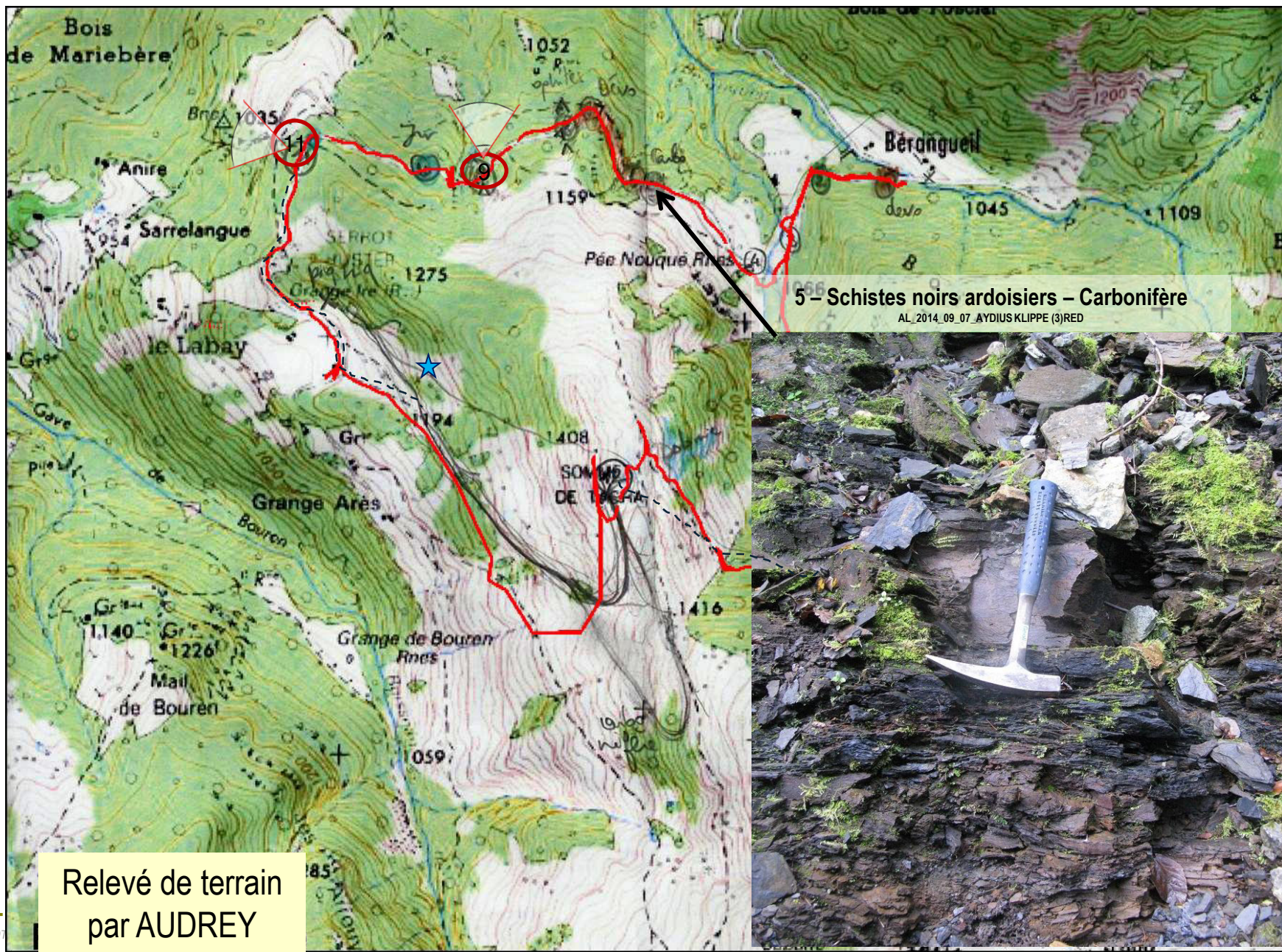
7 septembre 2014



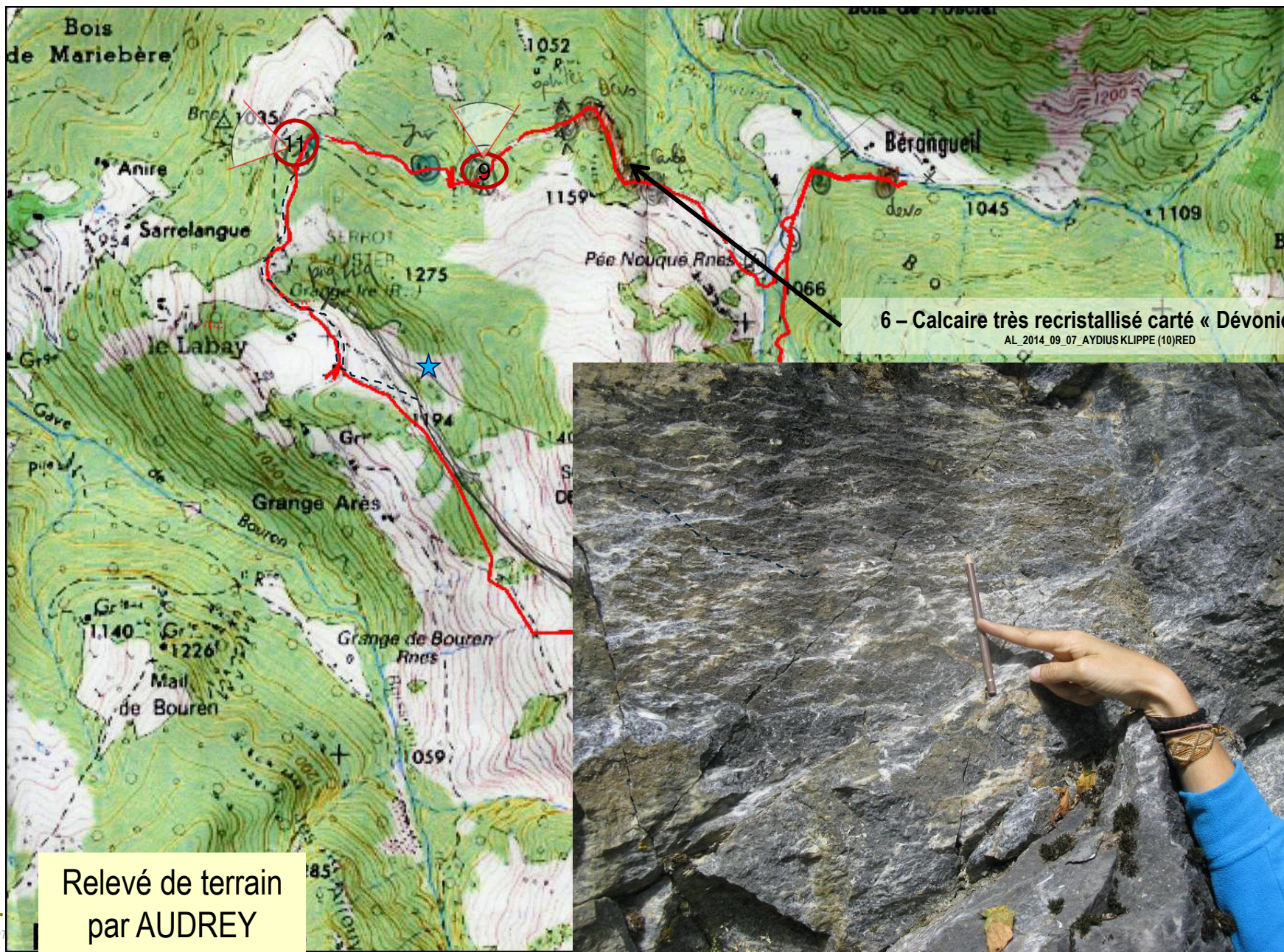
(AL_2014_09_07_AYDIUS KLIPPE (4)_RED



Relevé de terrain par AUDREY

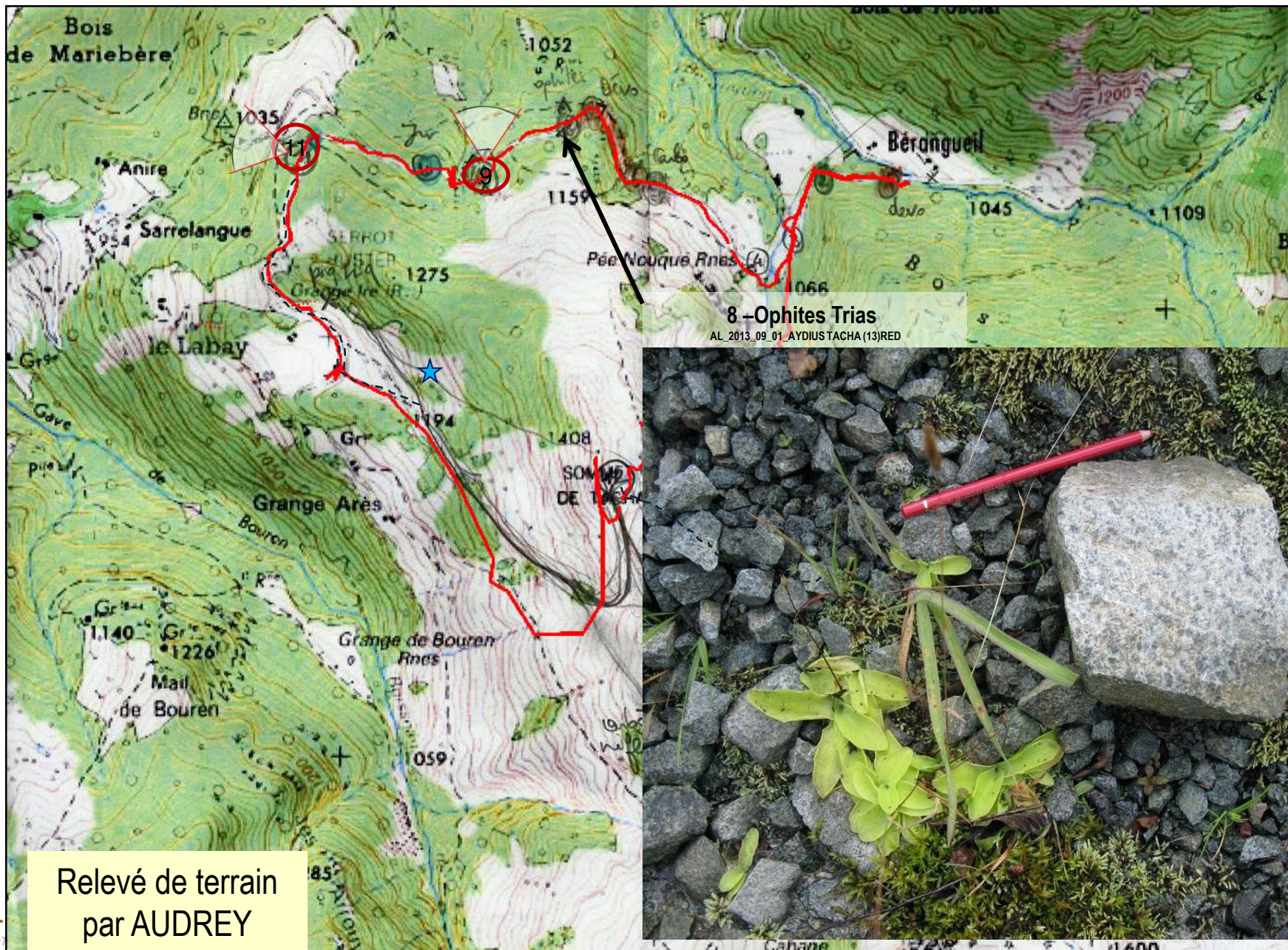


Relevé de terrain
par AUDREY



AL_2014_09_07_AYDIUS KLIPPE (10)RED





Relevé de terrain
par AUDREY



Les ophites portent une végétation de mousses, hépatiques ; des sources sont souvent associées aux Ophites.

Les ophites, omniprésentes dans le vallon de Bedous



Ancienne
carrière
d'ophite
sur la piste
forestière
du col de
Bouessou

Butte
d'ophite
traversée
par le
tunnel de
la déviation



Les ophites, omniprésentes dans le vallon de Bedous



L'Ophite de la butte du tunnel de la déviation



Minéralisations
dans des fractures



L'Ophite a été
fortement
fracturée
(plan de faille
avec stries)

Les ballasts de la voie ferrée Pau - BEDOUS

Ballast: nom attribué aux granulats utilisés pour les voies ferrées

Matériau: granulat noble (roches magmatiques, dures, denses, résistant à l'écrasement)

Cassure: faces planes arêtes rectilignes (éléments doivent s'imbriquer de façon à former une masse compacte mais perméable)

Rôles:

- transmettre les efforts engendrés par le passage des trains au sol, sans que celui-ci ne se déforme par tassement.
 - enchaîner les traverses afin d'assurer leur résistance aux déformations longitudinales.
- Épaisseur minimale:** 20cm, soit 2000 t.de ballast par km de voie

Tronçon Pau / Oloron

Travaux de 06/2010 à 11/2010 sur 34,8 km

Remplacement complet du ballast

Ancien ballast:

Ophites et calcaires siliceux.

- Provenance: carrières artisanales locales.

Nouveau ballast: 100 000 t

- Provenance: super carrières d'Ecosse.
- Transport : par bateau jusqu'à Bordeaux puis par camions.
- Spécificité: C5

Tronçon Oloron / Bedous

Travaux de 2014 à 2016 sur 25 km

Remplacement complet du ballast

Ancien ballast: ophites et calcaires siliceux

- Provenance: carrières artisanales locales.



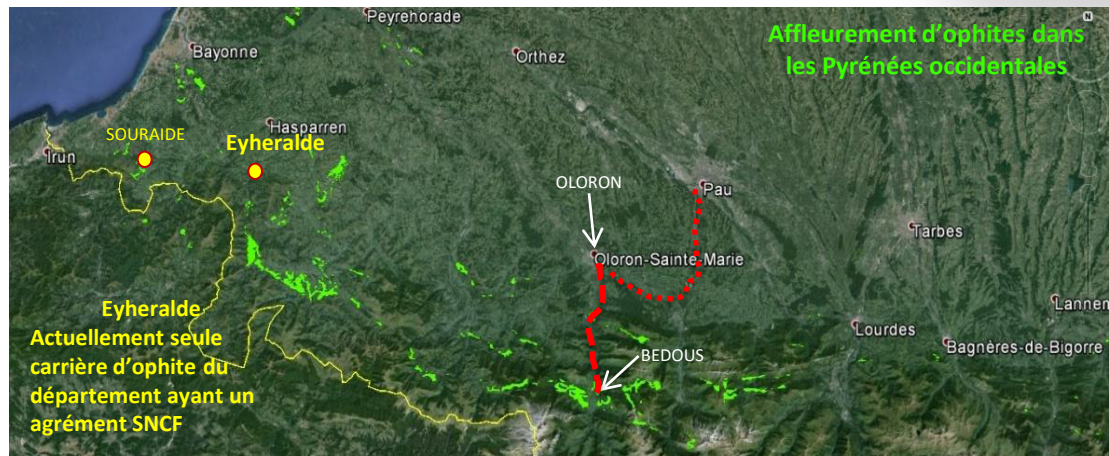
70 000 t. de ballast - Gare de Lurbe - sept 2015



Carrière artisanale en Aspe

Nouveau ballast: 70 000 t - **Ophites**

- Provenance: carrière d'Eyheralde.
- Transport: par camions.
- Spécificité : C5 (pour faibles vitesses mais possibilité de tonnage lourd).



OPHITE : Roche magmatique à structure cristalline

Roche massive

- densité 2,9
- dureté Los Angeles 10-12
- résistance à l'abrasion Micro Deval 10-12)

Utilisations

- en voirie: couches de roulement
- en voie ferrée: ballast

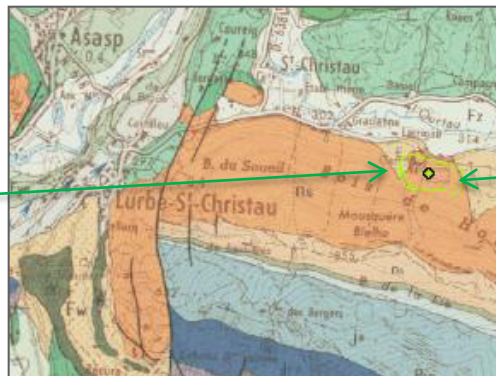


Le ballast de la voie ferrée Oloron/ Bedous

Tronçon Oloron / Bedous Remplacement complet du ballast

Sous le ballast, sous couche

- Nature: calcaires du Jurassique (●) et du Crétacé (●)
- Provenance: carrières locales (Lurbe, Asasp....carrières situées à 20km au N du vallon de Bedous)
- Transport par camions



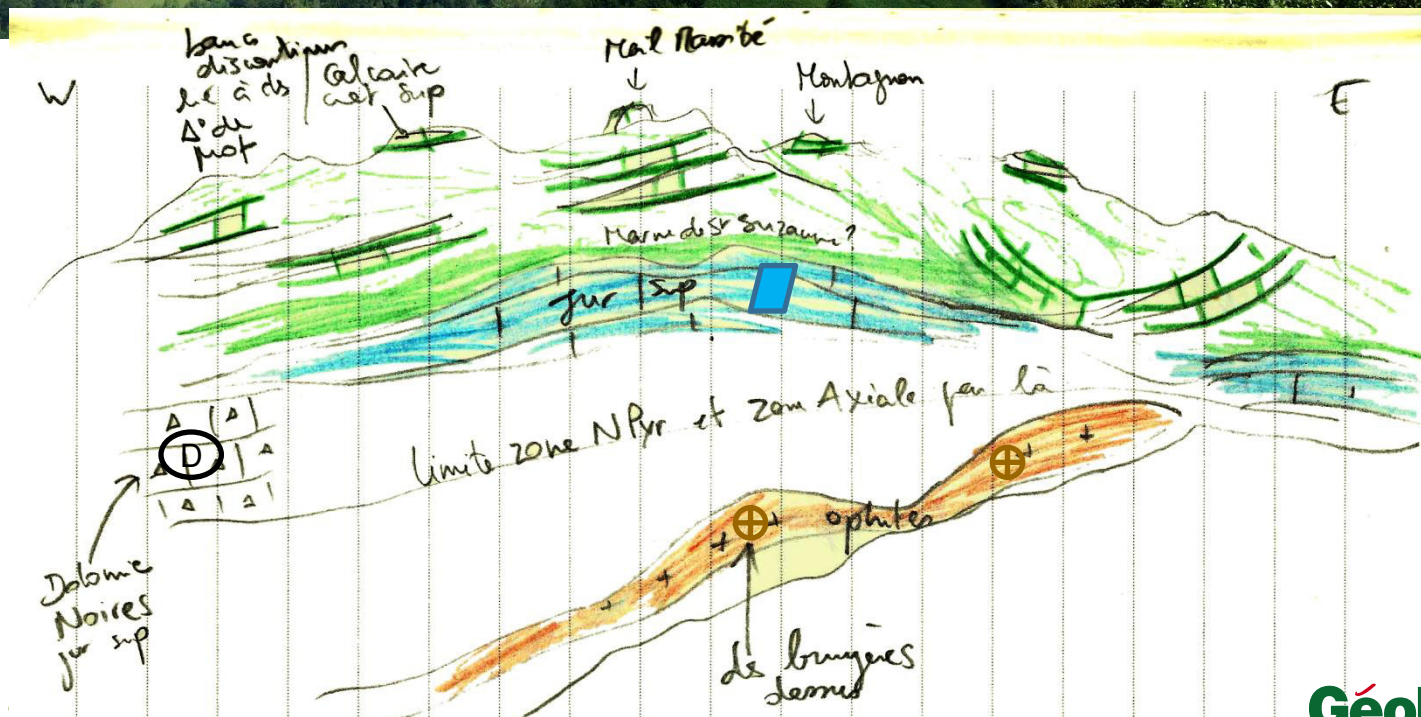
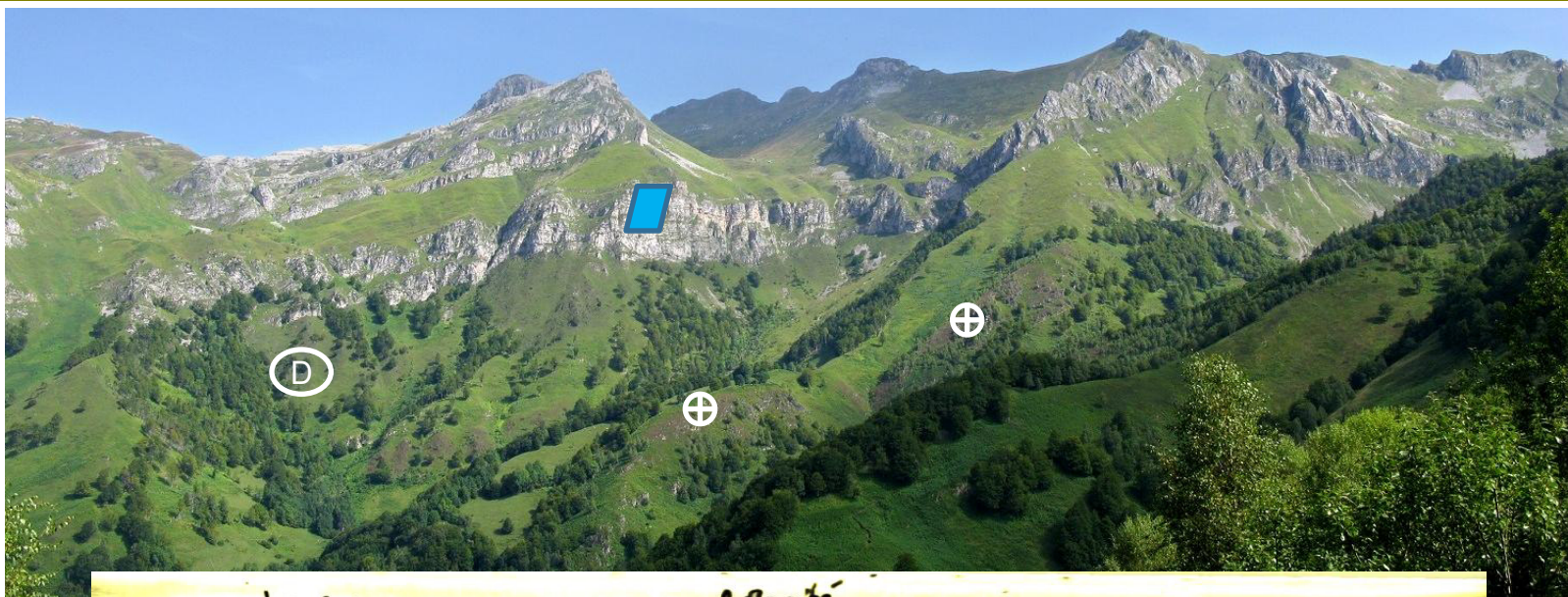
Pose de la sous couche Calcaire gris

La voie ferrée
dans le vallon de
Bedous, pendant
et après les
travaux

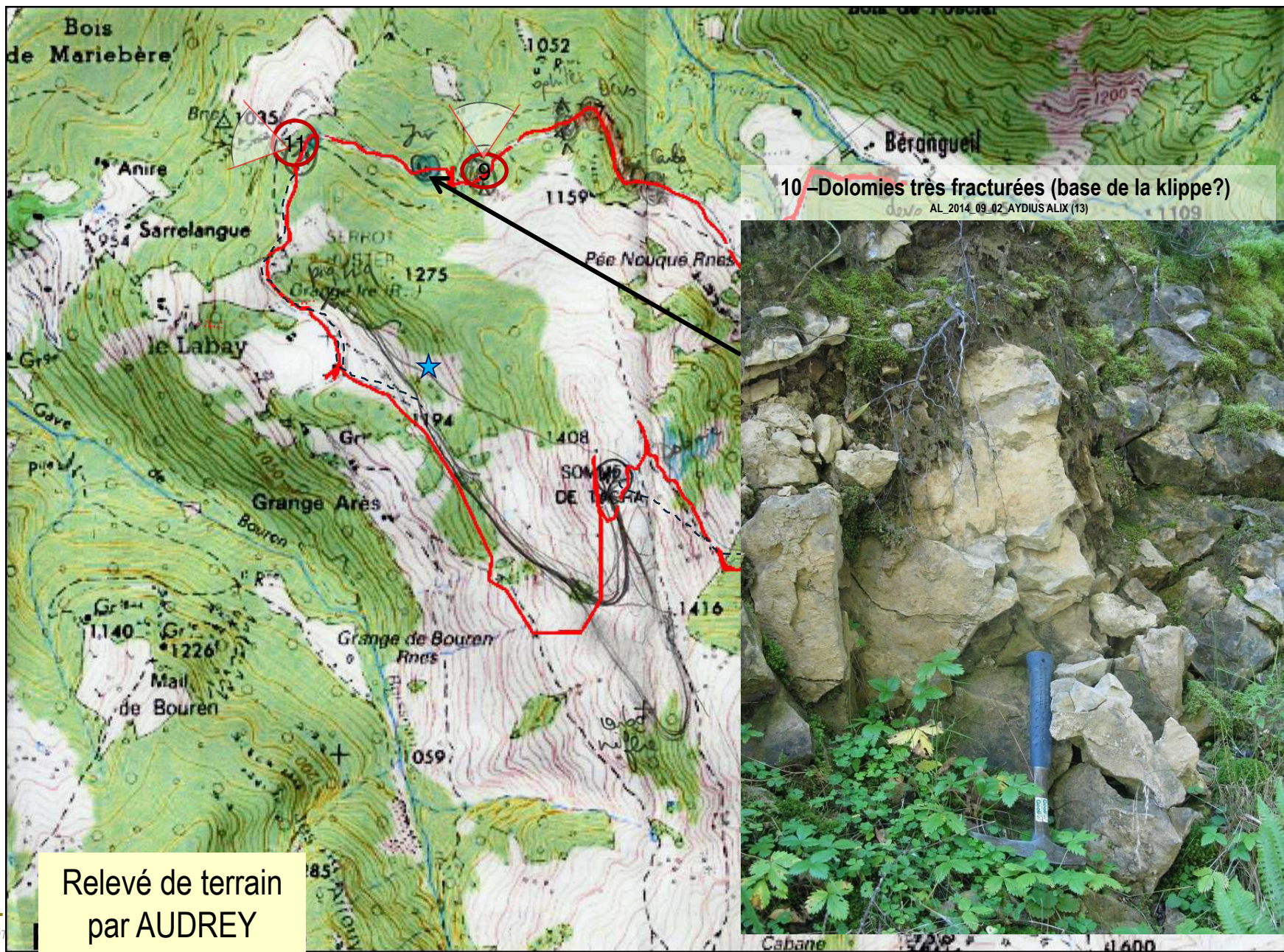


La voie terminée: balast en ophites (●) sous couche en calcaire (●)

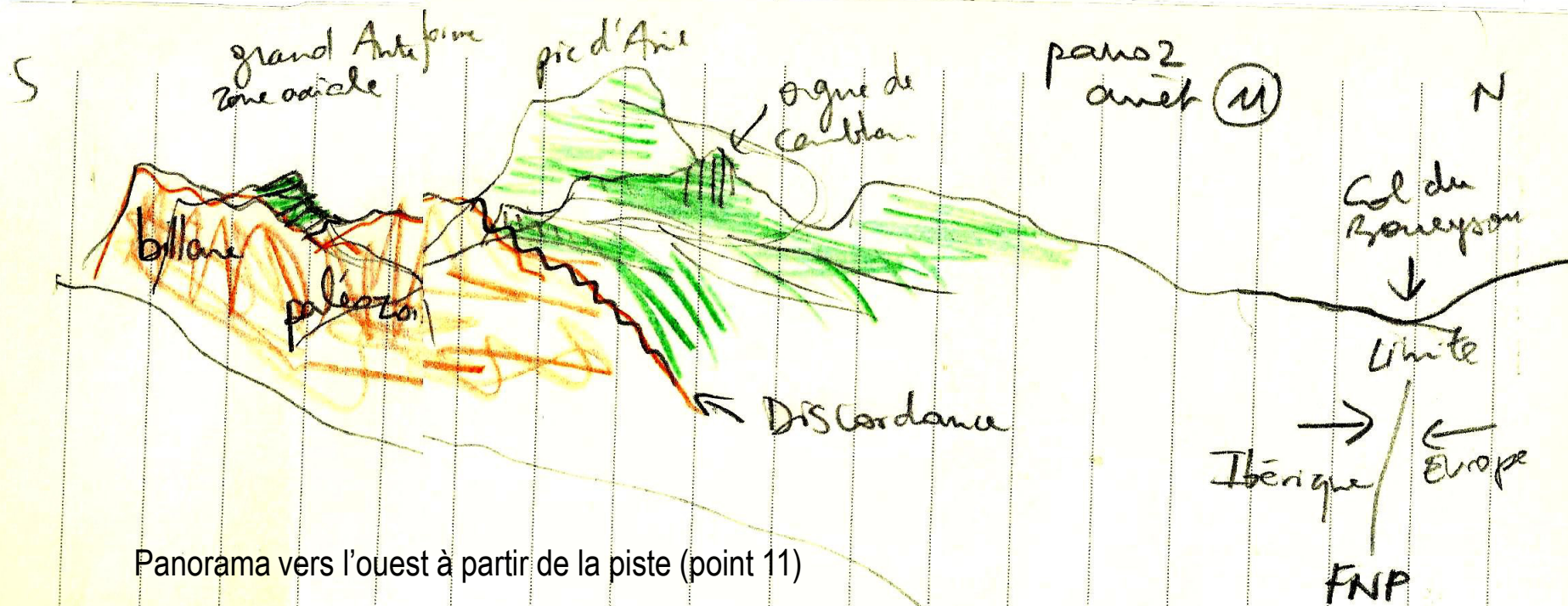
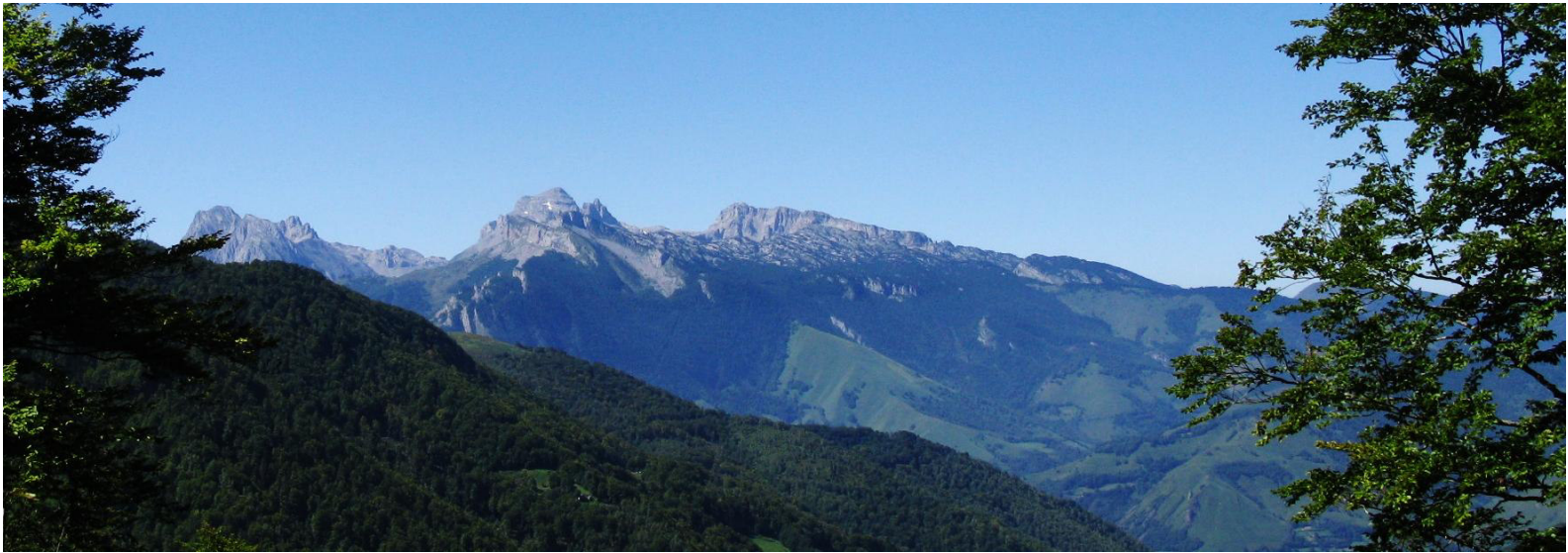
Le sentier géologique de Tacha



Panorama vers le Nord à partir de la piste (point 9)

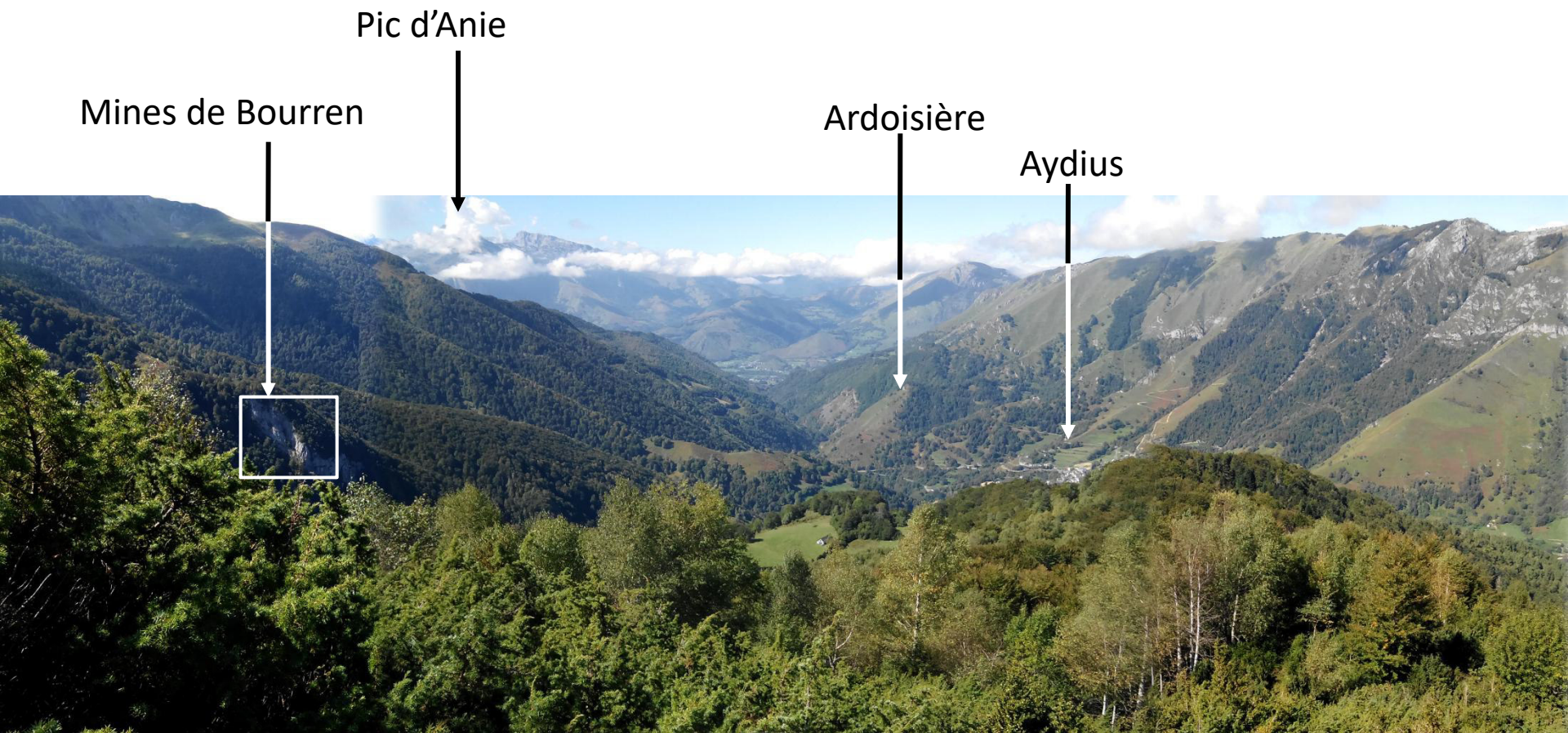


Le sentier géologique de Tacha



Panorama vers l'ouest à partir de la piste (point 11)

Panorama vers l'ouest depuis Tacha



Ressources géologiques d'Aydius



Rocher du Mail de Bouren

Au Mail de Bouren, une mine de cuivre a été exploitée au XVIIIème siècle, à partir de 1722 et pendant une trentaine d'années environ.

De par la configuration des lieux, les conditions de travail étaient très dures.

La Compagnie Galabin installa à Orcun, une fonderie avec laminoir à flanc pour traiter le minerai descendu à dos d'âne.

Il existe sur la carte IGN un chemin qui traverse le Quartier des Ichantes, reliant le Mail de Bouren à Orcun. Il devait être le passage principal car le plus direct et le plus régulier.

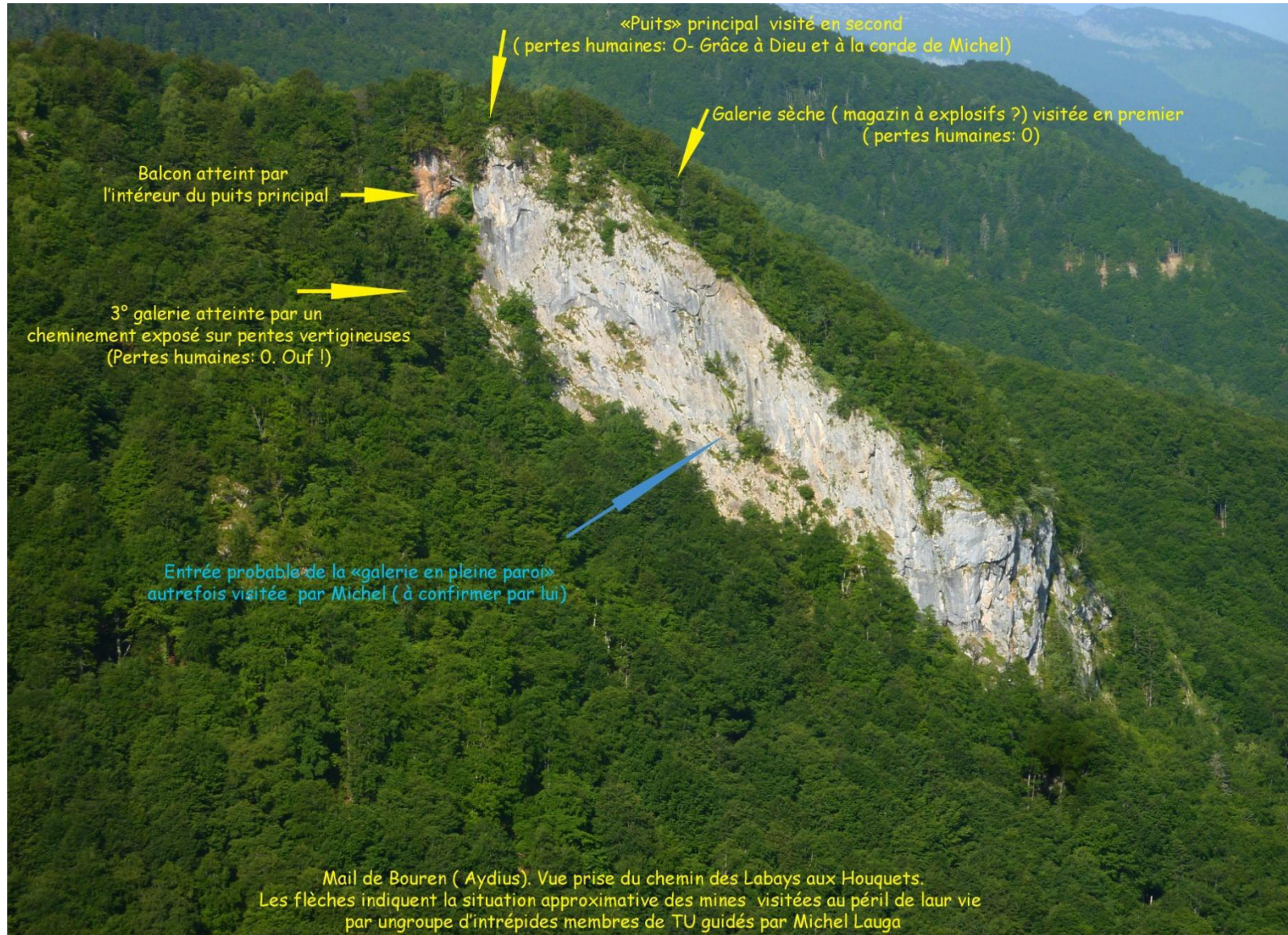
Avant la Révolution, l'entité paroissiale d'Orcun était séparée de celle de Bedous et la richesse induite par la fonderie de cuivre a principalement rejailli sur la Chapelle d'Orcun ornée et meublée de façon opulente.

Voir par le lien suivant de la base Mérimée collections le détail des ornements de cet édifice classé aux Monuments Historique en 1984 :

http://www.culture.fr/collections/resultats?action_type=search&display_mode=list&language=fr&qui=&quand=&ou=&base=&categ=&keywords=orcun&x=0&y=0



Ressources géologiques d'Aydius



Photo, annotations et commentaires par Cl. B. Excursion de l'association « TRAIT d'UNION » d'OLORON

Le sentier géologique de Tacha:

Curiosité géologique

Gros bloc de calcaire extrêmement dur « cuit » (probablement dévonien??) englobé dans une sorte d'enveloppe violacée (probablement des argiles du Permo-Trias) également « cuite ».

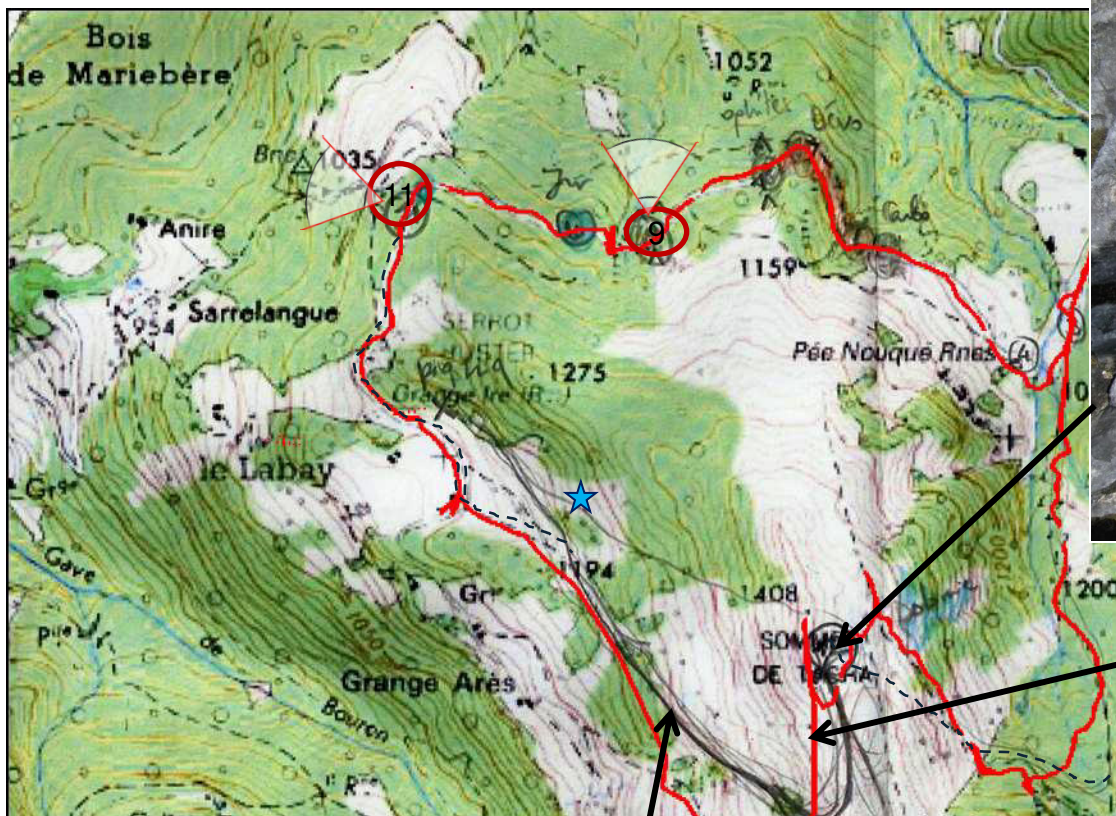
Argiles du trias = niveau de décollement de la klippe???



Lors d'une reconnaissance en 2013, bloc trouvé par Pierre P., dans le bois situé immédiatement à l'ouest et au dessus des granges d'Arès, à l'altitude 1179 m, en montant vers Tacha.

Bloc retrouvé en 2014 et 2015 puis en 2018!

Le sentier géologique de Tacha



AL_2014_09_07_AYDIUS KLIPPE (17)



AL_2014_09_02_AYDIUS ALIX (21)



AL_2014_09_02_AYDIUS ALIX (16)

Relevé de terrain
Quelques aspects
de la dolomie du
Jurassique

Le sentier géologique de Tacha

Ce que nous avons cherché le 7/9/ 14

« En discordance sur les terrains du Trias, et du Paléozoïque, un Crétacé supérieur calcaire rubanné gris rosé très recristallisé mais en apparence pas conglomératique comme plus à l'Est et plongeant assez fortement (60°?) vers l'ONO. » dit Yves G.



AL_2013_09_03_AYDIUS TACHA (18)



Base de s calcaires
du C. sup



Début de la descente
par le vallon de Cure
det Cam

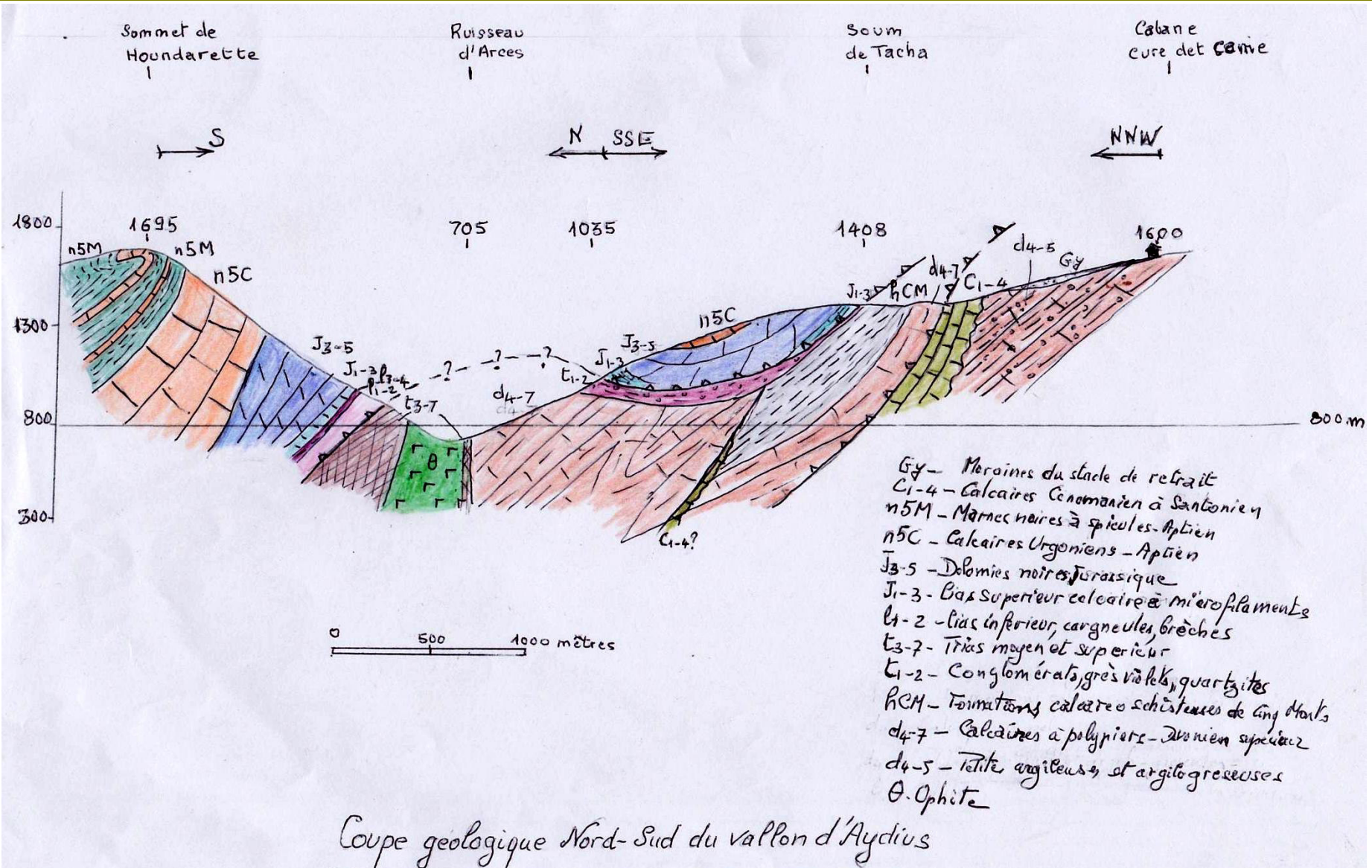


Nous les avons trouvés lors d'une reconnaissance* avec Bernadette S. en 2013, mais nous n'avons pas trouvé la discordance.

* Montée par le vallon de la cabane de Cure det Cam et descente en longeant la falaise de calcaire nommée « Crete de Barca »



Un dessin de la coupe géologique de Tacha



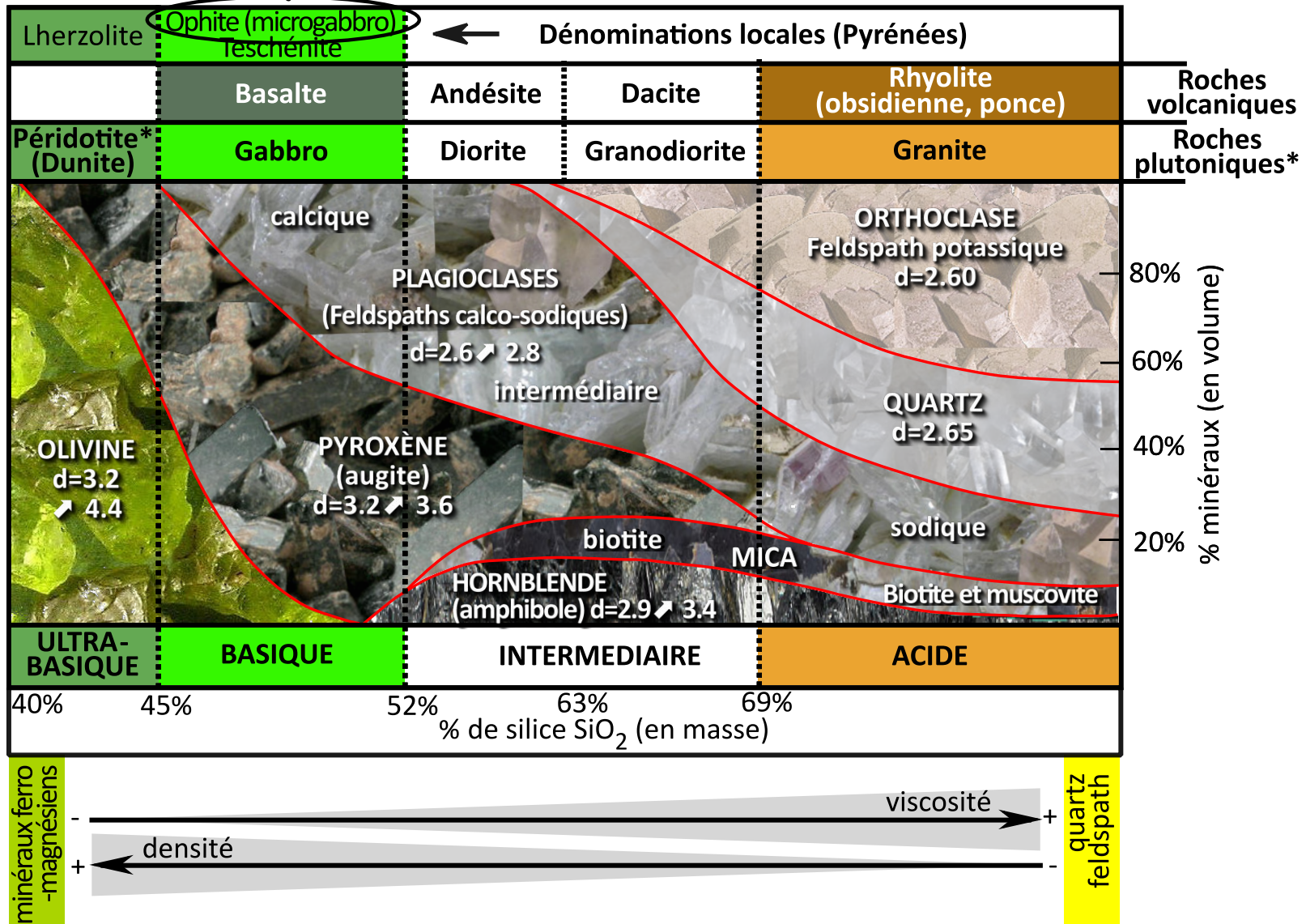
Coupe réalisée par Yves G. en 2014

Nous y retournons en 2015!

Yves G.

Les OPHITES sont des roches magmatiques

Par exemple, affleurement N°8 sur la piste de Tacha



* Les péridotites, issues directement du manteau supérieur, sont des roches grenues non plutoniques, car ne résultant pas de la solidification d'un magma