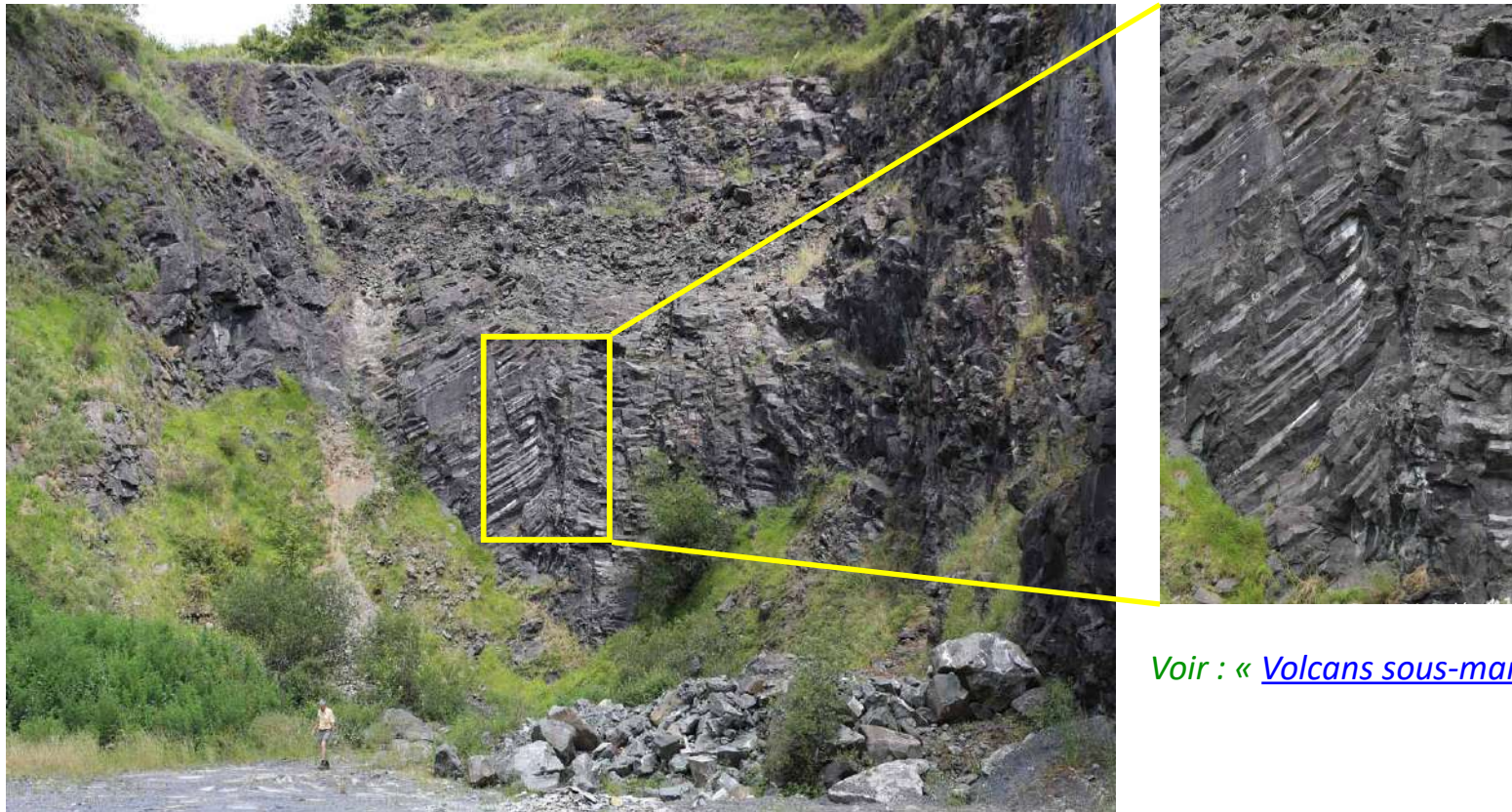


Fruniz (ou Fruiz) et sa coulée de lave



Voir : « [Volcans sous-marins](#) » et « [Dorsales](#) »



Cette grande carrière est taillée dans du **basalte** noir qui se débite en prismes spectaculaires visibles depuis la route : des orgues basaltiques (**attention, il est interdit de pénétrer sur le site : danger d'éboulement**). La carrière fait environ 60m de haut, et les **basaltes** que l'on voit ici ont le même âge que ceux de Sopelana ou de Soralue : Crétacé* supérieur. Ils ne sont pas formés sous l'eau, mais à l'air libre.

La particularité des prismes visibles ici est leur position quasi horizontale, et le fait qu'il y ait une « symétrie centrale » (voir photo). Comment expliquer cela ? Voir page suivante.

Fruniz (ou Fruiz) une coulée redressée

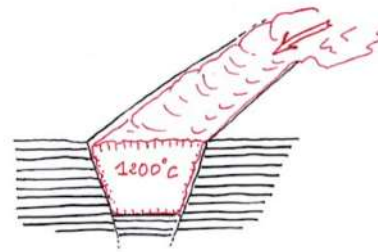
Les prismes (ou orgues) basaltiques se forment lors du refroidissement par contraction de la **lave** : la diminution de volume entraîne une prismation hexagonale qui s'effectue perpendiculairement aux surfaces les plus froides. Il en résulte que pour une coulée horizontale, les prismes sont verticaux. Or ici, les prismes sont quasi-horizontaux, il y a donc eu rotation de la masse basaltique : activité tectonique. *Voir : « [Notre planète, un monde changeant](#) »*



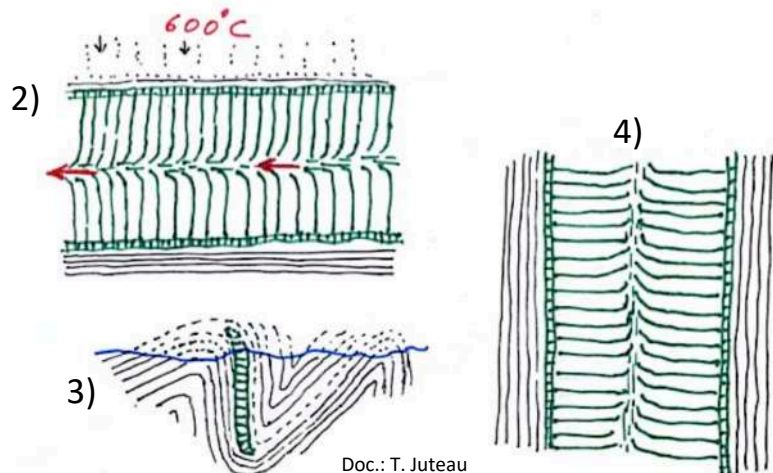
Extrémité des prismes horizontaux à droite dans la carrière

Notons d'abord la chance de pouvoir regarder cette coupe grâce à la situation de cette carrière abandonnée ! Elle mériterait une mise en place de panneaux explicatifs et une sécurisation permettant de mieux la voir et la comprendre.

Voyons donc maintenant comment les géologues expliquent cette formation très particulière.



1) Dans un premier temps, la coulée de **lave** s'effectue « classiquement » (à une température proche de 1200°C , rouge vif) : ici elle remplit une dépression. On voit son sens de déplacement sur la vue en coupe transversale.

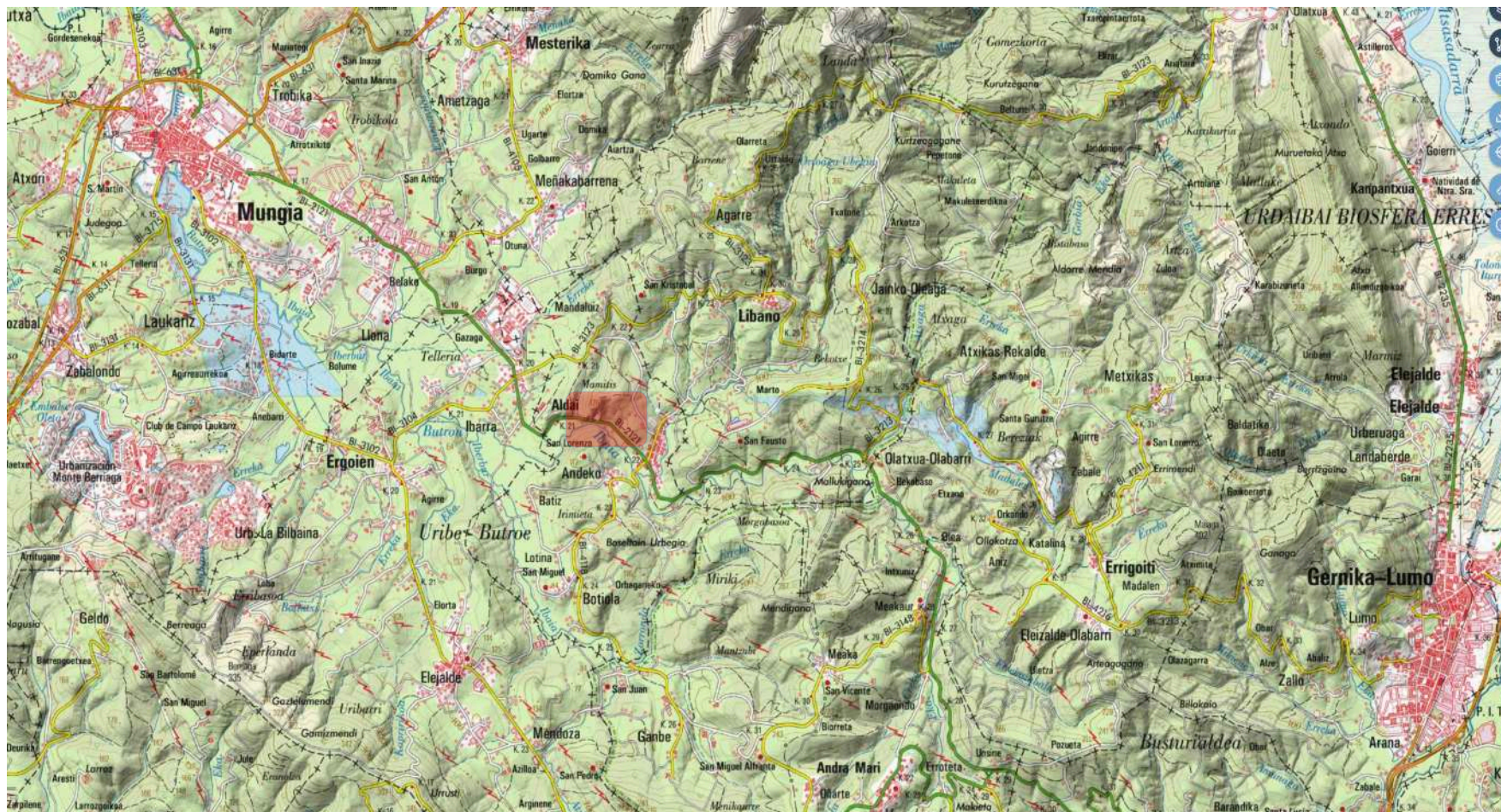


2) Le flot de **lave** se refroidit et commence à se solidifier alors qu'au centre la **lave** visqueuse s'écoule encore. Les prismes se forment vers 600°C en partant des deux couches froides (donc verticalement) avec une déformation centrale liée à l'écoulement (coupe longitudinale 2)

3) Plus tard le **flysch** (dans lequel est prise cette coulée) se plisse et la coulée se retrouve à la verticale (coupe 3)

4) Enfin une carrière exploite le site et met à jour ces prismes spectaculaires ! (le schéma 4 illustre les prismes vus de la route)

Fruniz (ou Fruiz) et sa coulée de lave



Depuis le centre de Mungia prendre la BI 2121 direction Gernika-Lumo, et à environ 5,5km, après le km21 ($43^{\circ}19'53$ » N – $2^{\circ}47'28$ »W) tu trouveras la carrière sur la gauche.

Il y a quelques possibilités de parking en bord de route.

Attention, la route est circulante, bien rester au bord, et **ne pas pénétrer dans la carrière !**