

COMPTE RENDU DE LA SORTIE

« Les roches magmatiques de la zone Nord-Pyrénéenne occidentale (Pyrénées atlantiques et Hautes-Pyrénées) »

organisée par l'ASNAT les 22 et 23 juillet 2023.

Six adhérents du CQST se sont joints à cette sortie organisée par nos amis de l'ASNAT dans la zone Nord-Pyrénéenne. L'excursion s'est déroulée sur deux jours, de part et d'autre de notre « base » située à Arudy.

L'excursion était animée par Claude Majesté-Menjoulàs, qui avait rédigé un livret-guide très détaillé pour la circonstance. Nous avons pu observer des roches de diverses origines, roches effusives et roches intrusives résultant d'un magmatisme alcalin d'une part, roches originaires du manteau supérieur exhumées par des phénomènes tectoniques d'autre part.

Certaines dénominations de roches étant assez « pointues », le lecteur intéressé pourra se référer utilement à une classification des roches magmatiques en ligne, par exemple [celle proposée par l'association L.A.V.E.](#)

Jour 1

Localisation des arrêts de la première journée :

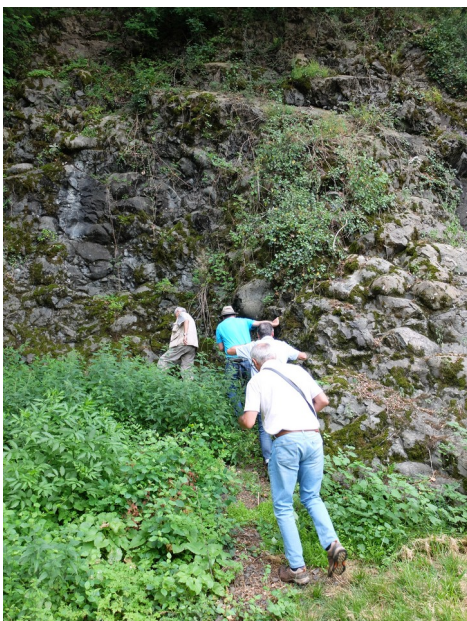


Arrêt n° 1 : Belvédère de Bélair.



C'est le lieu de l'exposé introductif de Claude, qui situe notre excursion dans le contexte structural local. Le plafond bas empêche de voir le Pic du Midi d'Ossau qui devrait apparaître au centre de l'image.

Arrêt n° 2 : Ferme de Courrèges, coulée volcanique, spilites.



On y observe une lave spilitique (volcanisme crétacé) en pillow-lavas très bien conservés avec de belles figures d'écoulement.

Arrêt n° 3 : Teschénite de Buzy et métamorphisme de contact.

Il s'agit d'un sill de teschénite arénisée qui présente une belle décomposition en boules avec des « pelures d'oignon ». On peut observer dans les parties bien conservées de grandes baguettes d'amphibole centimétriques. L'intrusion a provoqué un très net métamorphisme de contact dans les calcschistes turoniens, qui sont marmorisés.



Arrêt n° 4 : Rosace basaltique du Bager.

Une belle rosace basaltique peut être observée à l'arrêt suivant. Elle correspond à un pillow éclaté dont la prismatication est rayonnante, mis en place sous la mer albo-cénomaniennne. Malheureusement la végétation envahissante masque une grande partie droite.



Arrêt n° 5 : Le massif d'Urdach-Les Pernes. Col d'Urdach.



Un court trajet à pieds nous permet d'observer les roches constituant ce massif : péridotites (Iherzolites, parfois à clinopyroxène), pyroxénites à spinelle, filons d'albitites ; le tout déformé, mylonitisé, fortement serpentinisé. La mise en place de ce massif et ses relations avec l'encaissant paléozoïque (simple dénudation, chevauchement ?) sont l'objet de vives

controverses. Il est en tous cas certain qu'il constituait le plancher océanique pendant la mise en place du flysh cénomaniens.

Jour 2

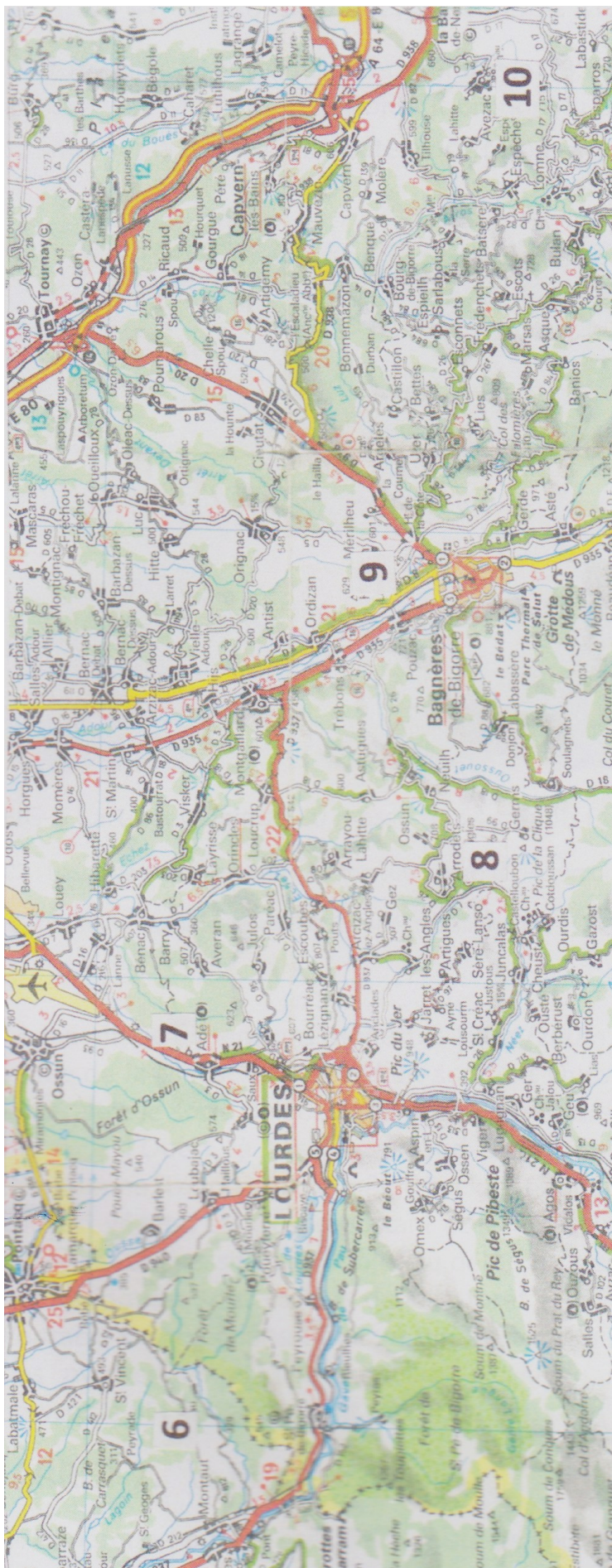
Localisation des arrêts de la deuxième journée : voir page suivante.

Arrêt n° 6 : Le massif de serpentine de Montaut.

Nous commençons la journée par l'observation d'un massif de péridotites fortement serpentinisées (Iherzolites, harzburgites, pyroxénites, amphibolites feldspathiques) ; ce massif a fait l'objet de recherches pour l'amiante au début du siècle dernier.



Localisation des arrêts de la deuxième journée :



Arrêt n° 7 : La picrite d'Adé.

Un talus dominant un parking d'entrepôt montre un affleurement très altéré. Il s'agit d'un filon de picrite (roche holomélanocrate à texture poecilitique) dans lequel plusieurs autres types de roches peuvent également être observés (teschénites altérées, pegmatoïdes leucocrates).



Arrêts n° 8 & 9 : Syénites néphéliniques.



A proximité d'Arrodets-ez-Angles (arrêt n° 8), nous pouvons observer un massif de roches métamorphisées en syénite à épidote, muscovite et chlorite. Les terrains encaissants de ce massif sont constitués par le flysh noir Albo-Cénomaniens.

L'arrêt n°9, à Pouzac, nous permet de toucher un autre faciès de syénite néphélinique, associée à des gabbros alcalins, et qui a reçu le nom de pouzacite.



Arrêt n° 10 : Massif de Iherzolite d'Avezac-Prat.

Il s'agit précisément d'un pointement de péridotite au sein du flysh noir albo-cénomaniens. Elle est très serpentinisée mais identifiable par la présence d'olivine et de pyroxènes. Le massif est recoupé par des filons métriques de pyroxénite amphibolique mylonitisée, attribuées à un épisode de magmatisme alcalin du Crétacé moyen.

Ainsi s'achève notre périple de deux jours à la découverte de diverses roches magmatiques de la zone Nord-Pyrénéenne occidentale.

