

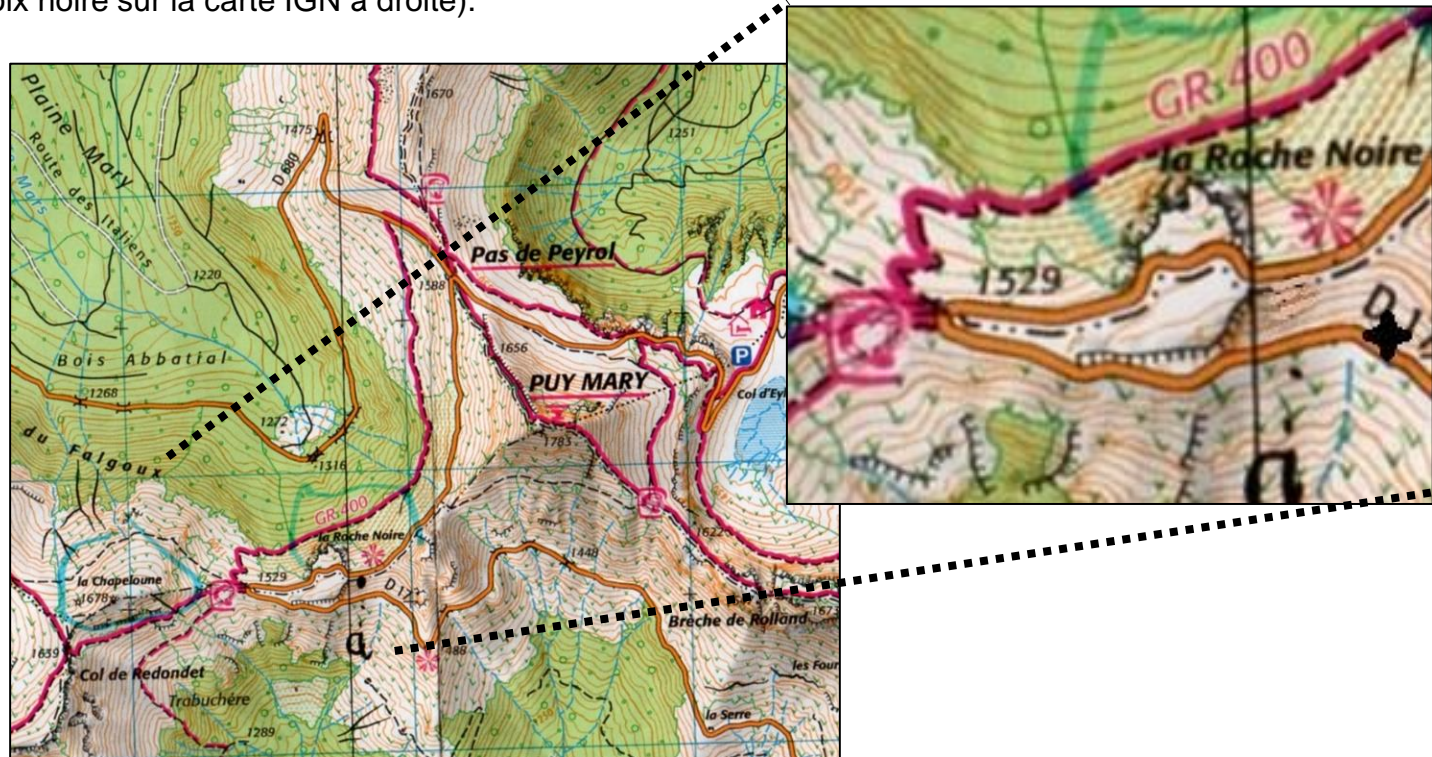
Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph4 – D 17 côté Jordanne

N° lame mince : 11961

Minéraux – lame 11961										Série	Nature
Si	F.A	Pl	Foï	OI	Cpx	Opx	Amp	Bt	M.A.		
-	-	An+	-	-	X	-	-	-	X	SMA	Ben

Notice/carte BRGM n° 788 Murat au 1/50000

Lieu de prélèvement : l'échantillon n°2-1 a été prélevé le 21/08/21, par Bruno Beyaert et Yves Grimault dans la brèche de pente sur le talus de la D 17 côté Jordanne, après le dyke, dans le grand virage à gauche avant la coulée de la Chapeloune. (Localisation: croix noire sur la carte IGN à droite).



- **Roche massive:** coupe fraîche et coupe sciée. compacte et homogène, à grains fins, sombre avec petites taches claires des plagioclases.



Brèche de pente, échelle : 50 cm à la base



Ech. 2-1 - D 17 versant Jordanne, dans le grand virage à gauche en montant, après le dyke, 21.08.2021

5 cm à la base

Coupe fraîche

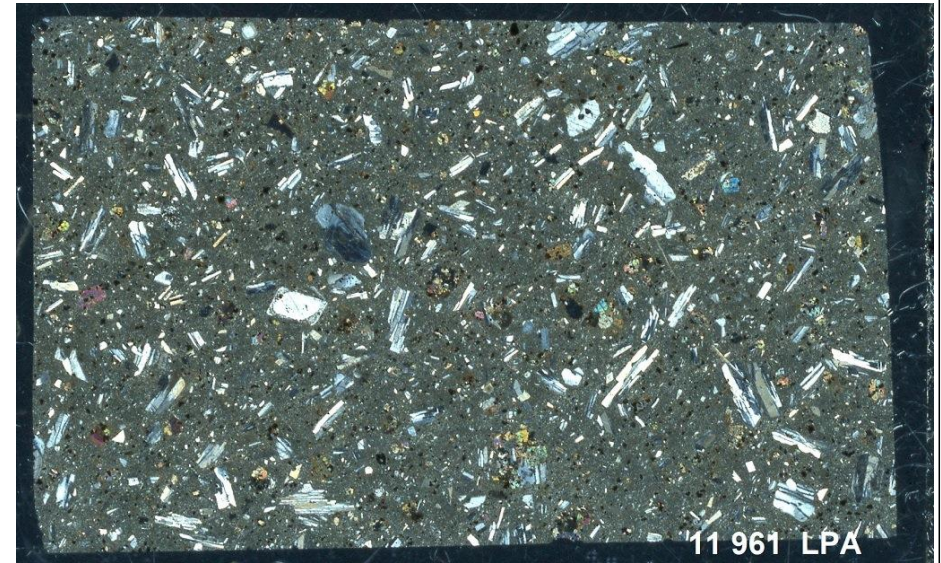
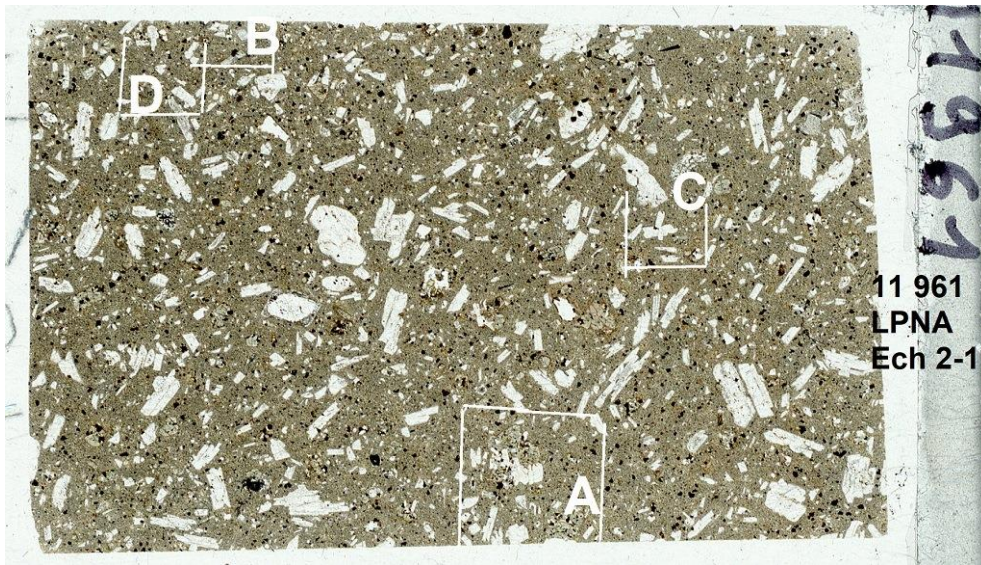


Ech. 2-1 scié.
21/08/2021.

4 cm à la base

Coupe sciée

- **Scan LPNA et LPA** : très nombreux **plagioclases**, nombreux **clinopyroxènes**. Non vésiculaire.



Echelle : 3 cm à la base

- **Polarisation chromatique :**

- **Phénocristaux :**

- **Feldspaths plagioclases** : abondants, avec quelques grands prismes (jusqu'à 3mm). Sinon petits phénocristaux abondants, en prismes euhedral de 1 à 2 mm, souvent assemblés en syneusis...ou en gerbe **Rep C**, avec inclusion de **magnétite**. L'angle de Michel-Lévy varie de 20 à 30°, max est 30° ±3° : **Rep C**. Composition de **labrador**. Les sections basales font apparaître le zonage depuis le cœur. Il y a probablement une dispersion dans les teneurs en **An**. Doubles macles : Carlsbad et albite. De rares spécimens sont entourés d'un manchon microcristallin, d'une épaisseur de 0,2 mm sur **Rep B**. Absence de phénocristaux de **feldspath alcalin**.
 - Absence de phénocristaux d'**olivine**, d'**amphibole** et de **biotite**.
 - **Clinopyroxènes** : abondants, subeuhedral, **Rep A**, de diamètre inférieur ou égal à 2 mm, grisâtres en LPNA. En général isolés, sauf en **Rep A** en amas avec **plagioclase** et **magnétite**. Certains maclés. Teinte de Newton jusqu'au jaune vif second ordre : famille des **augites**.
 - **Minéraux accessoires** : petits phénocristaux de **magnétite** abondants, tous repères. Ni **apatite** ni **zircon** ne sont détectés.

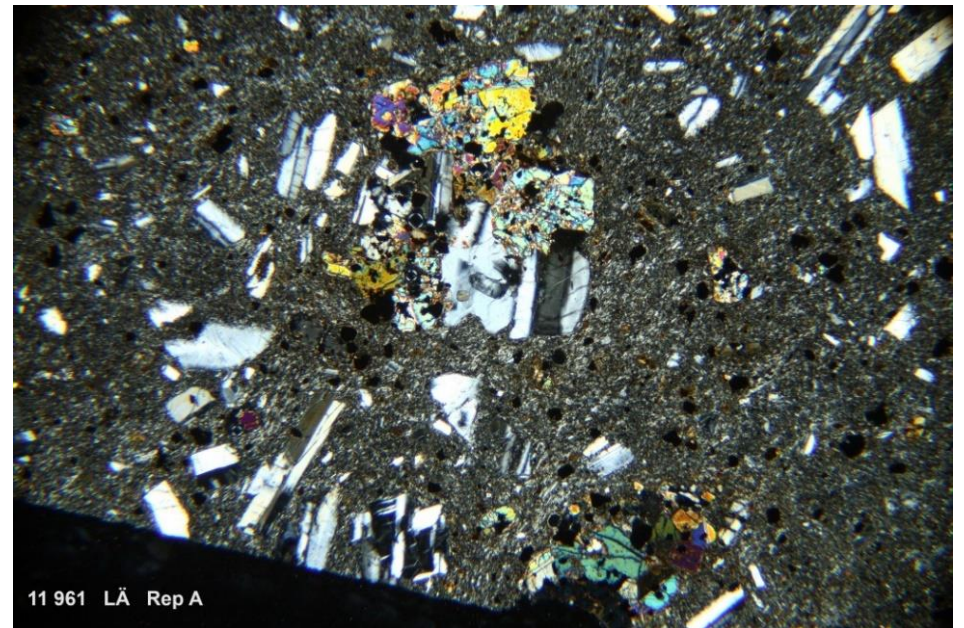
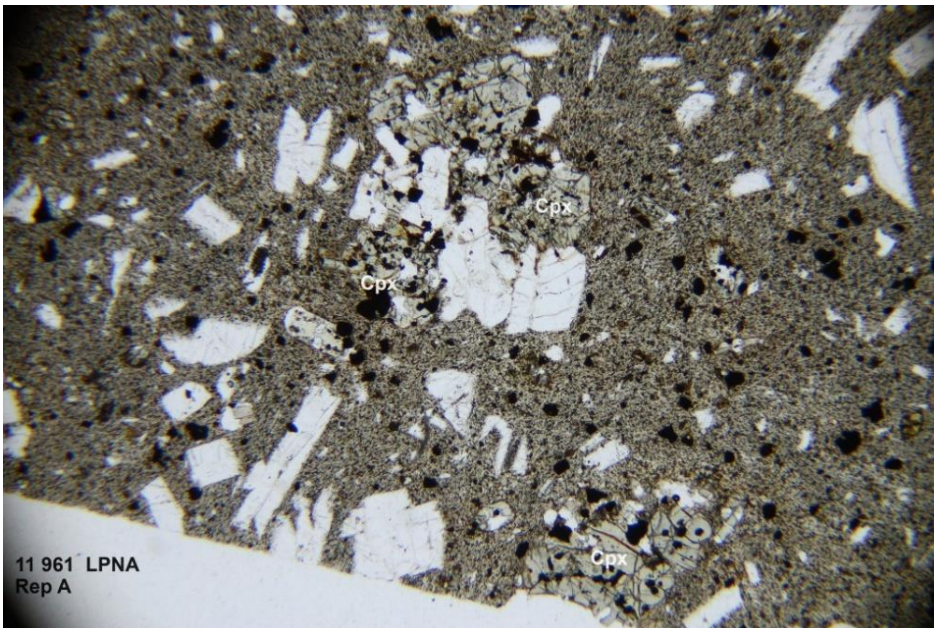
- **Mésostase** : non vacuolaire, microlithique et vitreuse en faible proportion. L'examen en LPA à fort grossissement (X25 pour l'objectif) sur **Rep D** montre une fluidalité des microlithes de **plagioclase** en prismes de taille jusqu'à 0,1 mm. Ils sont associés à des microlithes de **feldspath alcalin**, de très petits grains de **clinopyroxène**, et à quelques microlithes de **hornblende**. Microlithes de **magnétite (Rep D)** et d'**hématite** rouge brune **abondants**.

- **Identification** : **trachy-andésite**, à tendance **benmoréite**. Non vésiculaire, à **clinopyroxène** et **labrador**. Bloc déversé avec le trachy-basalte, au moment de la mise en place de la brèche de pente.

Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph4 – D 17 côté Jordanne

N° lame mince : 11961

Rep A LPNA et LPA : **clinopyroxènes** en amas avec **plagioclases** en éventail et grains de **magnétite**. La teinte jaune vif du second ordre en LPA indique que ces **clinopyroxènes** sont de la famille des **augites**.

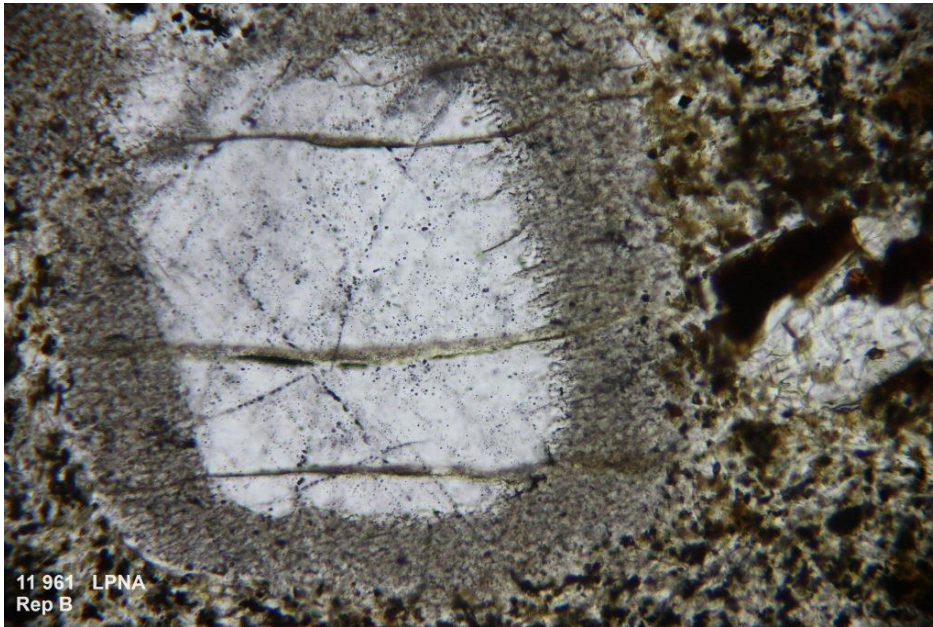


Echelle : 6 mm à la base

Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph4 – D 17 côté Jordanne

N° lame mince : 11961

- **Rep B LPNA et LPA** : le phénocrystal de **plagioclase** de ce repère est entouré d'un manchon microcristallin d'une épaisseur de 0,2 mm.



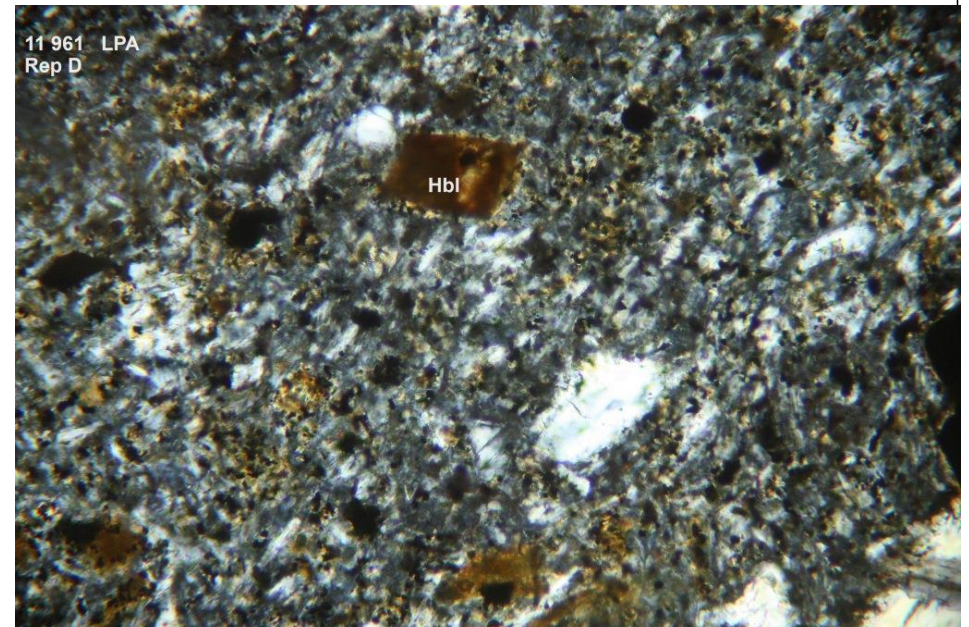
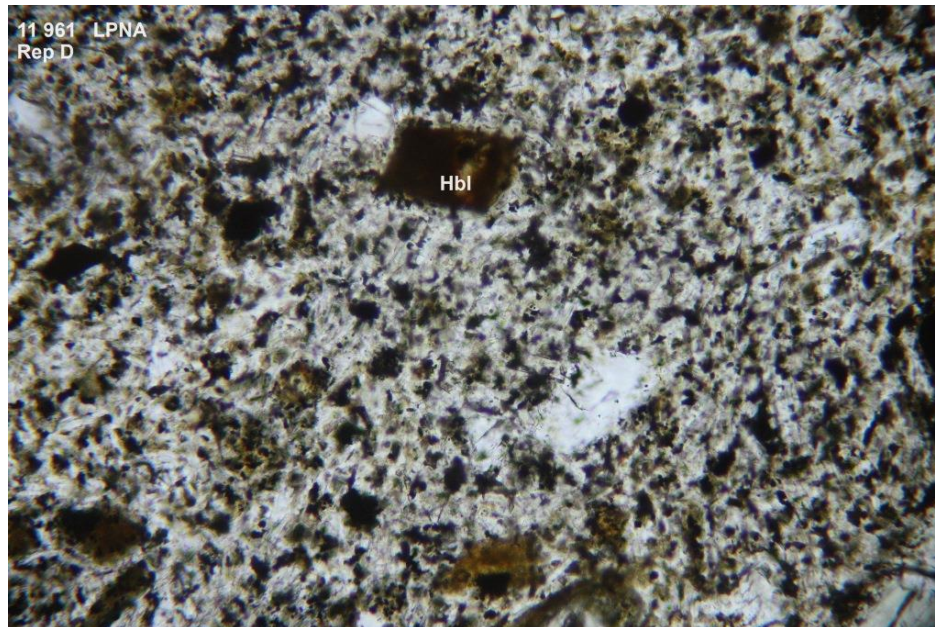
Echelle : 6 mm à la base

- **Rep C LPA et LPNA** : phénocristaux de **plagioclases** en prismes euhedral de 1 à 2 mm assemblés en gerbe. L'angle de Michel-Lévy varie de 20 à 30°, max est 30° ±3° : composition de **labrador**.



Echelle : 6 mm à la base

- Rep D LPA et LPNA** : le cliché LPA montre la fluidalité, dans la mésostase, des microlithes de **plagioclase** associés à des microlithes de **felspath alcalin** et petits grains de **clinopyroxène**. Hormis le microlithe de **hornblende** identifié, les nombreux microlithes rouge brun en LPA ne sont pas tous des **amphiboles** mais de l'**hématite**, résultant de l'action de l'oxygène sur la **magnétite**. On reconnaît l'**hématite** à sa biréfringence énorme qui fait qu'il n'y a pas d'extinction en LPA, et que la teinte est la même qu'en LPNA. Le phénomène de libération d'une pression partielle d'oxygène libre à partir des fluides aqueux est assez fréquent et est responsable de l'apparition de l'**hématite**, surtout au voisinage des **feldspaths**



Echelle : 0,8 mm à la base