

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

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

Notice/ carte BRGM n° 716 Bourg Lastic au 1/50000

- **Lieu de prélèvement** : à l'extrémité ouest du Roc de Cuzeau (altitude 1737 m)
- **Roche massive** : roche dure compacte, gris clair, non vésiculaire



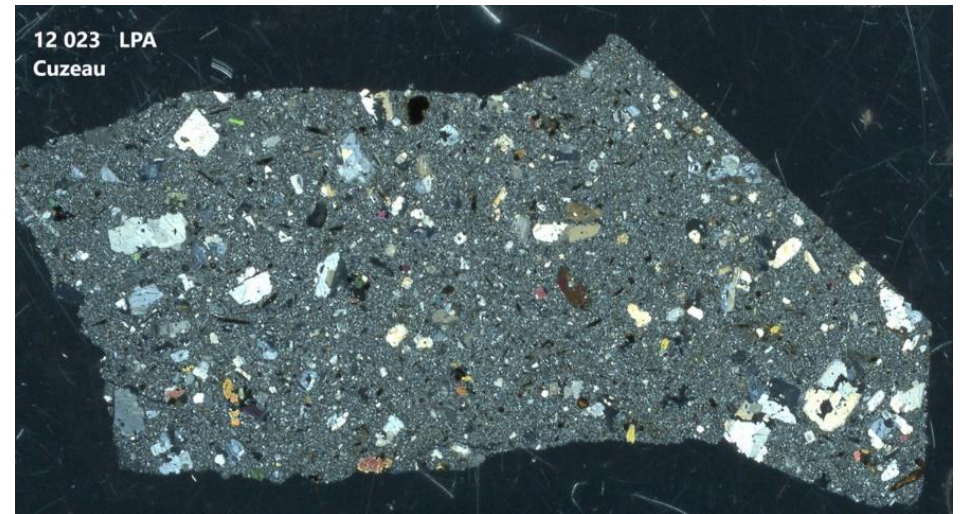
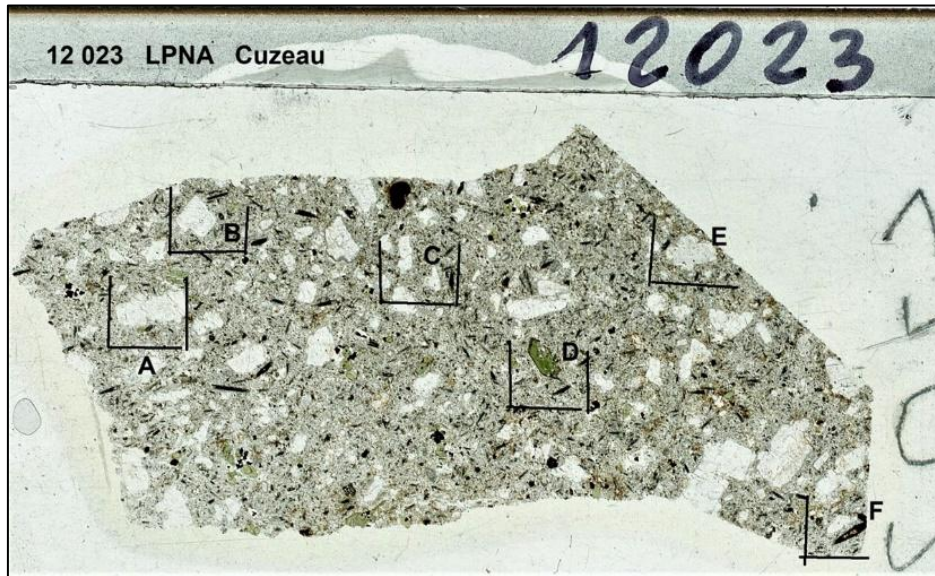
Echelle : 6 cm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

- **Scan : LPNA et LPA**

La roche apparaît porphyrique, microlitique, non vésiculaire



Échelle : 4 cm à la base

- **Polarisation chromatique :**

- **Phénocristaux :**

- **Feldspaths alcalins : sanidine** abondante en grands cristaux millimétriques et plurimillimétriques. Euhedral à subeuhedral à bords arrondis.

Angle d'extinction sur clivages faciles, 7°

**Rep A :** **sanidine** de 5 mm subeuhedral hétérogène, à multiples inclusions d'**andésine**.

**Rep B :** zonage d'une **sanidine** euhedral parallélépipédique avec clivages.

- **Plagioclases :** petits (millimétriques à submillimétriques) et nettement moins abondants que les **sanidines** : **Rep C**.

**Rep E :** deux **plagioclases** assemblés en croix, dont le plus grand montre ses macles polysynthétiques. Les deux sont recouverts d'un « manteau » de **sanidine** de 0,1 mm d'épaisseur.

- **Ferromagnésiens :**

- **Pyroxènes – clinopyroxènes** assez abondants, verdâtres non pléochroïques.

**Rep B :** baguette euhedral millimétrique, d'angle d'extinction de 38° et teinte Newton vert du second ordre.

**Rep D :** gros **clinopyroxène** de 5 mm de longueur.

**Rep F :** en petits amas.

Il s'agit d'**augites**.

- **Amphiboles : hornblendes** abondantes, en tablettes, en général submillimétriques et microlitiques, avec une épaisse bordure de déstabilisation, **Rep B** et **F**. Sur **Rep F**, **hornblende** déstabilisée avec lacune centrale remplie de pâte (mésostase).

- **Biotite :** présente en très petites lamelles ou plaquettes, difficiles à distinguer des **hornblendes**. Ex : **Rep A** et **F**

- **Olivine :** absente en phénocristaux.

- **Polarisation chromatique :**

- **Minéraux accessoires :**

- Belles **apatites** avec linéations, certaines supérieures au mm.
    - Quelques petites **magnétites** associées aux **augites**.

- **Mésostase** : entièrement microlitique, pavée de microlites de **sanidine (Rep G et H)**, d'**augite**, et de **titano-magnétite**.  
Présence également de fines baguettes de **plagioclase**.

- **Détermination : sancyite** (famille des **benmoréites**) non vitreuse (du cycle supérieur de 1,5 à 0,2 Ma) **S<sub>b-s</sub>** **benmoréites**

Selon la notice de la carte Bourg Lastic N°728, c'est une sancyite à phénocristaux de **pyroxène**, **biotite**, **sanidine** et **plagioclase**. Toutefois, nous observons la présence certaine de **hornblende**, plus abondante que la **biotite**.

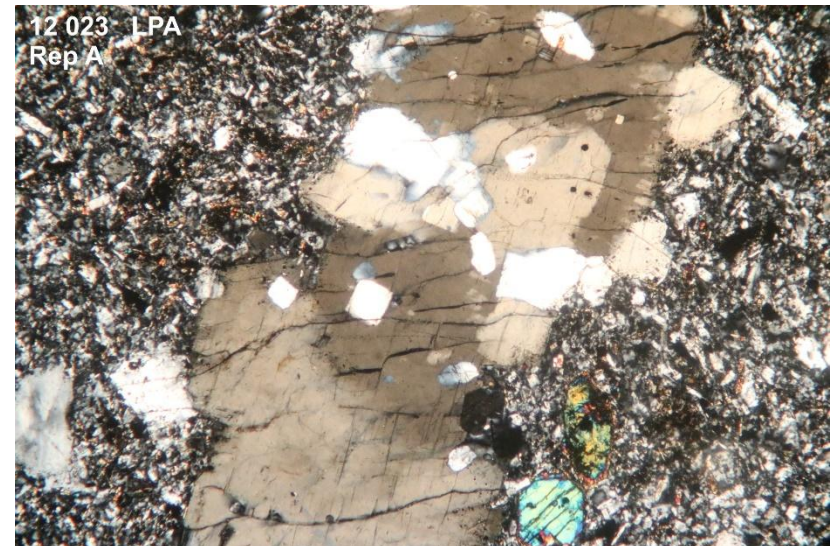
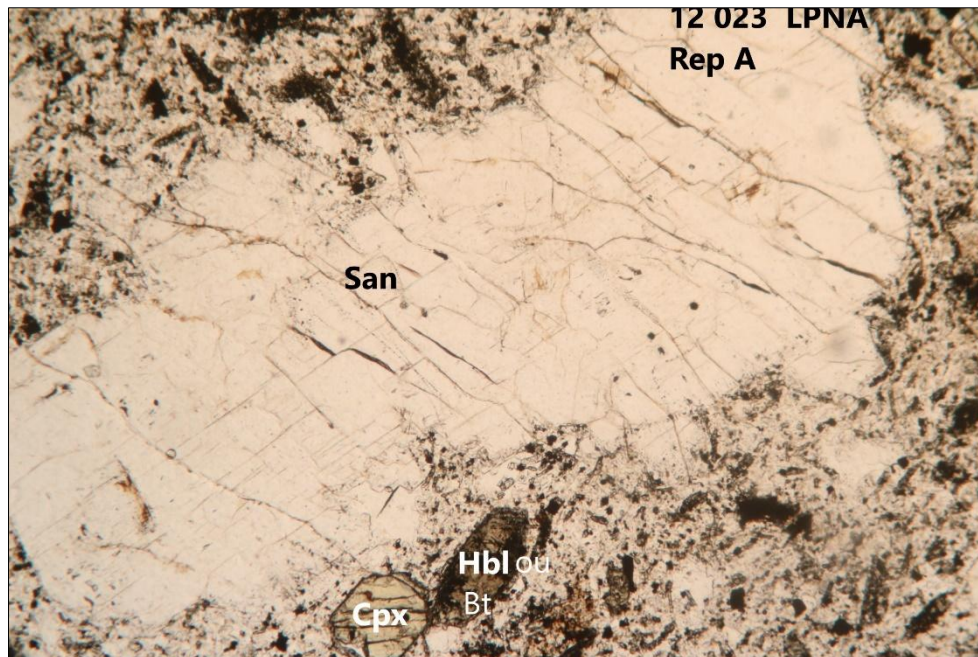
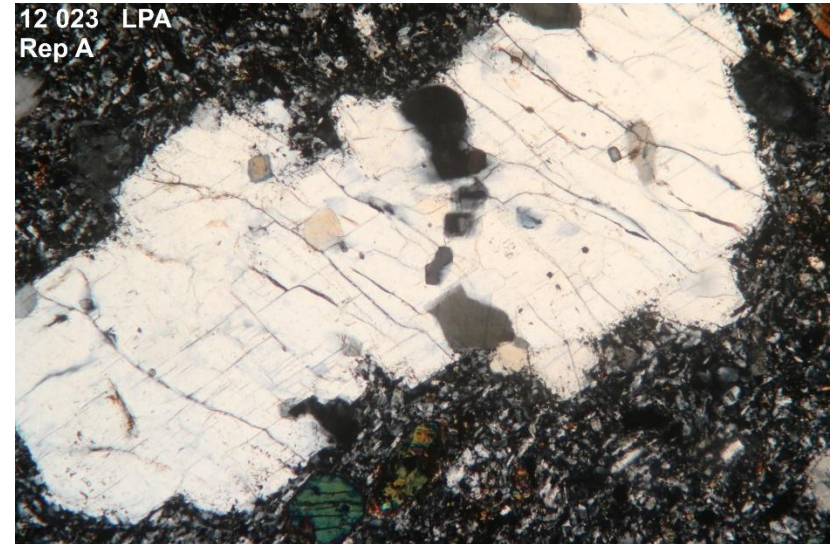
# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

## N° lame mince : 12023

**Rep A** LPNA et LPA : sanidine (**San**) de 5 mm subeuhedral, hétérogène ; clinopyroxène (**Cpx**), plaquette de hornblende (**Hbl**) ou biotite (**Bt**), difficile à trancher.

Nombreuses inclusions d'andésine.

Le second cliché LPA (celui du bas) a été obtenu après rotation de 7°.



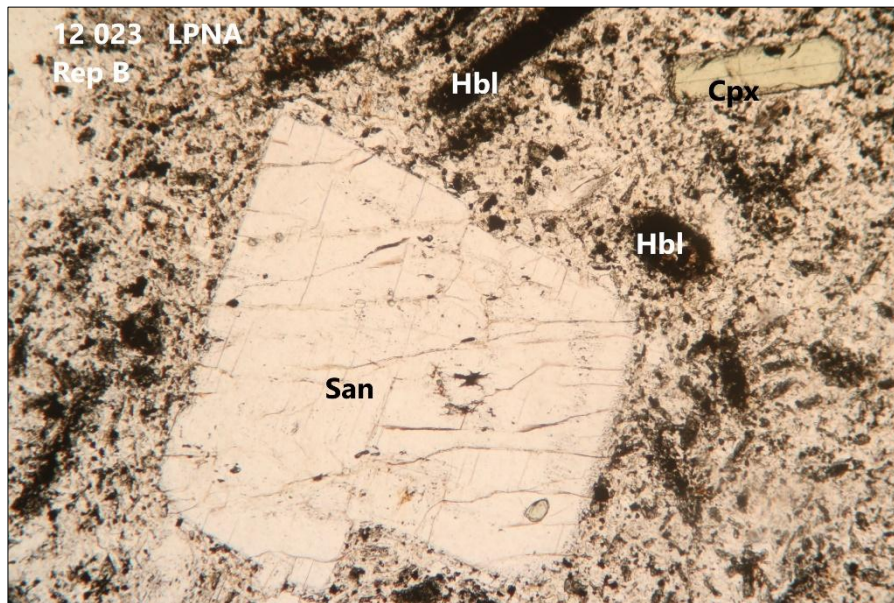
Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

**Rep B LPNA et LPA** : zonage d'une **sanidine (San)** euhedral parallélépipédique avec clivages visibles et inclusions de plagioclase.

- **clinopyroxène (Cpx)**, baguette euhedral millimétrique, d'angle d'extinction de  $38^\circ$ , teinte de Newton vert du second ordre. Il s'agit d'une **augite**
- **hornblende (Hbl)**, en tablette, submillimétrique, avec une épaisse bordure de déstabilisation.

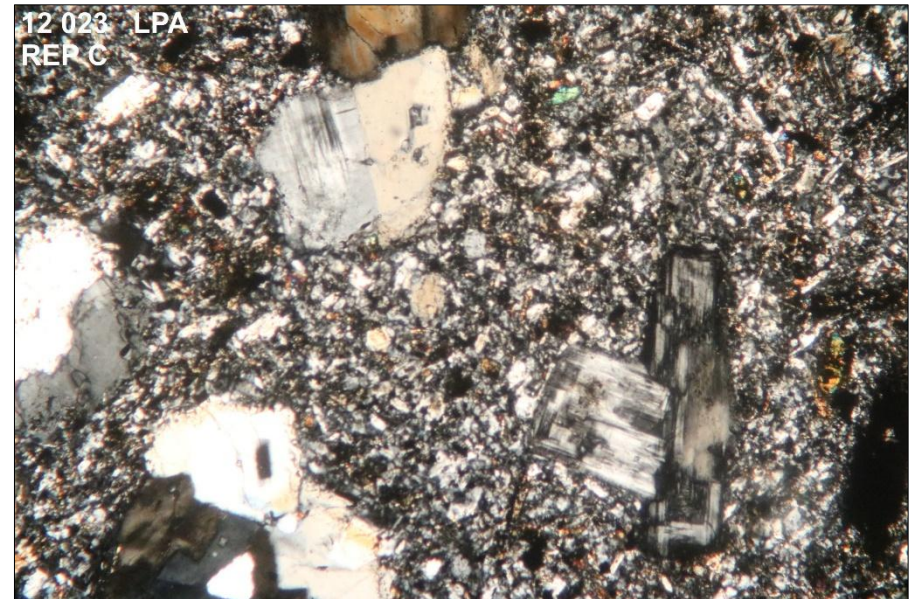
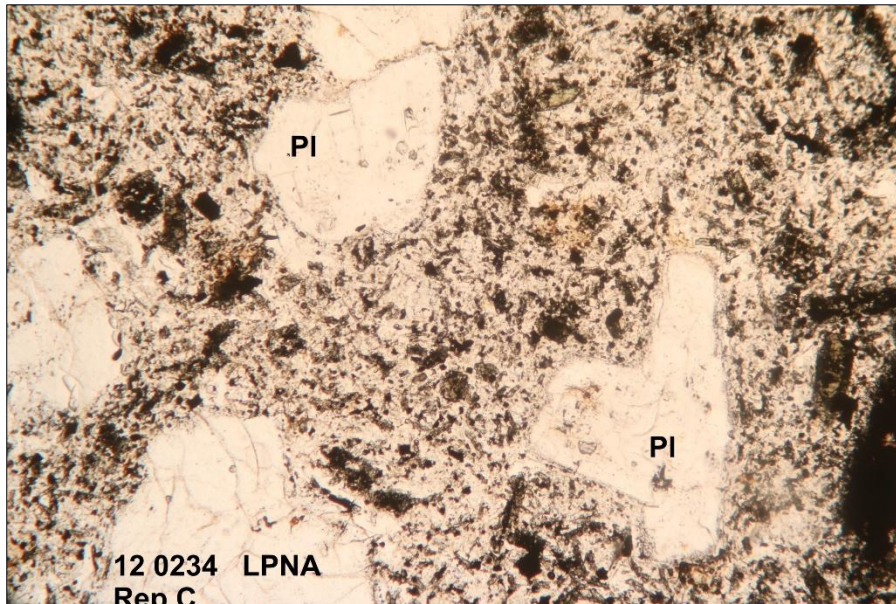


Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

**Rep C LPNA et LPA : plagioclases (PI)** millimétriques à submillimétriques, anhedral à subeuhedral, dont les macles polysynthétiques ont permis d'établir qu'il s'agit d'**andésine**.

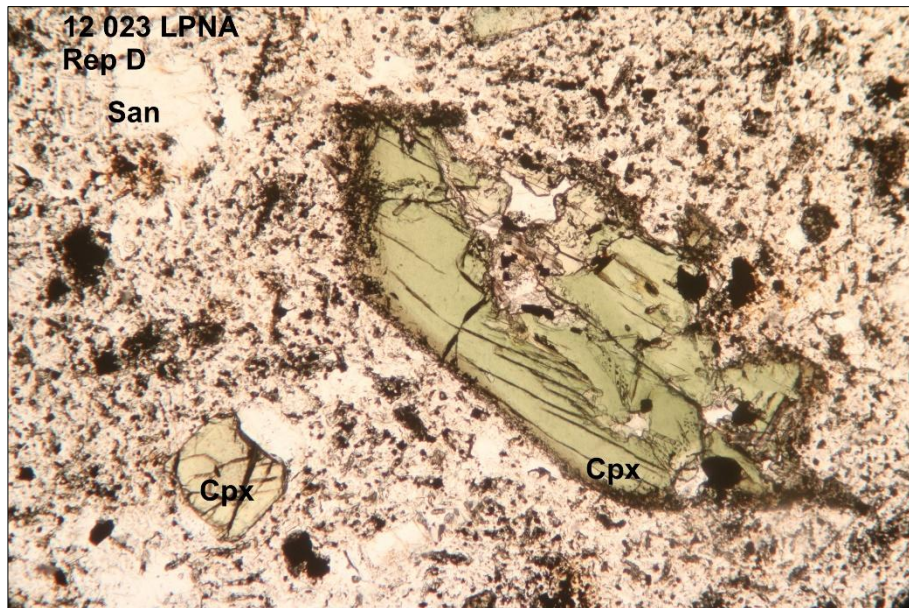


Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

**Rep D LPNA et LPA** : gros **clinopyroxène (Cpx)** de 5 mm de longueur subeuhedral . Les franges d'interférence font apparaître que la teinte de Newton atteint le pourpre du second ordre.

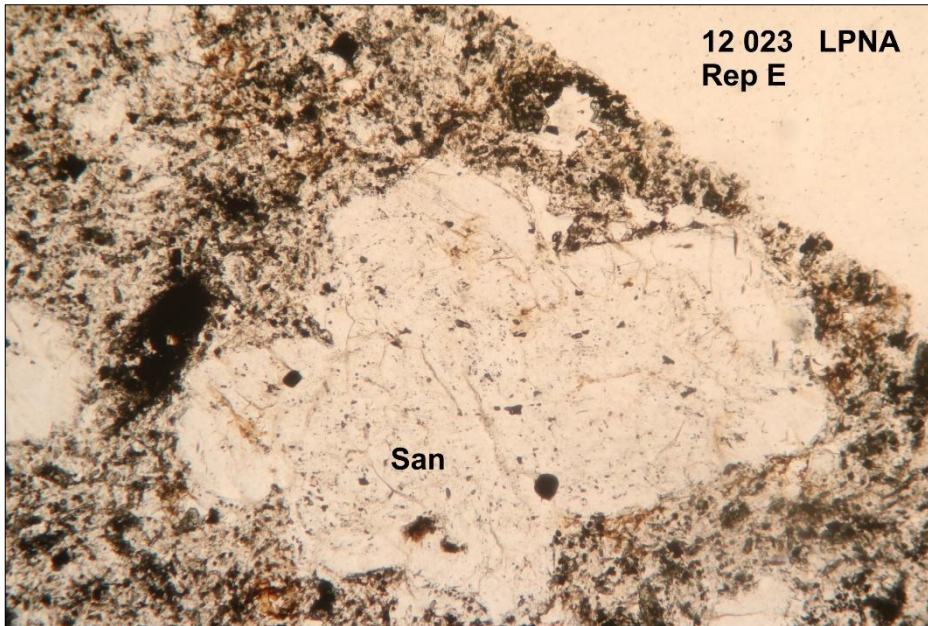


Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

**Rep E LPNA et LPA** : deux **plagioclases** assemblés en croix, dont le plus grand montre ses macles polysynthétiques. Les deux sont recouverts d'un « manteau » de **sanidine** de 0,1 mm d'épaisseur.



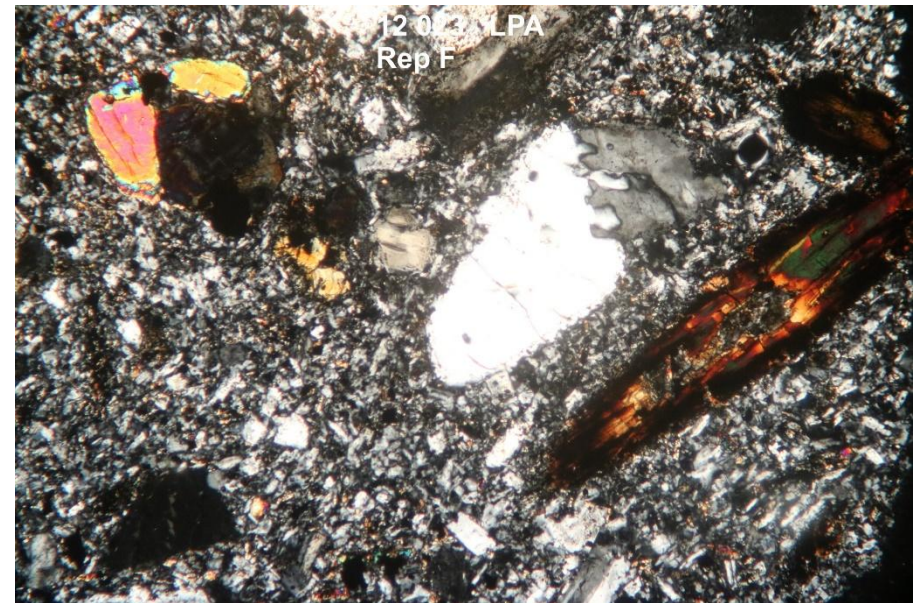
Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

## Rep F LPNA et LPA :

- clinopyroxènes (Cpx) en amas dans le quart supérieur gauche : **augites**.
- sanidine (san)
- biotite (Bt)
- hornblendes (Hbl) en tablettes, submillimétriques et microlitiques, avec une épaisse bordure de déstabilisation. La lacune centrale est remplie de pâte (mésostase).

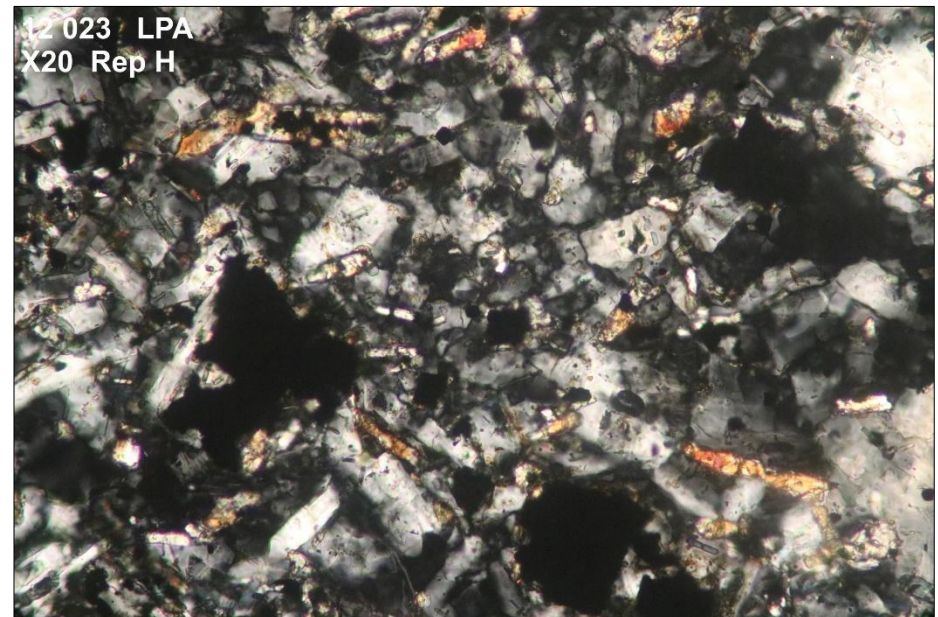
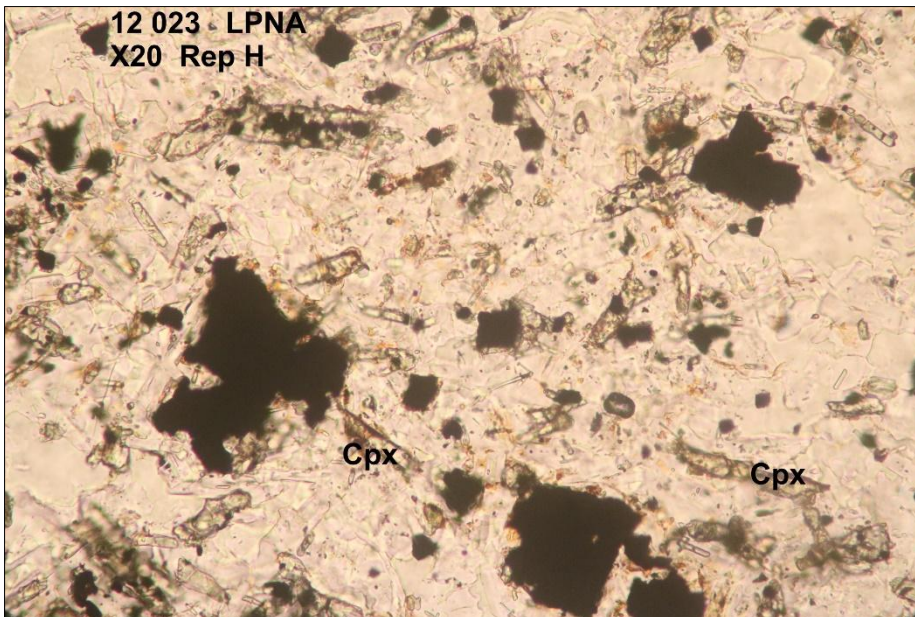


Echelle : 2,5 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Roc de Cuzeau

N° lame mince : 12023

**Rep H LPNA et LPA : mésostase** entièrement microlitique, pavée de microlites de **sanidine**, d'**augite (Cpx)** et de **titanomagnétite**. Également quelques fines baguettes de **plagioclase**.



Echelle : 0,75 mm à la base