

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – site du Puy de Sancy

N° lame mince : 10437

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

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

- **Lieu de prélèvement** : Le dyke du Verrou face à Puy Ciergue. En bas de la vallée de la Courre
- **Roche massive** : très claire et porphyrique, non altérée, à très nombreuses **sanidines** géantes et bien géométriques.
- **Scan** : dans le pavage dense des grosses **sanidines**, on distingue bien quelques phénocristaux de **clinopyroxènes** verts et les petites **biotites** brunes, ainsi que de petits amas d'opaques. Orientation commune des plus grosses **sanidines** par l'écoulement.

- **Polarisation chromatique :**

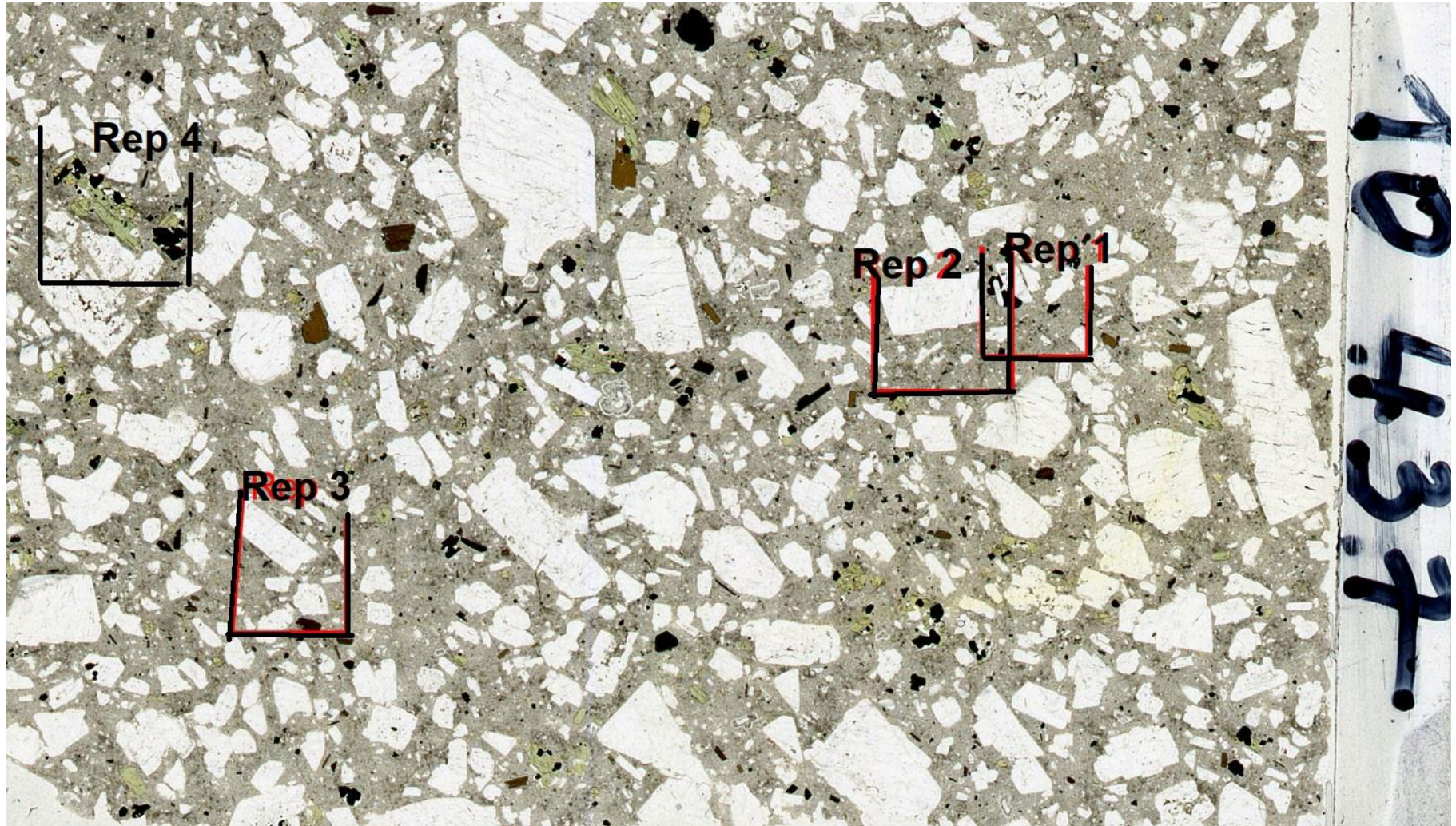
- **Phénocristaux :**

- Petites et moyennes **augites** verte pâle non-ou faiblement- pléochroïques, jaune pâle en sections droites avec clivages subortho.
- Grandes **sanidines** à bords nets, très homogènes, avec petites inclusions diverses, dont une avec un « cercle » de petits feldspaths quadrangulaires : **Rep 2** et **3**. **Albites** plus petites et moins fréquentes, angle difficile à mesurer par Michel-Lévy. **Feldspaths** très légèrement zonés en section droite.
- Petites **biotites** avec auréoles sombres d'oxydes opaques: **Rep 3**
- **Apatites** en inclusion dans les **augites** : **Rep 4**. Grandes **apatites** (mm) dont un habitus prismé parfait : **Rep 1**.
- Gros oxydes opaques, dont certains à forme hexagonale : **magnétite**.
 - **Mésostase** : homogène, microlites dans pâte vitreuse . Quadrangulaires pour la **sanidine**, et minuscules baguettes de **plagioclases**.
- **Identification:** « sancyite à phénocristaux de **pyroxène** et **biotite** , associés à **sanidine** et **plagioclase** », notée **Sb-s** dans la notice de la carte. Le dyke se trouve à la limite entre les deux feuilles 716 et 740. Il est bien matérialisé sur la carte. Il s'agit d'une **benmoréite**.
- **Commentaires et annexes:** l'échantillon est très représentatif. Pas d'évidence pour de la tridymite.

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10437

Scan : LPNA



Echelle: 3 cm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

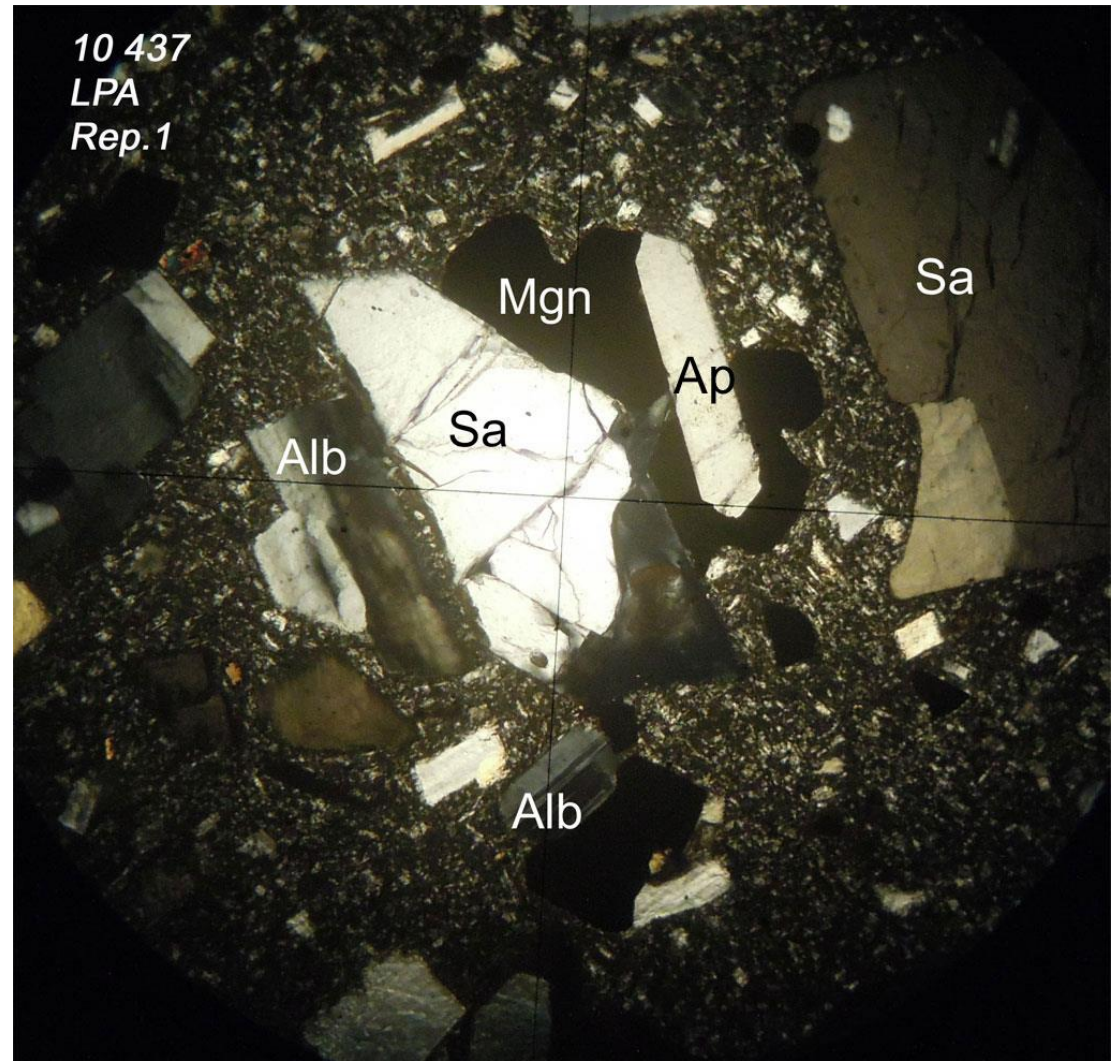
N° lame mince : 10437

Rep 1. LPA

Les **magnétites** en amas ont des formes bien géométriques. Elles ont fait leur croissance après et autour des **sanidines**. Les **albite**s sont nettement plus petites que les **sanidines**, dont certaines sont centimétriques.

Beau prisme d'**apatite**, avec toutes ses terminaisons, à croissance antérieure à celle des **magnétites**.

Echelle: 2,5 mm à la base



Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

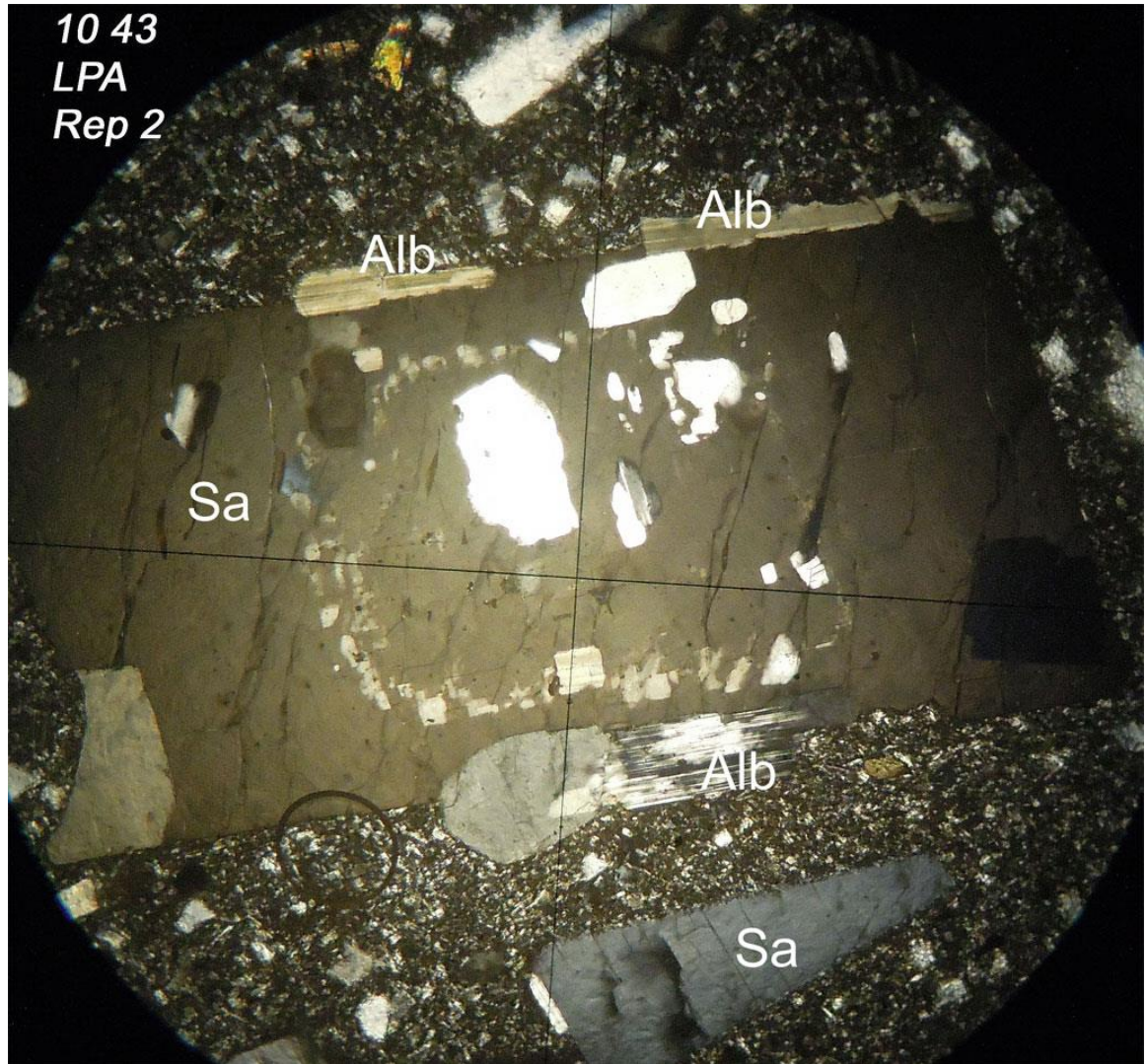
N° lame mince : 10437

Rep 2 LPA:

Sur la surface des plans cristallins principaux de la grande **sanidine**, des petites **albites** sont venues s'épitaxier à la fin du processus de croissance.

A mi parcours de sa croissance, le grand cristal de **sanidine** a été décoré d'un chapelet d'anomalies, qui se détachent par leur teinte claire sur le fond gris du phénocristal. Il s'agit de défauts qui signalent un écart soudain dans les propriétés du magma (concentration, pression ou température), suivi d'un rétablissement durable des conditions initiales. Ces défauts peuvent traduire un léger écart dans les concentrations relatives des alcalins K et Na.

Echelle: 2,7 mm à la base



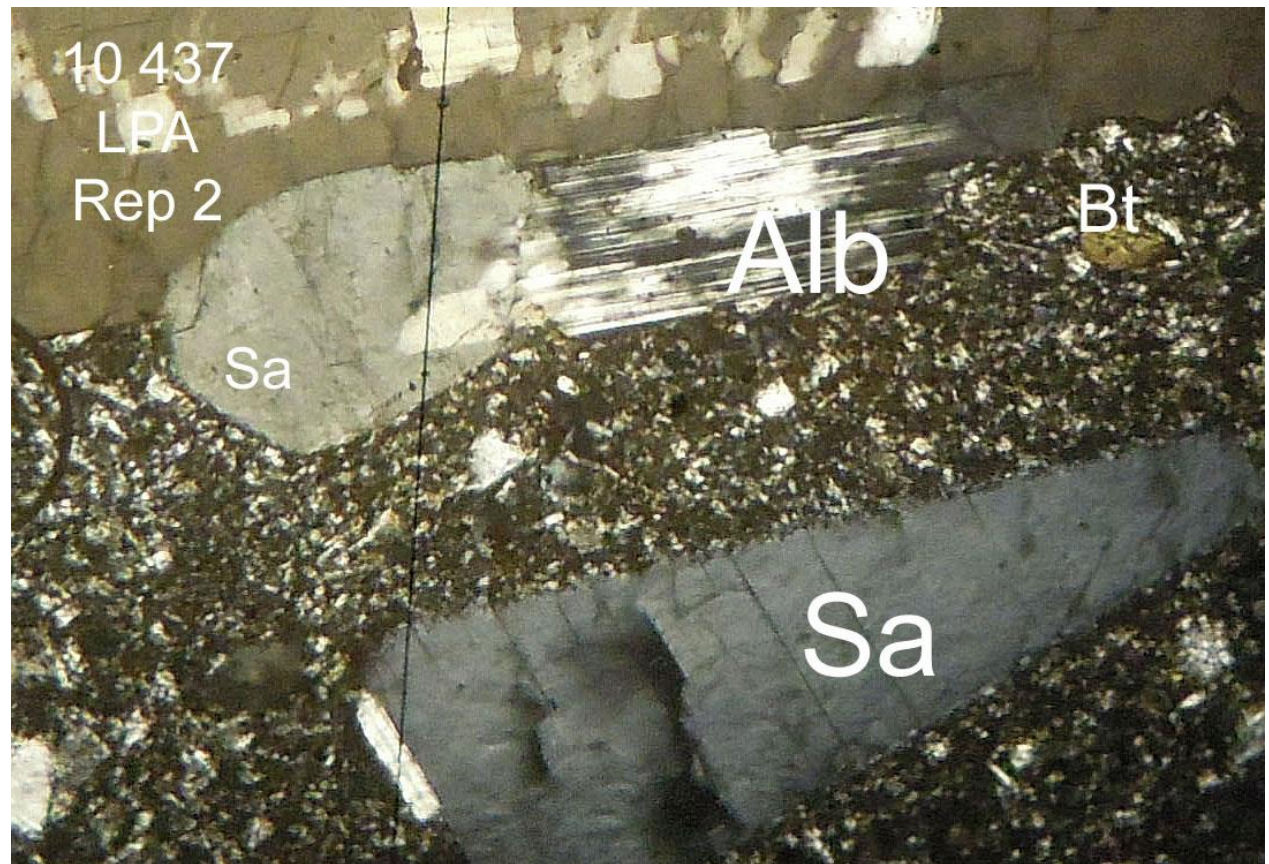
Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10437

Rep 2 : détail en dessous de la trace du plan principal de la grande sanidine.

La mésostase est vitreuse et finement microlitique. La très grande majorité des microlites est faite de petites **sanidines** de forme quadrangulaire et d'**albités** en très petits prismes allongés.

Rares microlites de **Bt**,
bordées d'oxydes opaques.



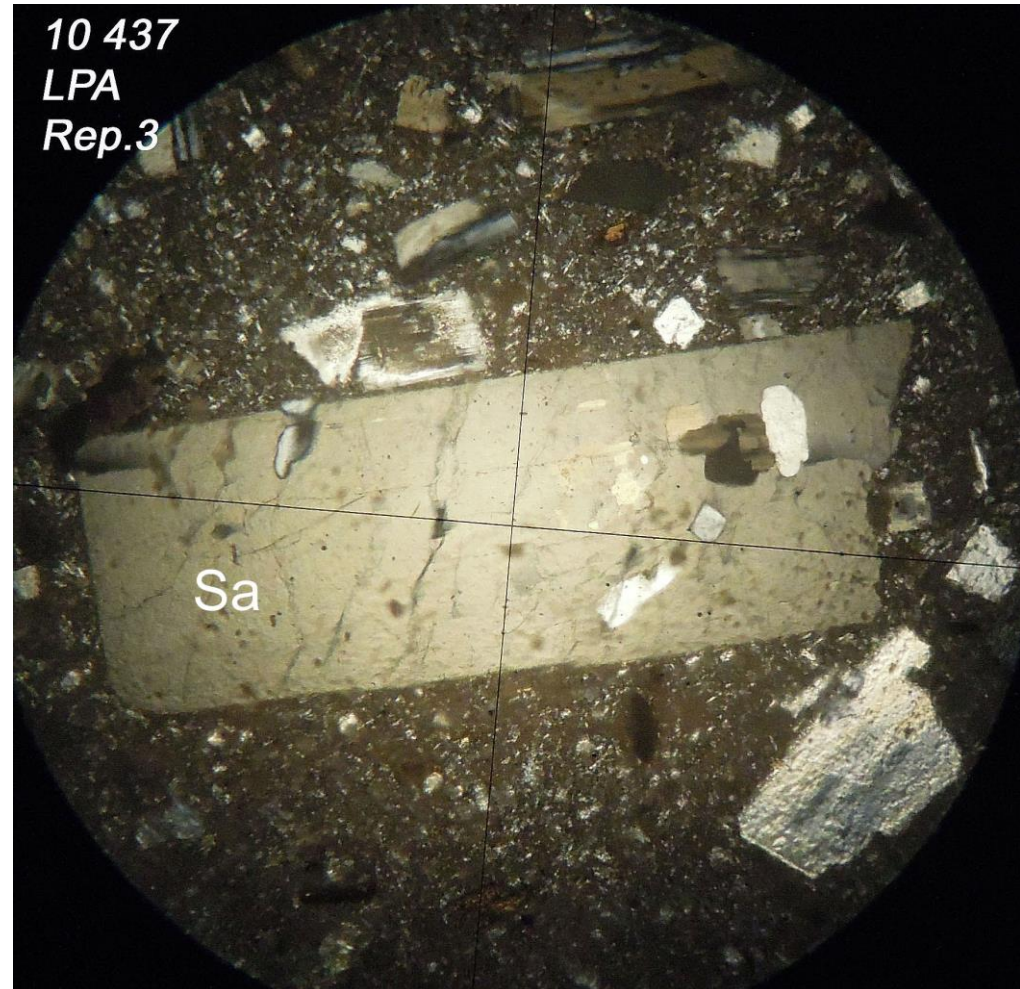
Echelle: 1,3 mm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10437

Rep 3 LPA

Grande **sanidine**, automorphe, en forme de prisme avec une terminaison parfaite, perpendiculaire aux traces des plans principaux.

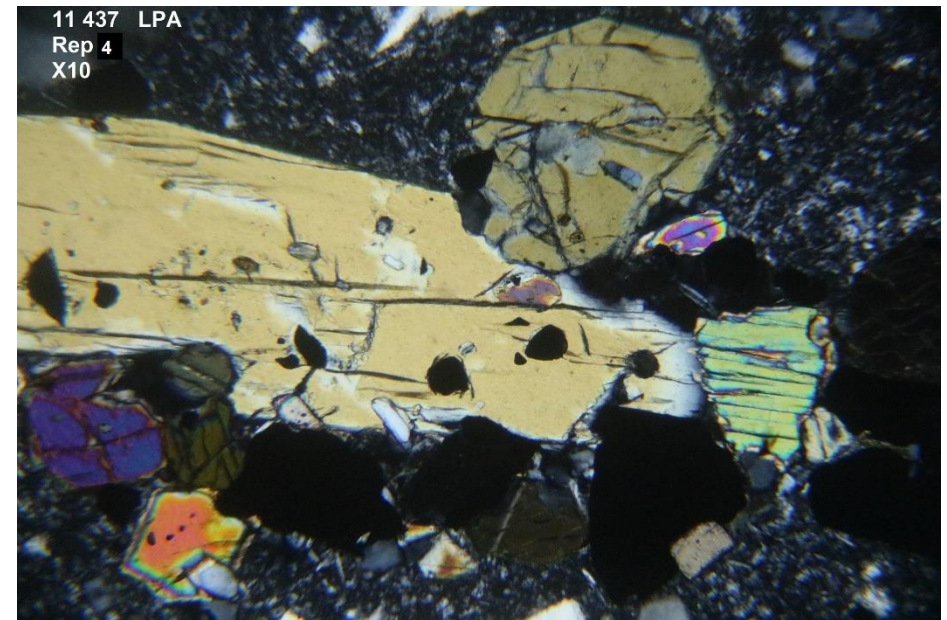
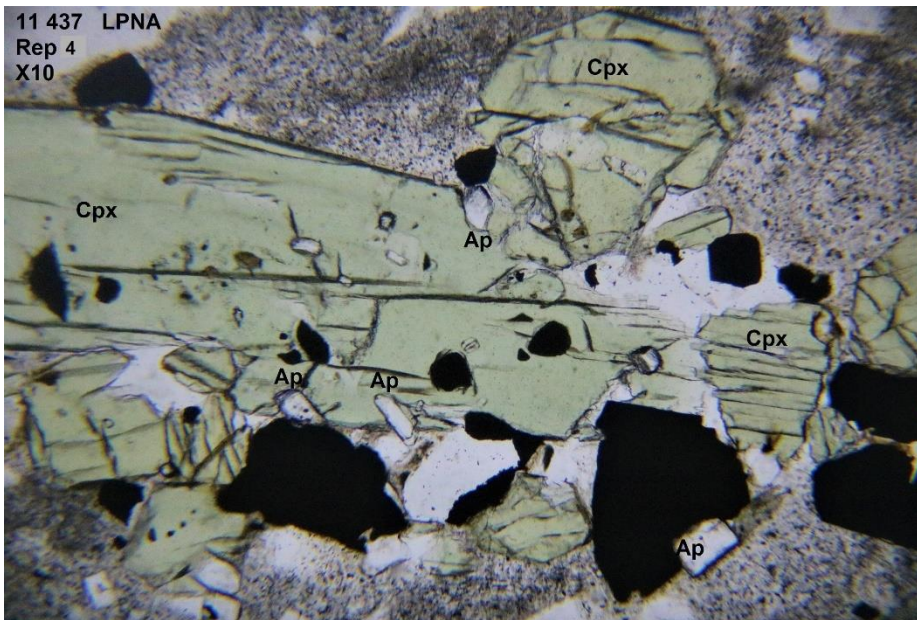


Echelle: 3 mm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10437

Rep 4 – LPNA et LPA : apatites, en inclusion dans les augites (clinopyroxènes)



Echelle : 1,5 mm à la base