

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

N° lame mince : 10416

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

Documents à consulter: notice
carte BRGM n° 740, La Tour
d'Auvergne.

- **Lieu de prélèvement** : versant est du sommet du Sancy
- **Roche massive** :
- **Scan** : porphyrique à énormes **feldspaths**, centimétriques, occupant environ 50% du volume. Matrice claire, avec d'importantes hétérogénéités sombres au voisinage de certains phénocristaux de **feldspath**.
- **Polarisation chromatique**
 - **Phénocristaux** :
 - **Sanidines** géantes, certaines avec **albite**s incluses, comme sur **Rep 1**. Tous les **feldspaths** présentent des teintes jaune pâle en LPA. Détermination des **albite**s par l'angle de Michel-Lévy de 16°. ces **albite**s en macles multiples sont criblées-décorées à intervalles réguliers de petites inclusions de **biotites** carrées, de côtés parallèles aux axes de symétrie. L'ensemble formé par les **albite**s, aux formes rectangulaires, est enveloppé dans une bordure épaisse du **feldspath** potassique : **anorthose**
 - Petites **augites** vert pâle, peu abondantes. L'angle max d'extinction est 44°. Cliché **D**. Biréfringence d'au moins 0,025.
 - **Biotites** rares, en petites lattes de même taille que les **augites**.
 - **Oxydes opaques**, dont certains en prismes (**biotites** déstabilisées).

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10416

- **Mésostase** : fine avec des microlites minuscules, irréguliers, visibles uniquement en LPA, sans les baguettes habituelles des PI. Microlites de Cpx. Certainement quelques lamelles de **tridymite**. Les hétérogénéités sombres signalées par le scan, le sont tout à fait en LPA : zones vitreuses ?

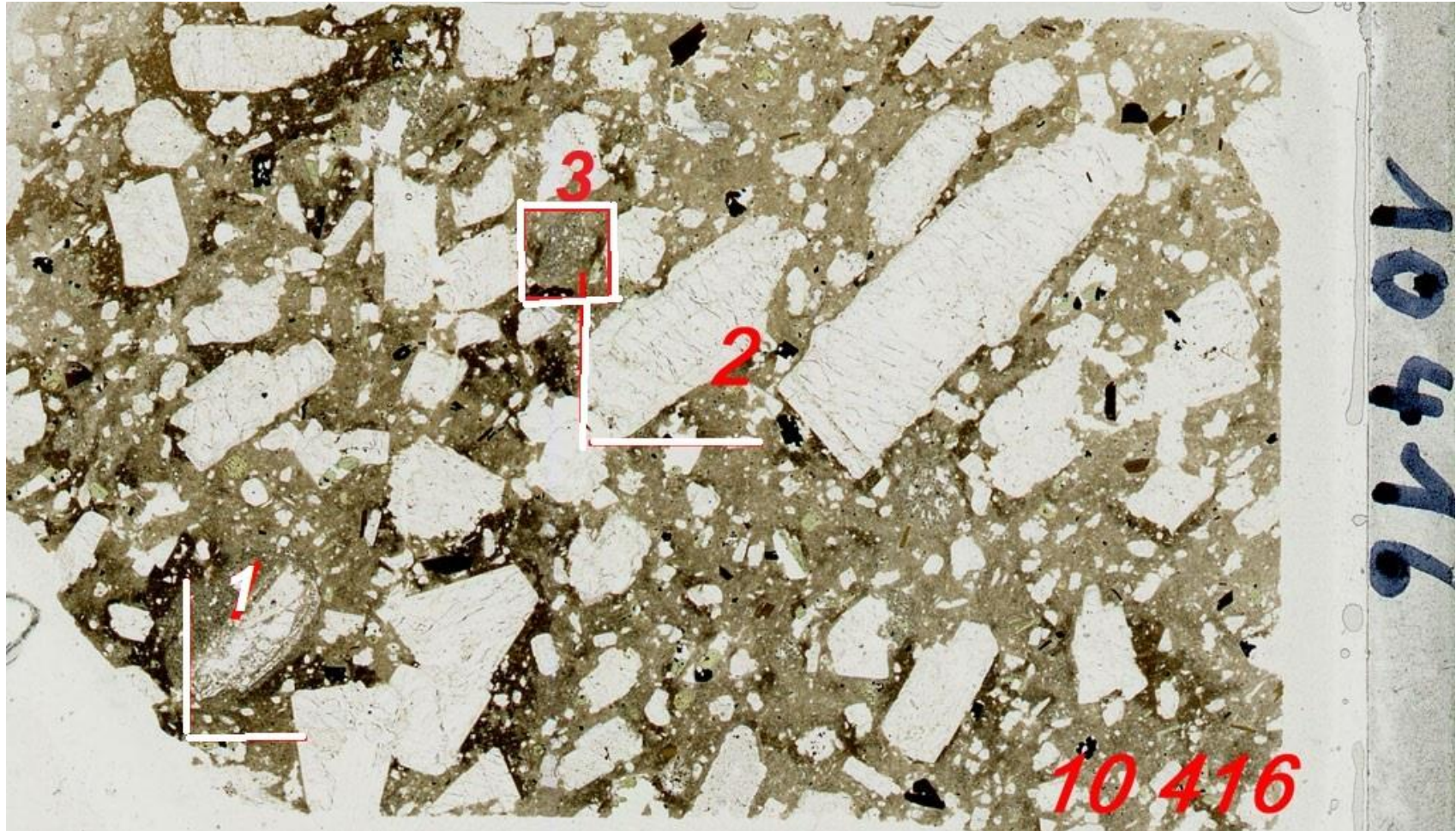
- **Identification** : envahissement par des feldspaths alcalins l'indice de différenciation est supérieur à 65 et il s'agit d'une **benmoréite Sb-s**, sancyite à rares phénocristaux de pyroxène et biotite, suivant la dénomination de la carte BRGM. Appartient à la ligne dite « saturée » en silice.

- **Commentaires** : il faudrait tenter de mieux identifier les lamelles de tridymite !

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10416

Scan : LPNA



Échelle : 3,5 cm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10416

Rep 3, LPA:

Petite **augite** avec franges du second ordre sur biseau terminal.

Bleu céruléen du 2nd ordre.

La biréfringence est au moins de 0,025.

Échelle : 0,5 mm à la base

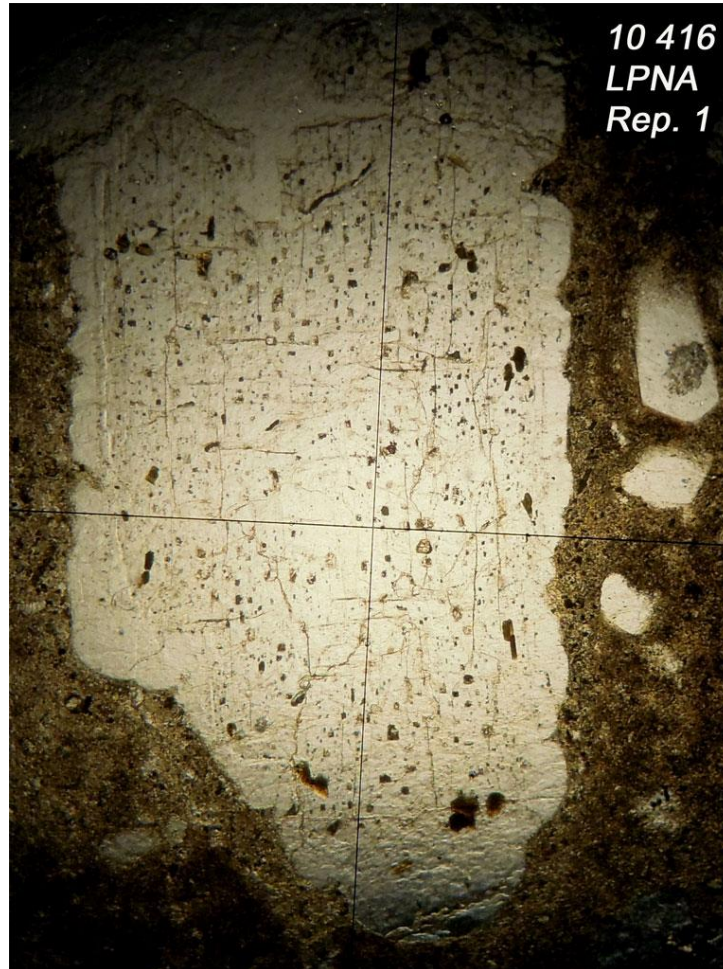


Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10416

Rep 1 :

Grand **feldspath**
à cœur d'**albite**
en position d'éclairément
commun (au sens de la
méthode Michel-Lévy)
Enveloppe épaisse
d'**anorthose**.
Seule l'**albite** est criblée
de microlites de **biotites**.



Échelle : 1,5 mm à la base

Position d'éclairément commun



Échelle : 2,6 mm à la base

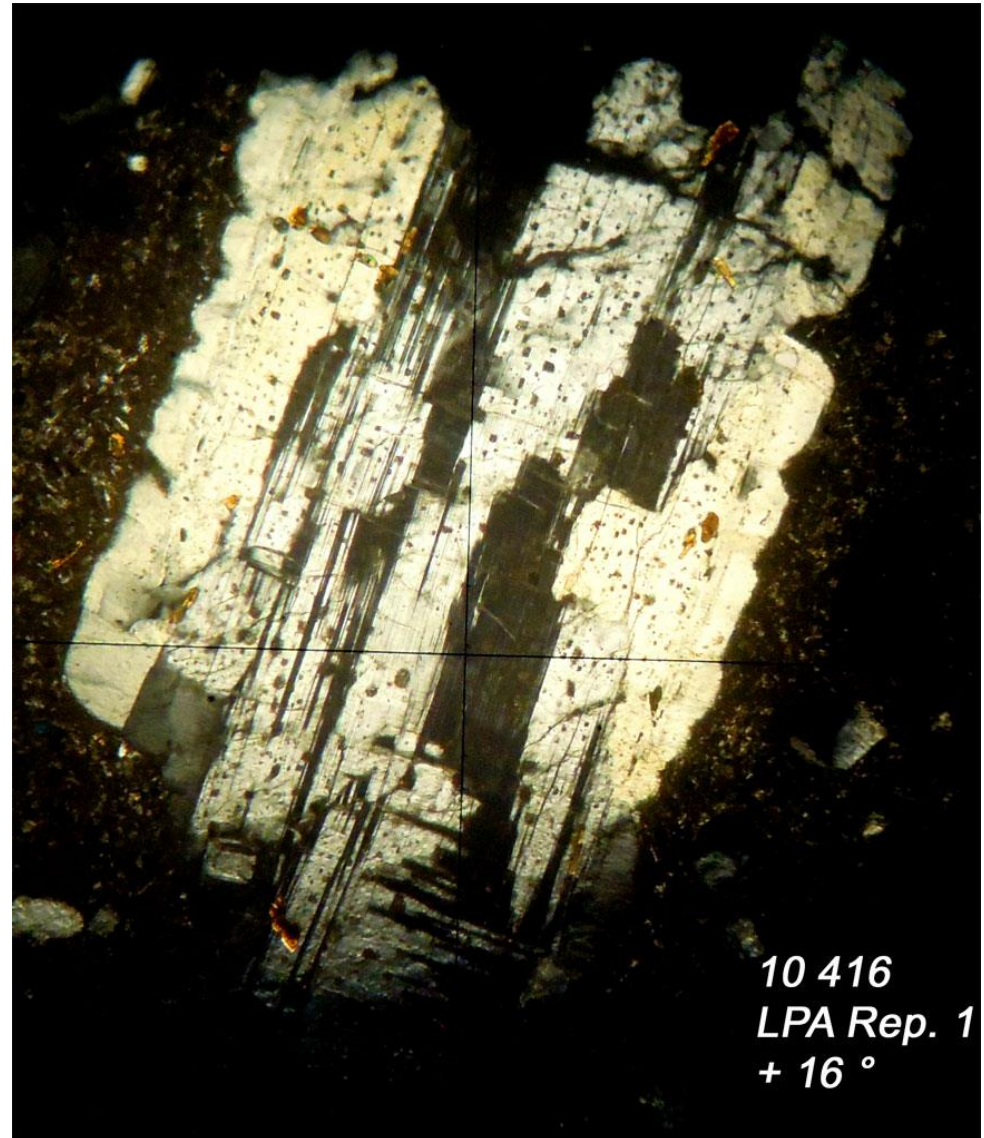
Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Puy de Sancy

N° lame mince : 10416

Rep 1, suite.

Grand **feldspath** à cœur d'**albite** en position d'extinction des macles polysynthétiques (au sens de la méthode Michel-Lévy)

Multiplés macles de l'**albite** et de la **péricline**.



10 416
LPA Rep. 1
+ 16 °

Echelle: 2, 5 mm à la base