

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – site de la Banne d’Ordanche

N° lame mince : 10407

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

- **Remarque préliminaire :**

*Nous avons traité dans ce dossier deux lames « comparables », 10407 et 10407bis disponibles pour des travaux en atelier*

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

- **Lieu de prélèvement :**

Base de la Banne d’Ordanche, pylône. Cône de scories strombolien du strato-volcan du Mont Dore, épisode Aiguiller. De la phase N°2 (2 Ma). Il s’agit d’un prélèvement sur les sections hexagonales des petites orgues au cœur de la coulée disloquée et érodée, au soubassement du pylône. Les deux lames sont taillées dans un même échantillon.

- **Roche massive :** basalte sombre, un peu vésiculaire, porphyrique.

- **Scan LPNA :** grands clinopyroxènes associés à des magnétites.

### • Polarisation chromatique

#### – Phénocristaux :

- Nombreux **péridots** à bordure iddingsitisée, et typiquement corrodés en « golfes » : **Rep A(10407)** et **D10(407)**. En cas d’allongement, on vérifie l’extinction droite.
- **Augites** : gris verdâtre à gris jaunâtre, très légèrement pléochroïques. Certaines plurimillimétriques, typiques d’une ankaramite. Sur un grand prisme allongé, on mesure  $Ng^c$  de  $40^\circ$  ; voir **Rep A(10407b)**.
- Les petites **augites** sont presque toujours zonées. Macles simples et macle en sablier sur **Rep A(10407)**. **Augites** en sections basales « grises ». La teinte de Newton maximum est le jaune du 2<sup>ème</sup> ordre : **Rep E (10407)** et **Rep A (10407b)**. Certaines en hexagones parfaits : **Rep D (10407)**.
- **Rep B (10407)** : **apatite** allongée dans grande **augite**.
- Gros cristaux d’oxydes opaques : **titano-magnétites**.
- Absence de phénocristaux de **plagioclase**.

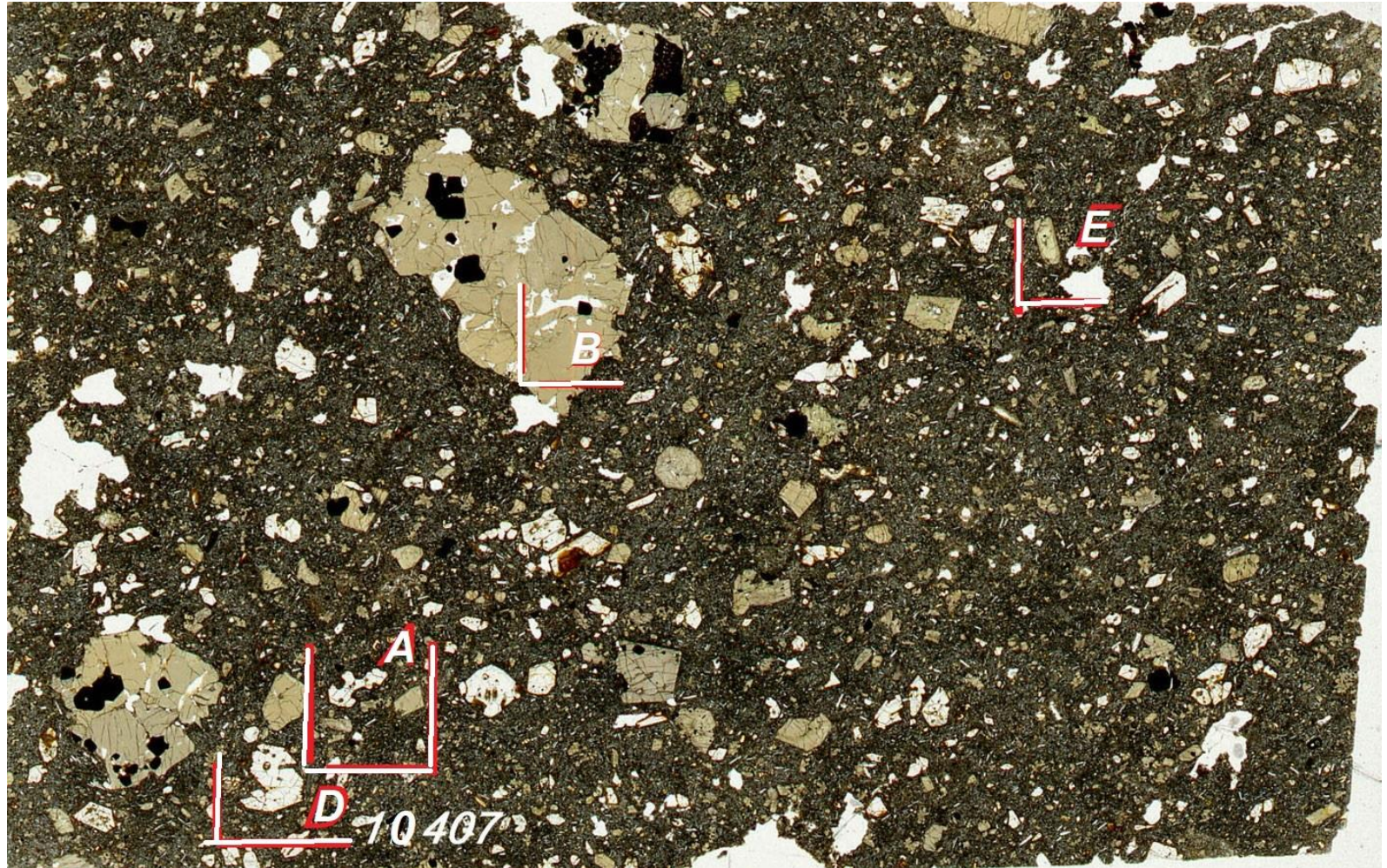
#### – Mésostase :

- partiellement vitreuse et densément occupée par les microlithes : baguettes de plagioclases, petits prismes d’**augite**, **Olivines dont** certaines squelettiques.
- Certains microlites de **plagioclase** parfaitement carrés. Quelques microlites sont suffisamment gros pour permettre la mesure Michel Lévy : **plagioclase labrador**. **Rep E (10407)**.
- Remarque : rechercher éventuellement **analcime** dans les bordures ?



- **Identification** : ankaramite à phénocristaux d’olivine et pyroxène. Réf. Carte BRGM : Aβ.
- **Commentaires et annexes** : pm

SCAN 10407, LPNA



Échelle : 3cm à la base



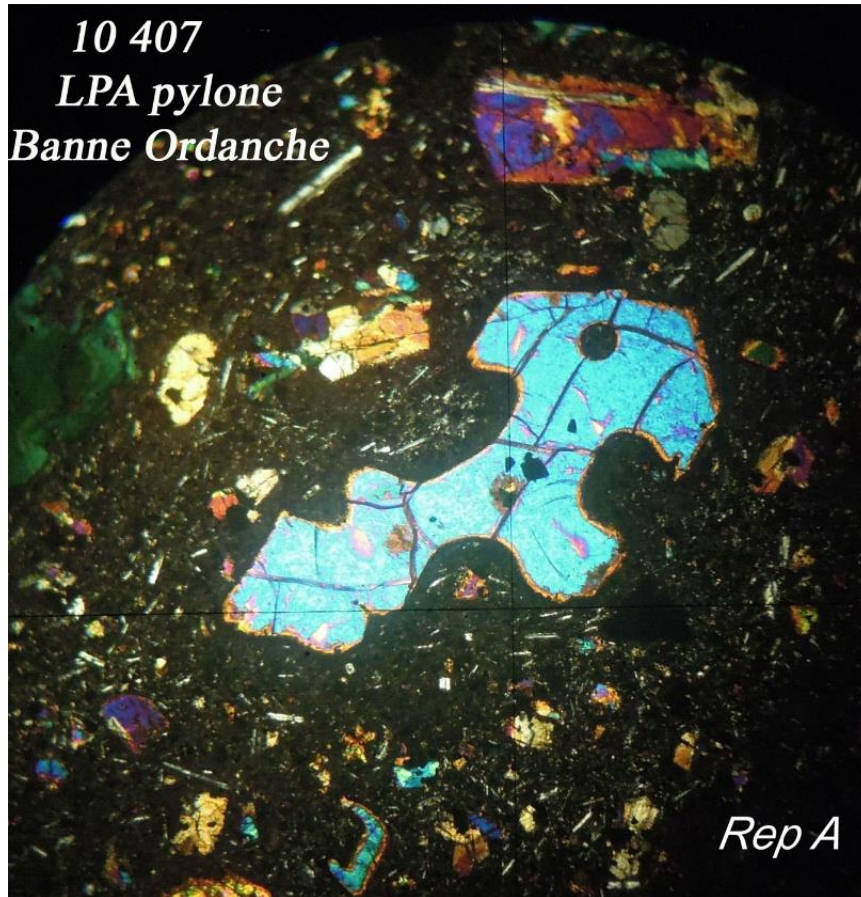
SCAN 10407b, LPNA



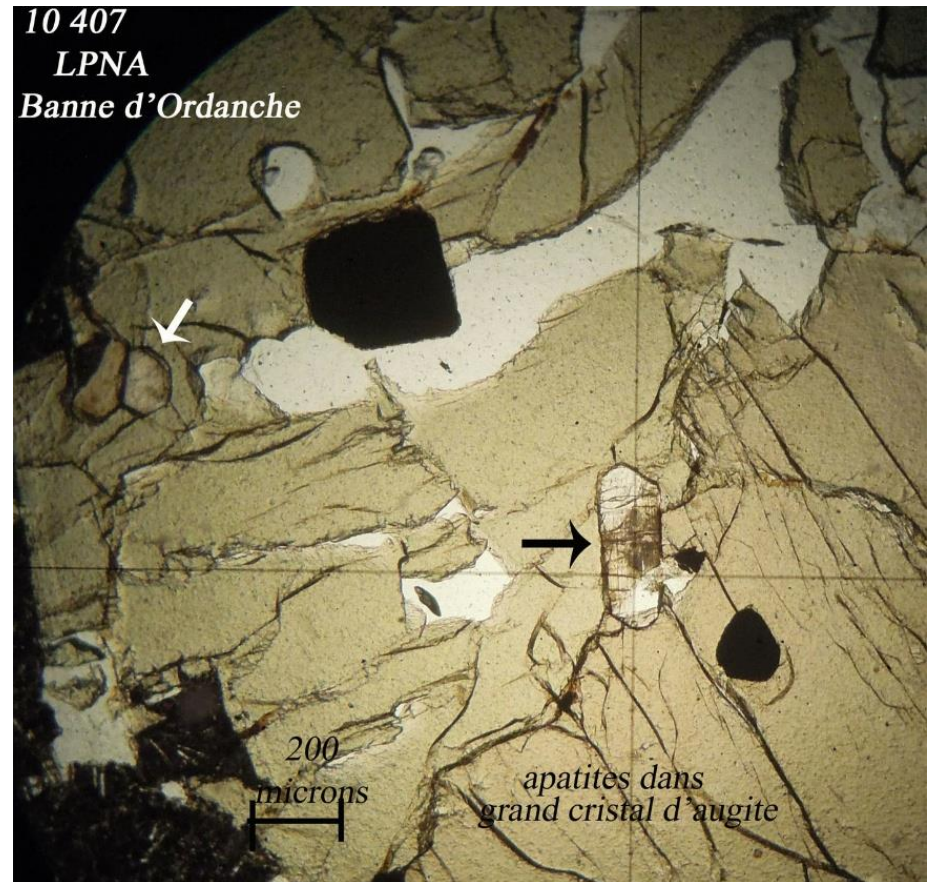
Échelle : 4cm à la base



**Rep A(10407) : olivine corrodée en « golfes» et petite augite à macle en sablier dans la partie supérieure.**



**Cliché Rep B (10407) : apatite dans grande augite**

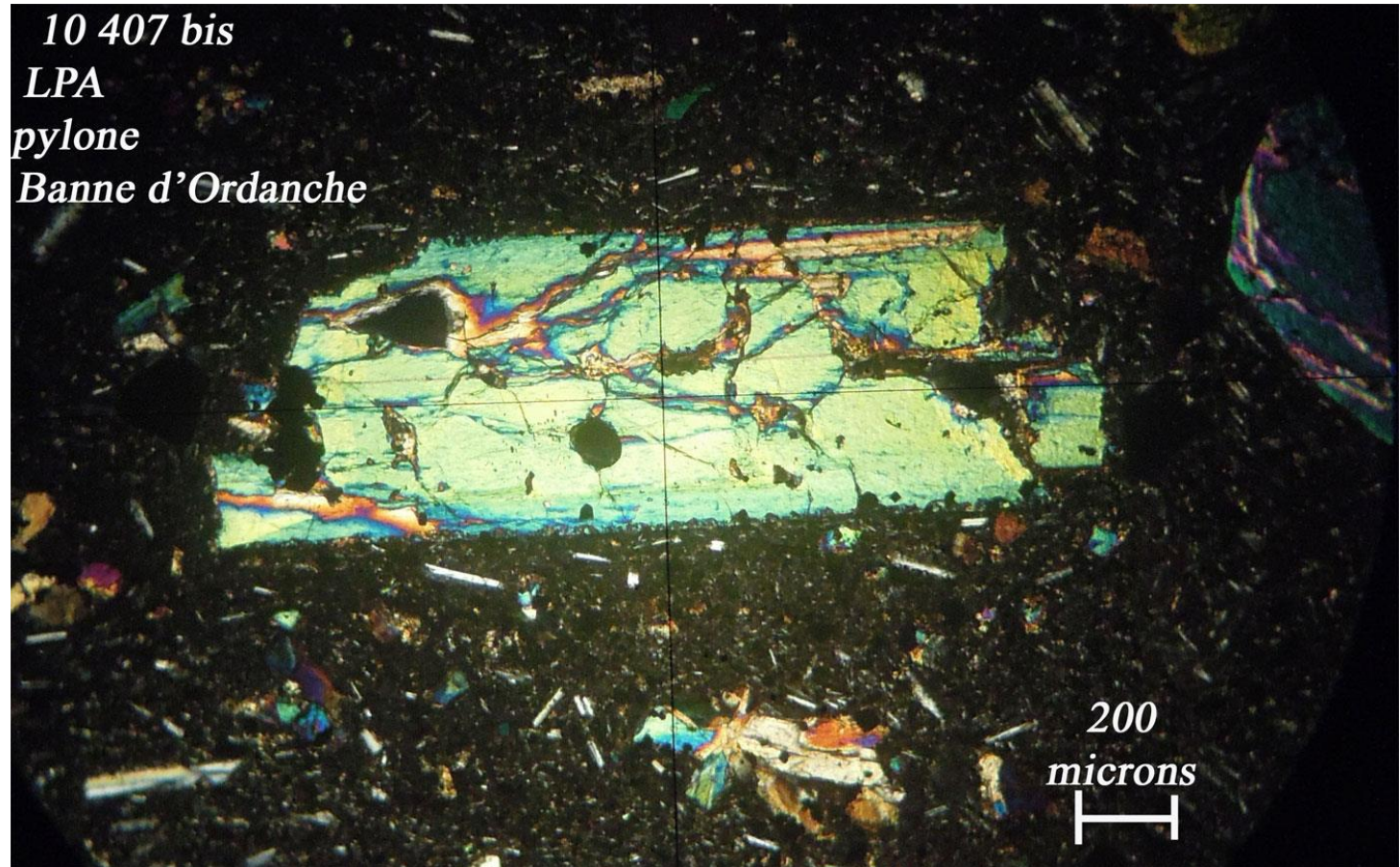


Échelle : diagonale du cliché 3 mm



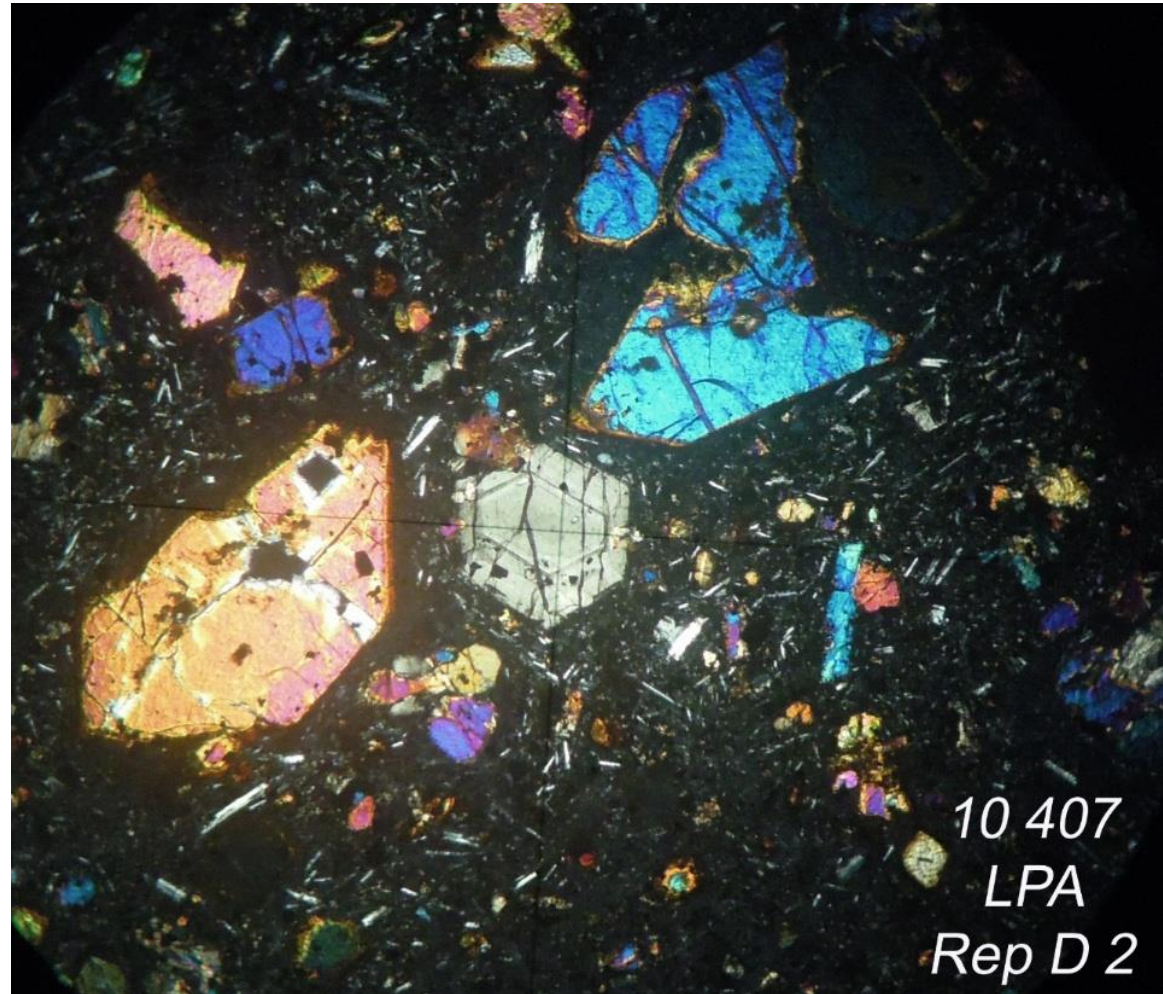
**Repère A (10407b)**

Franges  
d’interférence du second  
ordre



**Rep D (10407) : olivine corrodée, clinopyroxène et section basale hexagonale d’augite zonée.**

En section basale d’un **clinopyroxène** perpendiculaire à Ng, la teinte de Newton reste dans le premier ordre.



Échelle : diagonale du cliché 3 mm



**Rep E (10407) : augite euhédral zonée,**

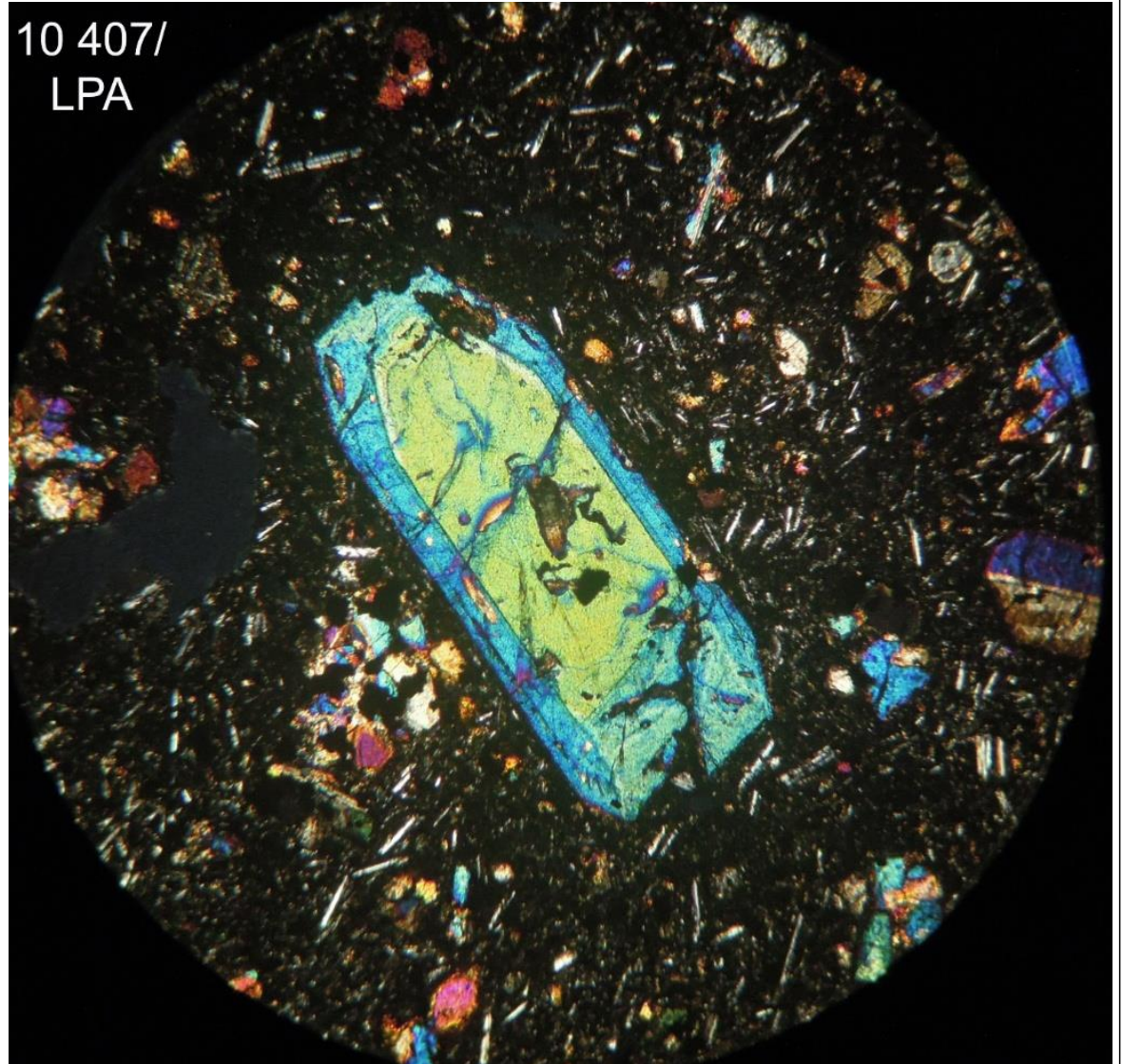
avec cœur de teinte de Newton jaune

du 2nd ordre.

Mésostase: microlites de **plagioclase, olivine,**

**clinopyroxène, oxydes opaques.**

10 407/  
LPA



Échelle : diagonale du cliché : 3mm