

Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

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

Volcanologie de la chaîne des Puys et carte au 1/25000, Université de Clermont II

A rapprocher des lames 11113 et 11114

- **Lieu de prélèvement** : carrière du Petit Sarcoui. Taillé dans une bombe basaltique prélevée par Tristan Bidault.
- **Roche massive** : à patine sombre rougeâtre, et à cassure fraîche gris foncé. Finement vésiculaire, et quelques grosses bulles. Phénocristaux d'**augite** très visibles. Rares **olivines** visibles à l'œil nu.
- **Scan LPNA** : nombreux vésicules.
- **Polarisation chromatique** :
 - **Phénocristaux** :
 - **Clinopyroxènes : clinopyroxènes** nombreux et euhédraux, en particulier de belles sections basales régulières :

Rep A. En LPNA, gris clair à jaune-verdâtre très délavé. Non pléochroïque. Les sections basales sont bordées d'une écorce très régulière fine, d'épaisseur toujours inférieure à 100 microns. Pas de zonage s.s.LPA : jaune second ordre, 0,027. Angle d'extinction difficile à mesurer : au moins 40°. Ce sont des **augites** classiques. Petits amas d'**augites**.

Pas de zonage détecté en LPA , qui donne une teinte de Newton jaune du second ordre (biréfringence d' au moins 0,027).

Sur certains phénocristaux d'**augite**, petites gouttes brun orange vif, pléochroïques. On peut les interpréter comme des amorces d'amphibolitisation. **Rep B** : section d'une **augite** à macles multiples. Noter l'abondance des microlites d'**olivine** de toutes tailles.

Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

- **Mésostase** : noire en LPA, donc vitreuse. Fluidalité peu marquée.

Nombreux **plagioclases** bien formés et rarement fourchus. Souvent trapus, et même parallélépipédiques : **Rep D** décrit la détermination aisée même sur des microlithes des angles de Michel Lévy. L'angle max est d'au moins 40° : 65% **An**, donc **labrador**.

Nombreuses **olivines** et **augites**.

Rares phénocristaux de **titanomagnétite**, de formes régulières (voir scan)

Les **oxydes opaques** sont peu visibles dans la mésostase.

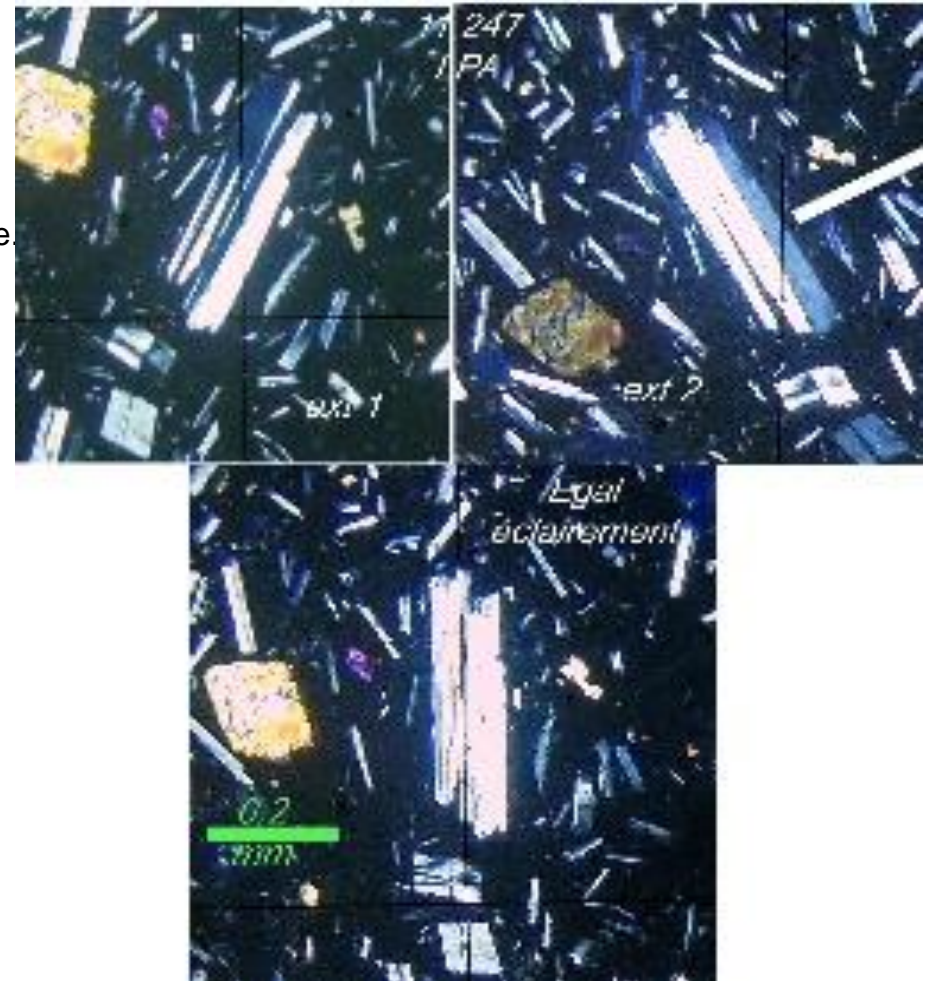


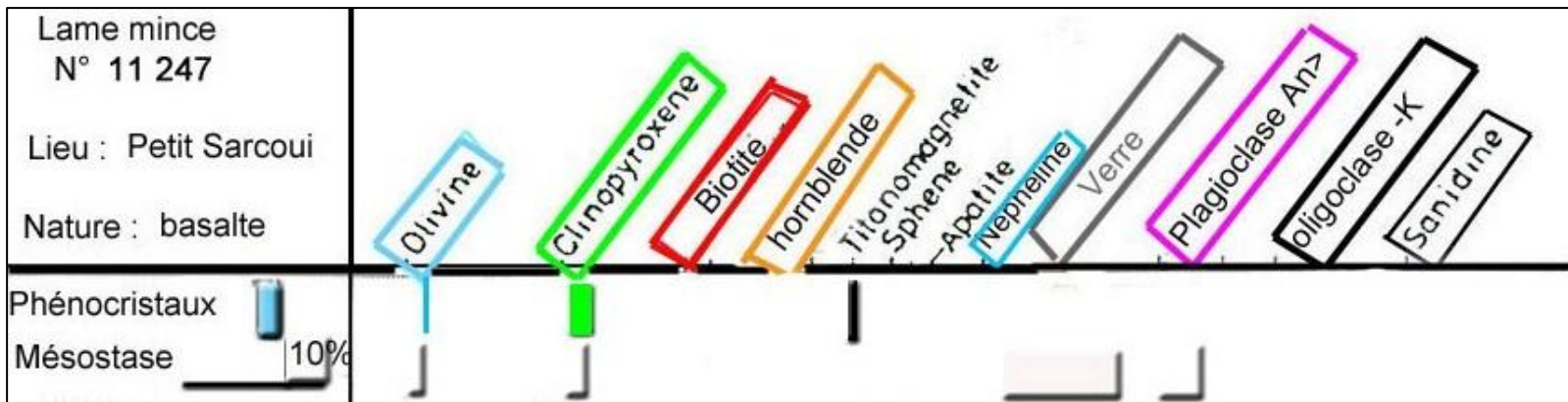
Illustration de l'application de la méthode Michel Lévy à un microlite de **plagioclase**

Roches volcaniques – Chaine des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

• Identification : basalte

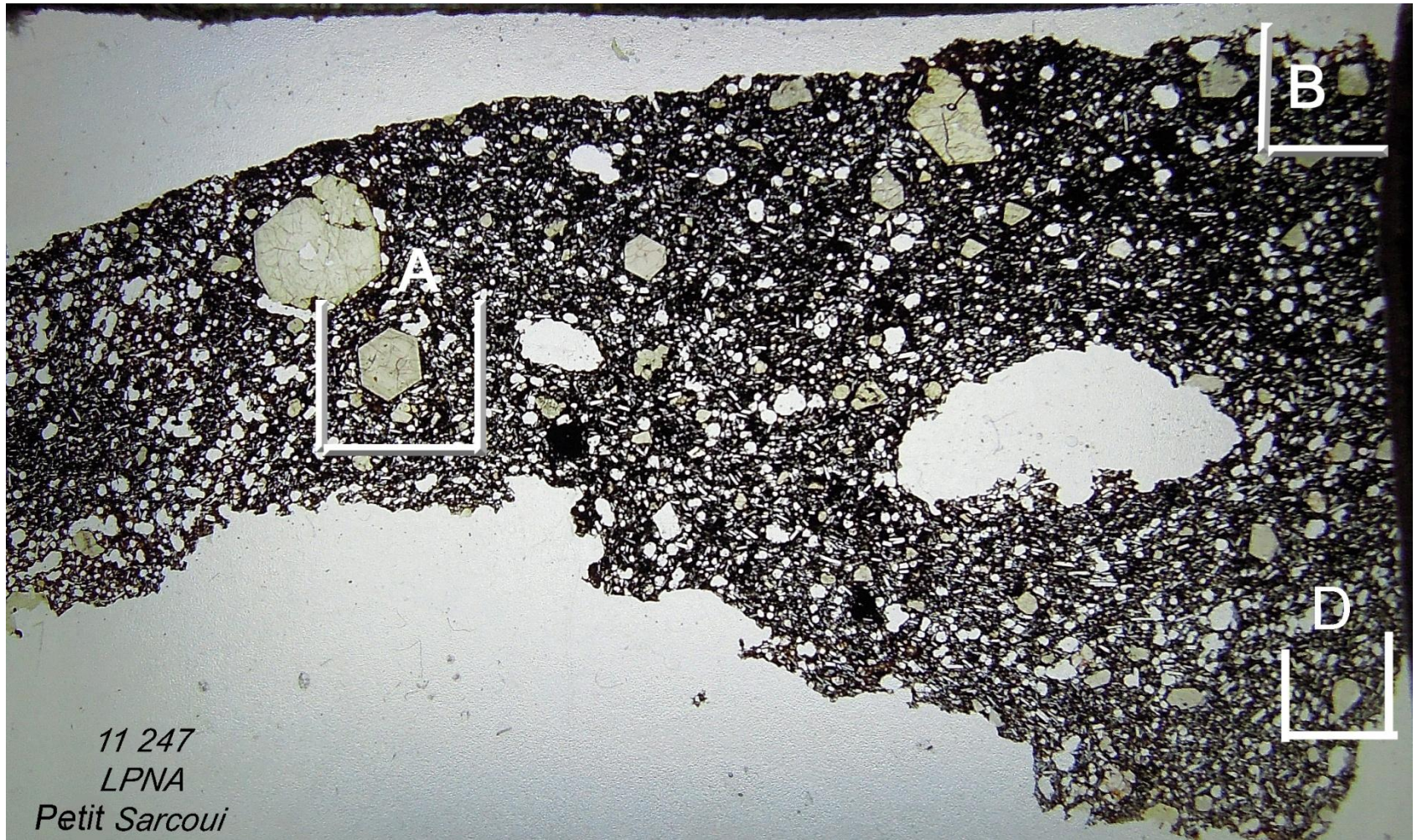
• Grille pétrographique :



Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

Scan : LPNA



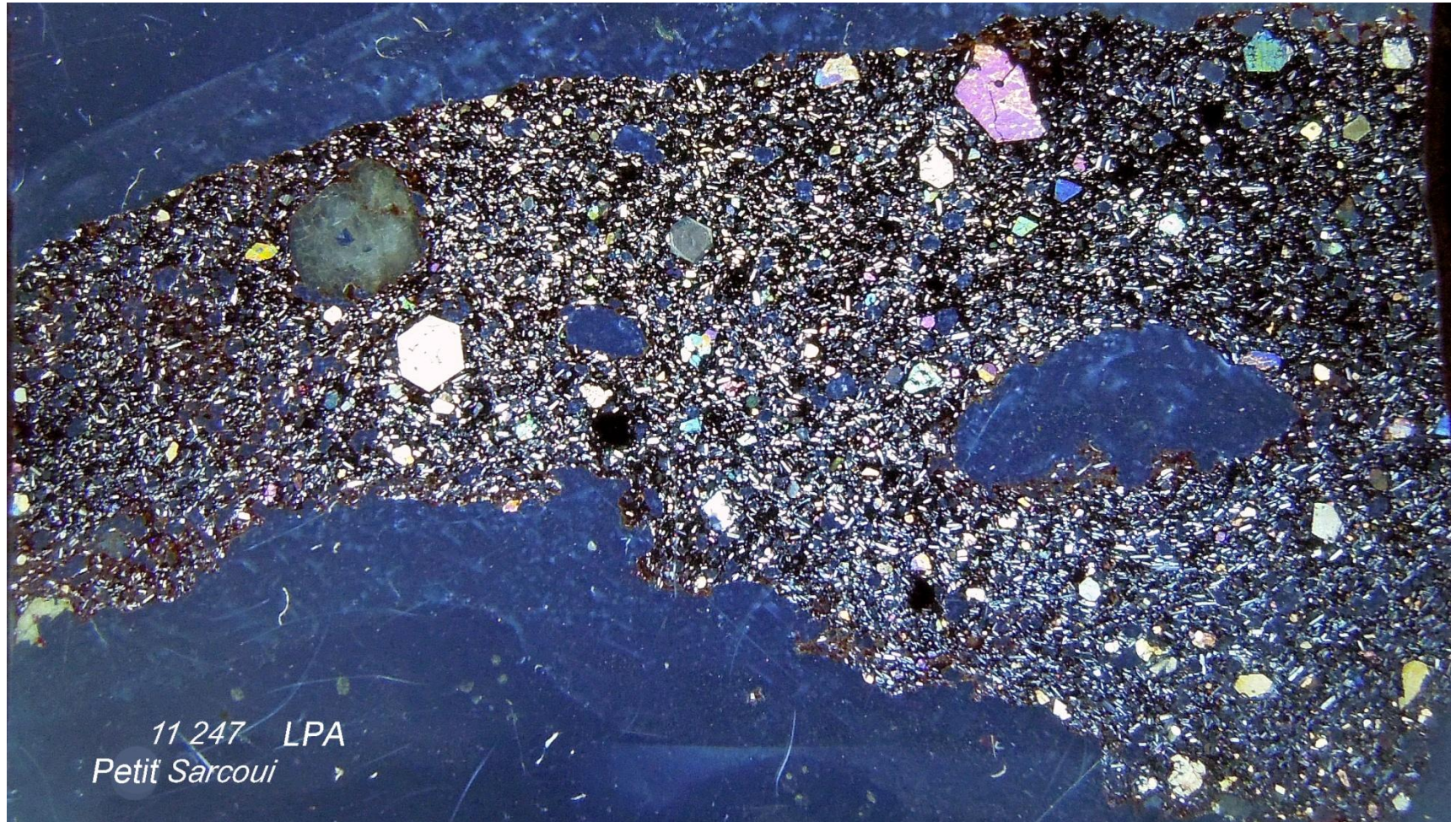
11 247
LPNA
Petit Sarcoui

Echelle 3 cm à la base

Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

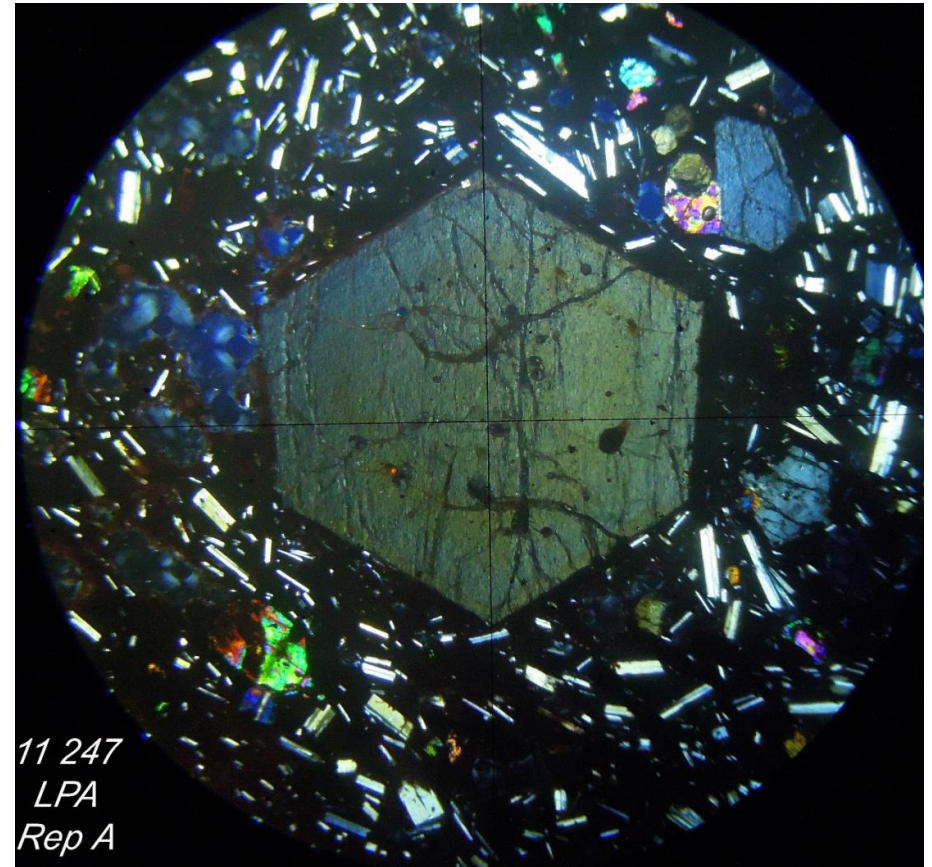
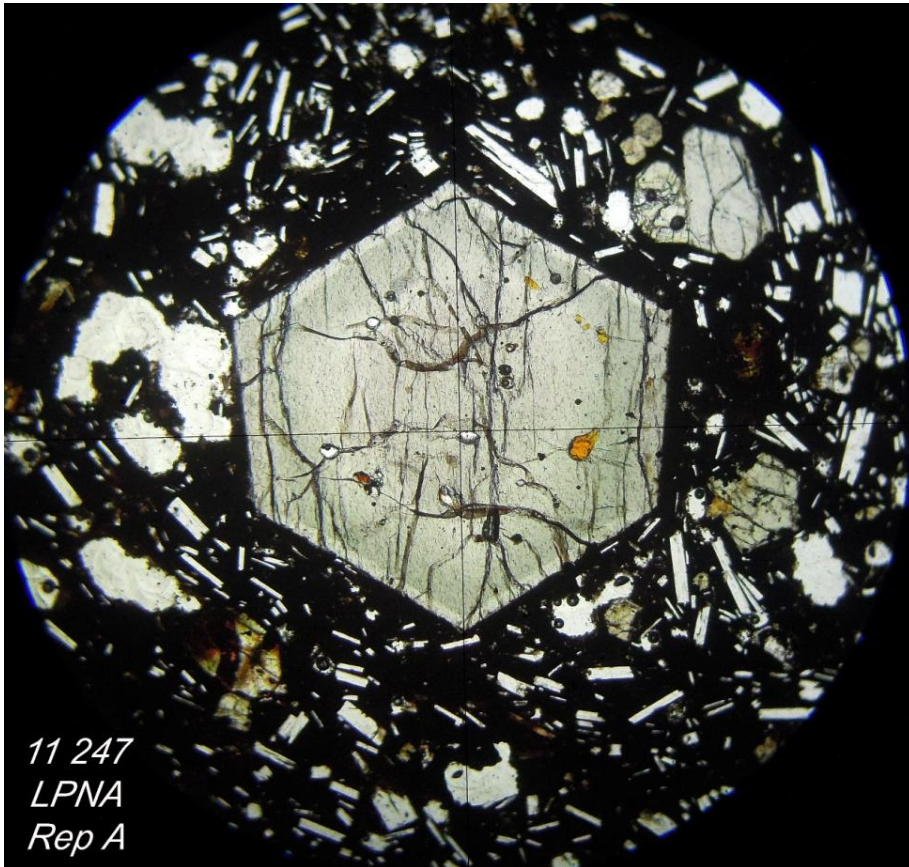
N° lame mince : 11247

Scan : LPN



Echelle : 3 cm à la base

Repères A - augites



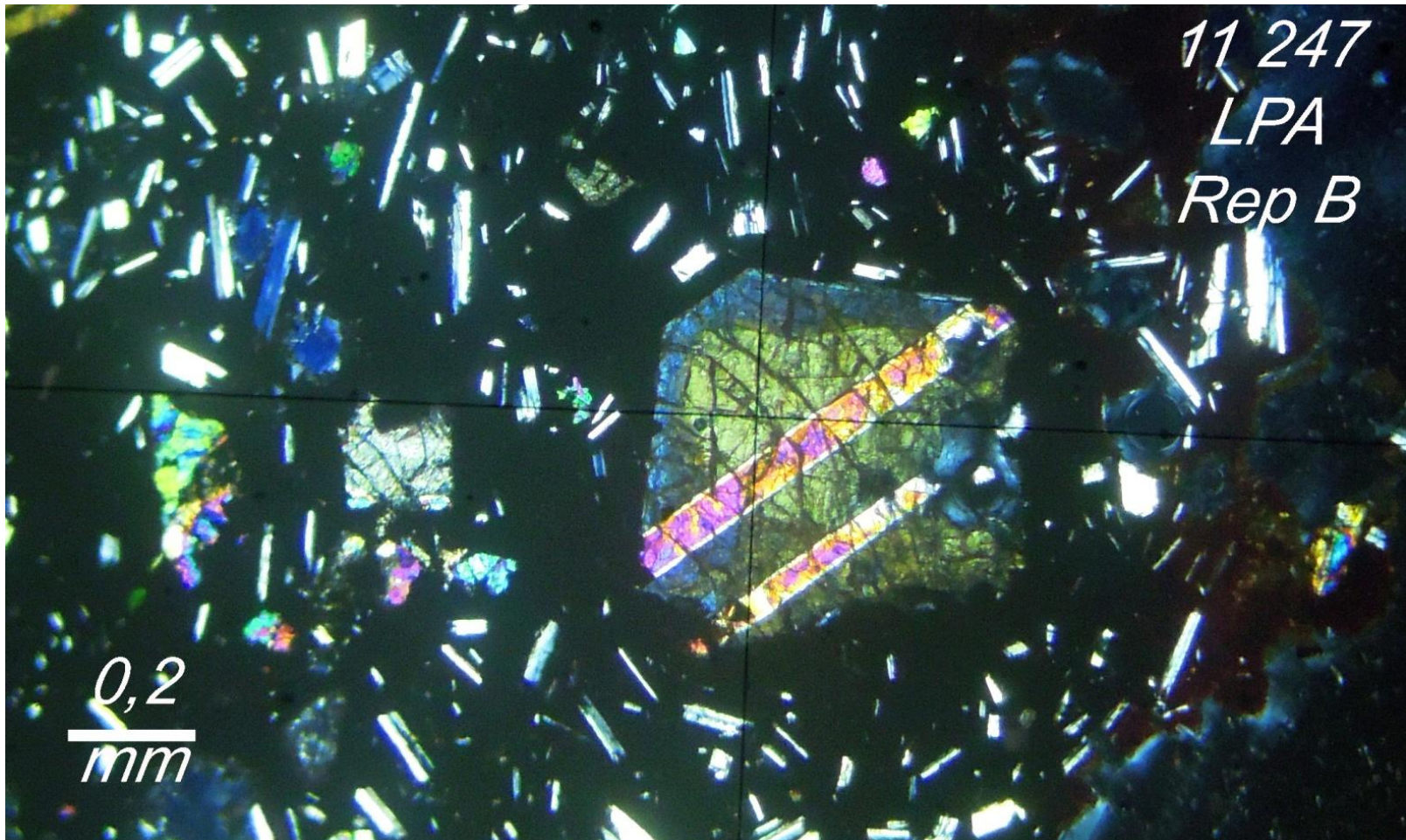
Echelle: 2,8 mm la base

Echelle : 2,8 mm la base

Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

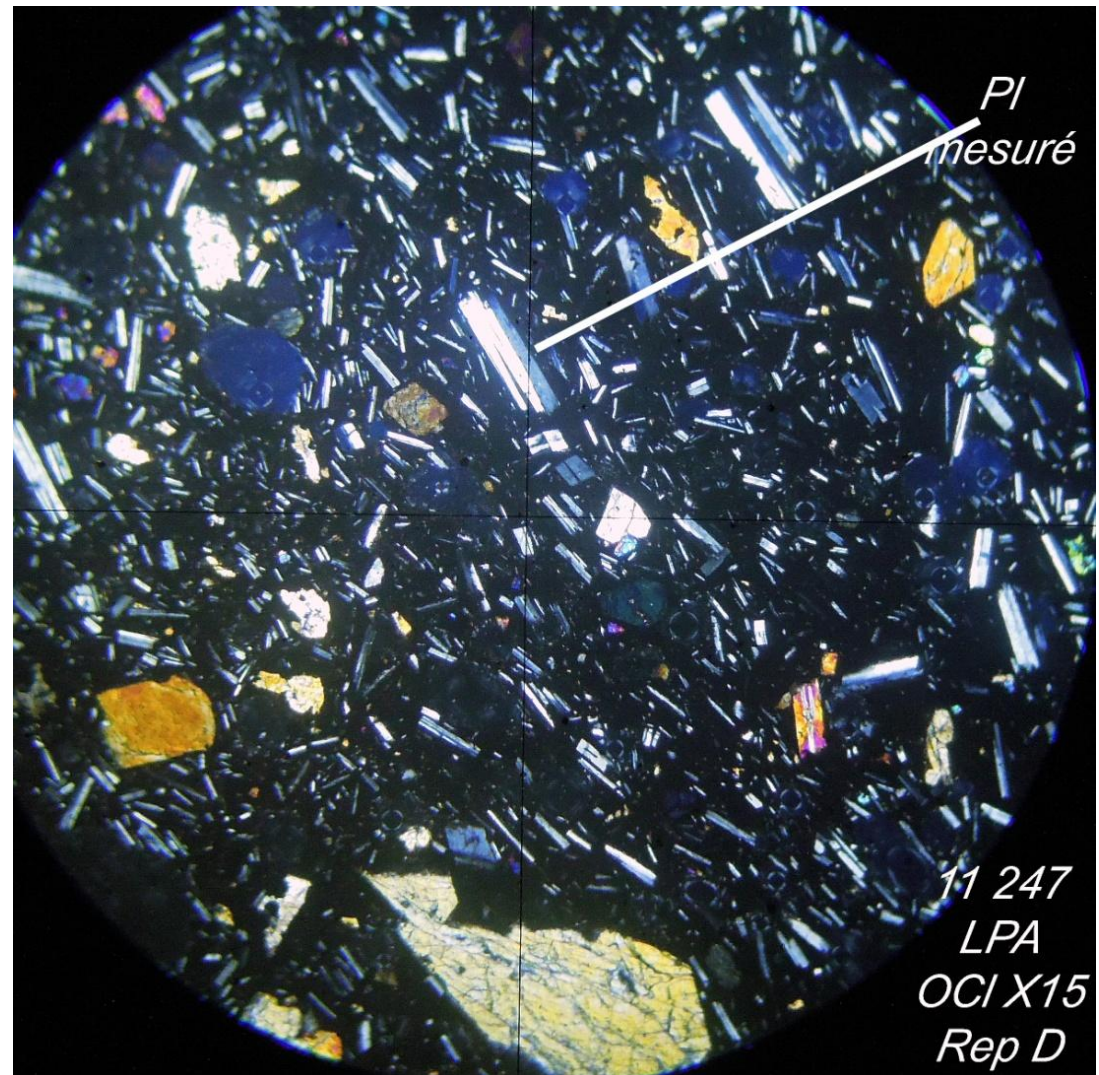
Rep. B – Augite à macles multiples. Microlites d'olivine dans la mésostase.



Roches volcaniques – Chaîne des Puys – site du petit Sarcoui

N° lame mince : 11247

Rep. D – plagioclases -
labrador



Echelle : 2,7 mm à la base