

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

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

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

- **Lieu de prélèvement** : Banne d’Ordanche. Avant le pylône. (Etoile noire sur la carte ci-dessous, tirée de la feuille Bourg Lastic).

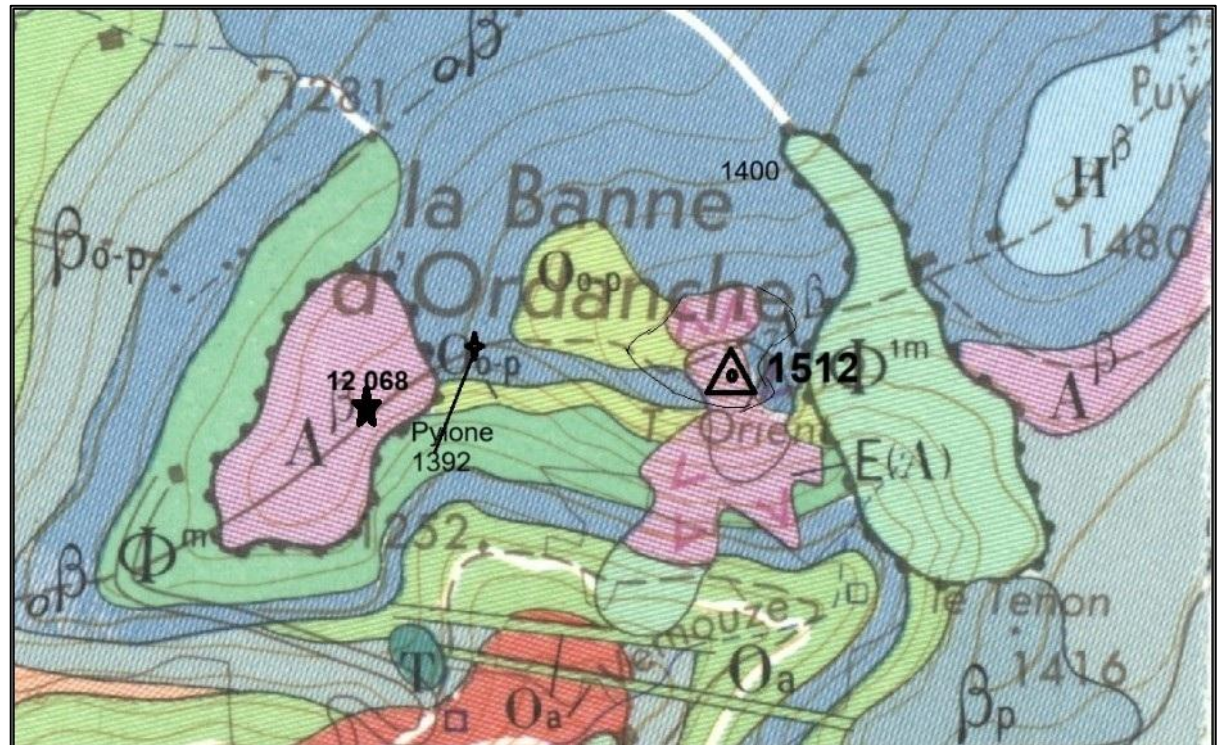
$A^\beta$  = ankaramite

$E(A)$  = éboulis d’ankaramite

$\circ\beta$  = basalte demi-deuil

$O_{o-p}$  = ordanchite

$\Phi^{1m}$  = phonolite



# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

- **Roche massive** : face sciée, saine, gris foncé avec enclaves sombres.



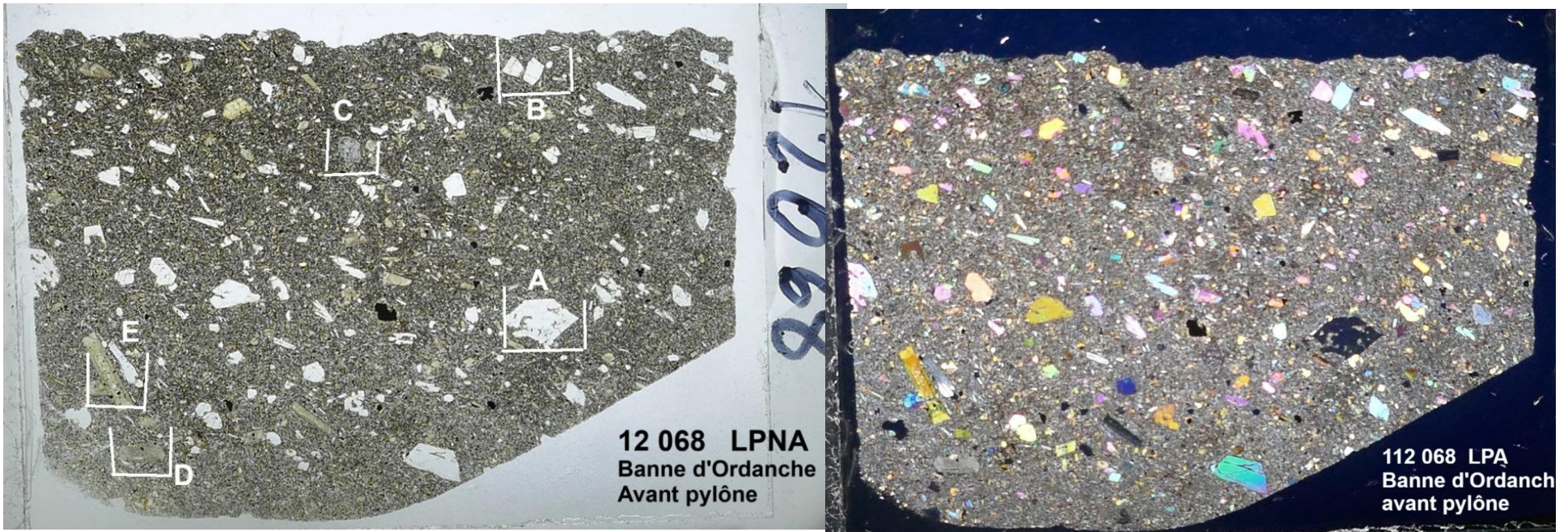
Echelle : 7 cm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

**Scan LPNA** : porphyrique avec **olivines** abondantes et quelques **clinopyroxènes**. Absence de vésicules. Fluidalité visible sur les phénocristaux d’**olivine**.

**Scan LPA** : mésostase microlitique, à fraction vitreuse très minoritaire.



Echelle : 4 cm à la base

- **Polarisation chromatique :**

- **Phénocristaux :**

- **Feldspath** : phénocristaux de **plagioclase** exceptionnels, seulement deux sur la lame : **Rep C** et **E**. Sur **Rep E** la mesure de Michel-Lévy donne une composition de **labrador**. Le **plagioclase** de **Rep C** est criblé d’inclusions opaques.
    - **Olivine** : très abondante et largement majoritaire comme phénocristaux. Dimension jusqu’à 7 mm : **Rep A**. En cristaux euhedral ou subeuhedral souvent orientés dans la même direction de fluidalité. Golfes, lacunes (comblées par de la mésostase), érosion fréquente et parfois structure avec golfes : **Rep A**. Rares structures squelettiques. Fine bordure d’**iddingsite** sur petits spécimens. Nombreuses inclusions opaques sur la périphérie, le cœur étant en général limpide, dépourvu de toute inclusion : **Rep B**. Amas de petites **olivines** érodées.
    - **Clinopyroxène** : macles simples (**Rep D**) et en sablier (**Rep E**). Nettement moins abondant que l’**olivine**, morphologie subeuhedral, jusqu’à 7 mm. Souvent zonés. L’angle d’extinction ne dépasse pas 38°. La biréfringence est d’au moins 0,032. En LPNA, teinte beige clair à rose, non pléochroïque, cœur plus clair comme pour les deux cristaux de **Rep E**. La plupart des **pyroxènes** montrent l’enveloppe épaisse légèrement teintée de beige, comme sur **Rep D** : de 0,4 à 0,6 mm, en plus du zonage de cœur. L’enveloppe du grand prisme de **Rep E** est constellée d’inclusions de **magnétite**. Petits faisceaux de prismes rayonnants.
    - **Amphibole** absente.
    - **Minéraux accessoires** : **magnétites**, en phénocristaux, peu abondantes, de taille inférieure à 0,3 mm. En inclusion dans les **clinopyroxènes**. L’**apatite** n’a pas été trouvée alors qu’elle est présente dans les échantillons prélevés sur la Banne elle-même (échantillons **12060** et **12065**).

- **Polarisation chromatique :**

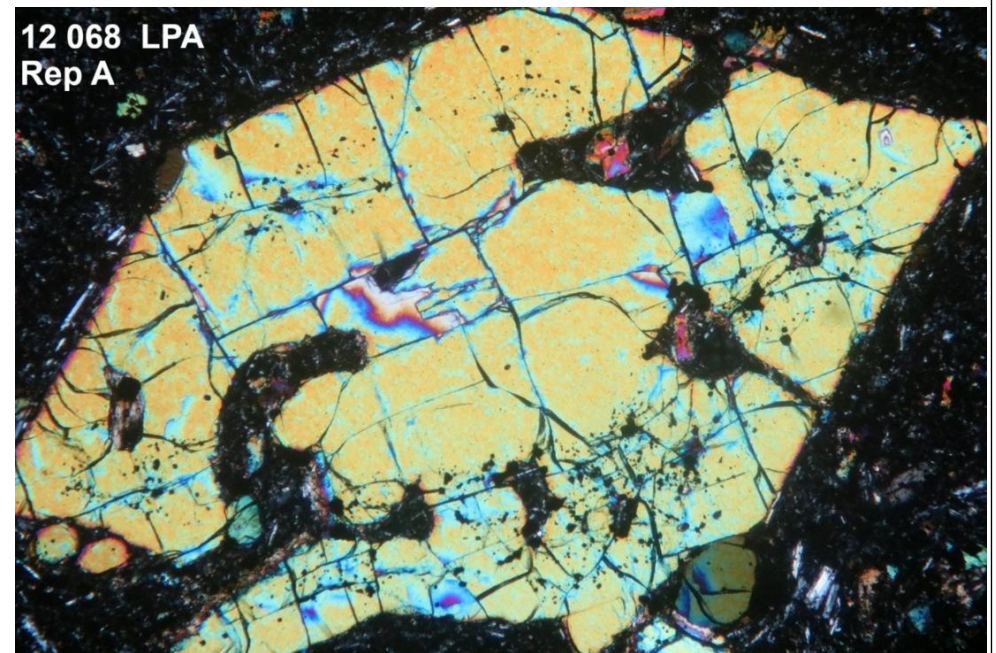
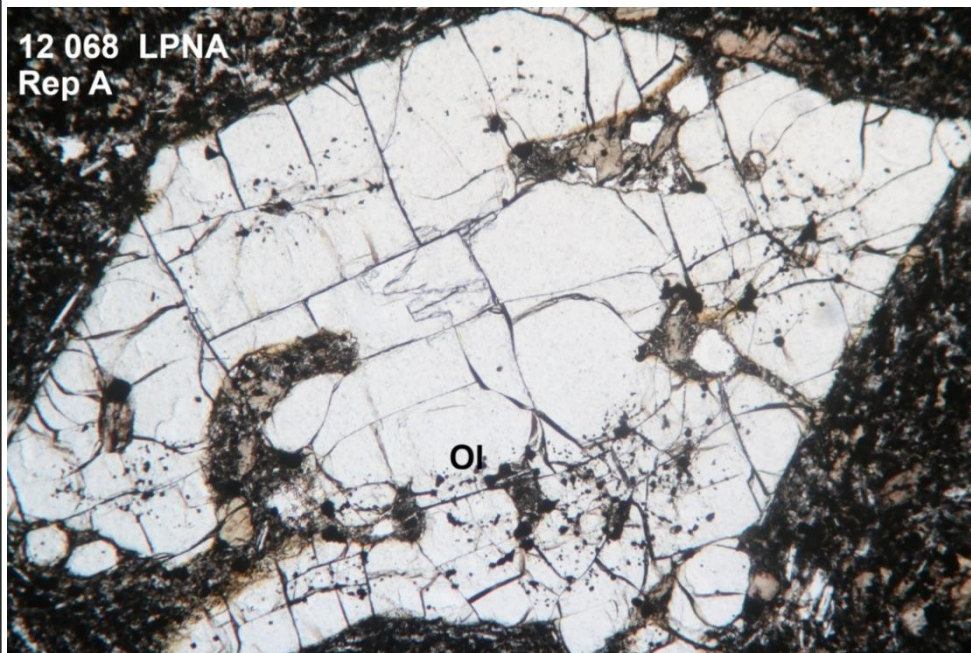
- **Mésostase** : rares micropores de forme bien circulaire, **Rep B**. La mésostase semble assombrie en LPNA par une très grande abondance de microlites de **magnétite**. **Rep F** : la fraction vitreuse est bien visible mais minoritaire. Très petits microlites de **plagioclase**, d’**olivine**, d’**hématite** et de **pyroxène**.

- **Détermination** : Il s’agit d’une variété basaltique enrichie en phénocristaux, principalement d’**olivine**, par cumulation au bas de la chambre magmatique. C’est une **ankaramite**. Le phénomène de cumulation en bas de la chambre magmatique explique également les amas d’**olivines**. La notice de la feuille Bourg-Lastic de la carte BRGM mentionne cette famille de basaltes, dont la variété principale est à phénocristaux de **pyroxène** abondants, plus abondants que ceux d’**olivine**, ce qui est l’inverse de ce qui est observé dans le basalte examiné ici.

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

**Rep A LPNA et LPA** : gros phénocristal automorphe d’olivine (Ol) avec golfes et lacunes comblés par la mésostase.

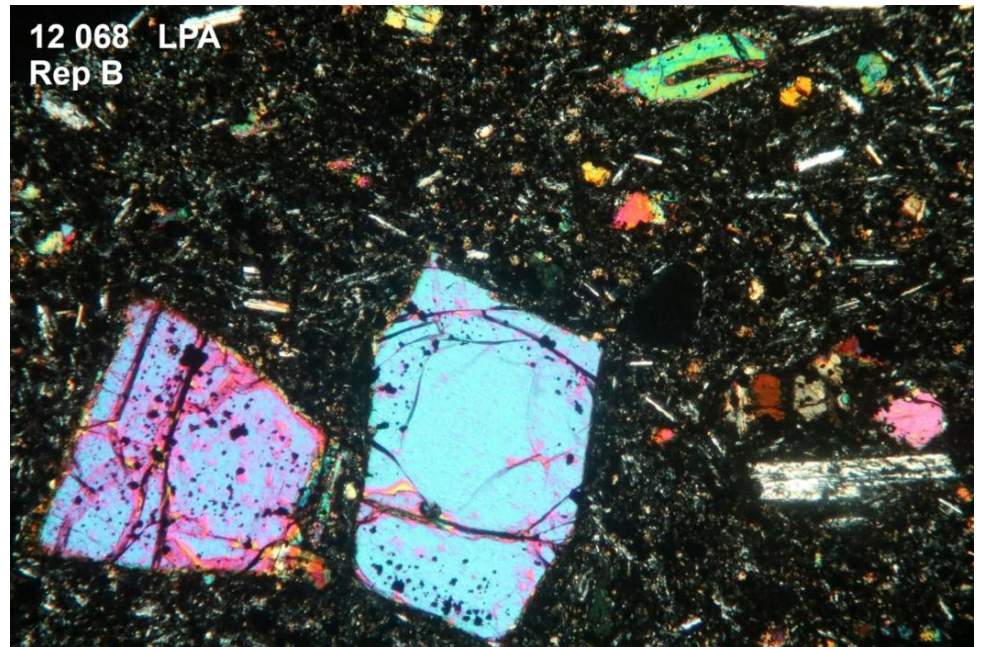
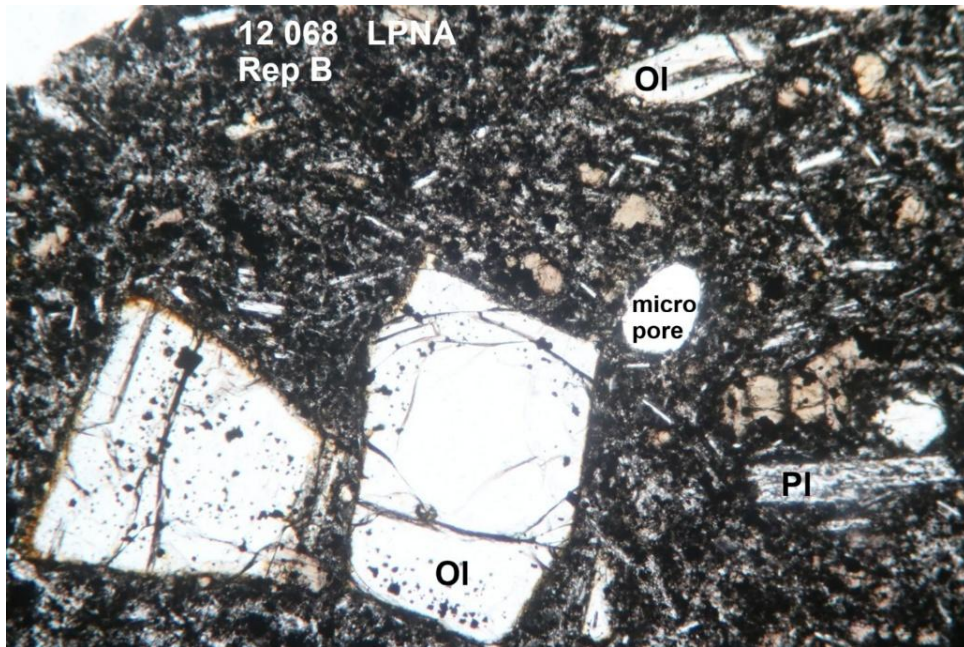


Echelle 6 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

## N° lame mince : 12068

Rep B LPNA et LPA : amas de petites olivines (OI).. Présence d’un micropore circulaire.

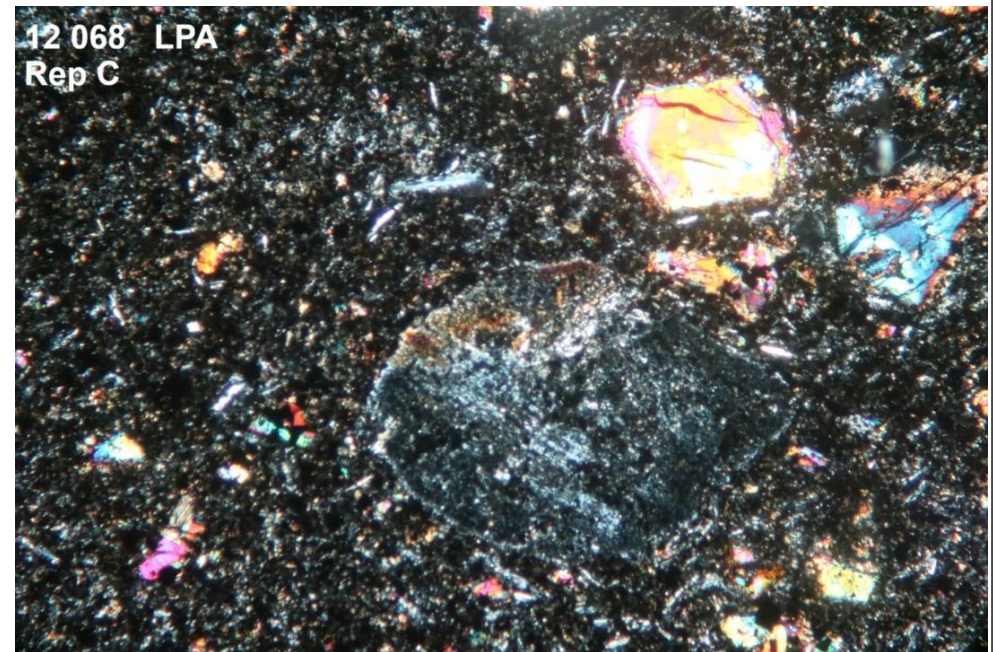
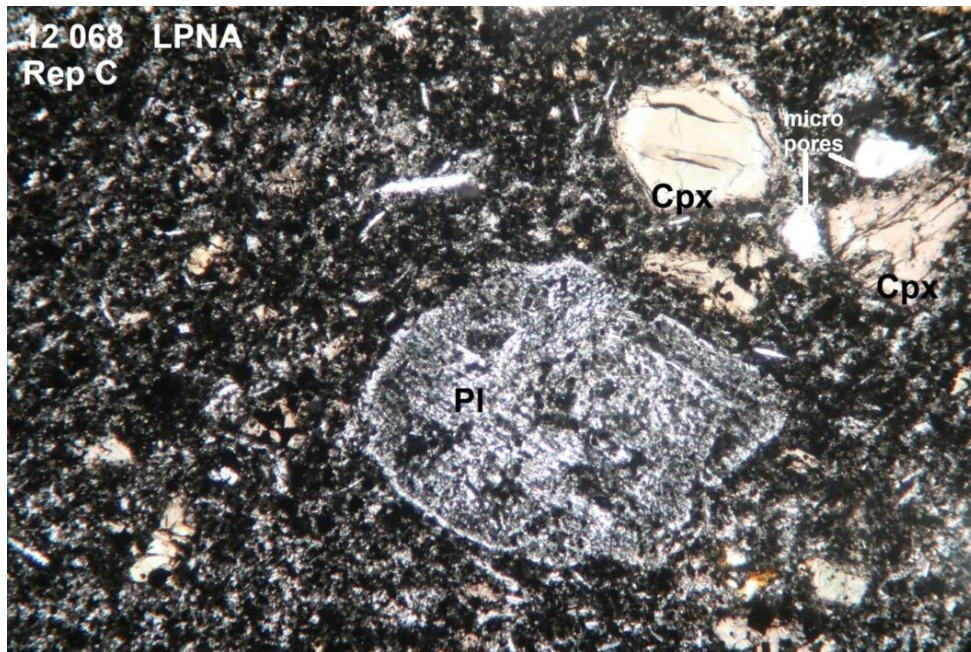


Echelle : 6 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

**Rep C LPNA et LPA :** au centre du cliché, **plagioclase (PI)** criblé d’inclusions opaques. Micropores entre deux **clinopyroxènes (Cpx)**.

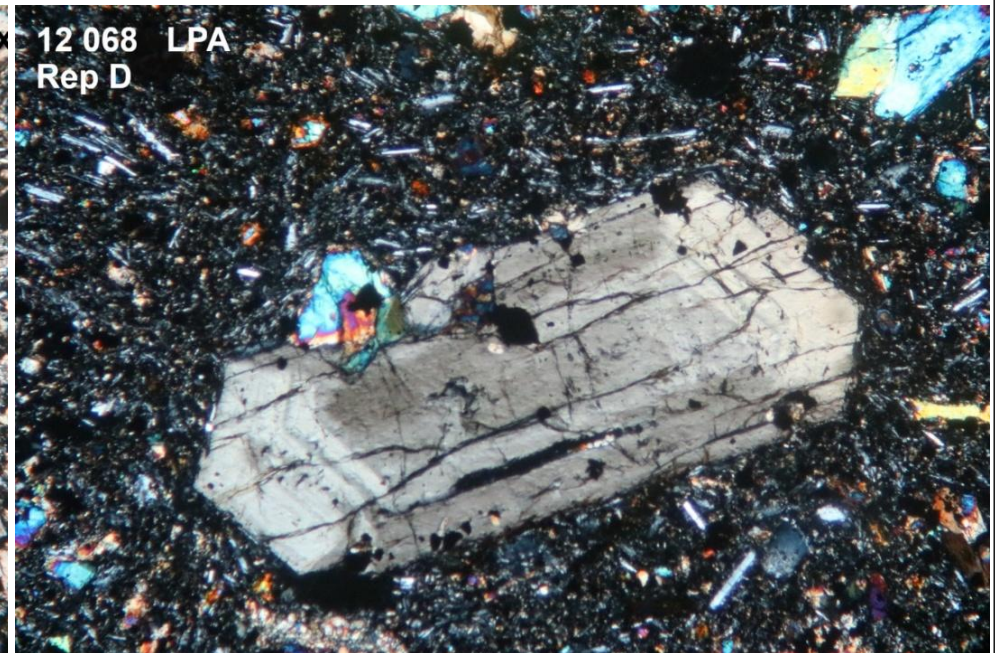
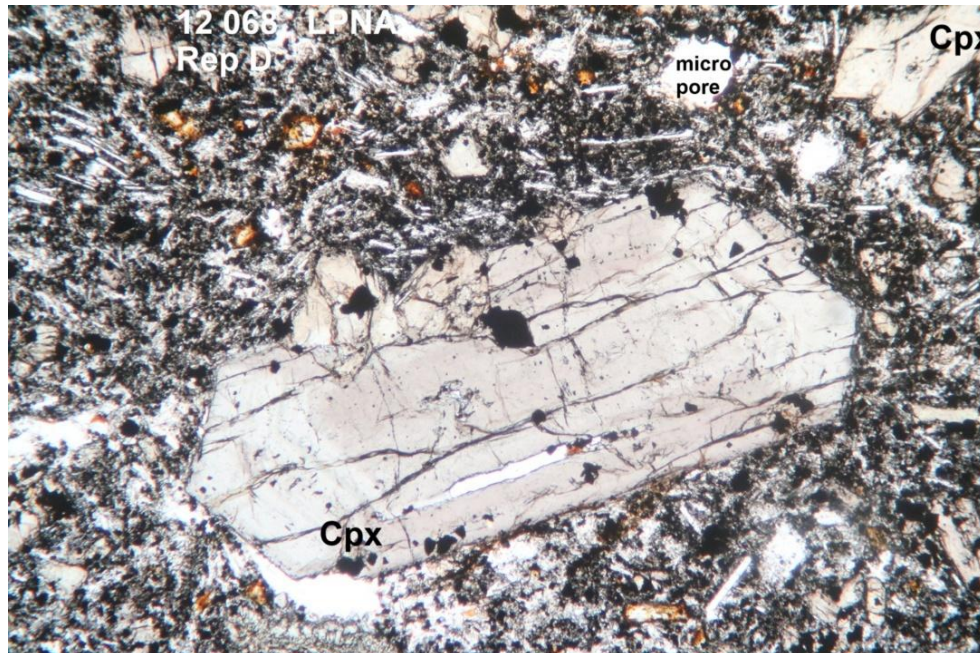


Echelle : 6 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

**Rep D LPNA et LPA : clinopyroxène (Cpx) non pléochroïque, à cœur zoné et enveloppe épaisse légèrement teintée de beige.**

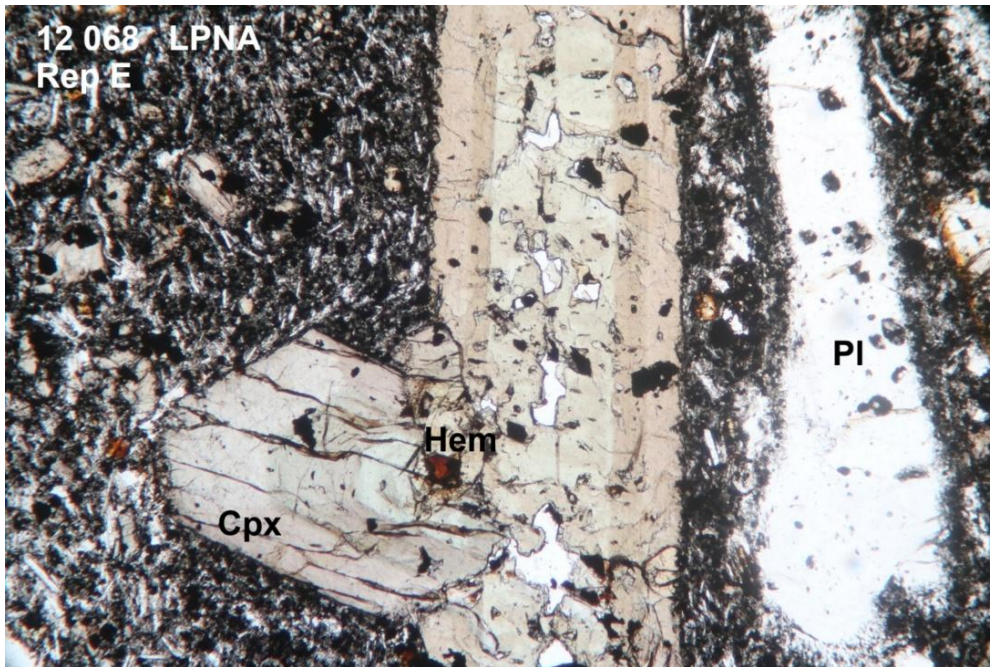


Echelle : 6 mm à la base

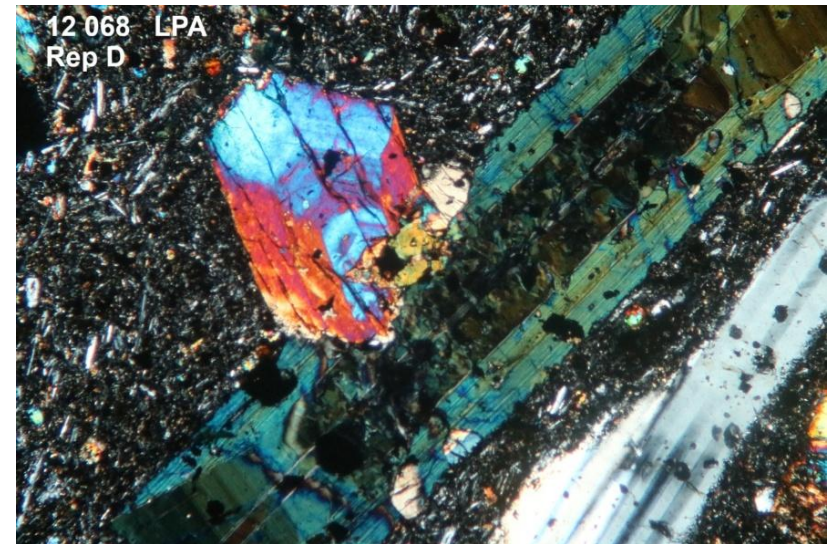
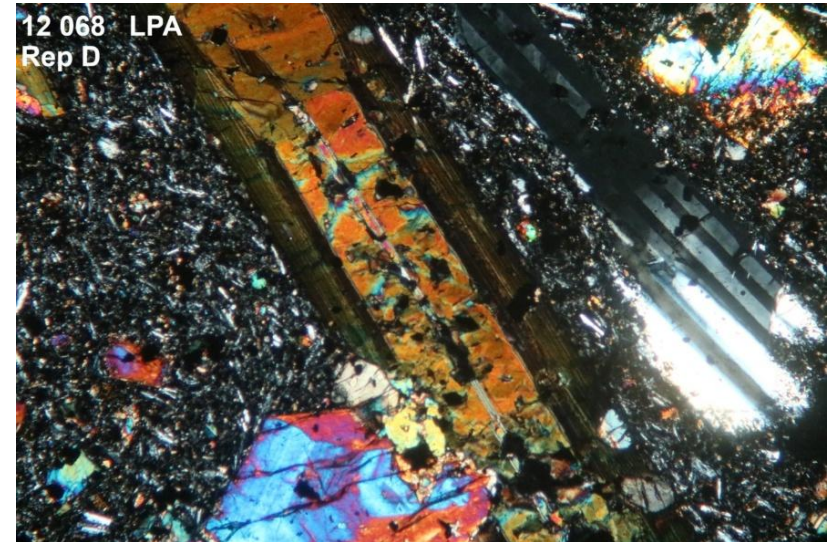
# Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône

N° lame mince : 12068

**Rep E LPNA et LPA :** les clinopyroxènes (Cpx) sont à cœurs zonés, le plus gros constellé de microlites de **magnétite**. Macles simples et macle en sablier. Microlite d’ **hématite (Hem)** de teinte ocre rouge en LPNA. A droite du cliché, le second phénocristal de **plagioclase** de cette lame.



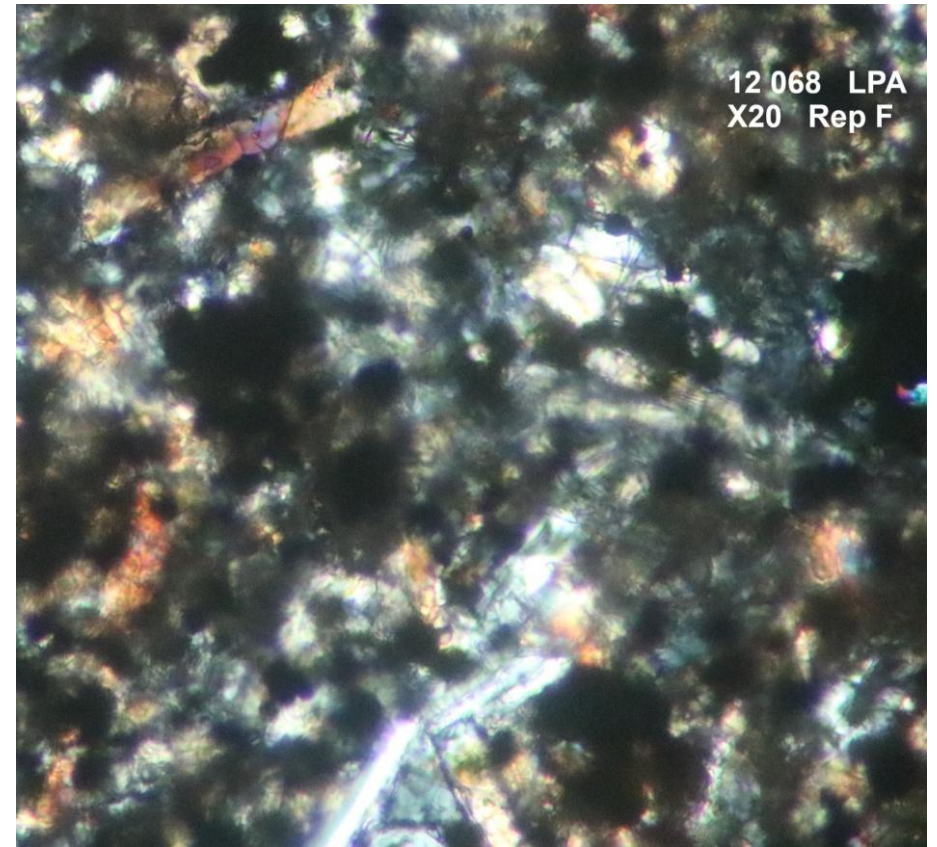
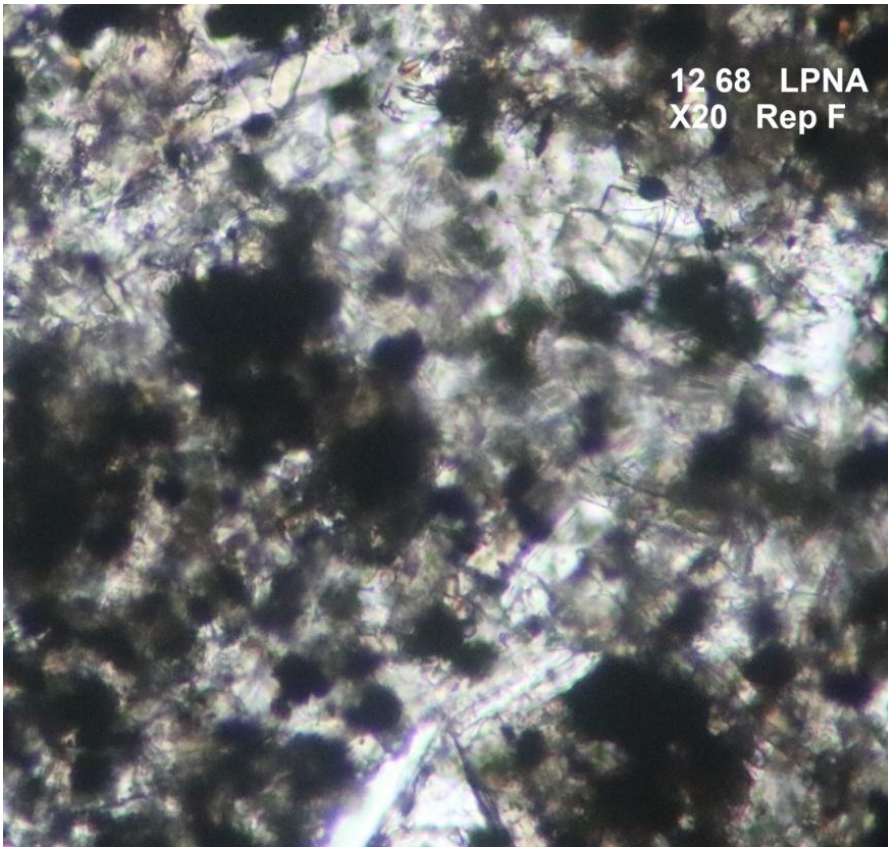
Echelle : 6 mm à la base



**Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Banne d’Ordanche Pylône**

**N° lame mince : 12068**

**Rep F LPNA et LPA** : cliché X20 de la mésostase très peu vitreuse. Très petits microlites de **plagioclase**, d'**olivine**, d'**hématite** et de **pyroxène**.



Echelle : 1,2 mm à la base