

Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

Minéraux										Série	Nature
Si	F.A	Pl	Foï	OI	Cpx	Opx	Amp	Bt	M.A.		
X	-	An -	-	-	-	-	X	-	X	SCA	Da

Notice/ carte BRGM n° 1024
Fréjus-Cannes au 1/50000

- *Remarque préliminaire : l'étude comparative des lames 10603, 10607, 10611 avec la lame 10614 permet d'aborder les différents faciès de l'estérellite à **amphiboles**, en observant la taille des phénocristaux, la présence de fluidalité et celle de phénocristaux de quartz.*

- **Lieu de prélèvement** : sur la petite plage rocheuse de Pierre Blave.

- **Roche massive** :

roche bleutée (porphyre bleu des anciens), porphyrique à nombreux **plagioclases** plurimillimétriques. Absence de fluidalité. Prismes et baguettes d'**amphiboles** colorées, relativement abondantes.



Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

- **Scan** : **plagioclases** euhédraux, plurimillimétriques, zonés. Absence de phénocristaux de **quartz**. **Amphiboles** vert foncé, relativement abondantes. Comptage des phénocristaux de dimension supérieure ou égale au mm : **plagioclases >30%**, **amphiboles <5%**.

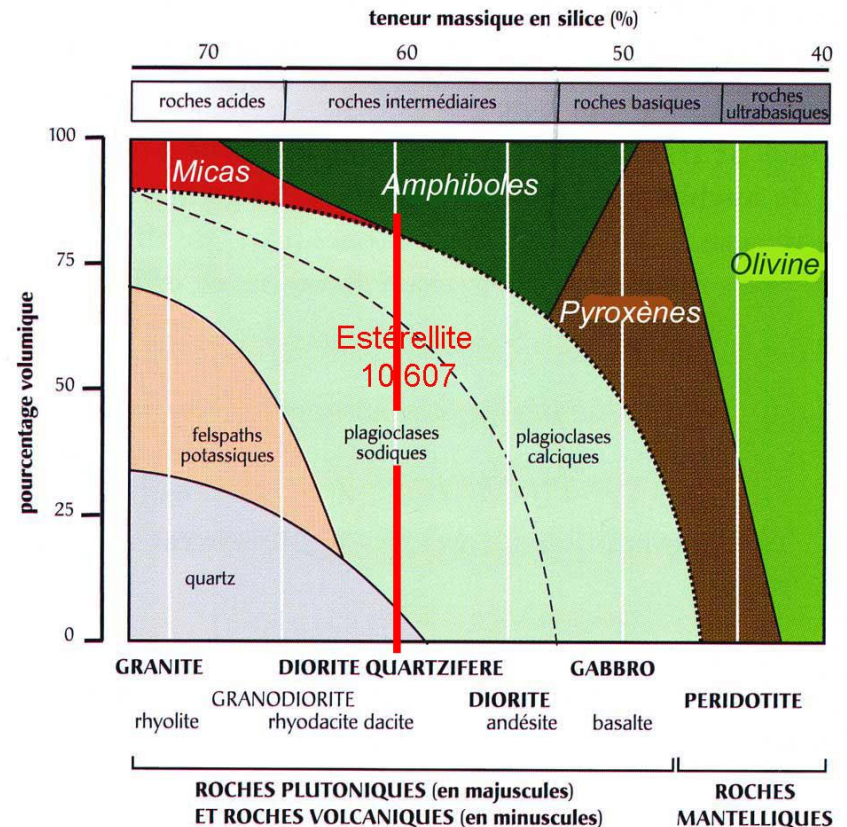
- **Polarisation chromatique** :
 - **Phénocristaux** :
 - **Amphiboles** vertes millimétriques, moyennement pléochroïques, de vert foncé à jaune verdâtre : **Rep D**. Petits cristaux subeuhédraux parfois en parallélépipèdes, certains en partie résorbés, tous altérés, avec semis de fins **oxydes opaques** sur toute la surface ou sur les clivages. Chaque cristal est ceinturé d'**oxydes opaques**. En LPA, teintes anormales, sauf pour de petites portions de cristaux dont la teinte de Newton atteint le bleu/bleu-vert du second ordre : **Rep E**. Angle d'extinction inférieur à 20°. Il s'agit de **hornblende** verte commune en voie de chloritisation.
 - **Plagioclases** : très forte densité de **plagioclases** euhédraux à subeuhédraux, à multiples figures de zonage contrasté ou au contraire d'une grande finesse : **Rep A**. La taille peut atteindre le demi-centimètre. **Rep E** : l'altération est faible et les macles polysynthétiques en biseau permettent de nombreuses mesures par la méthode de Michel-Lévy : le taux d'**anorthite** déduit est de 45%, soit la limite haute de l'**andésine**. Petites inclusions de **hornblende** dans **Rep E**.
 - **Quartz** : rares petits **quartz** de dimensions bien inférieures au millimètre.
 - **Minéraux accessoires** : **apatite**, **hématites** euhédrales à subeuhédrales dispersées dans la masse. Le **zircon** n'est pas observé.

Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

- **Mésostase quartzofeldspathique** : la pâte vitreuse est criblée de microlites de **plagioclase** de dimensions inférieures à une centaine de microns. Microlites et petits amas nuageux de **quartz**. Nombreux microlites de **hornblende**.
- **Identification** : **estérellite** porphyrique, à faciès non fluidal, à **andésines** de taille médiocre et **hornblendes** vertes à peine résorbées.

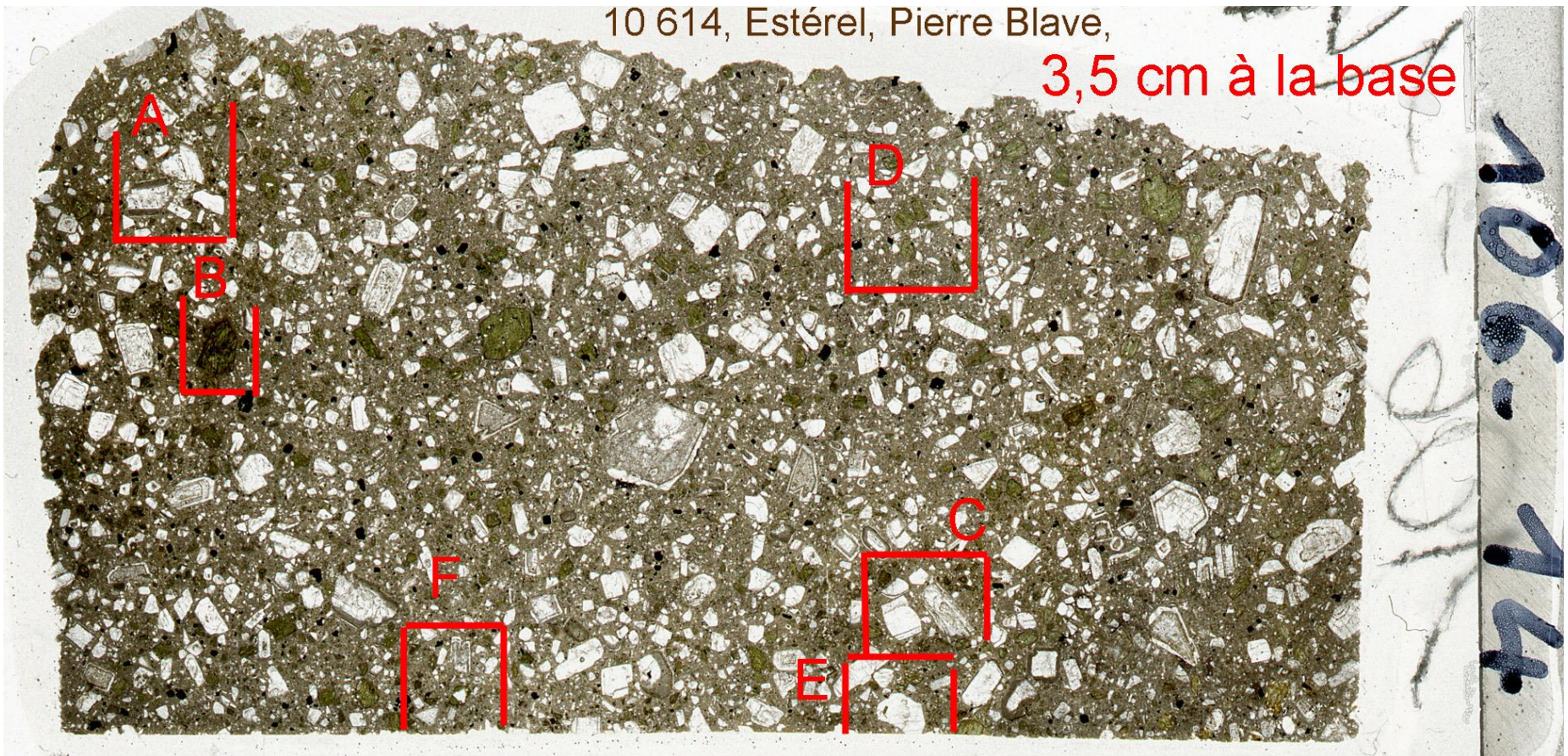
Sa composition correspond à une **diorite quartzifère** sur le diagramme de Streckeisen, ou à une **dacite**. Elle se rattache à une série calco-alcaline. Ce diagramme établi pour la lame 10607 s'applique également à 10614.



Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

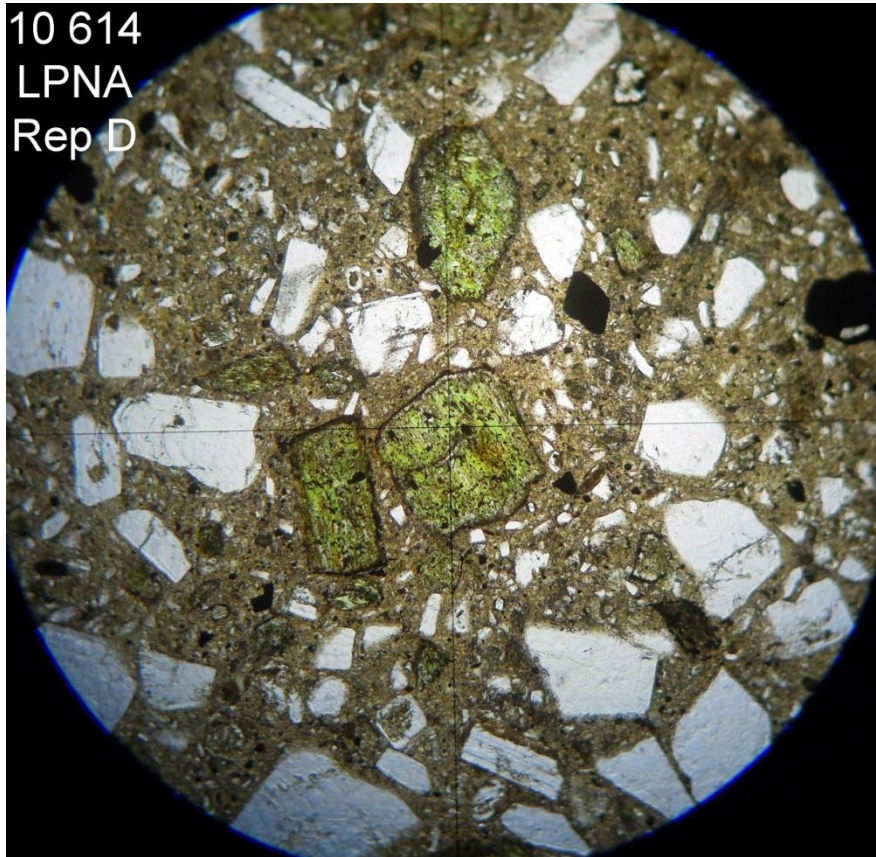
Scan : LPNA



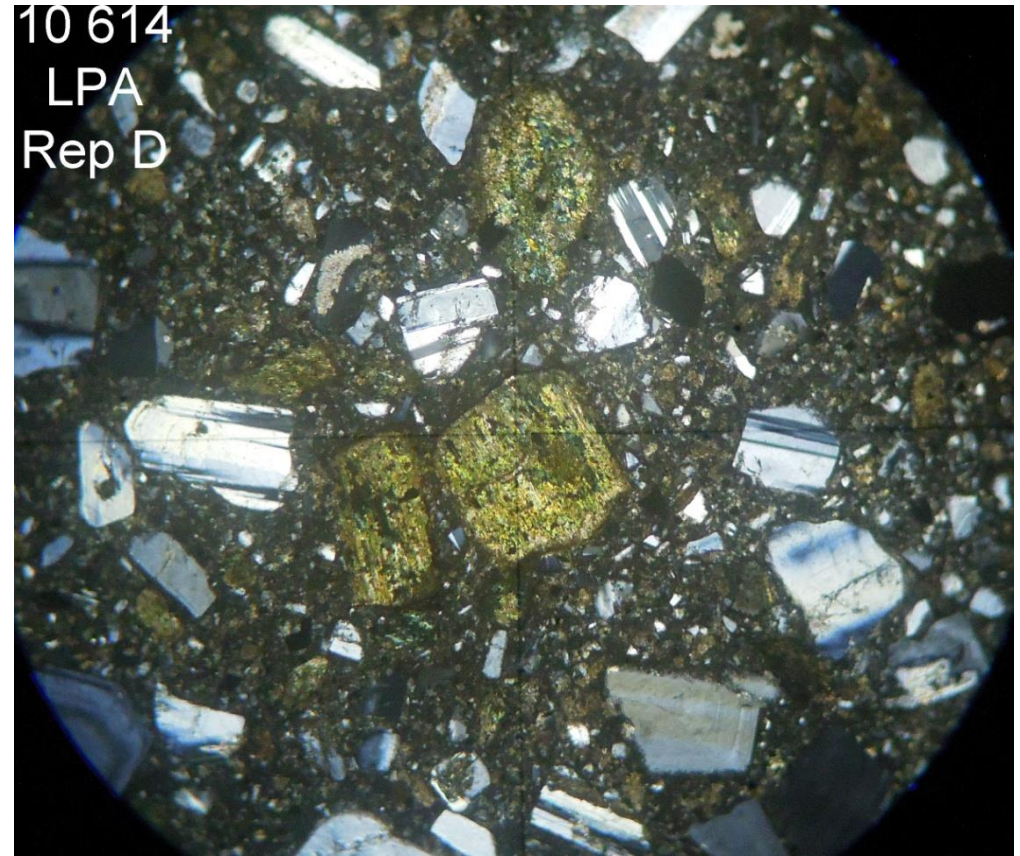
Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

Rep D LPNA et LPA : hornblendes vertes, ceinturées et parsemées d'oxydes opaques, et forte densité de plagioclases.



Echelle: 2,9 mm à la base

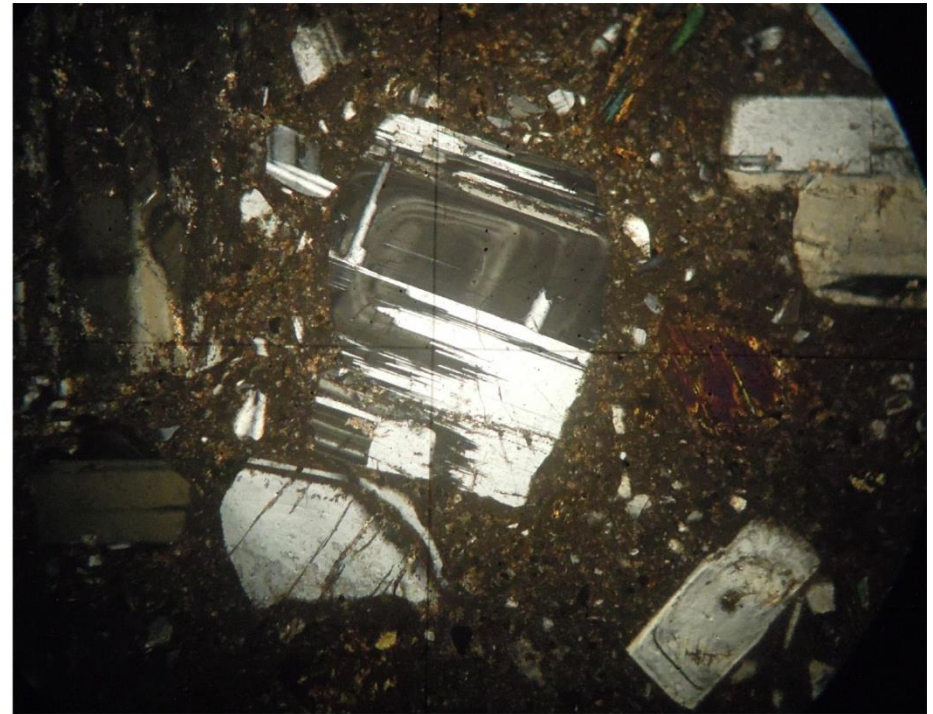
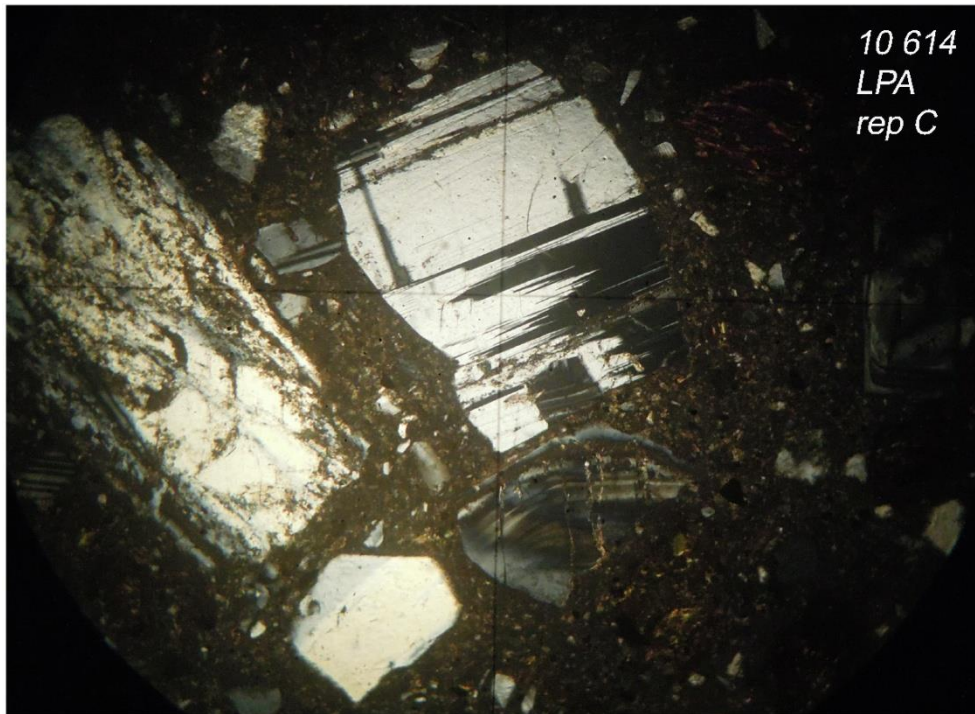


Echelle : 2,7 mm à la base

Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

Rep C LPA : macles polysynthétiques en biseau dans un **plagioclase** euhédral. Les mesures de Michel-Lévy sur une dizaine de spécimens permettent de situer la composition à la limite haute de l'**andésine**.

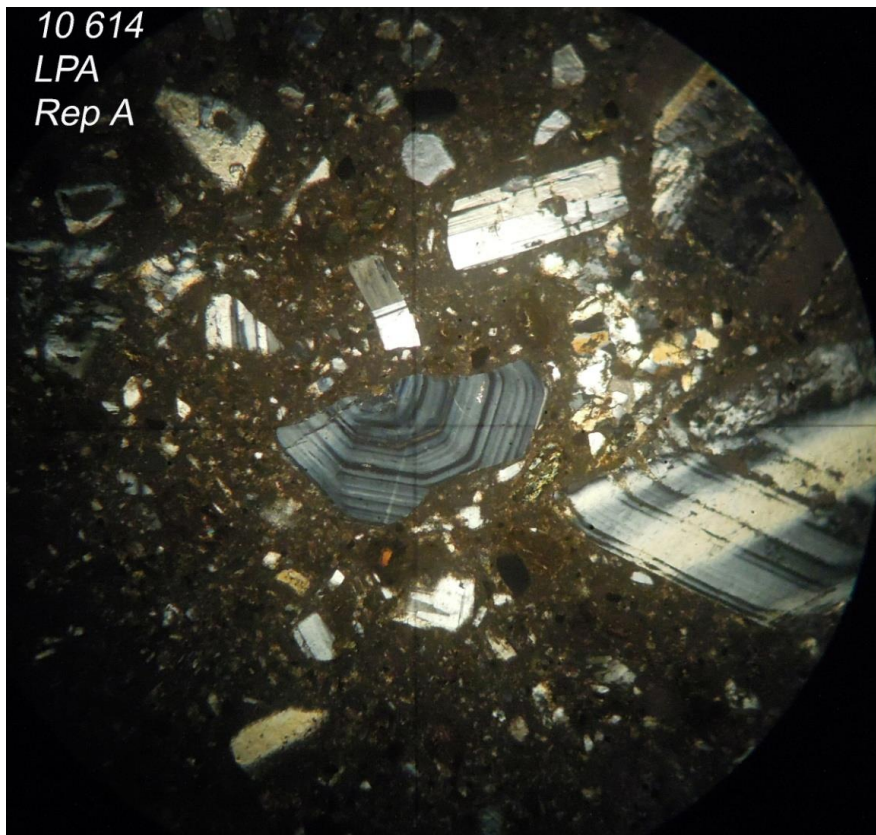


Echelle: 2,8 mm à la base

Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

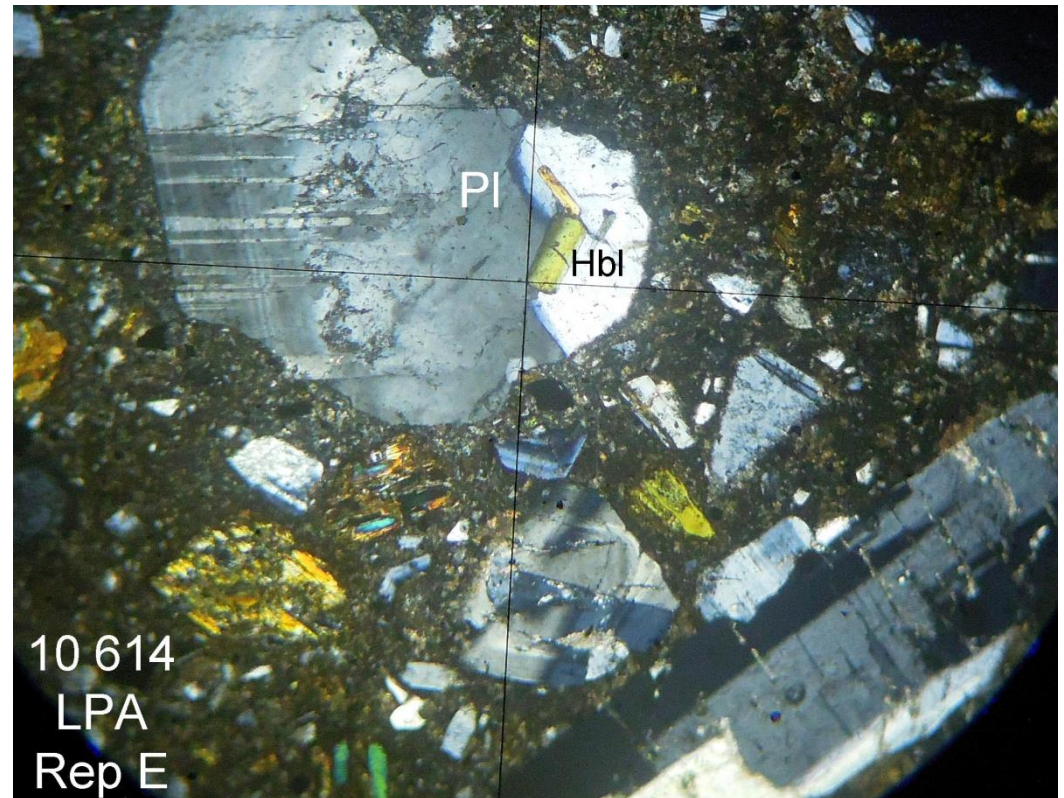
N° lame mince : 10614

Rep A LPA : au centre du cliché, **plagioclase** avec zonage d'une grande finesse.



Echelle: 2,7 mm à la base

Rep E LPA : inclusions de petits prismes de **hornblende** verte dans un **plagioclase**.



Echelle : 2,3 mm à la base

Roches volcaniques – Estérel – Pierre Blave

N° lame mince : 10614

Rep F LPA :- mésostase quartzofeldspathique, pâte vitreuse criblée de microlites de **plagioclase** et de **hornblende**. Petits amas nuageux de **quartz**

