

# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

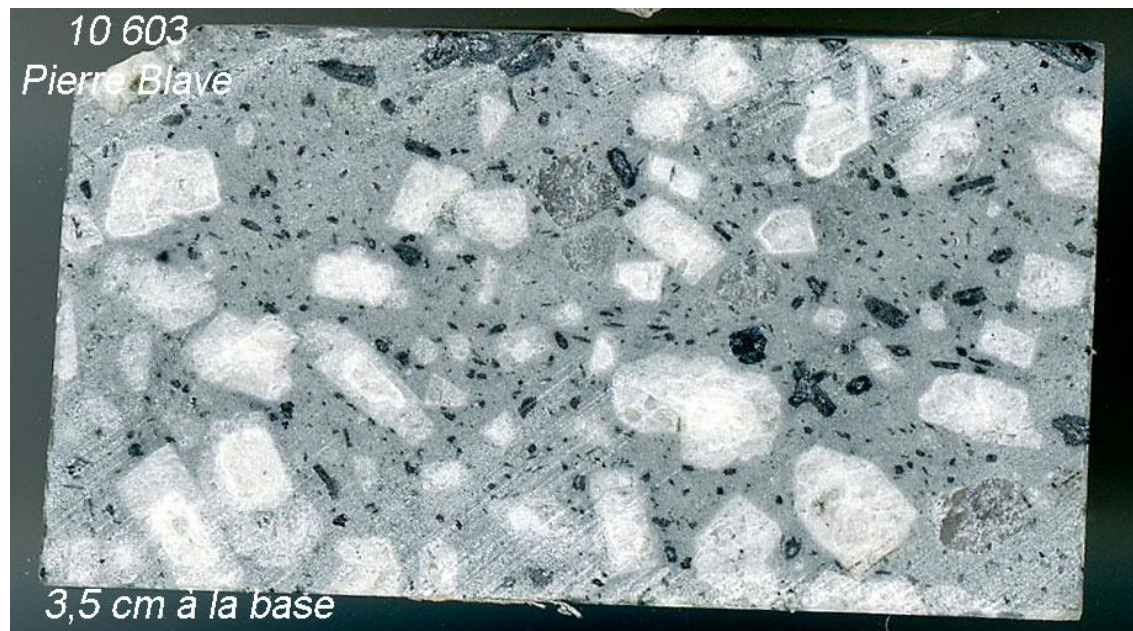
N° lame mince : 10603

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

**Remarque préliminaire :** A comparer avec les lames minces 10607, 10611 et 10614..

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

- **Localisation :** échantillon prélevé sur les affleurements rocheux de la Pointe de Pierre Blave.
- **Roche massive :** roche bleutée (porphyre bleu des anciens), porphyrique à gros **plagioclases** centimétriques simplement zonés. Absence de fluidalité. Petites **amphiboles** noires abondantes dans la mésostase uniforme et à grain très fin.



## Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

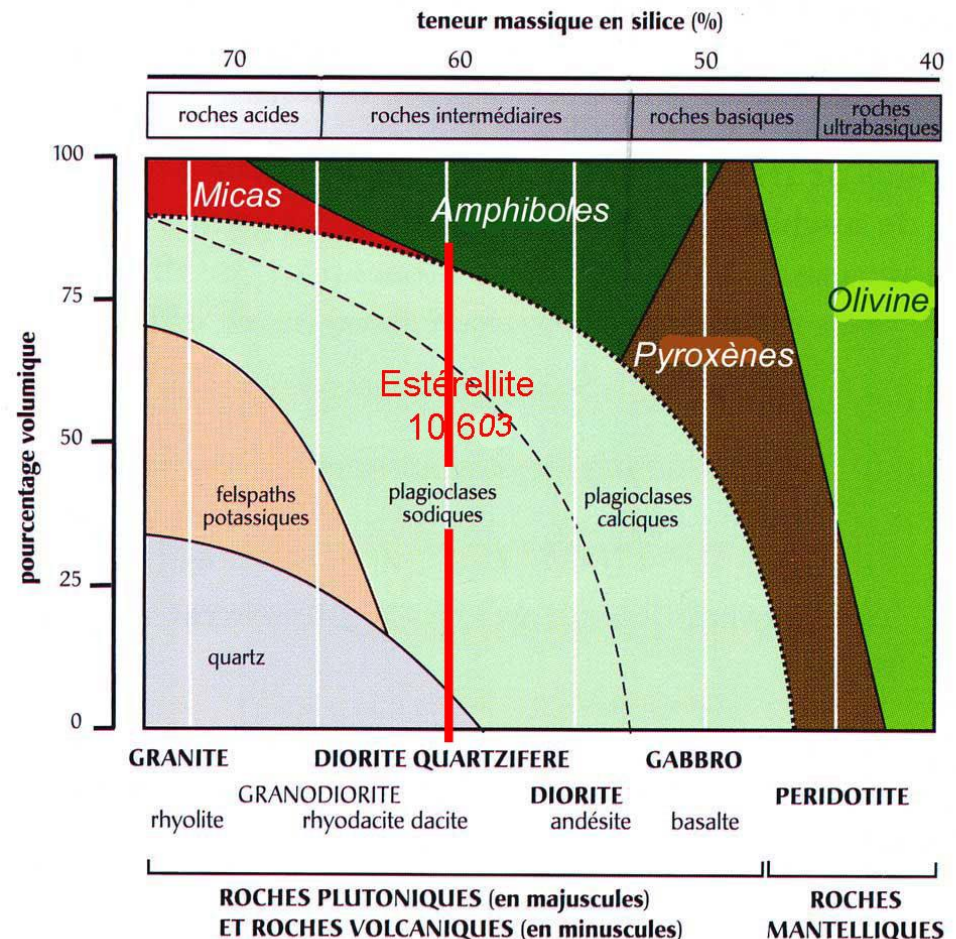
- **Scan LPNA** : gros **plagioclases** euhédraux, centimétriques simplement zonés : une large zone périphérique très finement zonée autour du premier prisme. Trois gros cristaux de **quartz** plurimillimétriques arrondis, sans golfes. **Amphiboles** parfois centimétriques, bien qu'en voie de résorption. Comptage en volume : 20% de **plagioclase**, 1,5% de **quartz**, 1% de **hornblende**.
- **Polarisation chromatique** :
  - **Phénocristaux**.
    - Quelques **amphiboles**, dont l'une centimétrique, dont la résorption est déjà très avancée : **Rep A, Rep B et Rep C**. La résorption se manifeste par un cœur calcique et une périphérie densément grêlée de petits **oxydes opaques (magnétite)**. Sur **Rep C**, le léger pléochroïsme du vert au jaune verdâtre est à attribuer au **chlorite**. **Hornblende verte** commune.
    - Le zonage simple des **plagioclases** euhédraux est bien illustré par **Rep G** : un premier prisme unique, inclus dans le prisme définitif. Plusieurs prismes se prêtent bien à la mesure de Michel-Lévy : **Rep H, Rep E**. La proportion d'**anorthite** atteint 45% : **andésine**. La plupart des phénocristaux sont craquelés, plutôt à leur extrémité : **Rep E**.
    - Gros **quartz** arrondis : **Rep D**.
    - **Minéraux accessoires**. L'**apatite** est fréquente en petits prismes limpides : **Rep A** (en inclusion), **Rep C, Rep D**. La **magnétite** est abondante, libérée par la résorption des **hornblendes**.

# Roches volcaniques – Massif de l’Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

- **Mésostase** microlithique fine et homogène : **Rep F**. La pâte vitreuse est criblée de microlites de **feldspath**, et de **quartz** de dimensions inférieures à quelques dizaines de microns.
- **Identification et interprétation** : **estérellite** porphyrique, non fluidale, à **andésines** de taille centimétrique, **quartz** et **hornblende verte** en voie de résorption très avancée

Sa composition correspond à une **diorite quartzique** sur le diagramme de Streckeisen, ou à une **dacite**. Elle se rattache à une série calco-alcaline

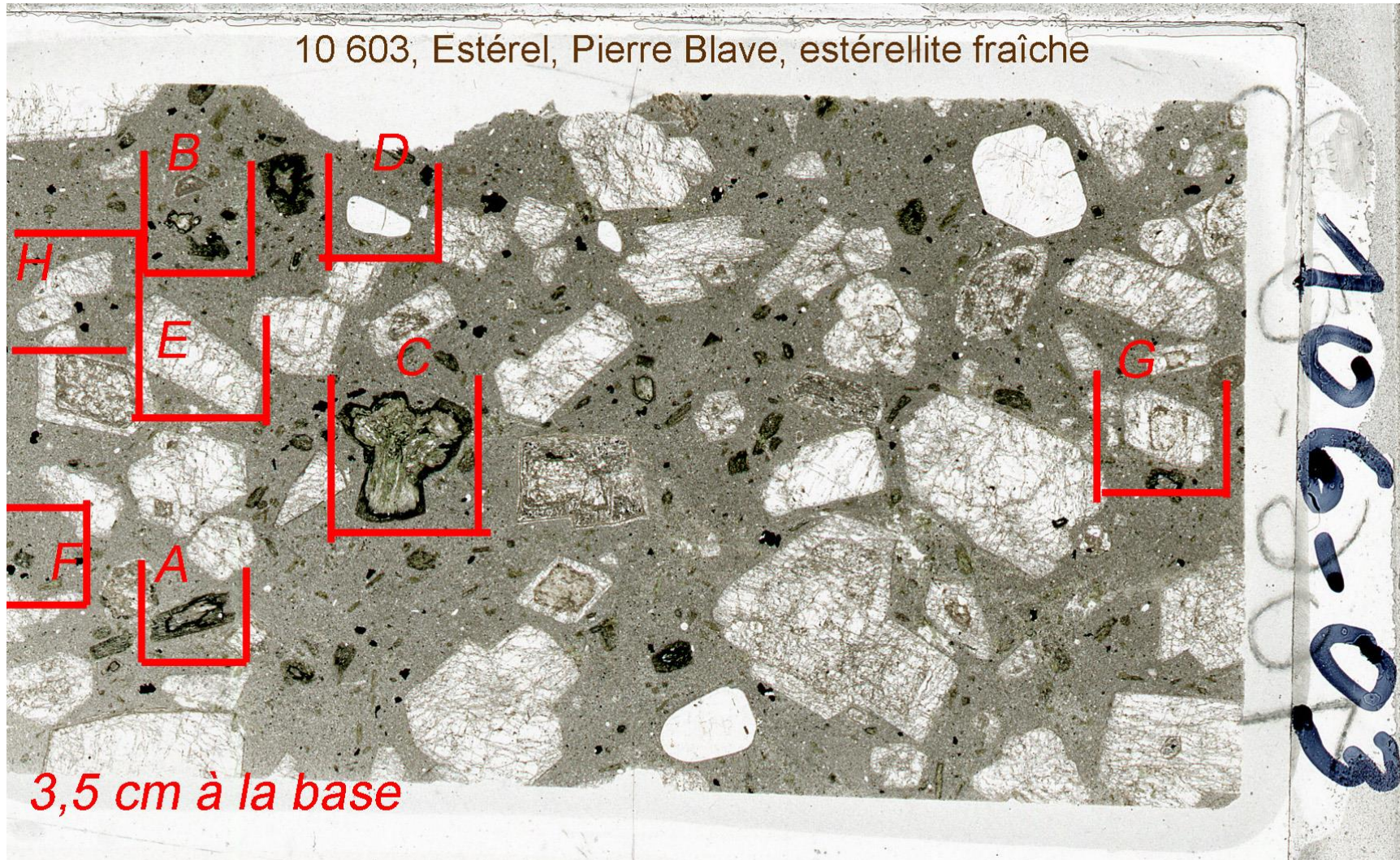




# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

Scan LPNA :

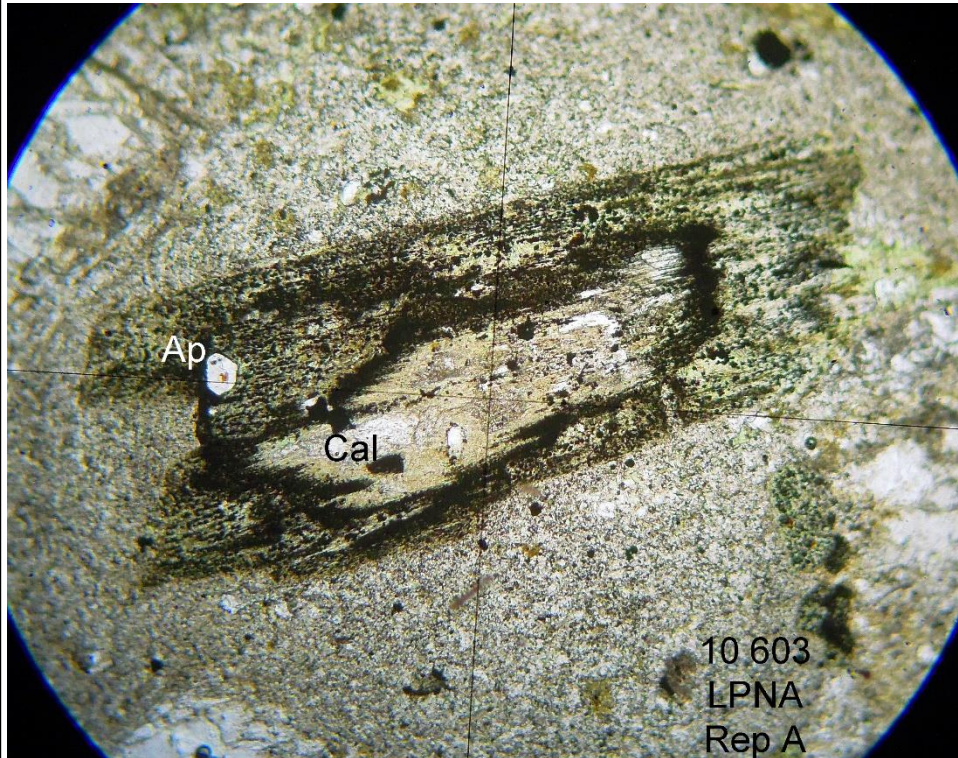




# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

**Rep A** : phénocristaux de **hornblende verte commune (amphibole)** dont la résorption est déjà très avancée. La résorption se manifeste par un cœur calcique et une périphérie chloritisée densément grêlée de petits **oxydes opaques (magnétite)**. Petits prismes limpides d'**apatite** en inclusion.



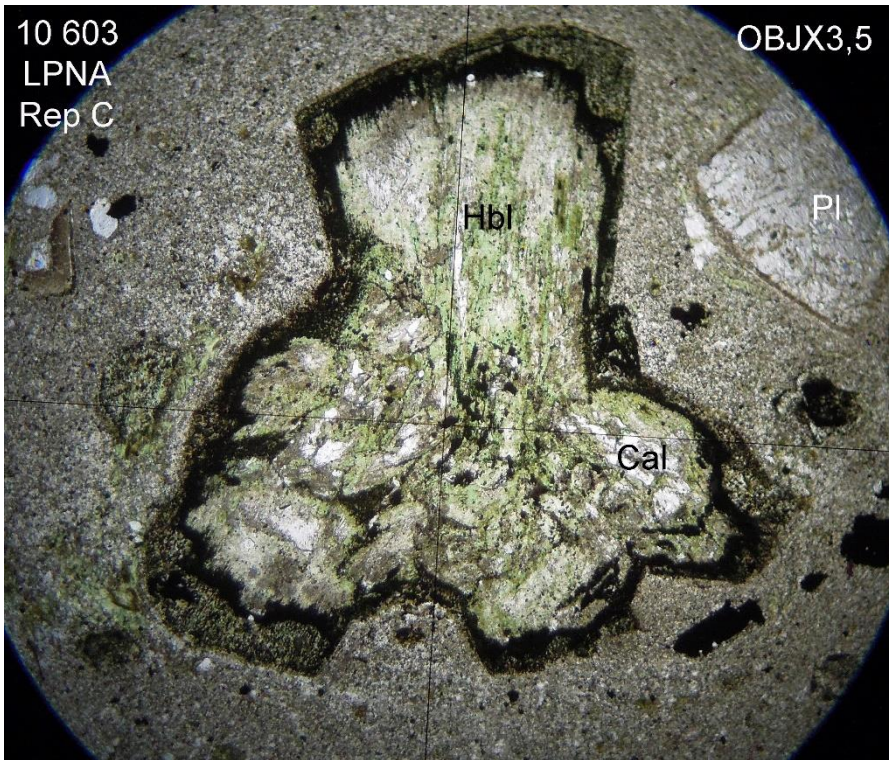
Echelle : 2,8mm à la base



# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

**Rep C** : comme en **Rep A**, phénocristaux de **hornblende verte commune (amphibole)** dont la résorption est déjà très avancée : elle est complètement envahie par la **calcite** et le **chlorite** et entourée d'une ceinture de **magnétite**. Petits prismes limpides d'**apatite** en inclusion. Léger pléochroïsme du vert au jaune verdâtre, dû au **chlorite**.



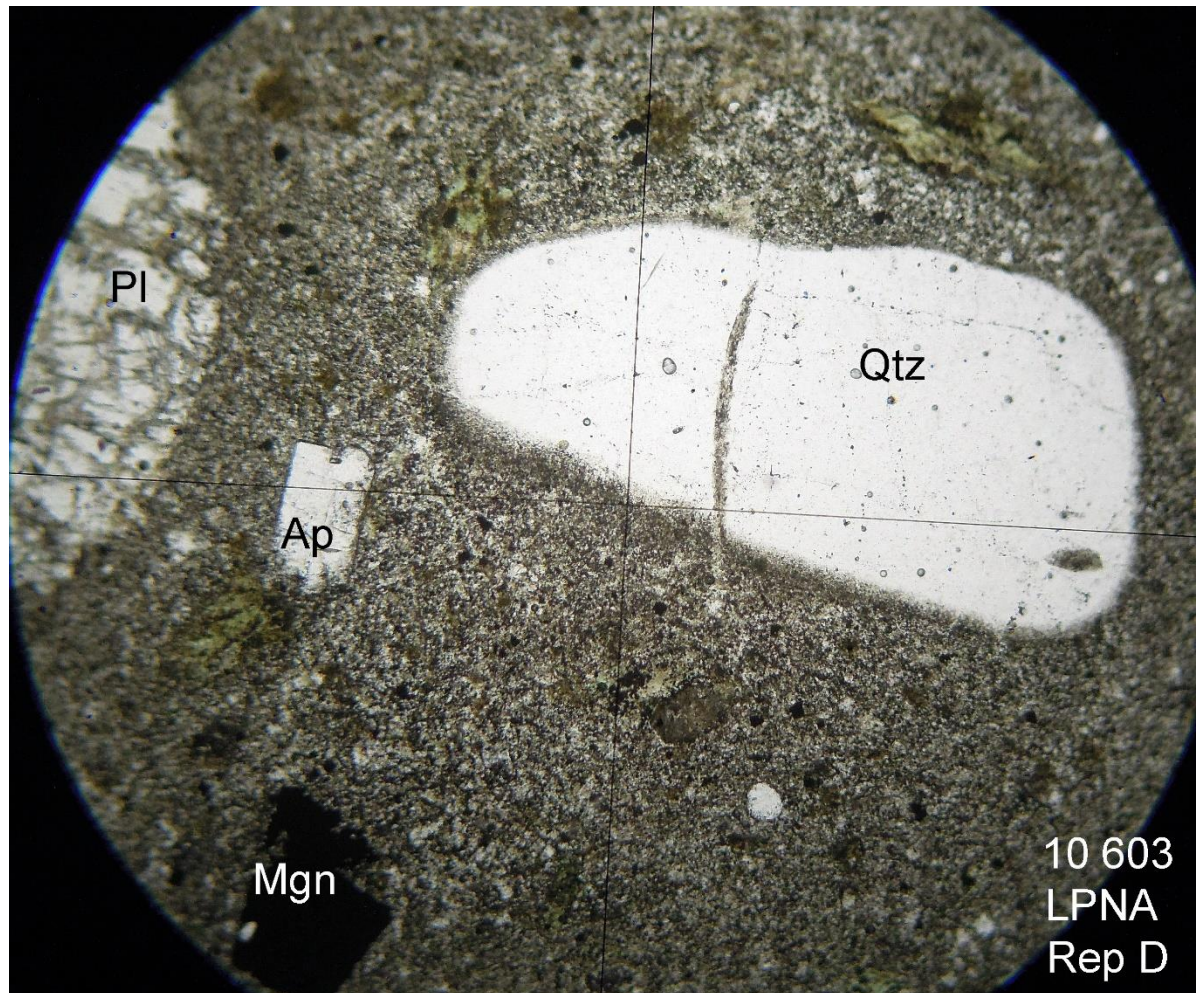
Echelle : 5,4 mm à la base



# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

Rep D : gros quartz arrondi. Apatite. Magnétite.

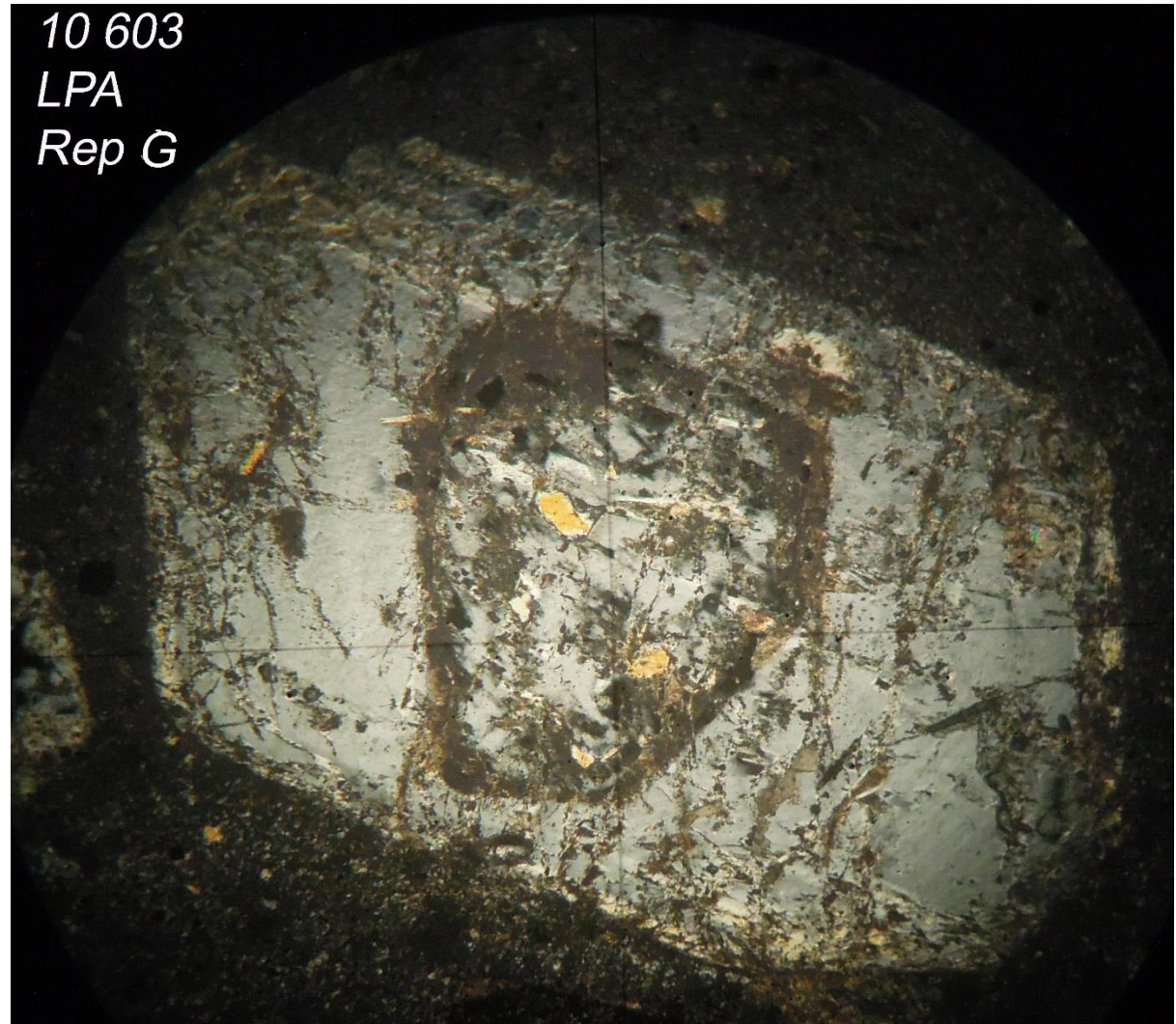


Echelle : 3 mm à la base

# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

**Rep G** : plagioclase euhédral à zonage simple avec un premier prisme unique, inclus dans le prisme définitif.  
Il s'agit d'andésine



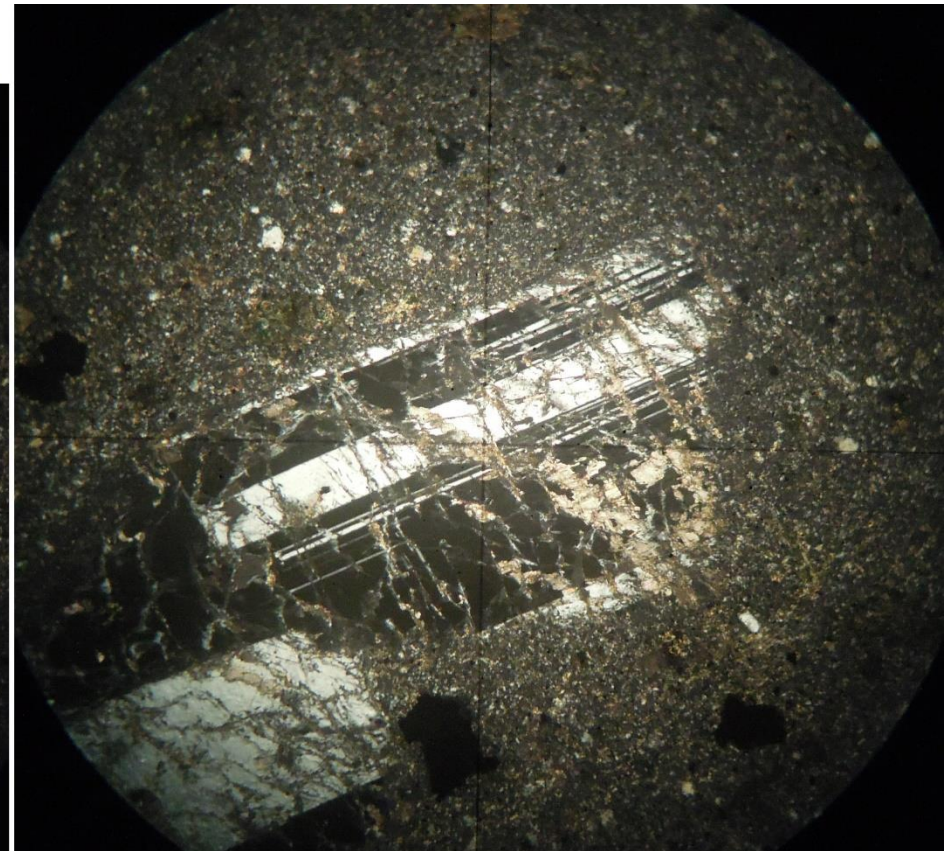
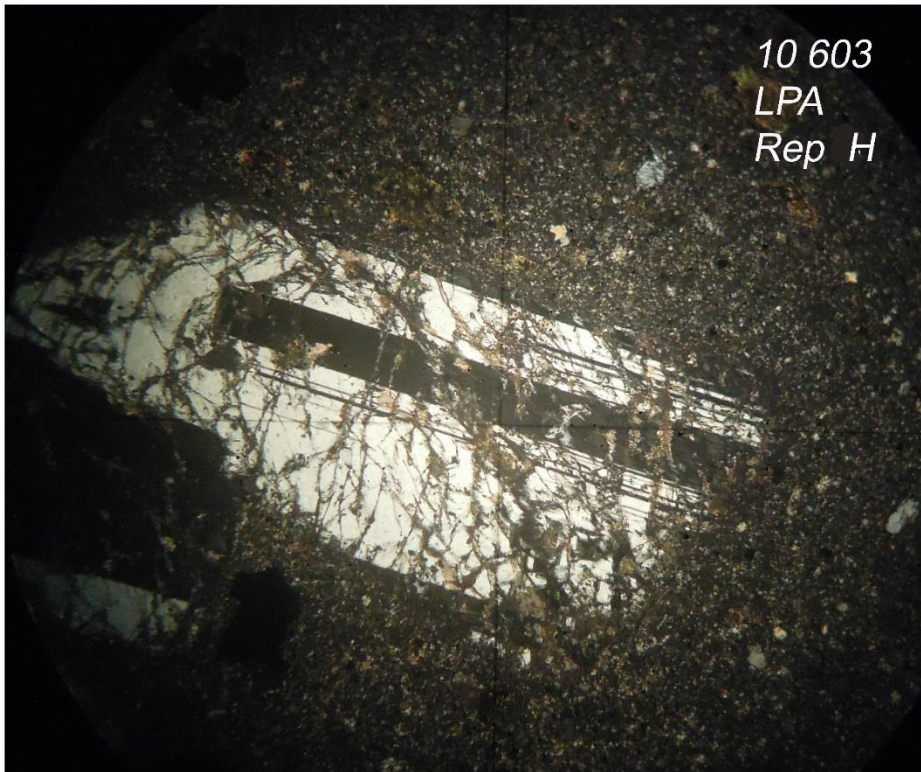
Echelle : 2,8 mm à la base



# Roches volcaniques – Massif de l'Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

**Rep H** : phénocristal de **plagioclase** se prêtant bien à la mesure de Michel-Lévy. La proportion d'**anorthite** atteint 45%. Il s'agit d'**andésine**. La plupart des phénocristaux d'**andésine** sont craquelés.



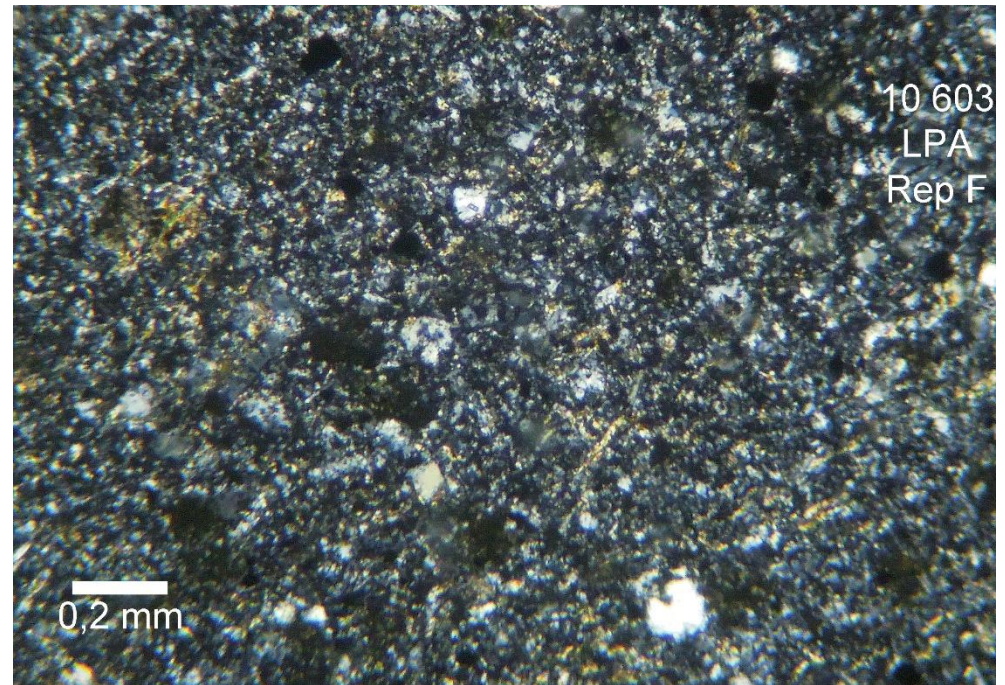
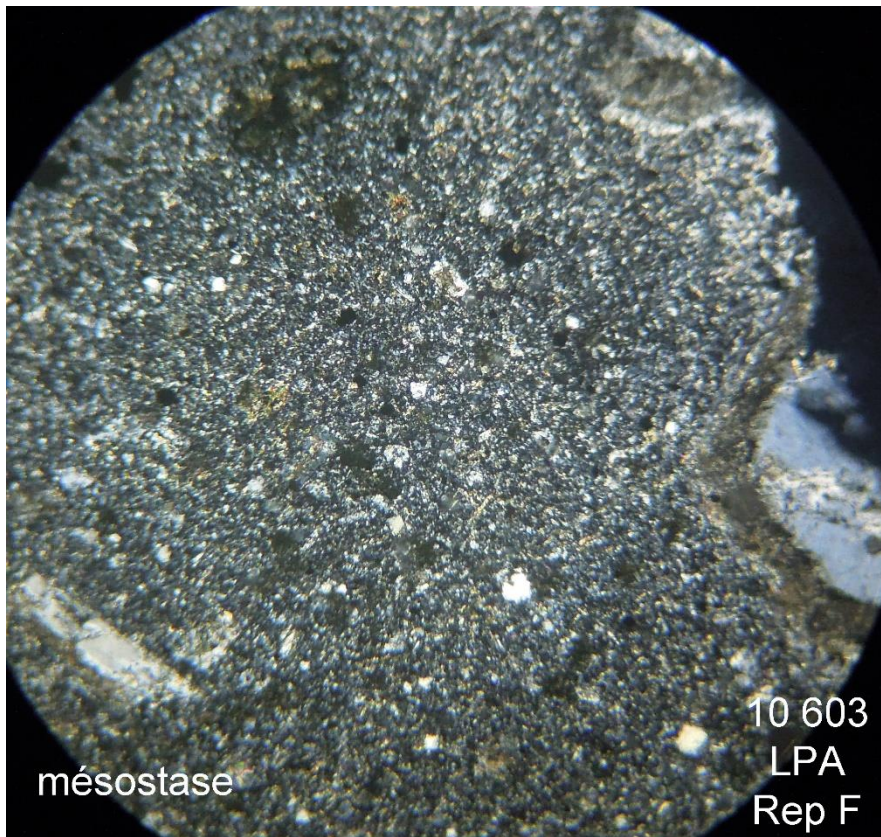
Echelle 2,8 mm à la base



# Roches volcaniques – Massif de l’Estérel – Site de Pierre Blave

N° lame mince : 10603

**Rep F** : **mésostase** microlitique fine et très homogène. La pâte vitreuse est criblée de microlites de **feldspath**, et de **quartz** de dimensions inférieures à quelques dizaines de microns, sans formes géométriques visibles.



Echelle 2,6 mm à la base