

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

Minéraux											Série	Nature
Qz	F.A.	Pl	Crd	Mus	Bt	Amp	Ep	Px	Ol	M.A.		
-	-	An+	-	-	X	X	-	X	X	X	Grïde	Mo-Gr

- **Remarque préliminaire** : à comparer avec la lame 10808.
- **Lieu de prélèvement** : fond de la baie Saint Anne (repère B sur la carte de l'introduction).
- **Roche massive** : sur cassure fraîche, gabbros très sombres, pratiquement noirs, à gros grains à éclat métallique doré.
- **Scan** : Structure litée, de type cumulat composite, dont l'orientation est dans le sens vertical du scan. Par commodité, on distingue au moins deux zones.
 

**Zone 1**, tout à fait semblable à 10808. Sur un réseau dense de lattes de **plagioclases**, subeuhédral, se détachent les petits cristaux de **pyroxènes** encastrés dans les **plagioclases** : texture de cumulat, principalement **clinopyroxènes** mais aussi des **orthopyroxènes**. Les **clinopyroxènes** sont très légèrement rosés : titanifères ?

**Zone 2**, moitié gauche sur le scan. Presque complètement amphibolitisée.

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

## . Polarisation chromatique :

### - Zone 1 :

- . **Olivines** : Rep A, olivines iddingsitisées. Rep B, olivine peu iddingsitisée et encastrée dans des **orthopyroxènes**, **clinopyroxènes**, **biotites** et une **amphibole** qui est une **cummingtonite**.
- . **Biotites** : Rep J, chloritisées et déformées, environnées d'**actinote** fibreuse.
- . **Orthopyroxènes** : intacts non serpentinisés, Rep C. Le grand cristal plurimillimétrique de Rep I présente des lamelles d'exsolution de **clinopyroxène**, dans un plan dont la trace est quasi parallèle à celle du plan de clivage (110).
- . **Clinopyroxènes** : Rep D, mégacristaux ouralitisés en **actinotes** aciculaires, orientées dans deux directions privilégiées. Rep B, l'angle d'extinction sur trace commune des clivages du **clinopyroxène** est au moins de 34°. La biréfringence atteint 0,033. On est proche du **diopside** ou de l'**augite** titanifère?
- . **Plagioclases** : Rep H, cumulat de **plagioclases** dans **clinopyroxène** et **biotite** (intercumulus). L'ensemble des mesures conduit à une composition de **labrador**. Rep F, cumulus de prismes de **plagioclases** dans **clinopyroxènes** et **biotites**. Les macles d'un des grands prismes de **labrador** sont courbées par la déformation lors de la mise en place ou en fuseaux interrompus par une tache noire.

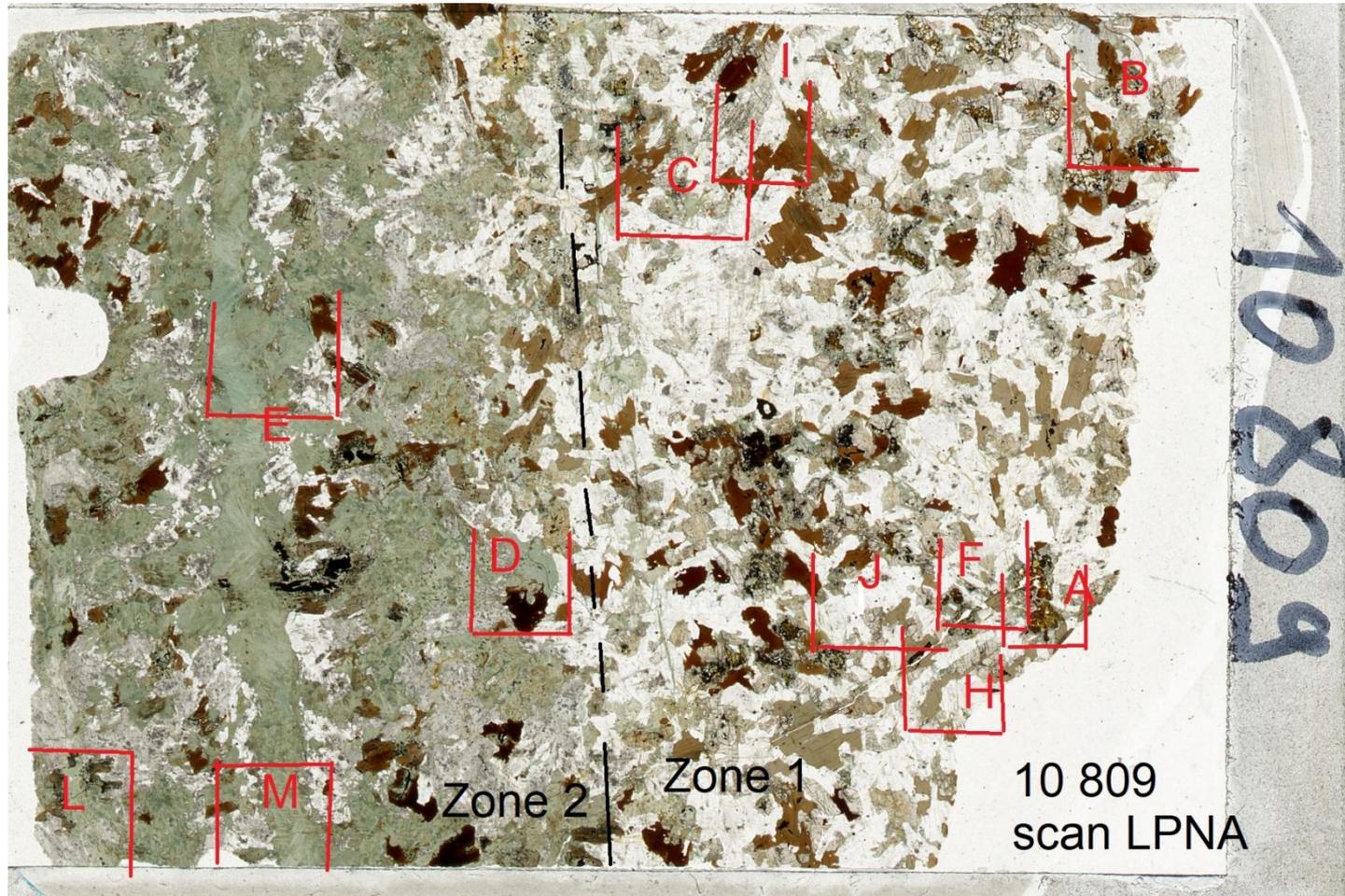
- **Zone 2** : cette zone fait bien apparaître la structure litée avec lits d'**amphibole** grise altérée à son tour en **actinote**. Les grands **plagioclases** sont également saussuritisés. Ils n'ont pas été complètement albitisés et les reliques des macles polysynthétiques sont compatibles avec une composition d'**andésine-labrador**.

- . **Rep E** : ouralitisation des **clinopyroxènes** par transformation en feutrage dense d'**actinote**.
- . **Rep M** : **actinote**, elle est légèrement pléochroïque de vert à brun pâle. La direction du brun pâle est dans l'allongement des aiguilles. L'angle d'extinction est de 20°+2°. Biréfringence élevée dans les teintes vert-jaune du second ordre. Formes très variées de microcristaux aciculaires à grandes lattes courbes permettant de faire des mesures d'angle. Les **biotites** présentent des **zircons** avec auréoles de pléochroïsme. **Rep L** : **biotite** déformée et chloritisée.

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

- **Identification** : gabbro de structure cumulat à litage modal, vestiges d'olivine, clinopyroxènes\diopside ou augite légèrement titanifère (mais très peu de fer) et grands orthopyroxènes. L'amphibole est une cummingtonite.
- **Scan LPNA** : zone 1, texture de cumulat, zone 2 presque entièrement amphibolitisée.



Echelle : 3 cm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

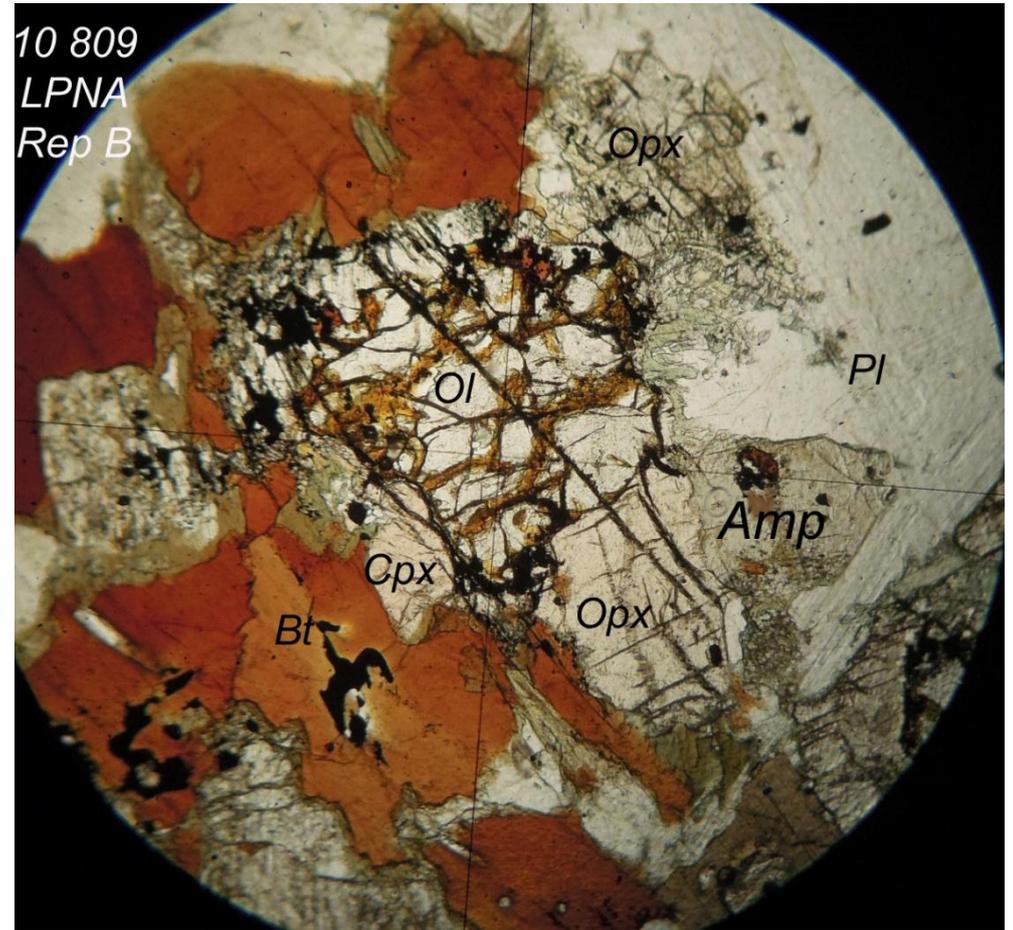
N° lame mince : 10809

**Rep A : olivine iddingsitisée**



Echelle : 2,9 mm à la base

**Rep B : olivine peu iddingsitisée, encastrée dans des orthopyroxènes, clinopyroxène et une amphibole, la cummingtonite.**

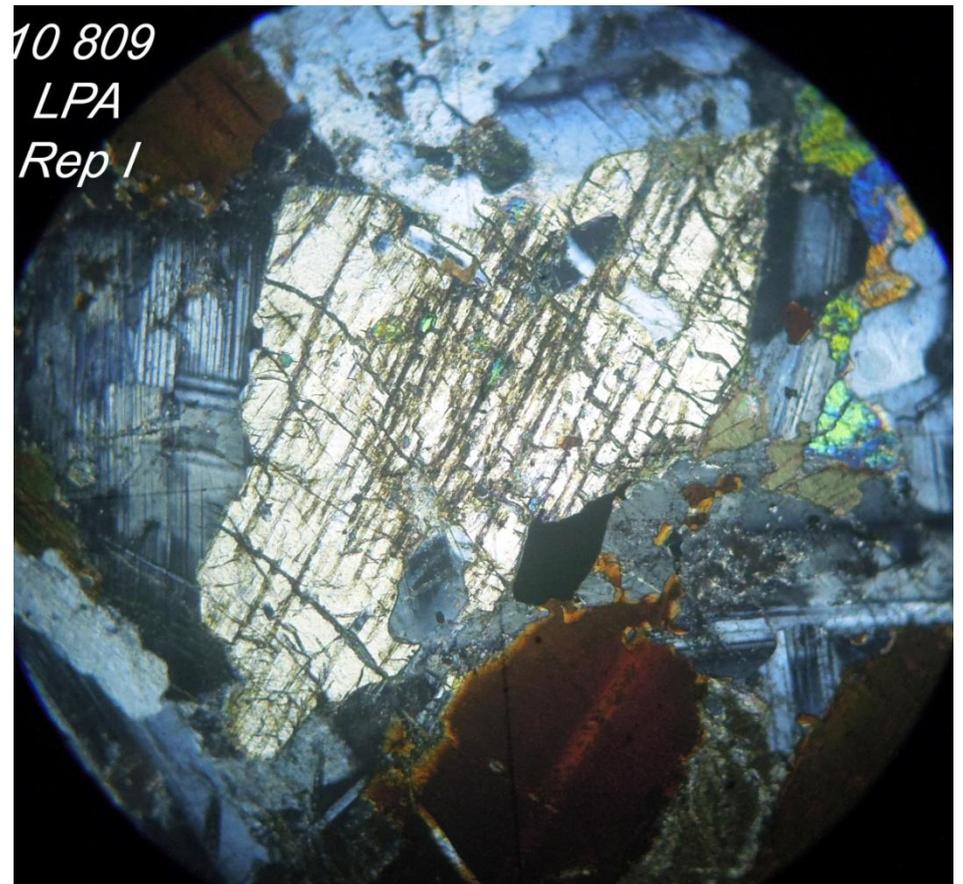
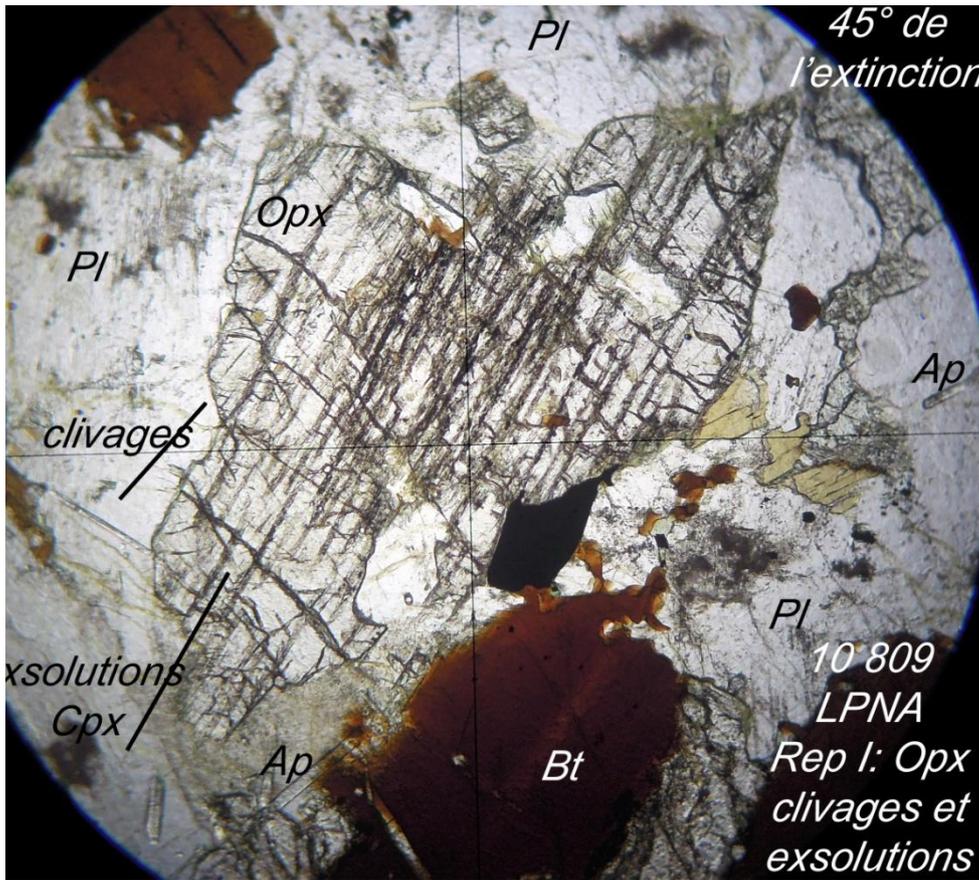


Echelle : 2,9 mm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep I** : lamelles d'exsolution de **clinopyroxène** dans le grand cristal d'**orthopyroxène**. Le plan de clivages de l'**orthopyroxène** est quasi parallèle à celui des exsolutions. Baguettes d'**aplite** dans une **biotite**, partie inférieure du cliché.



Echelle: **2,9** mm à la base

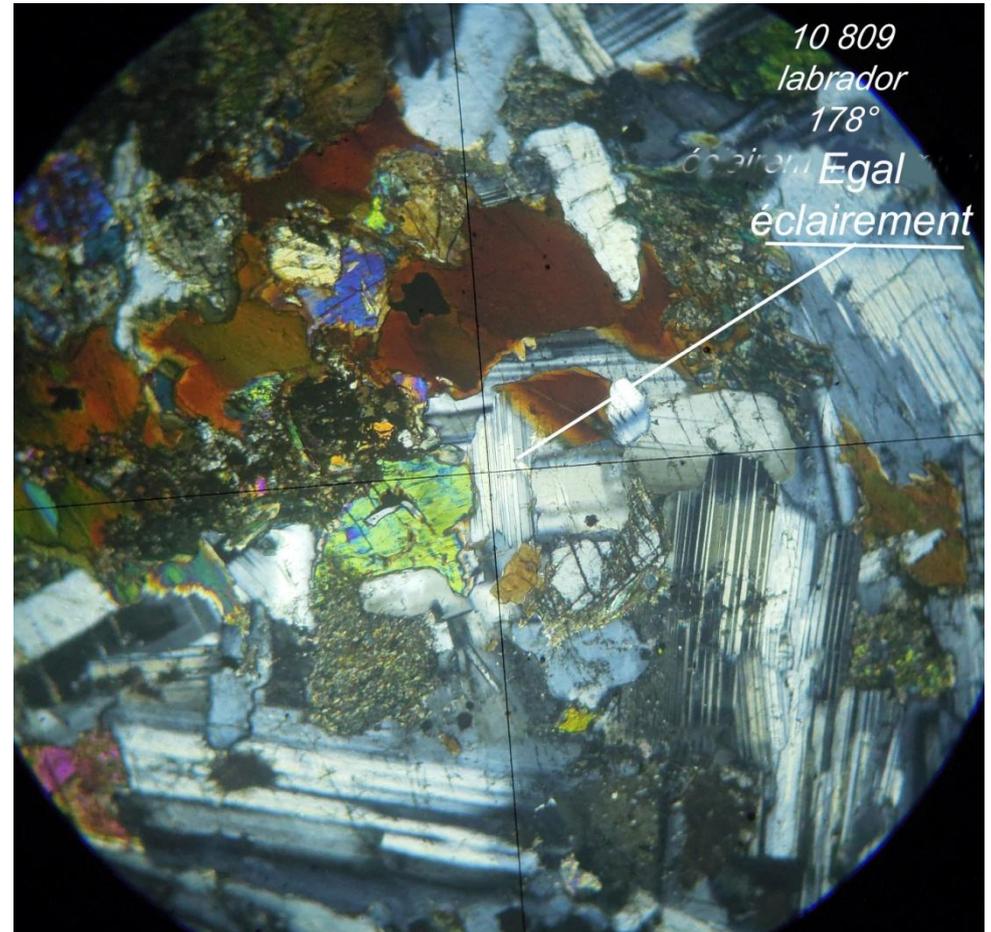
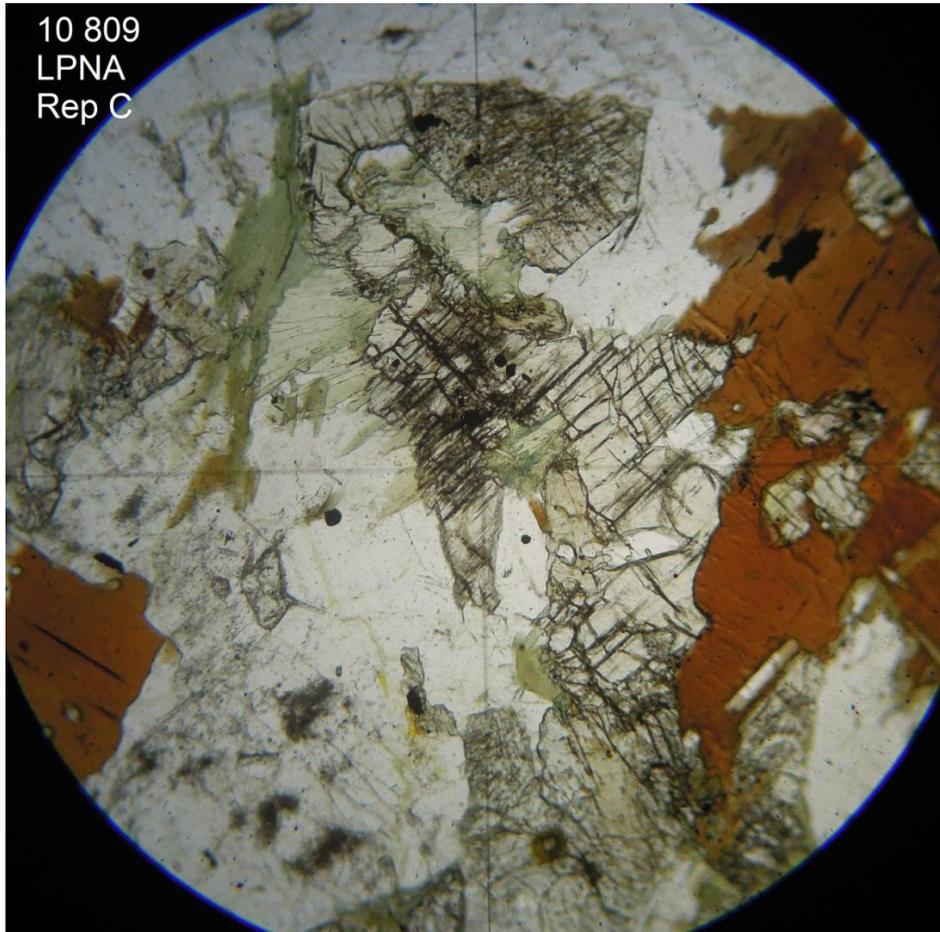
Echelle : **2,9** mm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep C : orthopyroxène** dans la moitié inférieure droite du cliché. Le feutrage vert clair à verdâtre dans le quart gauche supérieur, est fait de fines aiguilles d'**actinote**.

**Rep J : biotites** choritisées et déformées, environnées d'**actinote** fibreuse.



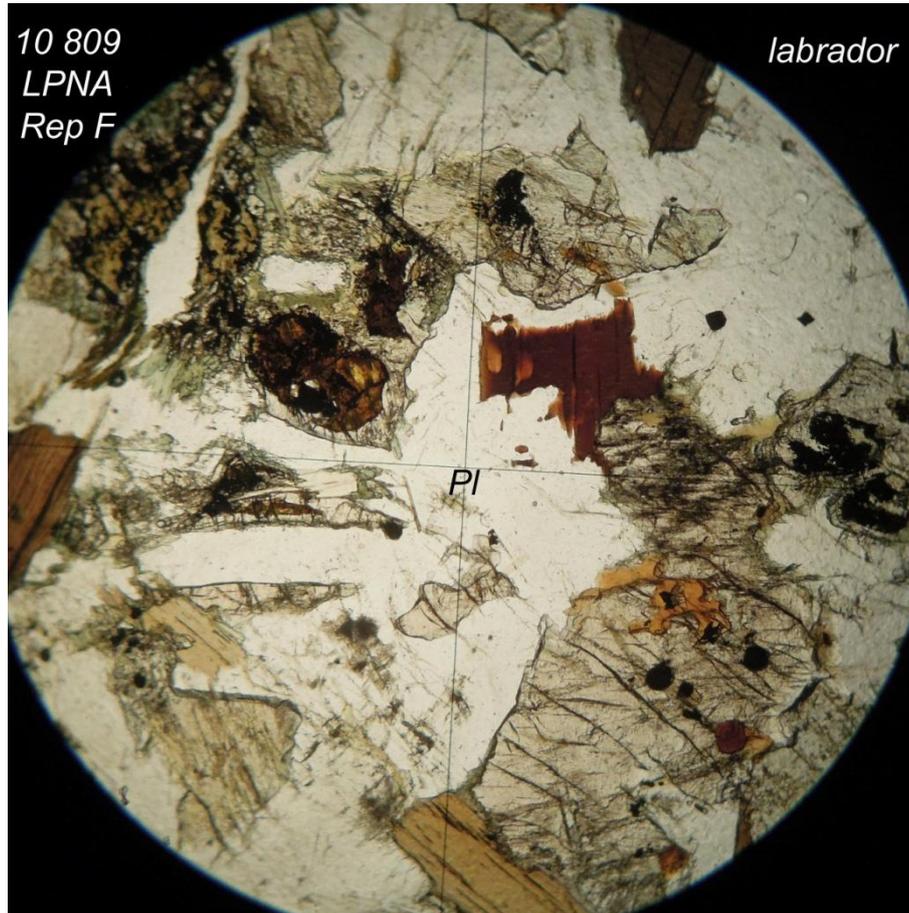
Echelle: 2,9 mm à la base

Echelle : 2,9 mm à la base

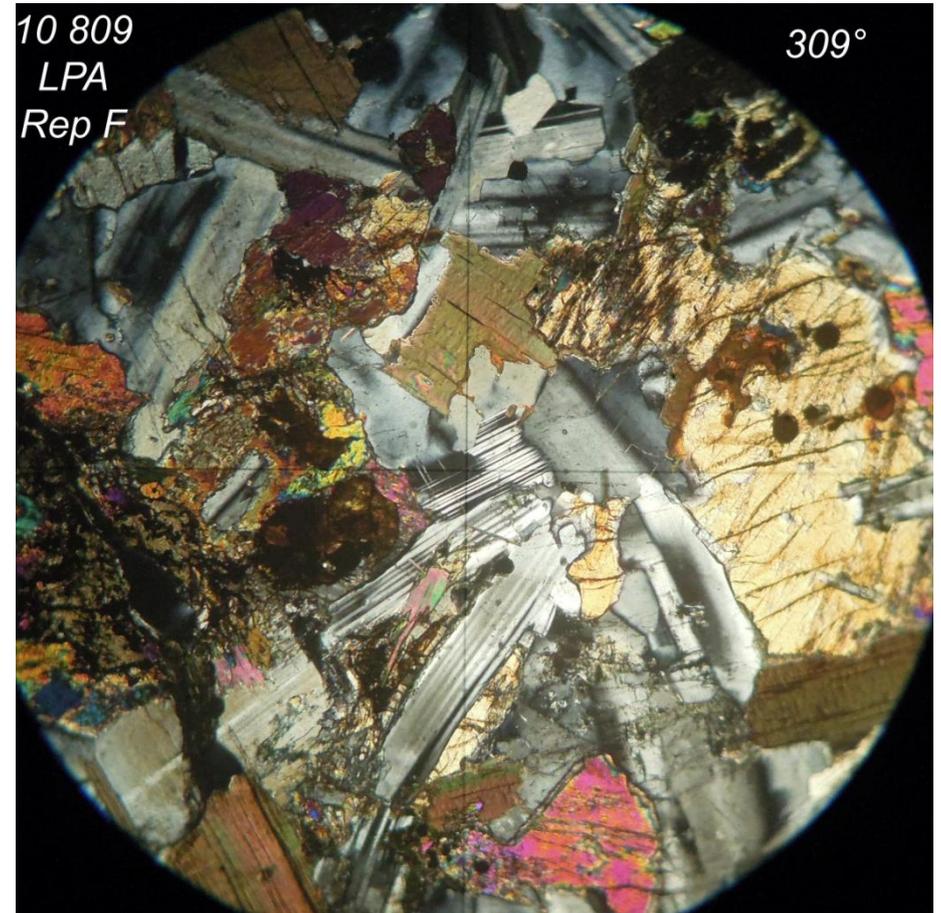
# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep F** : cumulus de prismes de **plagioclases** dans un **clinopyroxène**. Les macles d'un grand prisme de **plagioclase (labrador)** sont courbées par la déformation lors de la mise en place. L'angle d'extinction sur trace commune des clivages du **clinopyroxène** est au moins de  $34^\circ$  : on est très proche du **diopside** ou de l'**augite** titanifère.



Echelle : 2,9 mm à la base

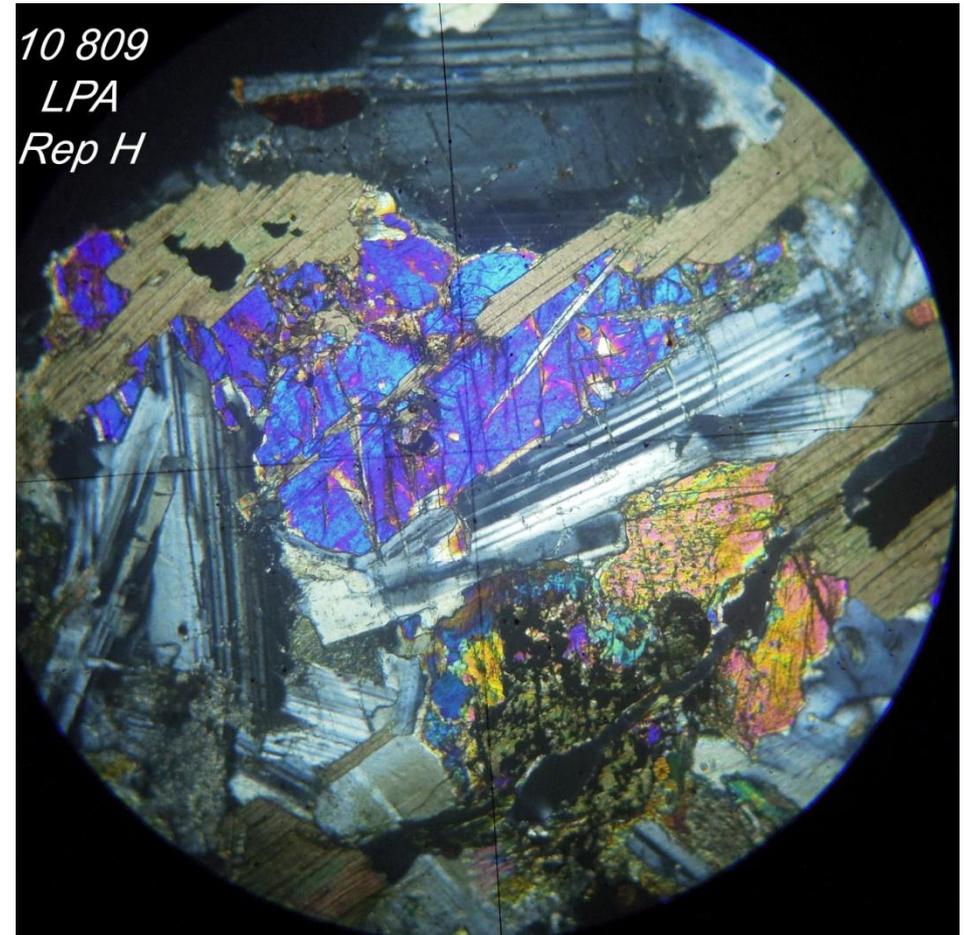
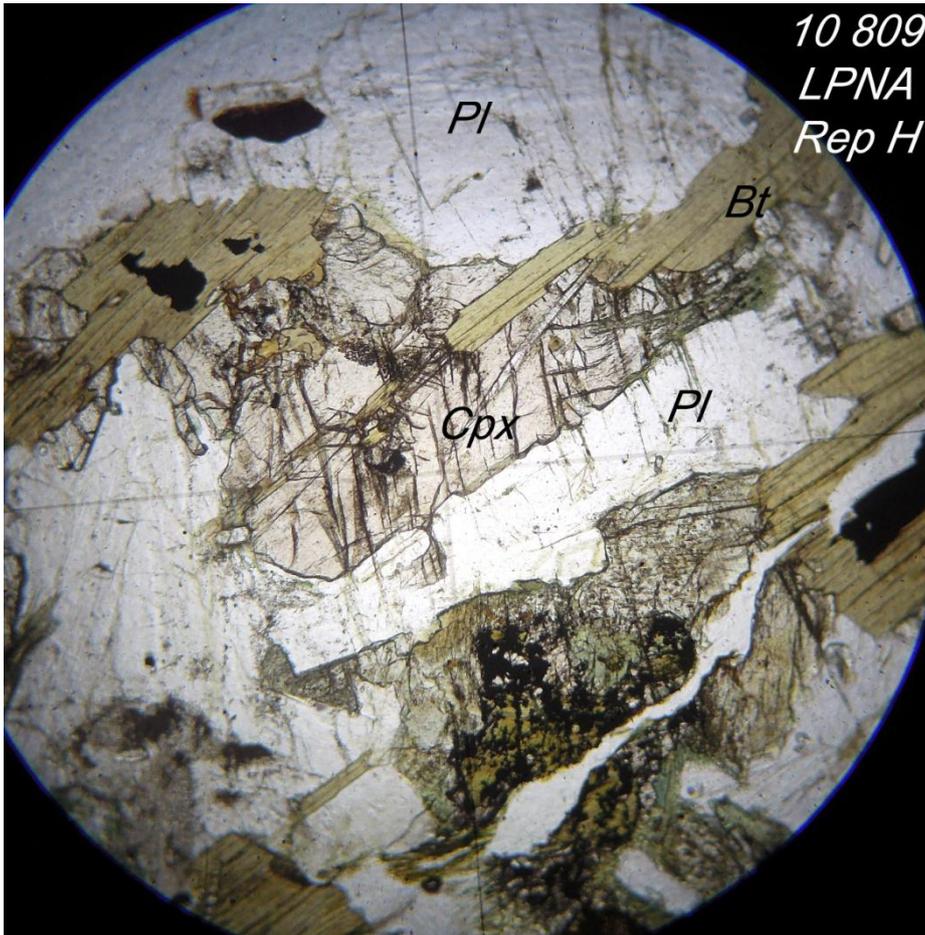


Echelle : 2,9 mm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep H** : cumulat de **plagioclases** dans **clinopyroxène** et **biotite** (intercumulus). Aiguille d'**apatite** dans le **clinopyroxène**.  
L'ensemble des mesures des **plagioclases** conduit à une composition de **labrador**..

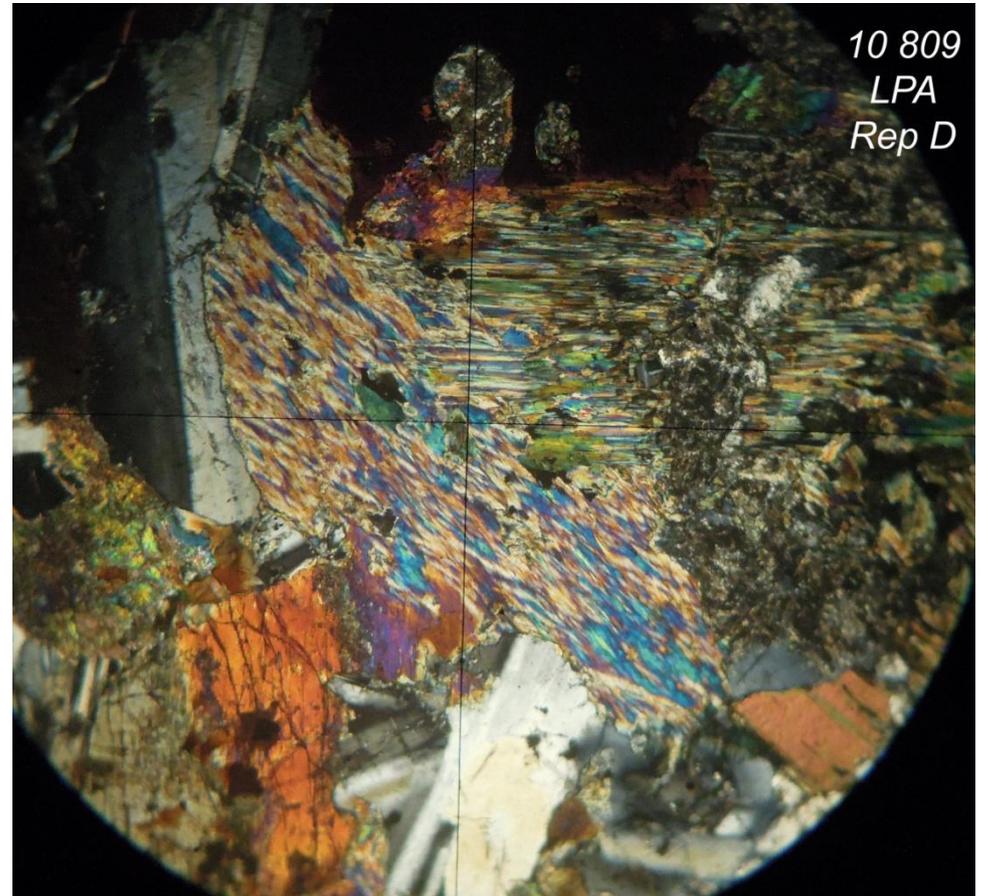
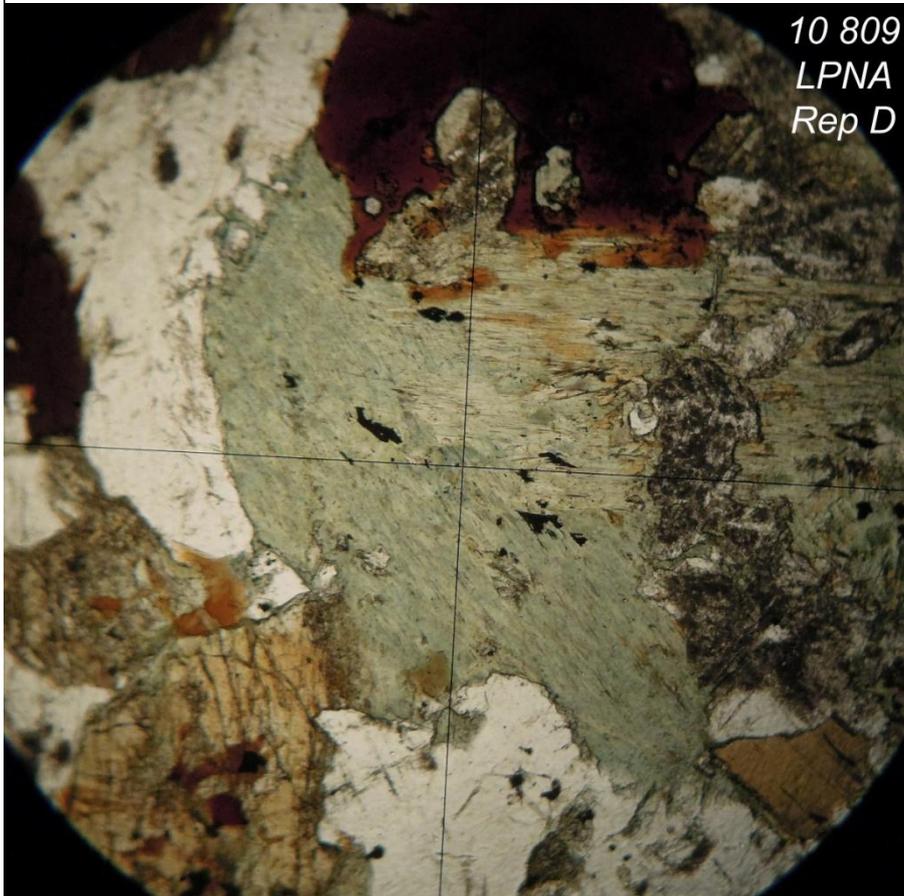


Echelle : 2,9 mm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep D** : ce repère situé dans la zone 2 montre un grand cristal de **clinopyroxène** ouralitisé en **actinotes** aciculaires, orientées dans deux directions privilégiées.



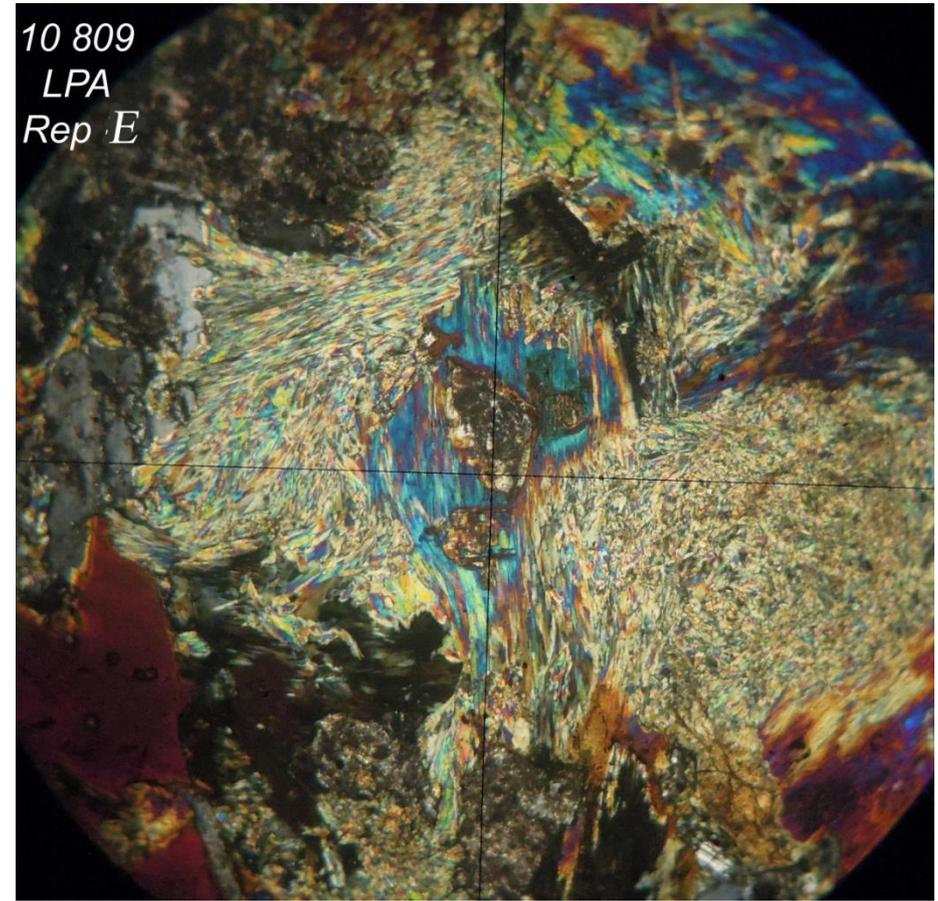
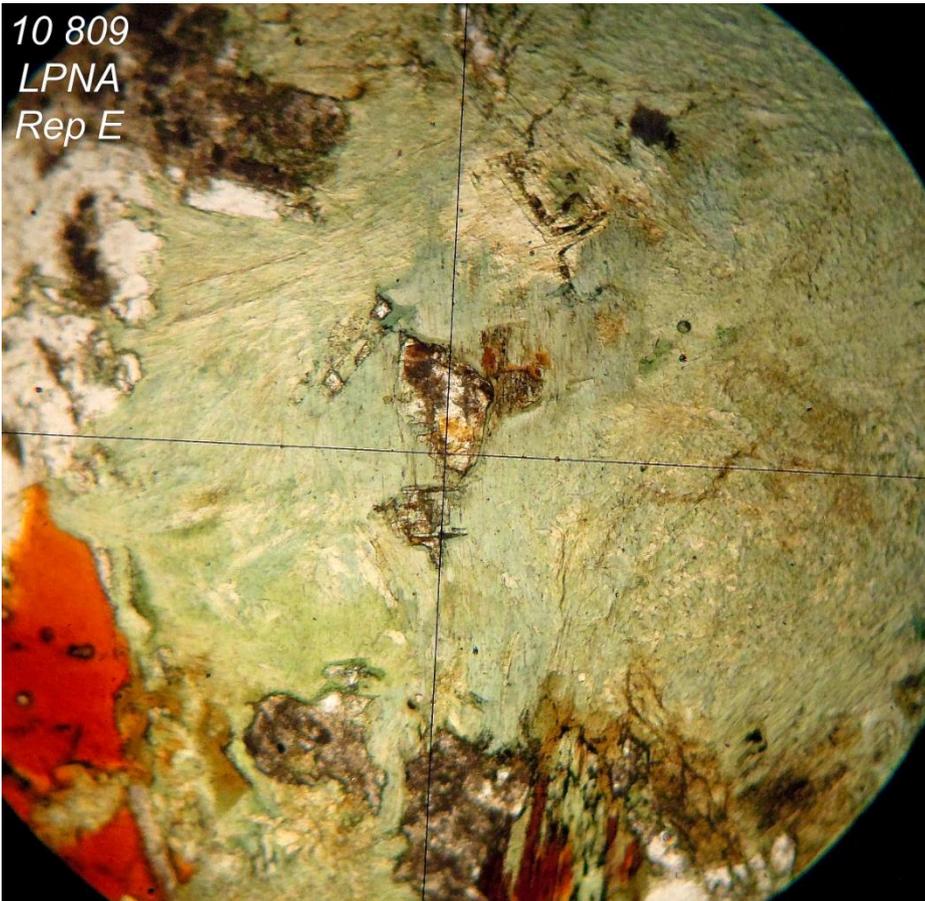
Echelle : 2,7 mm à la base

Echelle : 2,7 mm à la base

# Roches plutoniques – Nord Trégor – site de la baie Sainte Anne

N° lame mince : 10809

**Rep E** : zone 2, ouralitisation des **clinopyroxènes** par transformrtion en feutrage d'**actinote** aciculaire. L'**amphibole cummingtonite** est peu visible, partiellement transformée en **actinote**.



Echelle : 2,7 mm à la base