

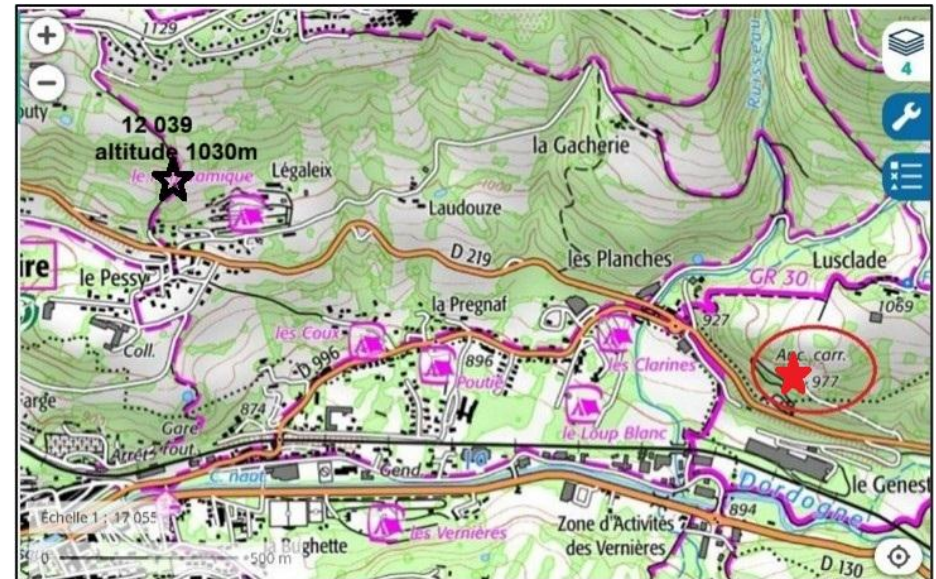
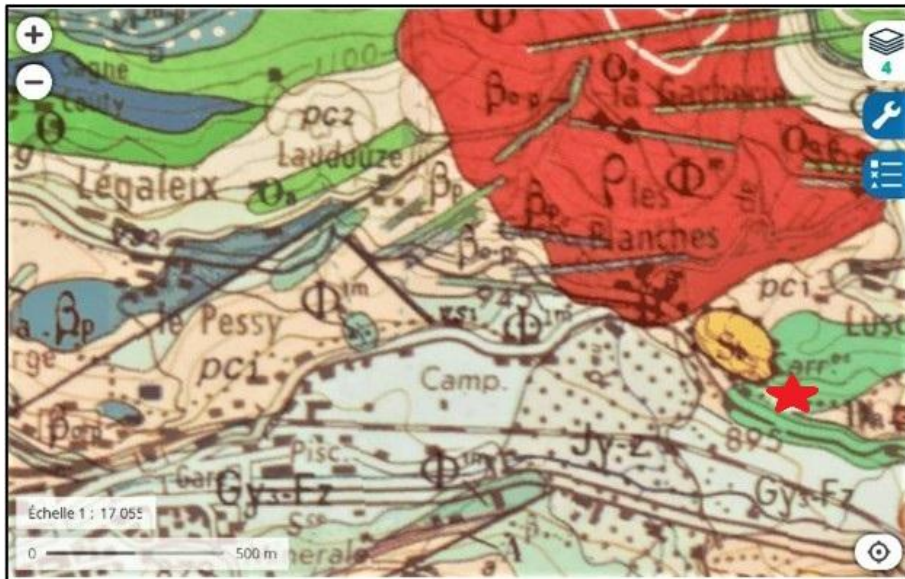
Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Minéraux										Série	Nature
Si	F.A	PI	Foï	OI	Cpx	Opx	Amp	Bt	M.A.		
X	X	An-	-	-	X	-	-	X	X	SMA	Ben

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

- **Remarque préliminaire** : à rapprocher de la sancyite hololeucocrate décrite dans la lame mince 12024.
- **Lieu de prélèvement** : le haut de Pessy 1030 m. (Etoile rouge)



Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

- **Roche massive** : roche saine, gris clair, homogène et porphyrique. (cliché coupe sciée).

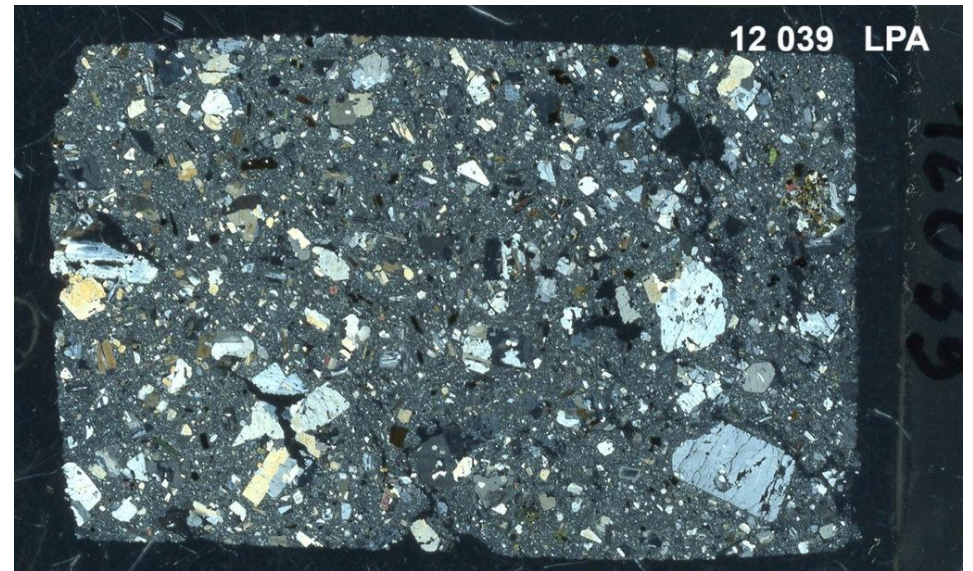
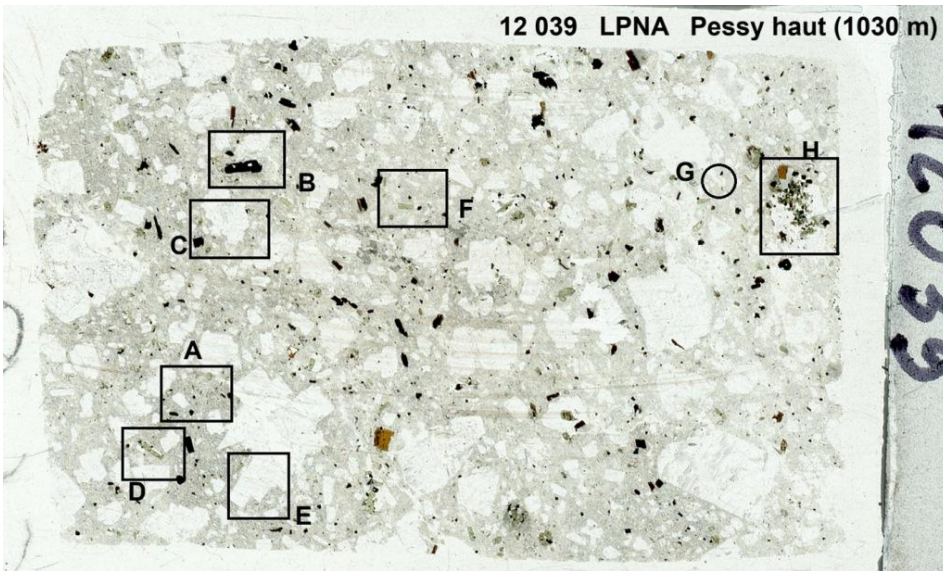


Echelle : 4 cm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

- **Scan LPNA et LPA** : teinte claire, porphyrique pour les **feldspaths** non altérés. Localement, petits cumulats de ferromagnésiens. Quelques vésicules :
 - proportion des minéraux blancs : 25 à 30%
 - proportion des minéraux colorés : 1 %
 - total : environ 30% de phénocristaux.



Echelle : 4 cm à la base

- **Polarisation chromatique :**

- **Phénocristaux :**

- **Quartz : cristobalite** en bordure d'une vésicule.
- **Feldspath alcalin, sanidine** : abondant et très majoritaire en cristaux euhedral (**Rep E**) ou le plus souvent glomérophyriques, plurimillimétriques, euhedral à subeuhedral, parfois arrondis, maclés Carlsbad en baïonnettes multiples : **Rep E**. Absence de manchon mais contour presque toujours flou par réaction avec la mésostase.
- **Plagioclases** : très minoritaires par rapport à la **sanidine** ; prismes euhedral, millimétriques à submillimétriques, souvent accolés aux **sanidines** ou inclus comme en **Rep C et A**. Non altérés, euhedral, le plus souvent en syneusis comme dans le cumulat de **Rep H** et également entourant les **sanidines**. Angle de Michel-Lévy < 10° : **oligoclase**.
- **Ferromagnésiens** : ils sont médiocrement abondants. Absence totale d'**olivine**
 - **Clinopyroxènes : Rep D et F** petits **clinopyroxènes**, euhedral à anhedral. Macles peu fréquentes. Pas de zonage. Souvent en groupes comme dans le petit cumulat de **Rep H** en association avec **biotites**, **plagioclases** et **magnétites**. Vert bleuâtre pour les prismes allongés (axe c), comme **Rep D et F**, et gris pour les sections transverses, avec léger pléochroïsme. Biréfringence élevée jusqu'à 0,030. Angle d'extinction élevé de 42° à 44° : **augites ou salites**.
 - Absence d'**amphibole**.
 - **Biotites** : relativement abondantes. Dimensions jusqu'à 4 mm : **Rep B et H** pour le cumulat, trapues, euhedral, avec facettes rongées et bordure de début de désorption. Présentes dans le petit cumulat de **Rep H** où les **biotites** sont imbriquées dans les petits **pyroxènes**, entourées de **plagioclases**.
- **Minéraux accessoires : Rep A, B et D**, **magnétites** médiocrement abondantes, isolées ou en association avec les autres ferromagnésiens, certaines euhedral de dimension jusqu'à 2 mm. **Rep A**, **apatites**, jusqu'à 1 mm de longueur, subeuhedral, souvent en inclusion dans les ferromagnésiens mais aussi dans les **plagioclases**. Elles ne sont pas noircies. **Zircons** fréquents dans la pâte : **Rep D**, ou avec auréoles dans les **biotites**. **Titanite** exceptionnellement abondante en cristaux bien formés ou en très petits microlites : **Rep A, B et H**. On peut vérifier le léger pléochroïsme et la macle : **Rep A et B**.

- **Polarisation chromatique :**

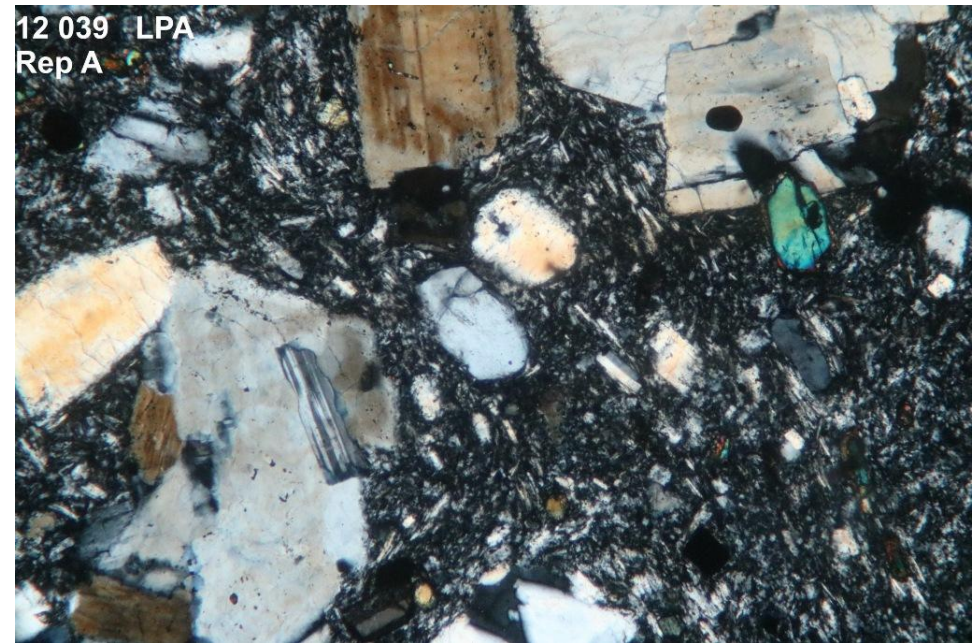
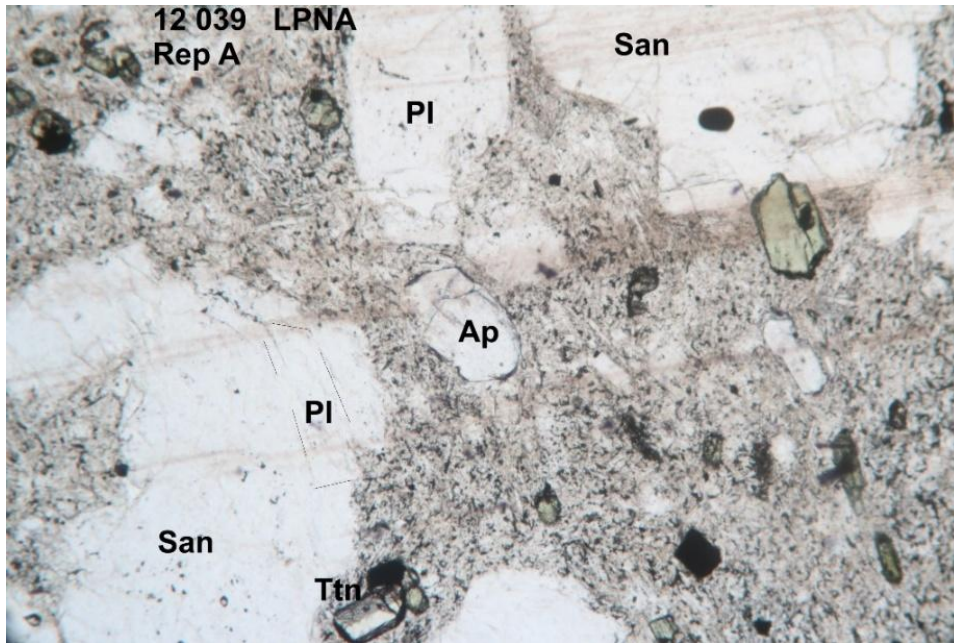
- **Mésostase** : fluidale tapissée de microlites de **sanidine** mélangés à des **plagioclases** avec quelques microlites de **ferromagnésiens** et de **titanite**. La **crystalite** n'a été observée qu'en bordure d'une vésicule en **Rep G**.

- **Détermination** : **sancyite** leucocrate à **hololeucocrate**, à **sanidine et biotite**. C'est une sancyite à rares phénocristaux d'**oligoclase**, terme le plus différencié des sancyites de cette série saturée de deuxième phase de la construction. L'abondance de la **titanite** est remarquable. Dans la classification de R. Brousse, elle est proche de la sancyite de grands dykes du Sancy. Dans la classification de la feuille BRGM de Bourg Lastic et de la notice de cette feuille, il s'agit d'une **sancyite** intermédiaire entre les **S^hb-s** **sancyites hololeucocrates** et les **sancyites leucocrates Sb-s**.

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep A LPNA et LPA : en bas à gauche du cliché, **plagioclase (Pl)** inclus dans **sanidine (San)**, cristal de **titanite (Ttn)** à léger pléochroïsme et maclé. Au centre, **apatite (Ap)** non noircie d'au moins 1 mm de longueur.

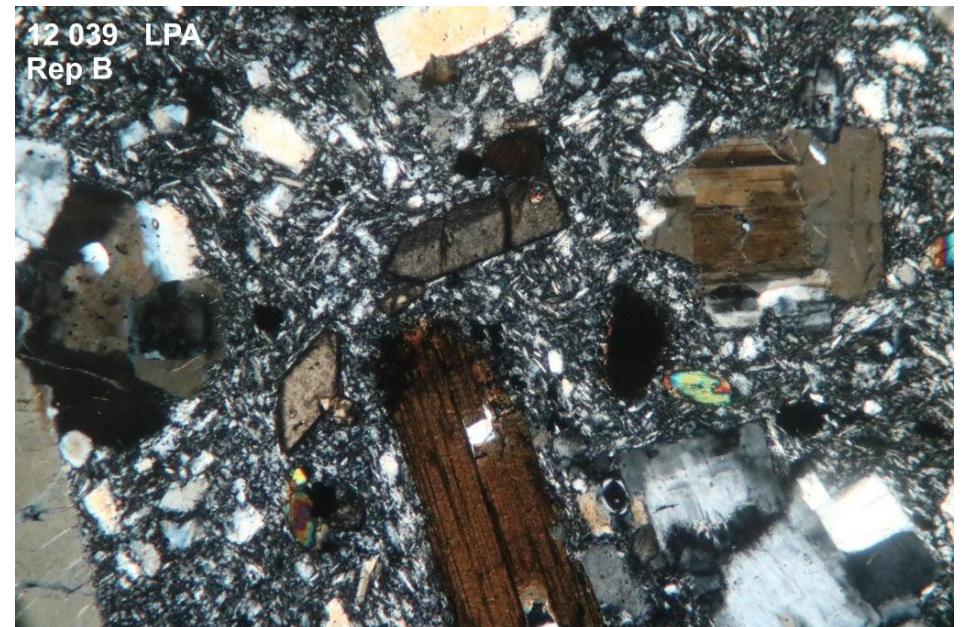
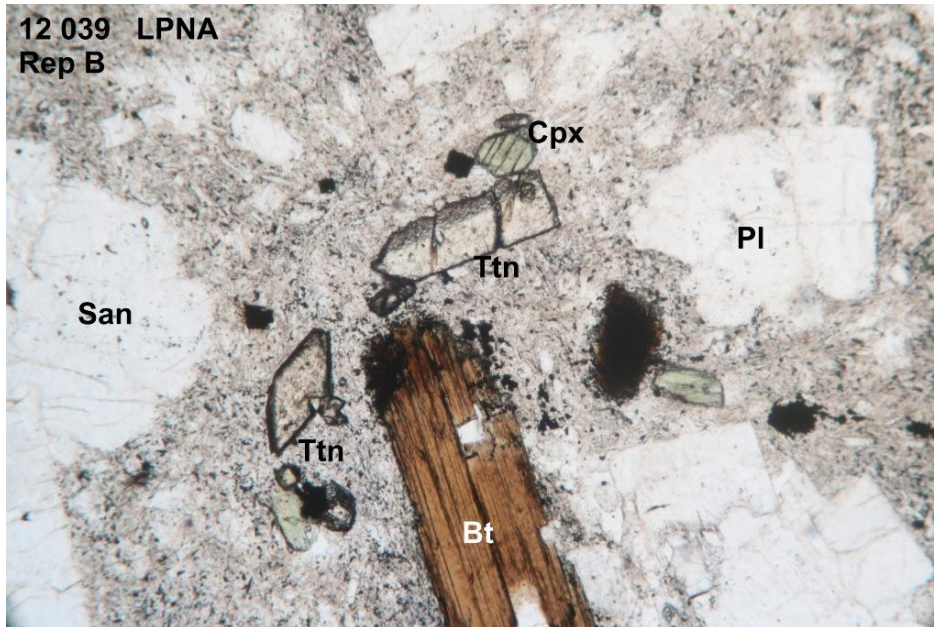


Echelle : 6 mm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep B LPNA et LPA : phénocristal de **biotite (Bt)** à l'extrémité en voie de désorption. **Titanites (Ttn)** bien formées et **clinopyroxènes (Cpx)** submillimétriques.

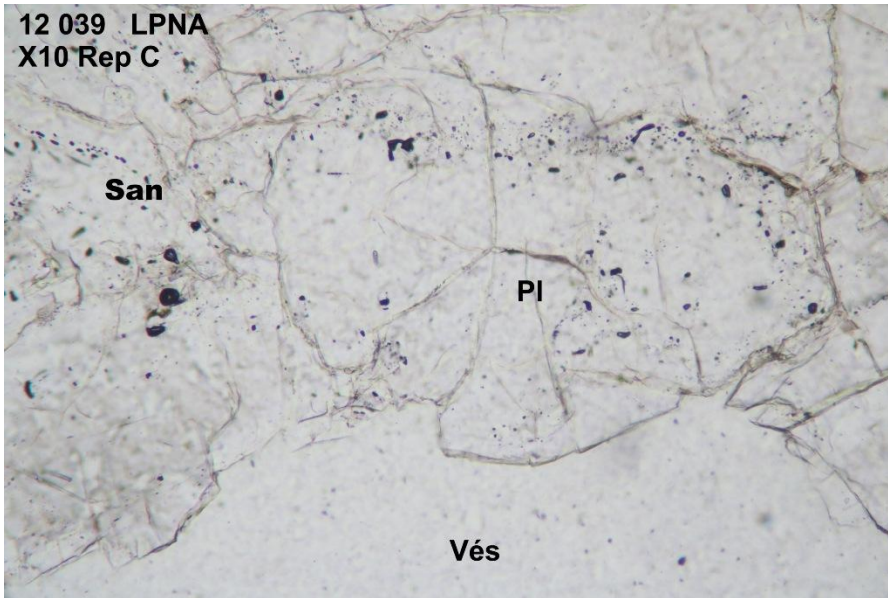


Echelle : 6 mm à la base

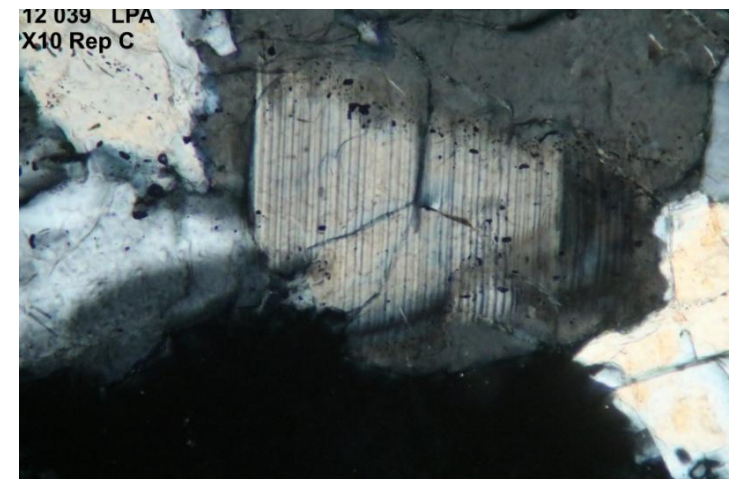
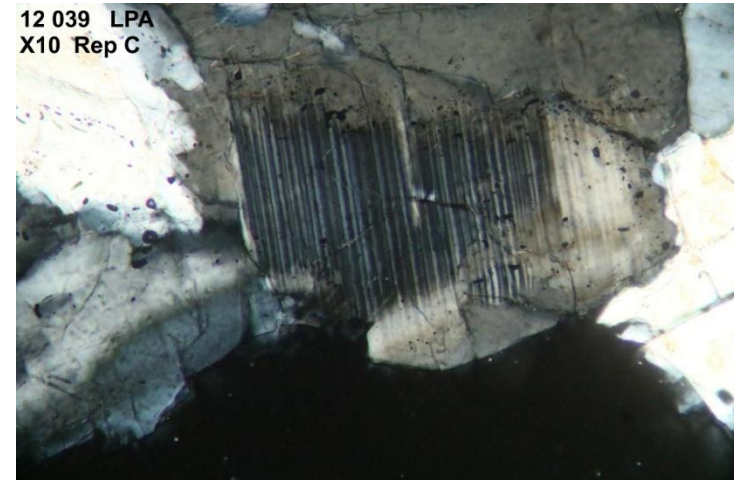
Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep C LPNA et LPA : en bordure de la vésicule (**Ves**), **plagioclase** à très fines macles polysynthétiques.



Echelle : 2,4 mm à la base

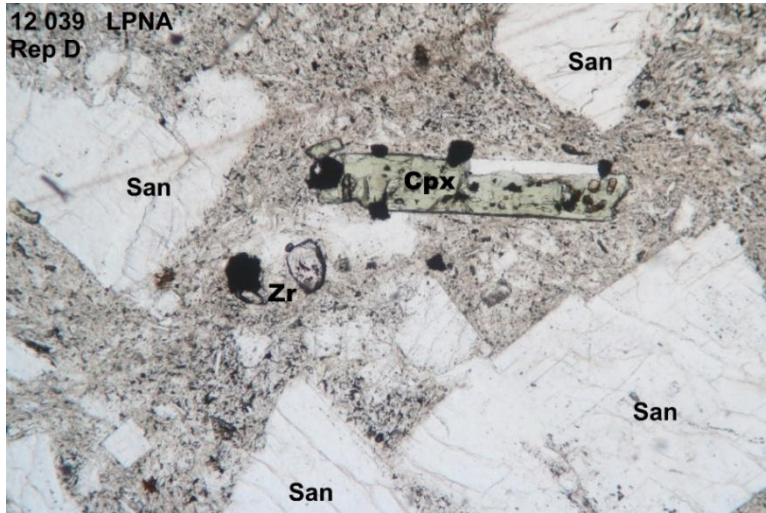


Echelle des deux clichés : 2 mm à la base

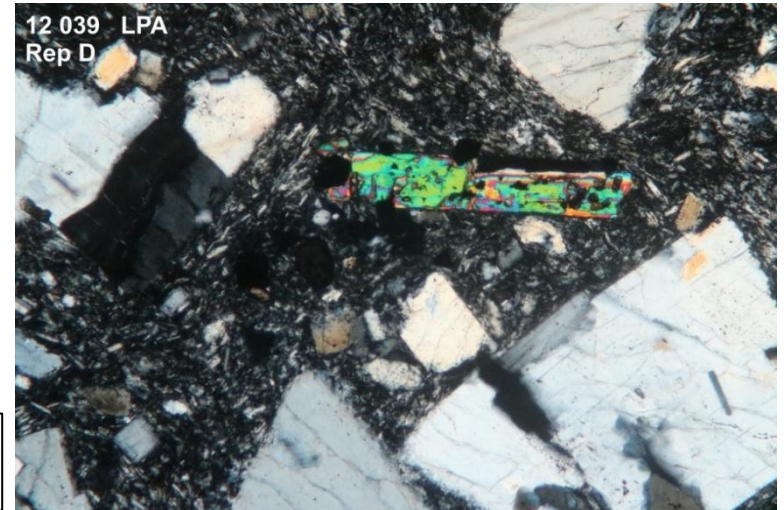
Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep D LPNA et LPA : au centre, prisme allongé, vert bleuâtre de **clinopyroxène (Cpx)**. Les deux clichés du bas sont un zoom sur les deux **zircons (Zr)**.



Echelle : 6 mm à la base



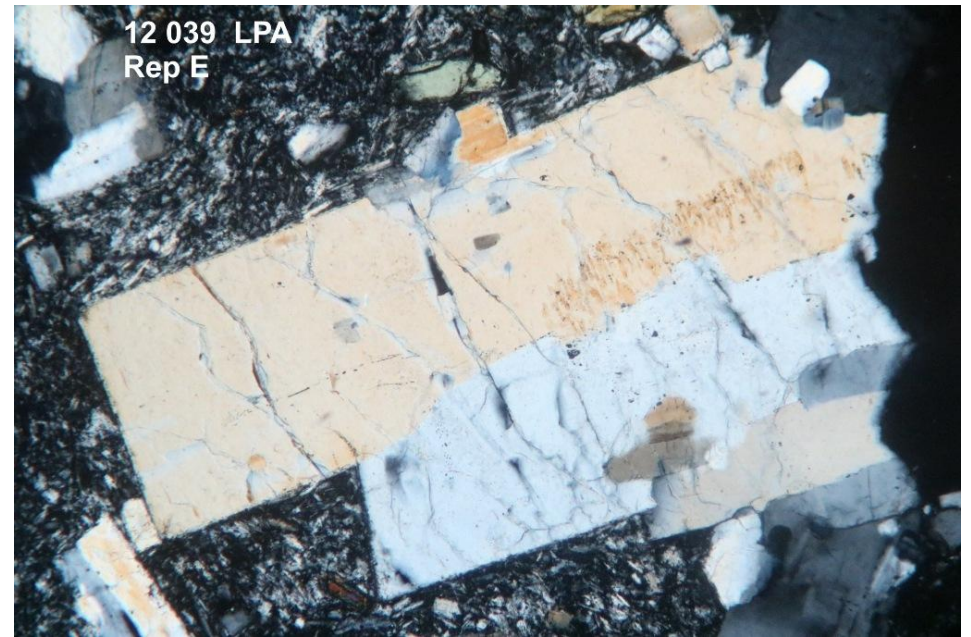
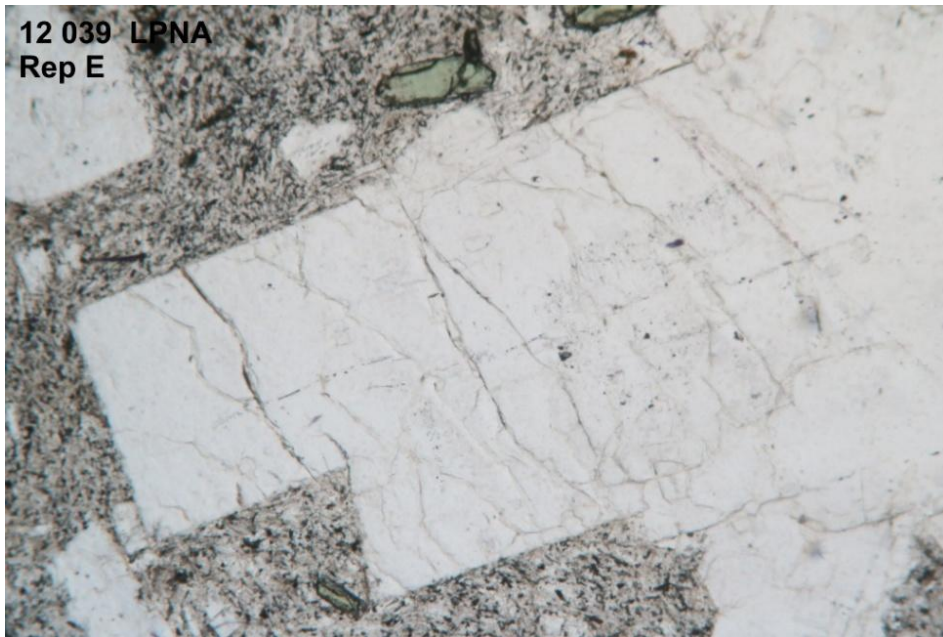
Echelle : 1,2 mm à la base



Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep E LPNA et LPA : phénocristaux plurimillimétriques de **sanidine** maclés Carlsbad..

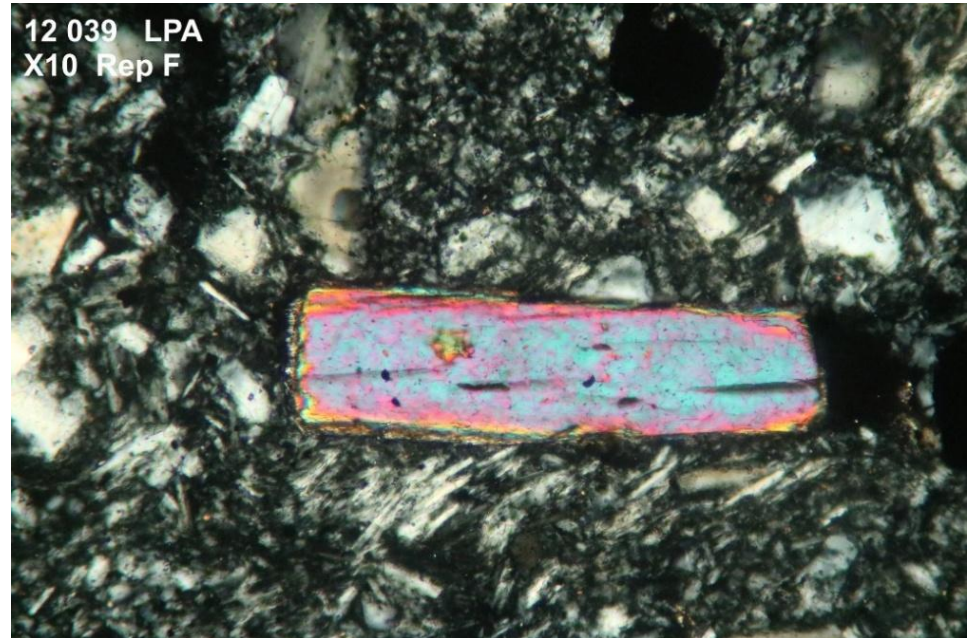


Echelle : 6 mm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep F LPNA et LPA : prisme allongé de **clinopyroxène**. Angle d'extinction élevé de 42° à 44° : **augite** ou **salite**.

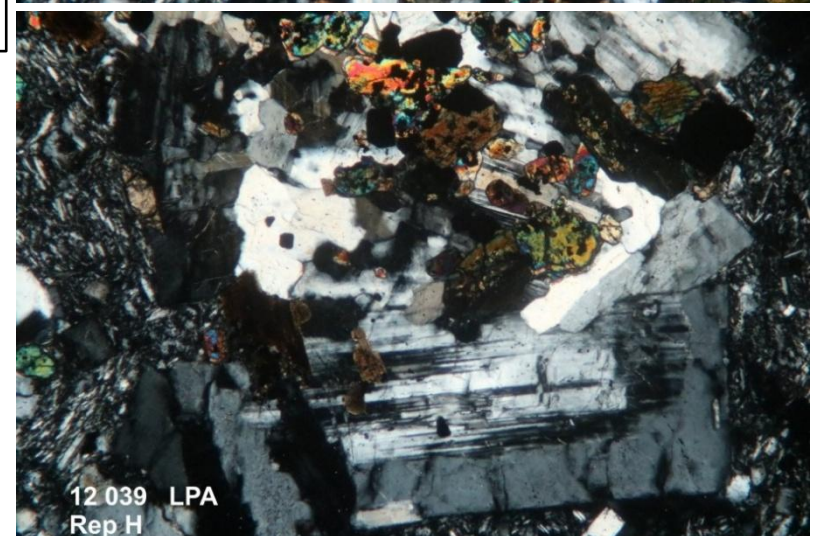
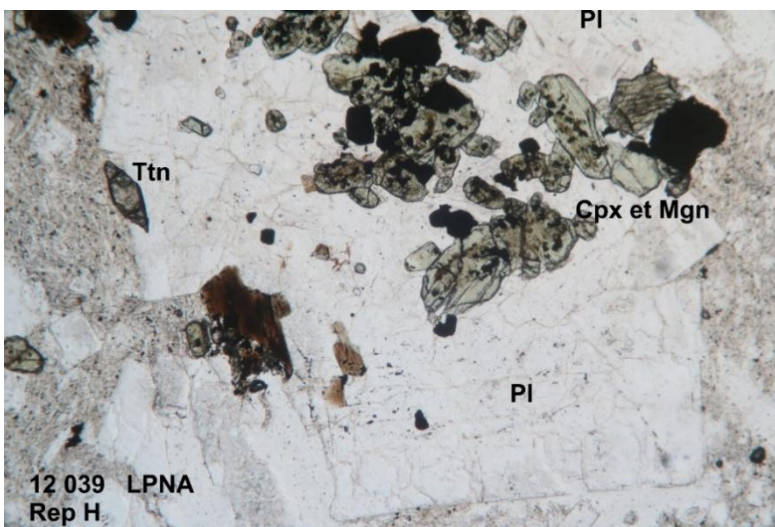
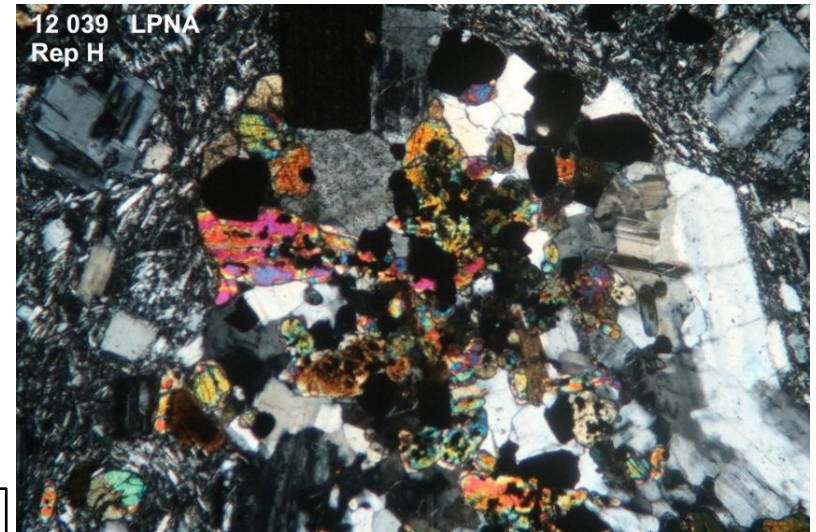
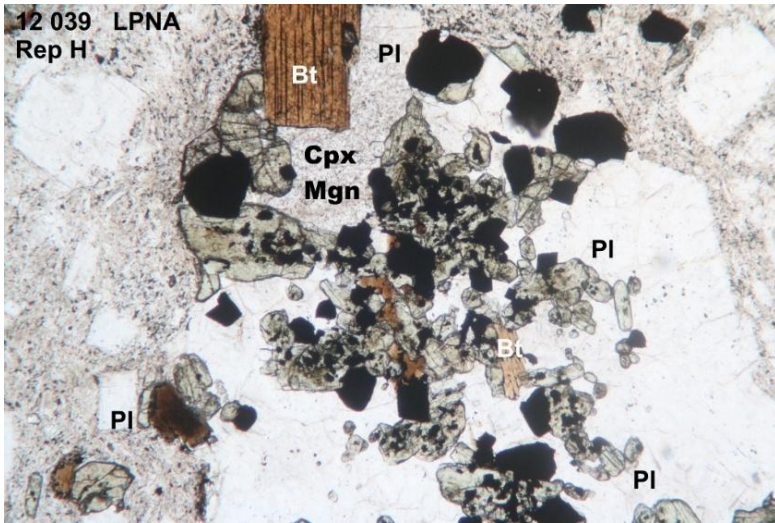


Echelle : 2,4 mm à la base

Roches volcaniques – Massif des Monts Dore – Haut de Pessy 1030 m

N° lame mince : 12039

Rep H LPNA et LPA : les clichés du haut sont la partie supérieure de **Rep H**, ceux du bas, la partie inférieure. Cumulat de petits **clinopyroxènes (Cpx)** associés à des **plagioclases (PI)** en syneusis. Petit prisme losangique de **titanite (Ttn)**. **Biotite (Bt)** et nombreux cristaux de **magnétite (Mgn)**.



Echelle 6 mm à la base