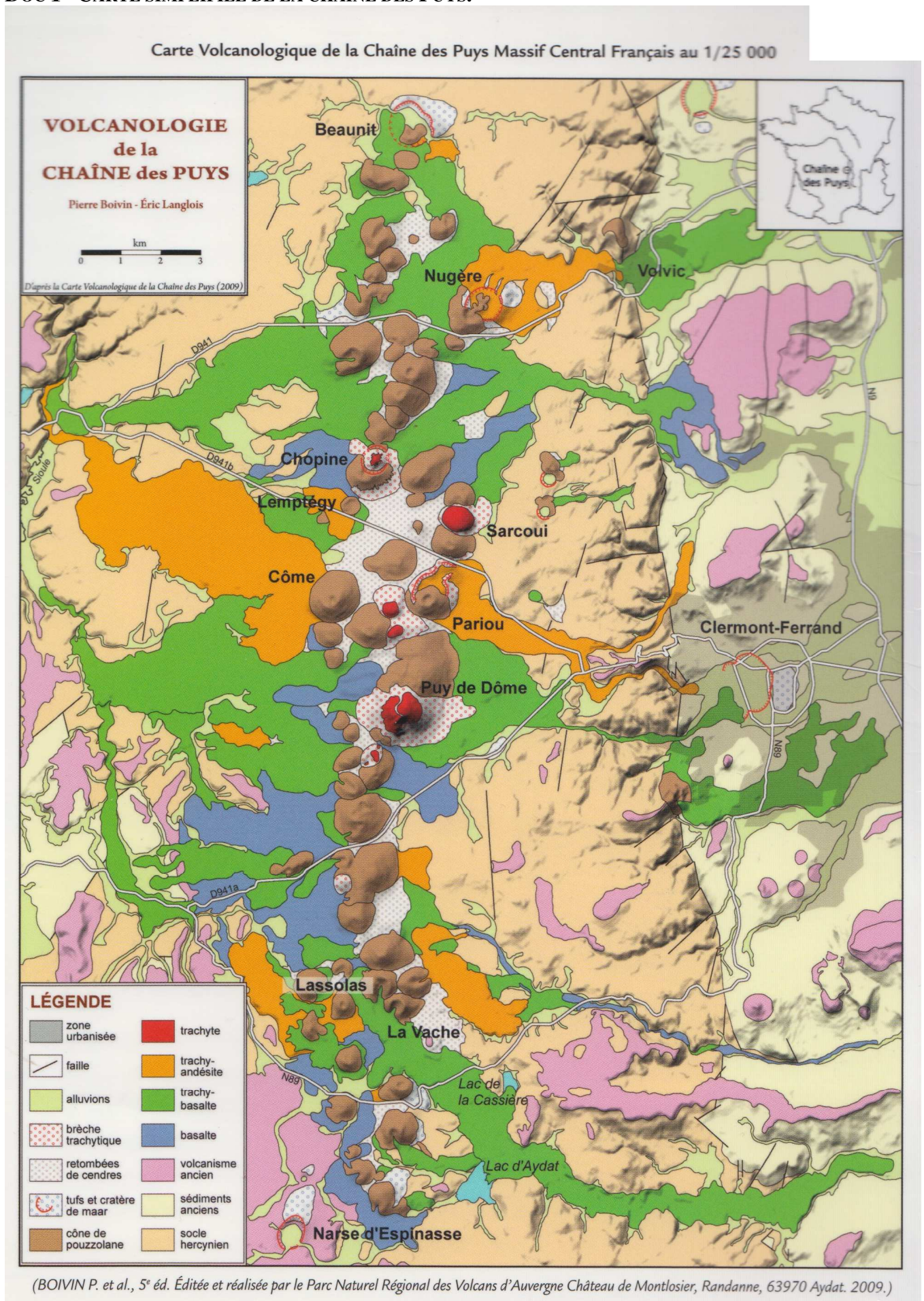


ST V – TP1 : Magmatisme de la chaîne des Puys

Documents

DOC 1 - CARTE SIMPLIFIEE DE LA CHAÎNE DES PUYs.



DOC 2 –MODES DE GISEMENT DES ROCHES VOLCANIQUES

MAGMA DE TYPE A :



Puy de La Vache Et Puys de Lassolas



Roches volcaniques composant ces volcans



Roches volcaniques observées dans le volcan de Lemptégy (on en trouve aussi au Puy de la Vache)

MAGMA DE TYPE B :



Puys de Dôme



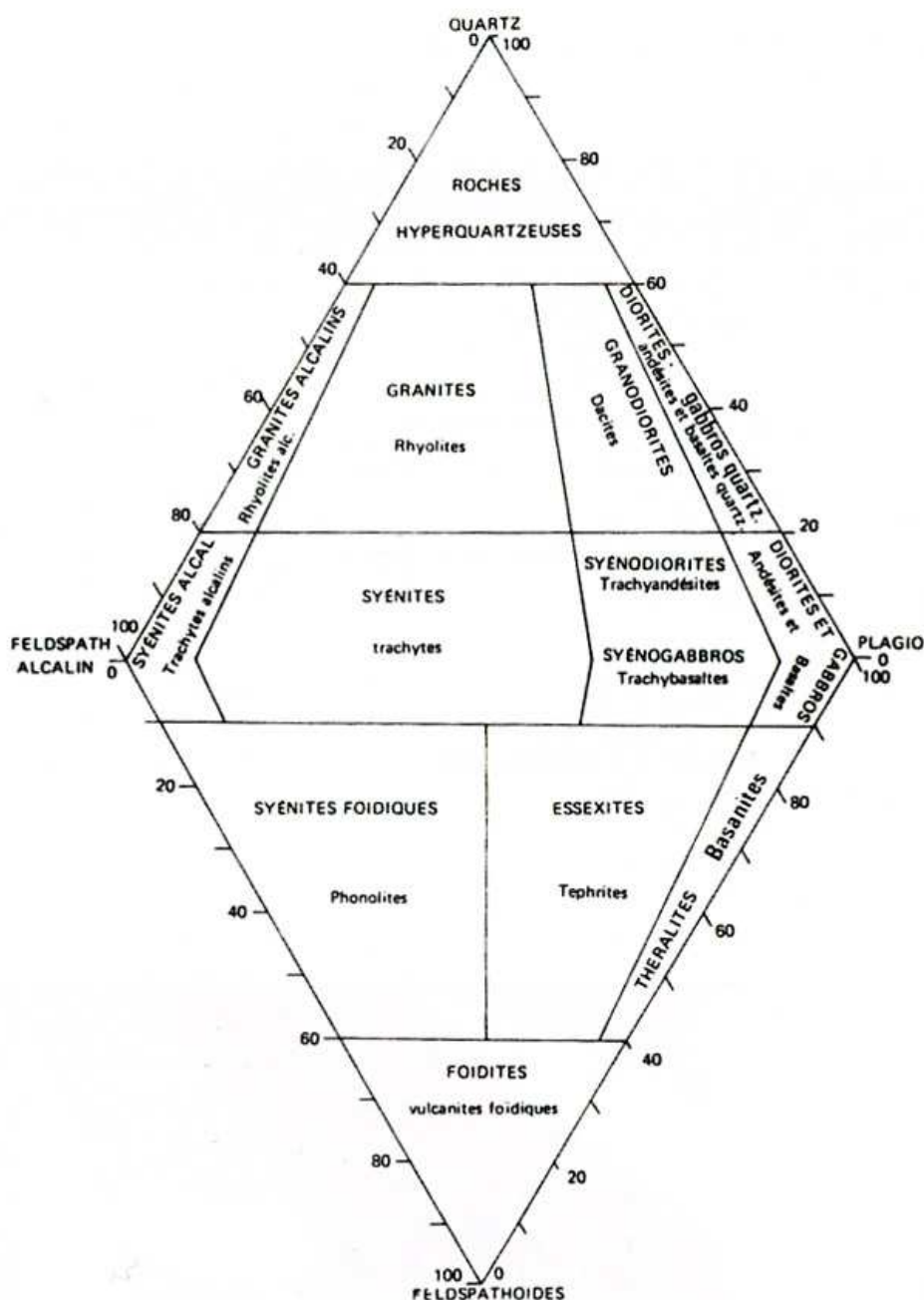
Pas de Peyrol (Cantal), on observe des affleurements similaires autour du Puy de Dôme

DOC 3 - COMPOSITION MINÉRALOGIQUE D'UNE ROCHE PLUTONIQUE DU SOCLE DE LA CHAÎNE DES PUYs.

Minéraux	Proportions (%)
Feldspaths plagioclases	33
Quartz	29
Feldspaths alcalins	27
Micas (biotite)	10
Autres	1

DOC 4 - DIAGRAMME DE STRECKEISEN.

Les noms des roches plutoniques sont indiqués en lettres majuscules, ceux des roches volcaniques en lettres minuscules

**DOC 5 – TABLEAU DE DÉTERMINATION DES ROCHEs MAGMATIQUES (CLASSIFICATION MINÉRALOGIQUE DE LACROIX).**

Les noms des roches plutoniques sont en majuscule, les noms des roches volcaniques en minuscule.

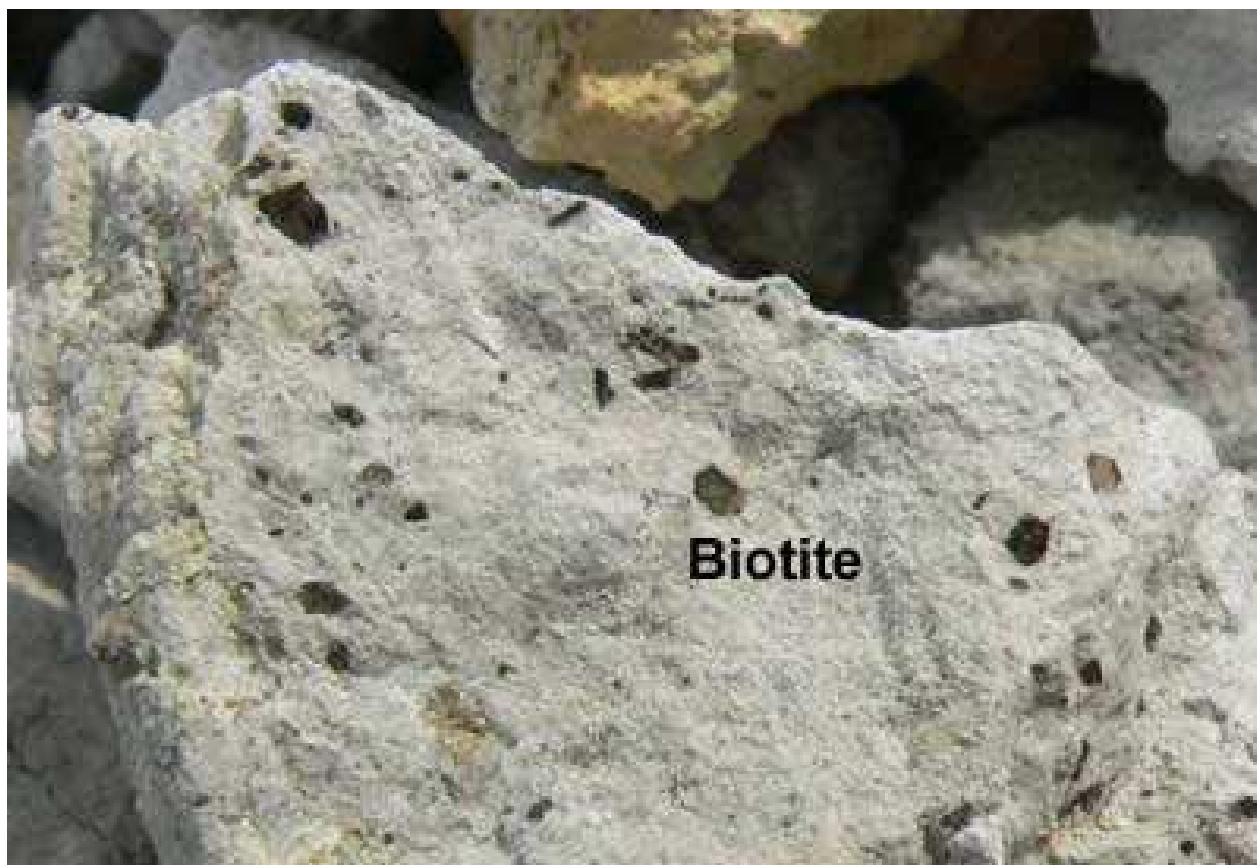
En gras : les noms de roches à connaître

Cette classification permet de déterminer le nom de la roche d'après sa coloration et les minéraux présents.

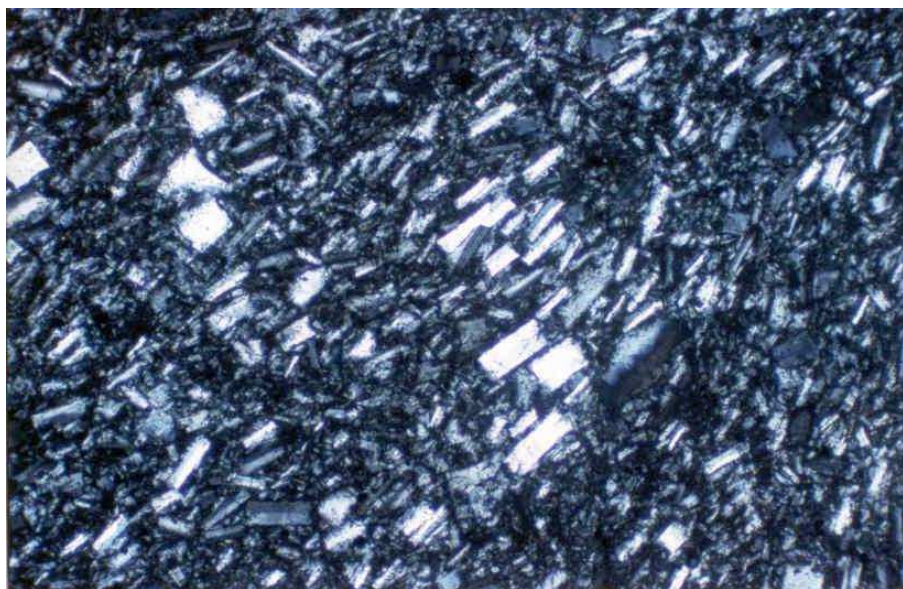
	Quartz + Feldspaths (Sursaturées en silice, acides)	Feldspaths (Saturées en silice, intermédiaires et basiques)	Feldspathoïdes (Sous-saturées en silice)	Nature des ferro- magnésiens	Couleur
	GRANITE Rhyolite	SYENITE Trachyte	SYENITE NEPHELINIQUE Phonolite	Micas	Leucocrate
	GRANODIORITE Rhyodacite	SYENODIORITE Trachyandésite	ESSEXITE Téphrite	Amphiboles	Mésocrate
	DIORITE QUARTZIQUE Dacite	DIORITE Andésite GABBRO Basalte	THERALITE Basanite	Pyroxènes Olivines	Mélanocrate

DOC 5' - ROCHES DE LA CHAÎNE DES PUYS

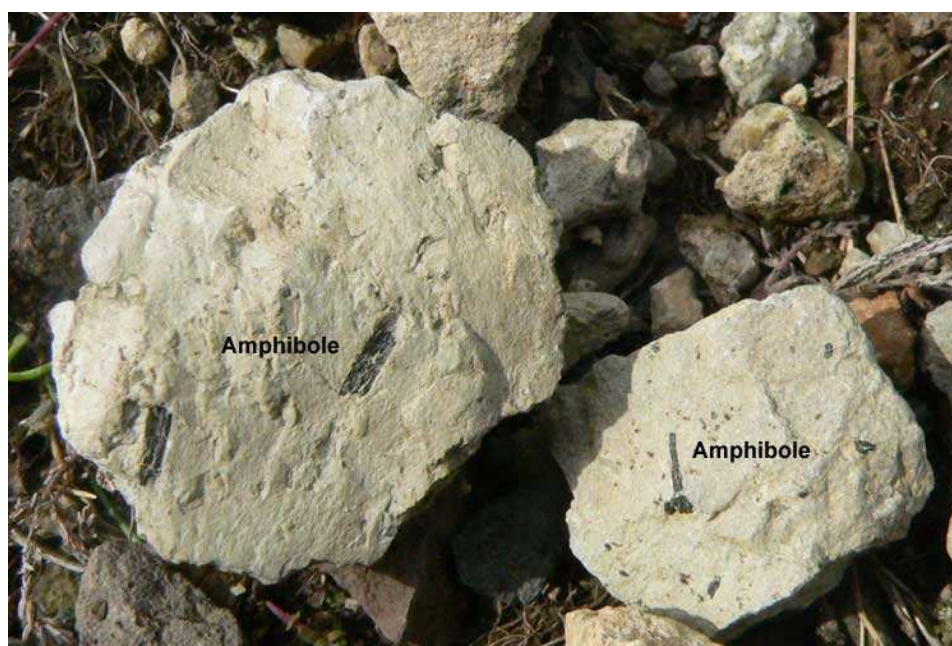
Roche du Puys de Dôme (roche A) :



En LPA



Du cratère Killian (roche A')

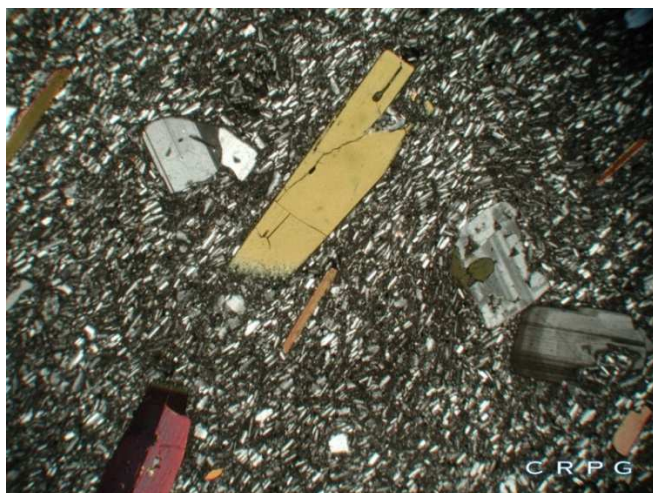


Carrière du grand Sarcouy (roche A'')

Lame mince (LPA)



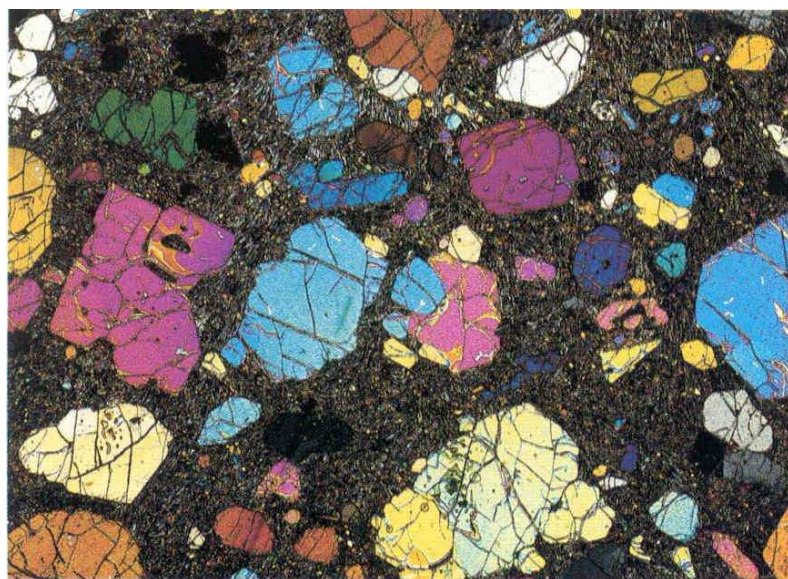
Lame mince LPA



Roche du Puy de la vache (roche B)



En lame mince (LPA)



Autre roche trouvée dans la chaîne des Puys (roche C)



En LPA :



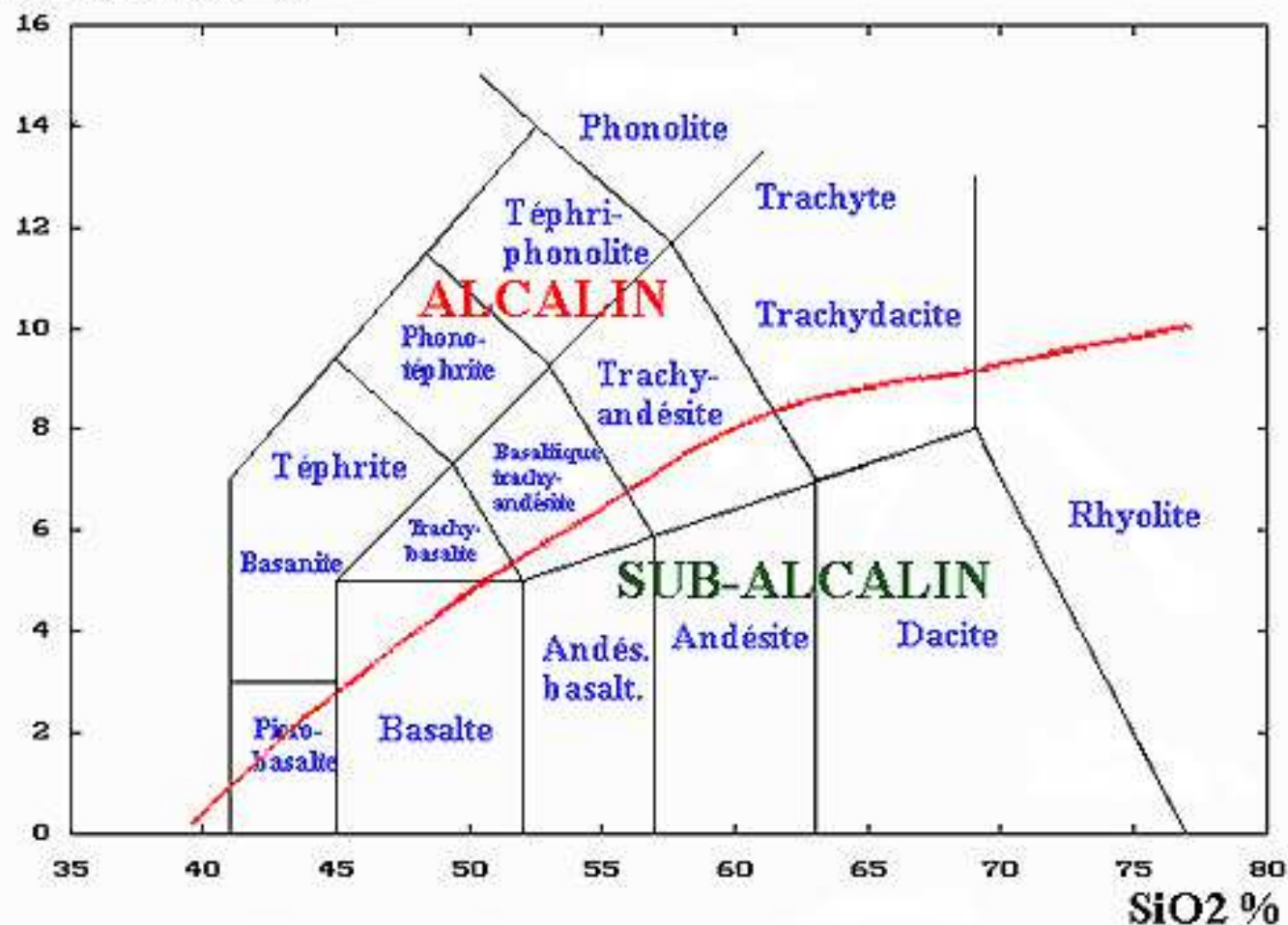
DOC 6 – COMPOSITIONS CHIMIQUES DE QUELQUES LAVES DE LA CHAÎNE DES PUYs.

	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7
SiO ₂	47,25	48,50	52,20	53,21	57,10	60,20	69,35
TiO ₂	2,25	2,16	1,81	1,49	1,12	0,83	0,39
Al ₂ O ₃	15,85	16,56	16,90	17,60	17,89	17,90	15,55
Fe ₂ O ₃ *	12,08	11,86	9,84	11,75	6,83	4,69	2,38
MnO	0,17	0,18	0,20	0,20	0,19	0,22	0,18
MgO	6,62	5,28	3,89	2,48	1,94	1,07	0,36
CaO	9,86	9,21	7,55	5,89	4,53	3,10	1,25
Na ₂ O	3,70	3,92	4,45	5,00	5,42	5,58	5,60
K ₂ O	1,68	1,80	2,47	2,71	3,40	3,82	4,88
P ₂ O ₅	0,61	0,72	0,73	0,31	0,55	0,31	0,09
D.I.	36,31	40,61	51,74	56,78	67,01	75,45	90,86

Fe₂O₃* = fer total sous forme de Fe₂O₃

DOC 7 – DIAGRAMME TAS (TOTAL ALCALINS / SILICE) DES ROCHES VOLCANIQUES.

Na₂O+K₂O %



DOC 8 – TAUX DE SILICE ET AGE DES LAVES DE LA CHAÎNE DES PUYs.

