

Vulnérabilité naturelle :	Moyenne	2 *1	Protection effective :	Moyenne	1 *1
Menaces anthropiques :	Fortes	3 *1			

Statut :	Protection physique :	Non	Protection juridique :	Non
Nom du propriétaire :	Conseil général de la Lozère	Nom du gestionnaire :	Conseil général de la Lozère	
Statut :	Public	Statut :	Public	
	Collectivité		Collectivité	
Commentaire sur la protection :	Altération importante du granite dans le talus entrainant la dégradation naturelle du site. Des travaux routiers dans le talus pourraient engendrer la disparition de ce site très ponctuel.			



Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :			
LRO-0831B	Couturié J.-P.	Le Massif Granitique de la Margeride (Massif Central Français)	01/01/1977
LRO-0832B	Couturié J.-P., Caen-Vachette M.	Age westphalien des leucogranites recoupant le granite de la Margeride	01/01/1980
LRO-0830B	De Goër de Hervé A., Briand B., Co	Carte géologique de la France au 1/50000, feuille Nasbinals	01/01/1994
LRO-0833B	Lafont J.-M., Respaut J.-P.	Géochronologie U–Pb et leucogranites varisques: cas des massifs de Grandrieu	01/01/1988
LRO-0315B	Monié P., Respaut J.-P., Brichaud S	40Ar/39Ar and U–Pb geochronology applied to Au–W–Sb	01/01/2000
LRO-0217B	Talbot J.-Y.	Apport des études ASM et gravimétriques des plutons cévenols à la caractérisat	01/01/2003
LRO-0834B	Talbot J.-Y., Faure M., Chen Y., Ma	Pull-apart emplacement of the Margeride granitic complex (French Massif Centr	01/01/2005

Sites du pré-inventaire en relation :			
LRO-4044	Chaos du Rouchat	Public	Géosite
LRO-4115	XXX	Confidentiel	Affleurement
LRO-4116	Granite du Signal de Randon	Public	Affleurement
LRO-4123	Pigeyres-Hautes : vauugnérîte et figures de mélange avec le granite	Public	Affleurement
LRO-4125	Filon de quartz (dike) dominant le village de La Roche	Public	Affleurement
LRO-4126	Leucogranite à structure rubannée, ancienne carrière de Tatula	Public	Carrière
LRO-4139	Panorama du Truc de Fortunio	Public	Point de vue

M.	COUTURIÉ	Jean-Pierre	LRO0030A	Qualité : Maître de conférence
Organisme : Retraité de univ Blaise Pascal Clermont Fd				
Mme	LE GOFF	Elisabeth	LRO0036A	Qualité : Géologue régional
Organisme : BRGM				
Mlle	BAILLET	Laura	LRO0023A	Qualité : Géologue
Organisme : BRGM				

Confidentiel

LRO-4127

Plutonisme

Site naturel

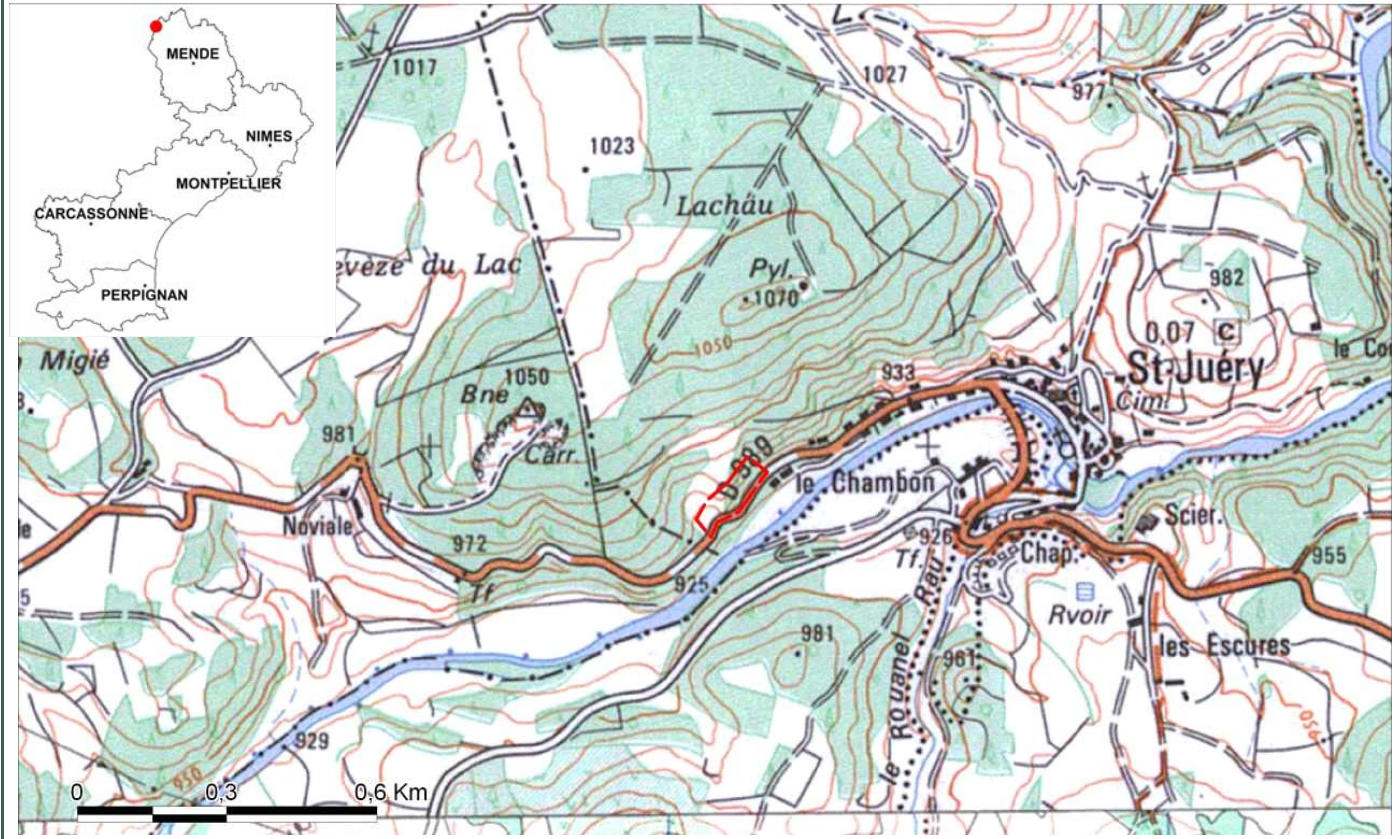
Métamorphisme

de surface :

Affleurement

intérêt patrimonial

Nodules à tourmaline et pseudo filon de Saint-Juéry



Département(s) :	Commune(s) :	Coordonnées des noeuds d'emprise du site :															
48 Lozère	48161 SAINT-JUERY	<table><thead><tr><th>Ordre</th><th>X(Lambert2e)</th><th>Y(Lambert2e)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>658563</td><td>1980744</td></tr><tr><td>2</td><td>658563</td><td>1980907</td></tr><tr><td>3</td><td>658706</td><td>1980907</td></tr><tr><td>4</td><td>658706</td><td>1980744</td></tr></tbody></table>	Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)	1	658563	1980744	2	658563	1980907	3	658706	1980907	4	658706	1980744
Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)															
1	658563	1980744															
2	658563	1980907															
3	658706	1980907															
4	658706	1980744															
Lieu-dit :																	
Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) :																	
2536E FAVEROLLES.VIADUC DE GARABIT	0813 CHAODES-AIGUES																

Accessibilité :	Facile et Libre	Payant :	Non	Autorisation préalable :	Non	Ouverture :	Annuelle
Itinéraires :	A partir de Saint-Chély-d'Apcher, suivre la direction de Chaudes-Aigues (D989). Arrivé à Saint-Juéry, continuer sur la D989 en direction de Chaudes-Aigues. L'affleurement se situe en talus de route, juste à la sortie du village (300m).						
Description physique :	Le talus de route est constitué d'un granite altéré au sein duquel s'observent, sur une longueur d'environ 150 mètres, une douzaine de nodules à tourmaline, de taille décimétrique, à quelque dizaine de mètres d'une intrusion de leucogranites à tourmaline et muscovite, visible plus loin.						

GEOLOGIE

Code GILGES: D Pétrologie sédimentaire, Métamorphique, Ignée, Textures et structures

Unité litho-tectonique :

Granite de la Margeride

Phénomène géologique :

Intrusion magmatique

Niveau stratigraphique du phénomène M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Stéphanien 306

Le plus récent :

Stéphanien 299

Niveau stratigraphique du terrain : M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Carbonifère supérieur 315

Le plus récent :

Carbonifère supérieur 299

Description géologique :

Le granite de la Margeride mis en place à la fin de l'orogène varisque aux alentours de 310 Ma est pour l'essentiel un monzogranite porphyrique présentant différents faciès selon la richesse en minéraux ferro-magnésiens. Localement sont observés des leucogranites intrusifs et des dykes aplitiques à pegmatitiques avec présence de tourmaline, dont l'âge se situe vers 307-298 Ma. A Saint-Juéry, des nodules riches en tourmaline de 5 à 15 cm sont auréolés d'une couronne leucocrate quartzo-feldspathique dépourvue de minéraux ferro-magnésiens. Les nodules sont constitués par une partie centrale, riche en tourmaline noire, contenant des plagioclases squelettiques résorbés et du quartz, et entourée par une auréole claire dans laquelle la biotite du granite a disparu. Ces nodules sont dus à la transformation métasomatique du granite de la Margeride sous l'influence de la mise en place postérieure des leucogranites riches en bore.

INTERET PATRIMONIAL

Total : 33 /48

Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) : Fort intérêt 3*4

Métamorphisme Plutonisme

Exemple de transformation métasomatique du granite monzonitique suite à l'intrusion d'un leucogranite riche en bore. Contact entre deux faciès du granite de la Margeride.

Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Certain intérêt 2*3	Fort intérêt 3*3	
Minéralogie	Pour les étudiants	
	Pour les géologues	

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Pas d'intérêt 0*2 Pas d'intérêt pour l'histoire de la géologie évident.

Conservation : Bien conservé 2*2 Bon état général

Rareté Régionale 1*2

Intérêt touristique et économique : Pas d'intérêt économique ou touristique évident.

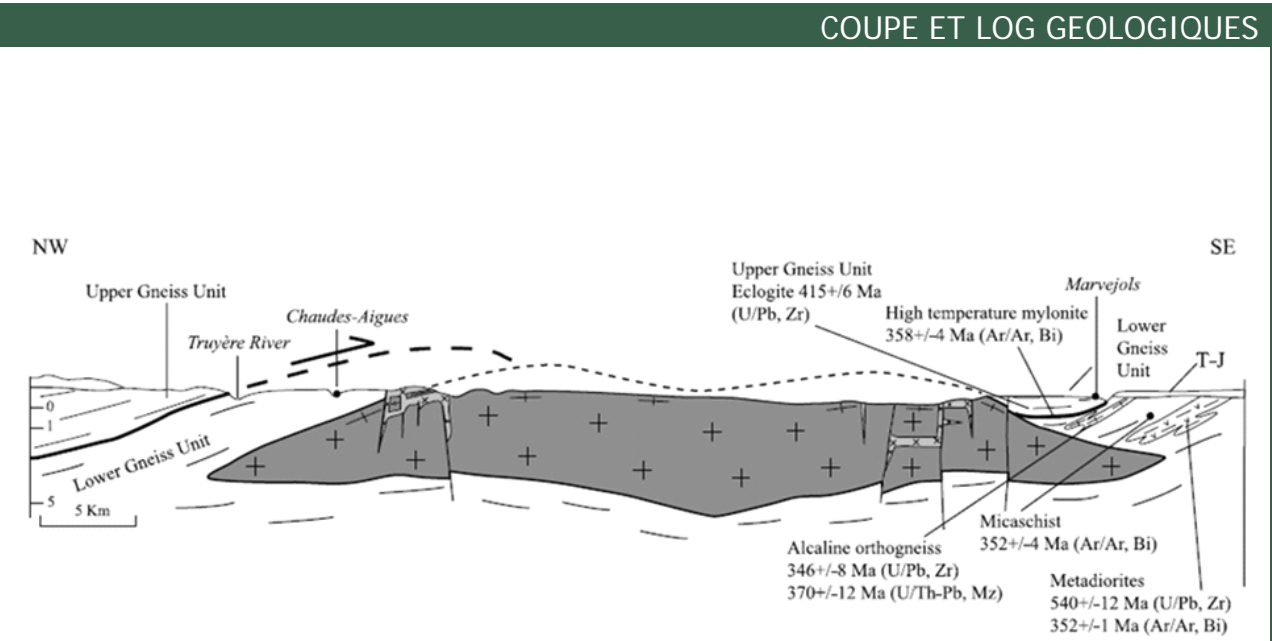
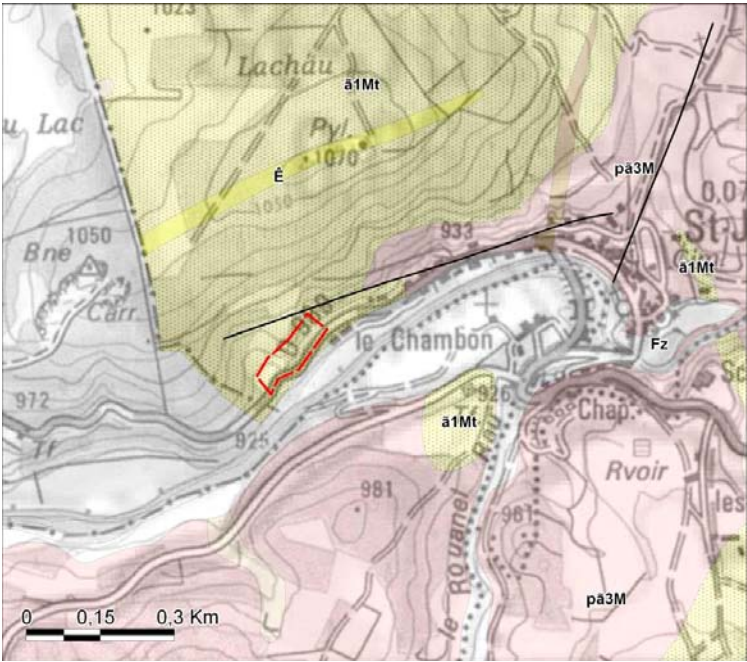


Fig. 4. NW-SE-trending cross-section of the Margeride complex (located in Fig. 2) showing the relationships between the granite and its host rock (after De Goër de Hervé et al., 1994). T, Triassic; J, Jurassic formations.

Talbot J.-Y., Faure M., Chen Y., Martelet G. (2005). Journal of structural geology, 257, p. 1610-1629.

ICONOGRAPHIE



Vue générale du site à nodules (a). Nodules riches en tourmaline de 5 à 15 cm de diamètre et pseudo filon (b). Tourmaline auréolée d'une couronne leucocrate quartzo-feldspathique (c,d) (clichés BRGM/DREAL).