

Id : RHA-42102



Rhône-Alpes
42 - Loire

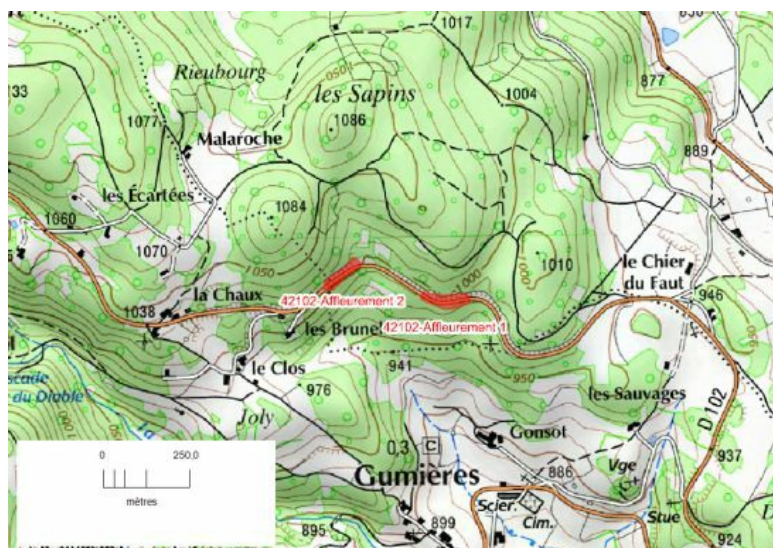
GRANODIORITE PORPHYROÏDE DE GUMIÈRES

★★

- **Typologie** : Site naturel / de surface / Affleurement
- **Confidentialité des données** : Public
- **Intérêt géologique principal** : Plutonisme



LOCALISATION / DESCRIPTION



Carte topographique IGN : • N° : 28330 Nom : SAINT-BONNET-LE-CHATEAU

Commune(s)	Lieu(x)-dit(s)
CHAZELLES-SUR-LAVIEU (42)	-
GUMIERES (42)	-
-	-

Superficie : 0.6 hectares
Etat : Bon, Bon état général
Commentaire(s) : Aucun

Description physique :

Le talus de la D102 permet d'observer, à cet endroit, les différents types de granites formant le massif de Gumières (granodiorite, granite, aplites). Sur la carte, seuls les deux affleurements principaux ont été localisés. Ils font chacun une centaine de mètres de longueur sur quelques mètres de hauteur.

DESCRIPTION GEOLOGIQUE :

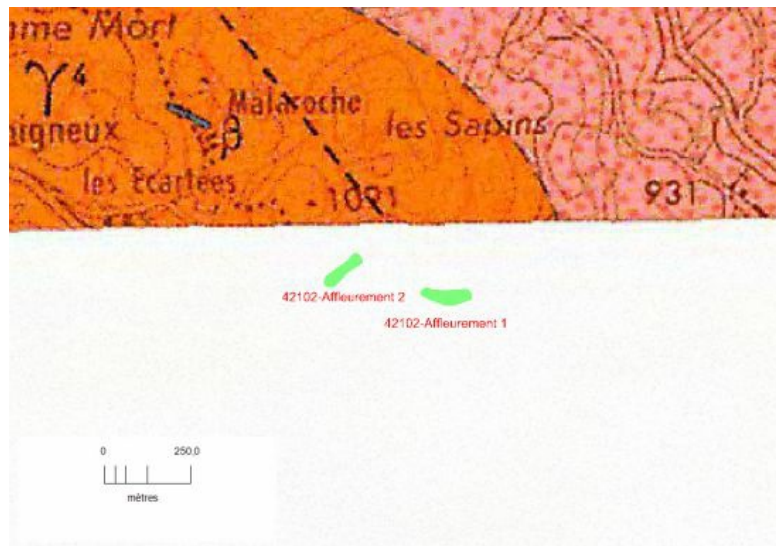
Phénomène géologique : Intrusion magmatique

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

Coupe géologique en annexe : OUI ☐ NON ☒

Description géologique :

Plusieurs phénomènes liés au magmatisme peuvent être observés sur ces affleurements : la roche prépondérante est une granodiorite caractérisée par sa forte teneur en biotite (20%), qui lui confère sa teinte sombre, et la présence d'amphibole et de phénocristaux d'orthose blancs. La structure, nettement orientée de cette roche, est planaire. Elle contient des enclaves basiques de gabbros à clinopyroxène. Ce phénomène illustre bien le mélange magma acide / magma basique (bi-magmatisme). Cet ensemble est daté à 313 Ma (+/- 2Ma) est tout entier contenu dans la masse du granite westphalien du Velay (âgé d'environ 300 Ma). Un stockwerk (réseau) filonien d'aprites recoupe le massif composite de Gumières.



Carte géologique du BRGM : • Nom : FIRMINY

Datation du phénomène et/ou terrain :

Niveau stratigraphique du phénomène				Niveau stratigraphique du terrain			
Le plus récent	Age en Ma	Le plus ancien	Age en Ma	Le plus récent	Age en Ma	Le plus ancien	Age en Ma
-	-	-	-	-	-	Carbonifère	313.0

Commentaire(s): Aucun

INTERET(S) :

• Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)	Justifications(s)
--	-------------------

• Intérêt(s) pédagogique(s) :

Intérêt(s) pédagogique(s)	Justifications(s)
Pour les étudiants	Ce site permet de comprendre les relations entre les différentes roches magmatiques (granodiorite, granite, aplite).

• Intérêt(s) annexe(s) :

Intérêt(s) annexe(s)	Justifications(s)
-	-
-	-

• Intérêt pour l'histoire de la géologie : Aucun

• Evaluation de l'intérêt patrimonial du site :

Critères	Coefficient	Note
Intérêt géologique principal	4	2
Intérêt géologique secondaire	3	1
Intérêt pédagogique	3	2
Intérêt pour l'histoire de la géologie	2	0
Rareté du site	2	2
Etat de conversion	2	3
Note finale obtenue :		27/48

Valeur en nombre d'étoile(s) : ★ ★

STATUT, ACCES ET COLLECTION(S) :

- **Statut :** Anonyme
- **Commentaire :** Public
- **Contact :**

Nom du propriétaire : -

Adresse : -

Code postal, ville : -, -

Tel: -

Fax: -

Email: -

Site web : -

- **Inventaire BRGM (1995) préexistant :** OUI ☒ NON ☐

Identifiant du site de l'inventaire BRGM : RHA-001 B

- **Collection(s) associée(s)**

Nom de la collection	Description	Adresse
-	-	-

- **Protection, gestion ou inventaire(s) préexistant(s)**

Type d'inventaire	Référence de l'inventaire	Date
Géologique : SEPNB	RHA-001 B	2000

VULNERABILITE DU SITE

- **Les menaces :**

- Menace anthropique actuelle : Aucune
- Menace anthropique prévisible : Aucune
- Vulnérabilité naturelle : embroussaillage

- **La protection :** Le site n'a, à priori, pas besoin de protection. Le seul risque apparent, est l'envahissement par la végétation dans quelques années.

- **Evaluation de la vulnérabilité du site :**

Critères	Coefficient	Note
Intérêt patrimonial	1	2
Menace anthropique	1	0
Vulnérabilité naturelle	1	2
Protection effective	1	0
Note finale obtenue :		4/12

DOCUMENTS UTILISES

- **Document(s) divers :**

Auteur	Titre	Année
-	-	-

AUTEUR(S)

PLANCHE DE PHOTOGRAPHIE ET DE FIGURES

