

Id : RHA-26563



Rhône-Alpes
38 - Isère
26 - Drôme

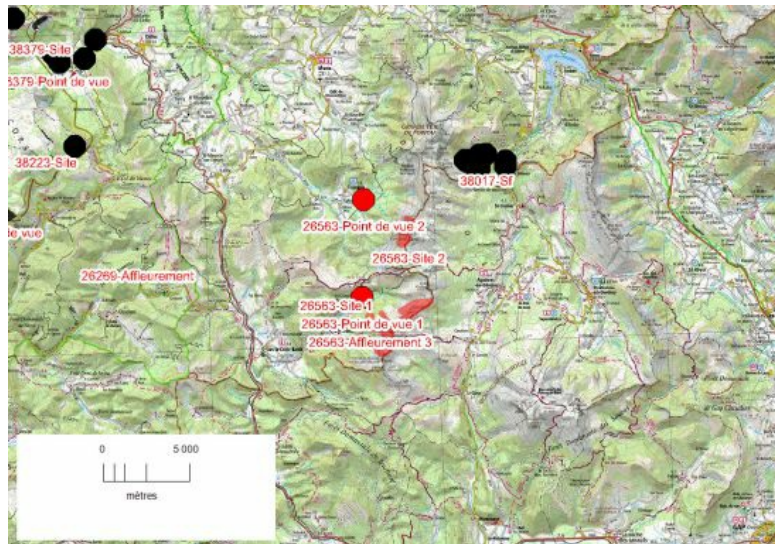
DISCORDANCE ANTÉ-SÉNONIENNE DE DÉVOLUY

★★★

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



LOCALISATION / DESCRIPTION



Carte topographique IGN : • N° : 3337OT Nom : DEVOLUY.OBIOU.PIC DE BURE

Commune(s)	Lieu(x)-dit(s)
LUS-LA-CROIX-HAUTE (26)	La Jarjatte, Crête des Aiguilles
TREMINIS (38)	-
-	-

Superficie : 276.91 hectares
Etat : Bon, Bon état général
Commentaire(s) : Aucun

Description physique :

Sur les Aiguilles de Lus et le Roc de Garnesier vus de la Jarjatte (Point de vue 1) et plus au nord sur les falaises de la ligne de crêtes qui passe par le Grand Ferrand, visible de Tréminis (Point de vue 2), on peut observer une discordance anté-sénonienne. Celle-ci est présente sur l'ensemble du massif du Dévoluy. On note également la présence d'un éboulis froid (Affleurement 3) qui surplombe la Combe obscure.

DESCRIPTION GEOLOGIQUE :

Phénomène géologique : Discordance

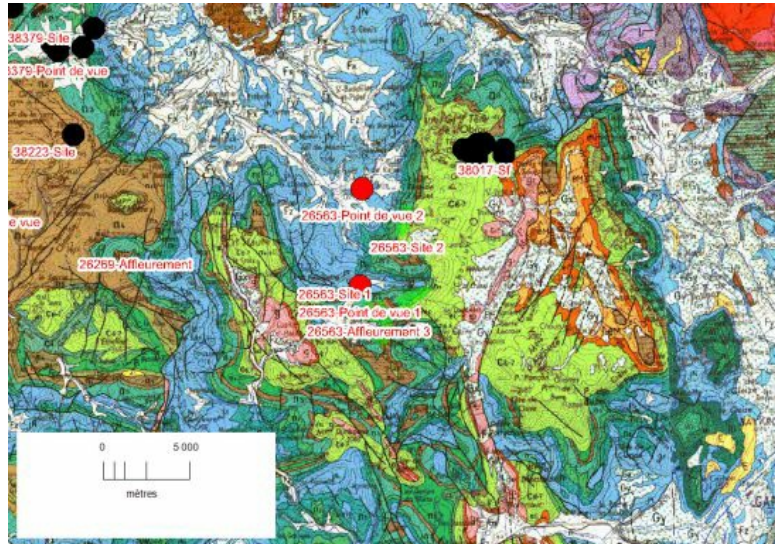
Code GILGES : Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales

Coupe géologique en annexe : OUI NON

Description géologique :

La discordance superpose les couches du Crétacé supérieur (Sénonien) à celles du Jurassique supérieur/Crétacé inférieur plissées et en partie érodées. Ces plis se sont donc formés avant le Crétacé supérieur (plus précisément entre l'Albien et le Sénonien, aux alentours de 90 Ma) car ce dernier n'est pas affecté. La base du Sénonien tronque les plis, ce qui indique une phase d'érosion. Mais, il n'y a pas eu de régression marine, cette érosion s'est produite sur le fond d'un bassin marin, probablement avec l'aide de glissements gravitaires sous-marins de grande ampleur. Cette discordance a été reconnue dès la fin du XIXe siècle. Les plis déformant le Jurassique supérieur/Crétacé inférieur sont les plus anciens connus dans toutes les Alpes occidentales. Ils posent un problème d'interprétation, puisque la plaque Adriatique et la plaque Européenne ne sont pas encore entrées en collision. Ils n'ont donc pas une origine « alpine » au sens strict. Une explication traditionnelle de ces plissements est à rechercher du côté des Pyrénées, c'est à dire du rapprochement de l'Ibérie avec l'Europe qui commence justement au Crétacé supérieur. D'ailleurs, ces plis ont des axes presque E-W et sont majoritairement déversés vers le Nord, ce qui n'est pas compatible avec les plissements alpins dans ce secteur. Une autre hypothèse a été proposée plus récemment (Michard) faisant de ce plissement la

conséquence d'un gigantesque glissement sous-marin. Il peut être amusant de rappeler que ces plis « scellés » ont fait l'objet d'un « pli cacheté » envoyé à l'Académie des Sciences, procédure utilisée pour marquer l'antériorité d'une découverte avant même la publication d'un article. (il faudrait retrouver cette référence, il doit exister un article de R. Barbier sur ce sujet).



Carte géologique du BRGM : • Nom : ST-BONNET

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
-	-	-	-	Sénonien s.s.	65.5	Tithonien	150.8

Commentaire(s) : Aucun

INTERET(S) :

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

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)	Justifications(s)
Géomorphologie	Un éboulis froid est une formation sédimentaire poreuse se rencontrant à toute altitude et caractérisée par la présence d'une anomalie thermique négative (refroidissement) dans sa partie basse et d'une anomalie thermique positive dans sa partie haute (réchauffement) par rapport à la température moyenne annuelle de l'air (MAAT). Les anomalies thermiques négatives atteignent fréquemment 3 à 7°C par rapport à la MAAT. Les éboulis froids ne sont pas limités aux versants très peu ensoleillés. La circulation d'air, par effet de cheminée, est le facteur primordial à la présence d'anomalies thermiques négatives. Ces systèmes de ventilation sont extrêmement fréquents dans les formations sédimentaires poreuses, mais de nombreuses particularités locales (topographie, climat, redistribution de la neige par le vent et les avalanches, présence de végétation, variations granulométriques, ruissellement d'eau de fonte ou de pluie) en modifient l'ampleur et l'efficacité. Ainsi, lors de la fonte des neiges, de l'eau liquide (déjà très froide) circulant plus ou moins librement à l'intérieur de l'éboulis regèle au contact des zones surrefroidies (glace de congélation) aussi longtemps que la température se maintient sous le 0°C. Des lentilles de glace peuvent ainsi être créées et si la fonte estivale n'est pas trop importante, cette glace peut être conservée.

• Intérêt(s) pédagogique(s) :

Intérêt(s) pédagogique(s)	Justifications(s)
Pour les géologues	Le site a été repéré depuis la fin du 19ème siècle et a été très étudié. Il a fait l'objet de nombreuses publications avec débat sur la signification tectonique ou glissement gravitaire sous-marin. Il est observé uniquement par un public scientifique.

• Intérêt(s) annexe(s) :

Intérêt(s) annexe(s)	Justifications(s)
Flore	L'éboulis froid présente des espèces rares, spécifiques à ce milieu, telles que <i>Dryas octopetala</i> , <i>Arctostaphylos alpina</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Salix reticulat</i> .

Tourisme	Tourisme : Le site est un lieu de belles randonnées, mais parfois longues et difficiles. Le ski de randonnée et le ski de fond (la Jarjatte) y sont pratiqués.
----------	--

- **Intérêt pour l'histoire de la géologie :** Aucun
- **Evaluation de l'intérêt patrimonial du site :**

Critères	Coefficient	Note
Intérêt géologique principal	4	3
Intérêt géologique secondaire	3	1
Intérêt pédagogique	3	2
Intérêt pour l'histoire de la géologie	2	0
Rareté du site	2	3
Etat de conversion	2	3
Note finale obtenue :		33/48
Valeur en nombre d'étoile(s) : ★★★		

STATUT, ACCES ET COLLECTION(S) :

- **Statut :** Anonyme
- **Commentaire :** Non défini
- **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 : 3831

- **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
ZNIEFF	3831	
ZNIEFF	38310007	

VULNERABILITE DU SITE

- **Les menaces :**
 - Menace anthropique actuelle : Aucune
 - Menace anthropique prévisible : Aucune
 - Vulnérabilité naturelle : Aucune
- **La protection :** Aucun
- **Evaluation de la vulnérabilité du site :**

Critères	Coefficient	Note

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

DOCUMENTS UTILISES

- Document(s) divers :**

Auteur	Titre	Année
GIDON M.	www.geol-alp.com	

AUTEUR(S)

- J. CHEVALIER