

Id : RHA-42076



Rhône-Alpes
42 - Loire

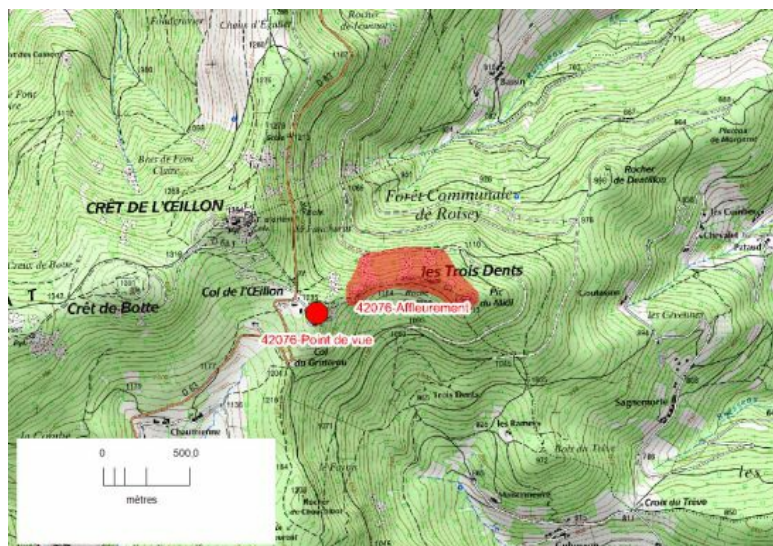
LEPTYNITES DES "TROIS DENTS" À PELUSSIN

★★★

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



LOCALISATION / DESCRIPTION



Carte topographique IGN : • N° : 2933ET Nom : SAINT-ETIENNE.MONT PILAT

| Commune(s) | Lieu(x)-dit(s) |
|--------------|------------------|
| ROISEY (42) | Col de l'Oeillon |
| VERANNE (42) | - |
| - | - |

Superficie : 15.63 hectares
Etat : Bon, Bon état général
Commentaire(s) : Aucun

Description physique :

Un des constituants emblématiques du massif du Pilat, les Trois Dents sont trois petits pitons rocheux situés sur une ligne de crête. Un point de vue permet d'observer les pitons.

DESCRIPTION GEOLOGIQUE :

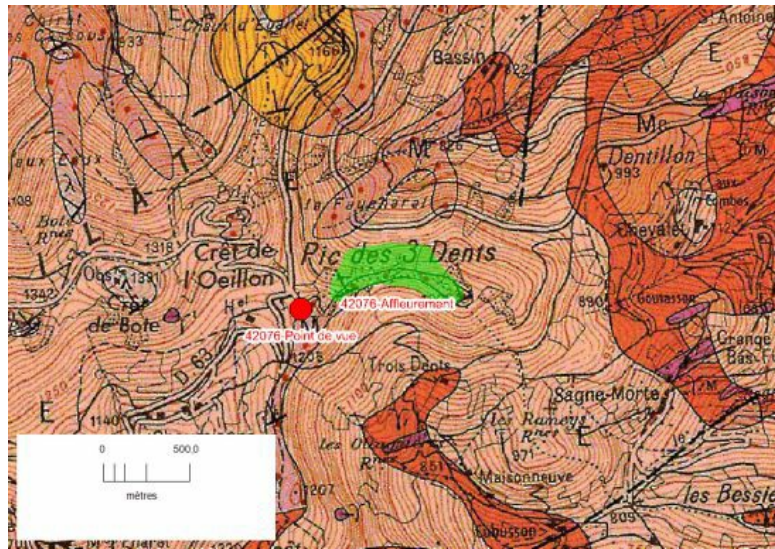
Phénomène géologique : Métamorphisme général

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

Coupe géologique en annexe : OUI ☐ NON ☒

Description géologique :

Les Trois Dents sont sculptées dans une formation de leptynites coiffant les parties sommitales du massif du Pilat. Ce sont des gneiss clairs à gros cristaux d'orthose et fibres de sillimanite. Il s'agit ici d'un site de référence (pétrotype) pour l'observation des leptynites. Celles-ci sont des métarhyolites dont le protolithe est datées à 545 Ma par la méthode Rb/Sr (Caen et Vachette, 1979). Les affleurements de cet âge sont très répandues en Europe occidentale (548 Ma pour les leptynites des Maures centrales, Innocent- Michard- Guerrot-Hamelin, 2003 ; 545 Ma pour les Métadacites de Sériès en Montagne Noire, Lescuyer et Cocherie, 1992). En effet, les manifestations magmatiques autour de la limite Précambrien - Cambrien sont très abondantes.



Carte géologique du BRGM : • Nom : ST-ETIENNE

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 |
| - | - | - | - | - | - | Cambrien inférieur | 542.0 |

Commentaire(s) : Âge du protolithe : 545 Ma par la méthode Rb/Sr (Caen et Vachette, 1979).

INTERET(S) :

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

| Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) | Justifications(s) |
|--|--|
| Géomorphologie | Les leptynites forment ici des pics rocheux qui émergent d'un paysage en partie recouvert par des nappes d'éboulis (pierriers) périglaciaires nommées localement « chirats ». Les Trois Dents offrent un beau panorama sur la vallée du Rhône qui vient buter contre les contreforts du massif du Pilat. |

• Intérêt(s) pédagogique(s) :

| Intérêt(s) pédagogique(s) | Justifications(s) |
|------------------------------|--|
| Pour les étudiants | Site faisant l'objet de sorties géologiques pour les étudiants de Saint-Etienne notamment. Il possède divers intérêts pédagogiques. Les yeux d'orthose "en sigma", au sein des gneiss, livrent des indices sur les mouvements tectoniques du passé (processus post-orogéniques notamment), les fameux "chirats" constituent un spectaculaire témoin des dernières glaciations... |

• Intérêt(s) annexe(s) :

| Intérêt(s) annexe(s) | Justifications(s) |
|-------------------------|--|
| Flore | Le site fait partie la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 des landes, prairies, pelouses et boisements présents sur les Crêts du Pilat. |
| Tourisme | Tourisme : Les Trois Dents font partie des sites du massif Pilat qui sont parmi les plus fréquentés. |

• 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 : RHA-002 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-002 B | 2003 |
| ZNIEFF | 42150002 | |

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 |
|--------|-------|-------|
| - | - | - |

AUTEUR(S)

- J.CHEVALIER

PLANCHE DE PHOTOGRAPHIE ET DE FIGURES

