

ID : AUV0075

Nom : Formations cendro-ponceuses et
bois carbonisés de la Peyre del Cros

Région : Auvergne

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : ***

Typologie : Site naturel de surface Affleurement



Résolution : 76,265 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°	Département
(15)	Cantal

Commune(s)

N°INSEE	Commune
15067	FAU(LE)

Carte(s) topographique(s) au 1 / 25 000

N°	Carte
24350	THIEZAC.PUY MARY

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°	Carte
0788	MURAT

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : La Bastide

Contact pour le site

Description physique

Description physique : La coupe des dépôts montre deux niveaux superposés de 6 m et de 12 m séparés par un niveau peu épais de tuf cendreux et d'un niveau riche en matière organique ; au sommet, un conglomérat repose en discordance sur la coulée sous-jacente. Ces formations affleurent à la faveur d'une coupe naturelle creusée par un affluent de l'Aspre, à la hauteur de la cascade du Coin et du village de la Peyre del Cros, dans une forêt communale (sectionale).

Superficie : 4 hectares **Etat actuel** : Bon / Bon état général

Usage(s)

(non renseigné)

Collection(s)

Type

Fossiles

Description

troncs fossiles

Adresse

Museum des volcans Aurillac

Accessibilité au site

Accessibilité : Facile Libre **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Non **Site payant** : Non

Itinéraire d'accès : Du bourg du Fau, continuer sur la D42 en direction de La Bastide, sur environ 1,1 km. Arrivé dans le village, se garer à côté du Camping et suivre le GR sur environ 300 m avant de tourner à gauche sur un chemin communal à travers la forêt. Les affleurements se trouvent plus loin dans la vallée de la Bertrande.

Description géologique

Description géologique : La coulée cendro-ponceuse de 40 mètres d'épaisseur surmonte deux petites unités de 20 et 30 centimètres, délimitées par des dépôts centimétriques à très fines laminations interprétées comme des déferlantes de fond. La base de l'unité principale est marquée par un niveau fin riche en matière organique. Cette coulée fait partie des coulées pyroclastiques correspondant à un ensemble d'écoulements gravitaires de matériaux produits au cours des explosions volcaniques. Ces coulées ont été engendrées par un effondrement gravitaire de la colonne éruptive. Les dépôts qui en résultent dépendent de la vésiculation des clastes et donc de l'abondance de gaz magmatiques. Lorsque celle-ci augmente on passe progressivement de coulée de cendres et blocs (nuées ardentes) à des coulées de ponces. Ces dépôts s'intercalent dans des dépôts de coulées de débris. Leur degré d'induration est variable, peu soudés à Peyre del Cros et beaucoup plus compacts en amont de la bastide du Fau. A Peyre del Cros, la roche blanchâtre et tendre contient d'abondantes ponces allongées, blanches, fibreuses, spongieuses, de taille centimétrique et à éclat soyeux. La coulée renferme de nombreux fragments de verre, des minéraux libres ainsi que des matériaux arrachés à la cheminée ou sur les pentes du volcan : fragments de roches roulées, troncs entiers calcinés plus ou moins remplacés par de la silice et des carbonates, branchages et feuilles finement préservés. Le caractère chaotique est souligné par la disposition anarchique de tous les éléments ponceux et allogènes. L'âge des coulées ponceuses est de 7,95 +/- 0,04 Ma par la méthode argon/argon.

Code GILGES : Géomorphologique, Grotte, Volcans, Cascades, Paysage, Forme d'érosion, Fijords, Karst

Coupe géologique : Oui **Phénomène géologique** : Eruption volcanique

Niveau stratigraphique du phénomène

Récent : Tortonien

Age millions d'années

8

Niveau stratigraphique du terrain

Récent : Tortonien

Age millions d'années

8

Niveau stratigraphique du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Ancien : Tortonien	8	Ancien : Tortonien	8

Intérêts

Intérêt géologique principal : Volcanisme

Falaise d'une quarantaine de mètres de haut, très escarpée, constituée de dépôts de coulées pyroclastiques contenant des troncs entiers carbonisés et silicifiés. Type de dépôt cendro ponceux rarement exposé dans le Cantal.

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)

Paléontologie / Présence de troncs entiers calcinés, de branchages finement préservés.

Rareté du site : Régionale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les étudiants / Observation d'une coulée de cendre et de ponces contenant du bois calciné.

Pour les enseignants / Observation d'une coulée de cendre et de ponces contenant du bois calciné.

Pour les géologues / Observation d'une coulée de cendre et de ponces contenant du bois calciné.

Pour tous publics / Observation d'une coulée de cendre et de ponces contenant du bois calciné.

Intérêt(s) annexes(s)

(non renseigné)

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. ***
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	3	9	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	1	2	2	
Etat de conservation	3	6	2	
Total		31		

Intérêts touristiques et économiques : Promenade le long de la vallée de l'Aspre, agrémentée par des cascades et aux berges faciles d'accès.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

prélèvement des végétations carbonisées

Menace anthropique prévisible

poursuite des prélèvements

Vulnérabilité naturelle

Erosion, envahissement par la végétation.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	3
Vulnérabilité naturelle	2
Menaces anthropiques	2
Protection effective	3
<hr/>	
Total	10

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Nom du propriétaire : Sectionale de la Bastide **Statut propriétaire :** Anonyme Anonyme

Nom du gestionnaire : Sectionale de la Bastide **Statut gestionnaire :** Anonyme Anonyme

Protection effective du site

Juridique : Non

Physique : Non

Statuts de protection

Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique depuis le 1998

Parc naturel régional depuis le 1977

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Contributeur(s)

Dardon Arnaud

Besson Jean Claude / Université Blaise Pascal

Vidal Nathalie / Musée Lecoq

Pelucchi Stéphane / Musée Lecoq

Historique des modifications de la fiche

Le 07/05/2015 par Le Goff (Modification)

Le 28/08/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 28/08/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 09/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 12/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 26/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 08/12/2015 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 02/05/2016 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 11/05/2016 par Rousset (Modification)

Le 30/05/2016 par Rousset (Modification)

Le 07/06/2016 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 01/07/2016 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 01/07/2016 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 16/09/2016 par mnhn_vn@brgm.fr (Validé national)

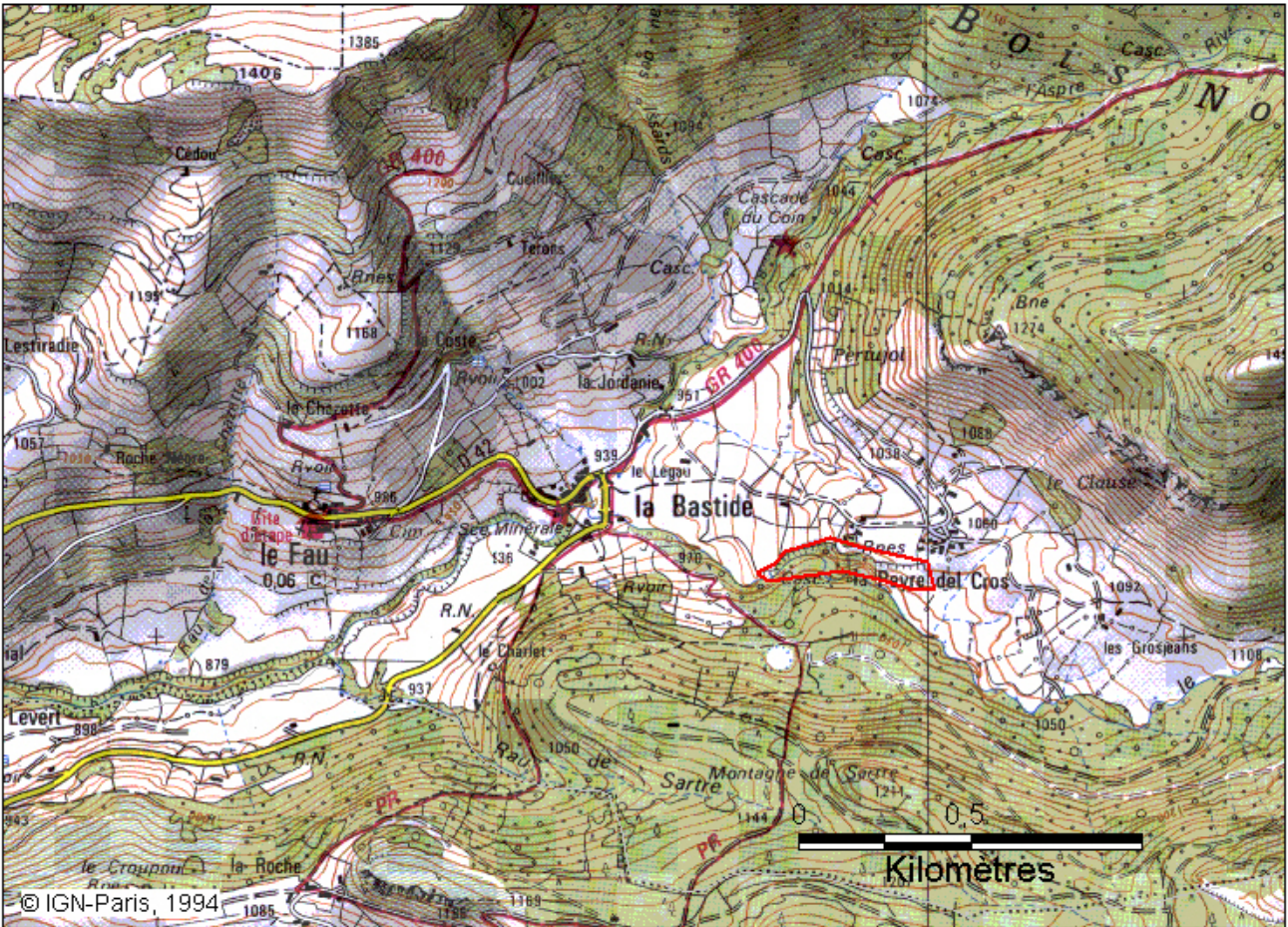
Bibliographie

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
Privé C.	Contribution à l'étude des flores fossiles du massif central	Thèse université Paris	1968
Nehlig Pierre	Guide Cantal (titre provisoire).		2007
Platevoët Richard	Diversité des formations pyroclastiques S.L. du strato-volcan du Cantal (miocène ; Massif Central français) : élaboration d'une méthodologie de corrélation (dynamismes volcaniques : minéralogie ; magn	Thèse Doctorat de l'Université de Lille 1, 271 p.	2000
Bouillet Jean-Baptiste	Description Historique et Scientifique de la Haute Auvergne (département du Cantal)	Paris 1834, p 278-279 et planche	1834
Platevoët R.	Diversité des formations pyroclastiques du stratovolcan du Cantal au Miocène (Massif central français). Élaboration	Société Géologique du Nord, 30, 271 p.	2001

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
	d'une méthodologie de corrélation.		
Platevoet R. et al.	Les formations pyroclastiques du strato-volcan du Cantal sont-elles liées à une vaste caldeira centrale ? Apport des dynamismes volcaniques	Géologie de la France, n°4, pp. 77-91	1999
Hoskuldsson A.	Contribution à la géologie du Cantal occidental.		

Documents

Le Fau - Peyre del Cros - loca.JPG



Le Fau - Traces de tronc d'arbre calciné - BA BRGM.JPG



Le Fau - Sommet de la coulée Peyre del Cros - BA BRGM.JPG



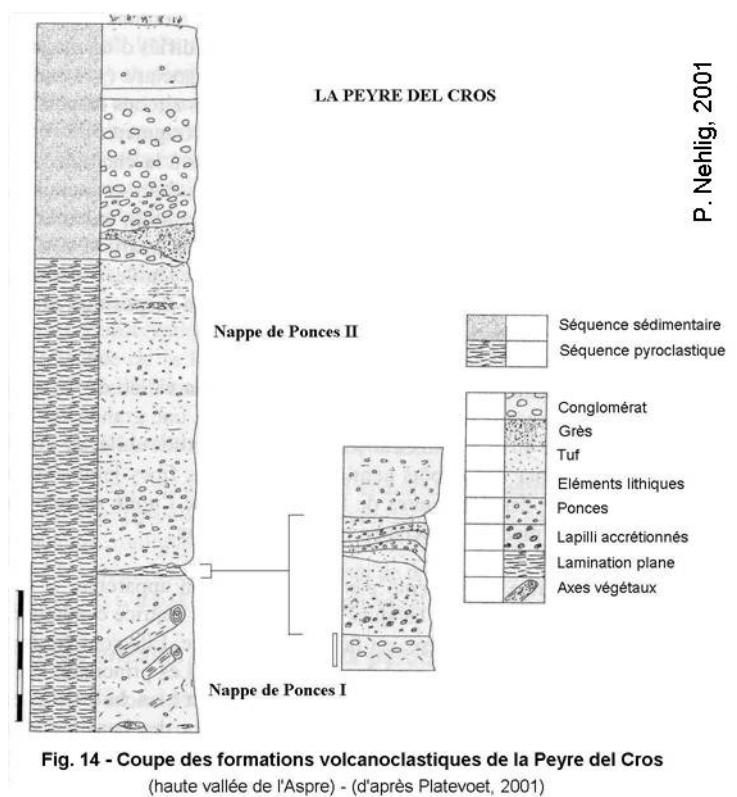
**auv75photo tronc de sapin_à priori_carbonisé puis silicifié trouvé
dans la vallée de l'Aspre en 1895. N° 901.1.1_ donateur Mr PITOT.JPG**
tronc de sapin_à priori_carbonisé puis silicifié trouvé dans la vallée de l'Aspre en 1895



Tronc silicifié
Âge miocène

Nappe d'ignimbrite de la
Bastide du Fau, Cantal

Coupe de Peyre del Cros.jpg



**auv75_ensemble de pièces exposées dans le Muséum des volcans -
Aurillac provenant du dépôt cendro ponceux de la Peyre del Cros.JPG**

ensemble de pièces exposées dans le Muséum des volcans -
Aurillac provenant du dépôt cendro ponceux de la Peyre del Cros.