

ID : AUV0102

Nom : Coupe géologique du Puy  
Courny

Région : Auvergne

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : \*\*\*

Typologie : Site anthropique de surface Géosite



Résolution : 76,265 m/pixel

## Entités administratives et cartographiques

### Département(s)

N°	Département
(15)	Cantal

### Commune(s)

N°INSEE	Commune
15014	AURILLAC

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

N°	Carte
2336E	AURILLAC

### Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°	Carte
0811	AURILLAC

### Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Coissy, Puy Courny

## Contact pour le site

Nom : Commune d'Aurillac\_direction Urbanisme Adresse : Hôtel de Ville Code postal : 15000 Ville : Aurillac

Téléphone : 04 71 45 46 70 Email : urbanisme@mairie-aurillac.fr

## Description physique

**Description physique** : Ensemble d'anciennes carrières dans le flanc Sud Ouest du Puy Courny dont le sommet domine Aurillac à 761 m d'altitude. Une seule carrière est encore visible. Au sommet

du Puy, panorama à 360°, vue sur le bassin d'Aurillac, les contreforts de la Châtaigneraie au Sud, la vallée de la Jordanne et les Monts du Cantal au Nord Nord-Est, vallée de la Cère à l'Est.

**Superficie :** 19 **Etat actuel :** Bon / Bon état général

**Commentaire :** La grande carrière abandonnée du Puy Courny donne une coupe classique de l'histoire géologique du bassin d'Aurillac et du volcan du Cantal. Espace naturel sensible depuis 2008, le site a été aménagé et il est entretenu par la Ville d'Aurillac.

## Usage(s)

(non renseigné)

## Collection(s)

Type	Description	Adresse
roches	collections de roches issues du Puy Courny	Museum des volcans d'Aurillac
fossiles	dents de mammifères fossiles du miocène + quelques ossements	museum des Volcans d'Aurillac
silex	"éolithes" du puy courny	Museum des Volcans et Musée d'art et archéologie d'Aurillac

## Accessibilité au site

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

**Itinéraire d'accès :** Sur l'ancienne nationale, après le passage du panneau d'Aurillac débute le PR balisé "Puy Courny"

---

## Description géologique

**Description géologique :** La stratigraphie livrée par la coupe du Puy Courny permet de comprendre la géologie du bassin d'Aurillac, en limite du volcanisme Cantalien. La succession des terrains est la suivante, de la base au sommet: - le pied du Puy est constitué de calcaires et dolomies à lits de silex de l'Oligocène (peu visible sur le site), - la base de la carrière est constituée d'une coulée de basanite prismée de 23 m de hauteur, - zonage d'altération de la basanite, de plus en plus argilisée et violacée (environ 1-2 m) - 2 m de paléosol rouge à racines végétales témoignant d'une longue évolution pédogénétique sous un climat tropical - Ce paléosol est surmonté par un niveau cendreux et sableux qui marque une phase volcano-sédimentaire du Miocène supérieur (8,13 +/- 0,04 Ma Tortonien) - existence d'un hiatus entre l'activité explosive conduisant aux dépôts de tufs et la mise en place de la brèche d'avalanche de débris subjacente - le niveau de cendre est recouvert par un dépôt d'avalanche de débris volcanique polyolithologique avec une riche faune de mammifères - accumulation de graviers, galets et silex, - panneau de basalte entraîné par l'avalanche de débris de la fin du Miocène; - au dessus de la carrière et non visible dans la coupe, une nappe de 40 m d'épaisseur contenant des ponces - nappe surmontée par un complexe conglomératique supérieur visible près du sommet du Puy

---

**Code GILGES :** Phénomènes - stratigraphiques, Séquences, Stratotypes

**Coupe géologique :** Non **Phénomène géologique :** Sédimentation

Niveau stratigraphique du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Miocène	6	Récent : Miocène	6
Ancien : Oligocène	29	Ancien : Oligocène	29

---

## Intérêts

### Intérêt géologique principal : Géochronologie

Importance de cette coupe pour dater les grands épisodes géologique du Cantal.

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

Paléontologie / Niveau (peu visible ici) de calcaires et dolomies oligocènes riches en Potamides lamarcki (gastéropodes); dans sables grossiers jaunes argileux, riche faune mammifère du Miocène supérieur: Dinotherium giganteum, Tetra lophodon (Mastodon) longirostris, Aceratherium incisivum, Hipparion primigenius, Tragocerus amaltheus, Gazella sp., cervidés.

Volcanisme / Bonne visualisation de la coulée de basanite prismée suivant une vallée descendant du Sud au Nord. Illustration des dépôts d'avalanche de débris et des formations de retombée de pluie de cendres volcaniques.

Sédimentologie / Sédimentation du bassin d'Aurillac

**Rareté du site** : Nationale

### Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les étudiants / tant de visualiser l'histoire géologique du bassin d'Aurillac et les mécanismes d'avalanche de débris

Pour les géologues / Coupe classique permettant de visualiser l'histoire géologique du bassin d'Aurillac

Pour les scolaires / Coupe classique permettant de visualiser l'histoire géologique du bassin d'Aurillac

### Intérêt(s) annexes(s)

Histoire / Carrière exploitée pour le basalte jusqu'au début du 20ème siècle

Préhistoire / Vif débat à la fin du XIXème sur l'origine des silex façonnés trouvés au Puy Courny (présence de l'homme au tertiaire?). Débat sur l'origine de l'humanité (Anthropopithecus ramesii).

### 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	1	2	2	
Rareté du site	2	4	2	
Etat de conservation	2	4	2	
<b>Total</b>		<b>33</b>		

**Intérêts pour l'histoire de la géologie :** Nombreux débats internationaux de géologues sur l'origine des éolithes et les géofacts, entre M Boule, G Mortillet et Bouillé JB. Les fossiles trouvés constituent les plus anciennes collections paléontologiques du Cantal.

**Intérêts touristiques et économiques :** Inclus dans le site ENS du Puy Courny, contrat de 2ème génération en cours (2014-2018). Sentiers de randonnée du PDIPR et de découverte. Animations ponctuelles (CPIE, Museum des volcans). Panorama.

---

## Vulnérabilité / Besoins de protection

### Vulnérabilité du site

#### Menace anthropique actuelle

Randonnée, véhicules motorisés, feux de camp sauvages, déchets

#### Menace anthropique prévisible

le programme ENS devrait atténuer les menaces

#### Vulnérabilité naturelle

Erosion de la coupe, éboulement, invasion par la végétation.

### Evaluation du besoin de protection du site

	Note	<b>Commentaire sur la protection</b> : Inclu dans le site ENS du Puy Courny, contrat de 2ème génération en cours (2014-2018), action "gérer le site et entretenir les aménagements", dont la coupe.
Intérêt patrimonial	3	
Vulnérabilité naturelle	2	
Menaces anthropiques	1	
Protection effective	1	
<b>Total</b>	<b>7</b>	

### Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

---

## Statuts

**Nom du propriétaire :** commune d'Aurillac **Statut propriétaire :** Public Collectivité

**Statut gestionnaire :**

**Commentaire :** Les anciennes carrières appartiennent à la ville d'Aurillac, les parcelles environnantes (au pied et au sommet du Puy) sont privées. Les parcelles du sommet appartiennent à l'Association diocésaine de Saint-Flour.

## Protection effective du site

**Juridique** : Non

**Physique** : Oui

**Commentaire** : Inclu dans le site ENS du Puy Courny, contrat de 2ème génération en cours (2014-2018), action "gérer le site et entretenir les aménagements", dont la coupe.

## Statuts de protection

Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager depuis le 26/11/2008

Espace naturel sensible des départements depuis le 27/10/2008

## Inventaire

(non renseigné)

---

## Sources

### Contributeur(s)

Nehlig Pierre / BRGM

Dardon Arnaud / Museum des Volcans

### Historique des modifications de la fiche

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

Le 01/09/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 27/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 28/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 29/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 02/11/2015 par Rousset (Modification)

Le 26/11/2015 par Rousset (Modification)

Le 08/12/2015 par csrpn\_vr\_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 03/05/2016 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 07/06/2016 par csrpn\_vr\_auv@brgm.fr (Validé régional)

---

## Bibliographie

Auteur(s)	Titre	Année publication
Brousse et al.	Gisement, faune et géochronologie du Puy Courny (Cantal, France)	27/10/1975
Rames JB	Géologie du Puy Courny	27/10/1884
Brousse R. et Lefevre C.	Guides géologiques régionaux: le volcanisme en France et en Europe limitrophe.	07/05/1990
Platevoet R. et al.	les formations pyroclastiques du stratovolcan du cantal sont elles liées à une vaste	27/10/1999

Auteur(s)	Titre	Année publication
Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne_CPIE de Haute Auvergne	caldeira centrale? apport des dynamismes volcaniques. Animation et assistance technique en faveur du développement d'un réseau Espaces Naturels Sensibles dans le Cantal.	07/05/2005
Boule M.	L'origine des éolithes	27/10/1905
Quantin, P., Dejou, J., Tejedor, M. and Jimenez, C.	Sols et paléo-altérites sur roches volcaniques du Cantal (France) - Exemple du Puy Courny.	29/10/2007
Rudel Aimé	Les volcans d'Auvergne.	07/05/1962
Nehlig Pierre	Guide Cantal (titre provisoire).	07/05/2007
Bellon et al.	Longue activité volcanique du massif du Cantal de 21 à 3,8 millions d'années	27/10/1972
Bouillet JB	Description historique et scientifique de la Haute Auvergne	27/10/1834
Peterlongo J.M.	Guides géologiques régionaux le Massif Central.	07/05/1978
Mortillet G.	Le Préhistorique	27/10/1883

---

## Documents

**PUY COURNY  
AURILLAC**



*Détail ci-après*

Argile d'altération ferrallitique  
Environ 2 m

Basanite altérée

Basanite miocène prismée (23 m)

(En dessous : marno-calcaire  
dolomitique stampien)



**ENVAHISSEMENT DU SITE PAR LA  
VEGETATION**

**AUV0102carte\_topo.jpg**  
périmètre du site





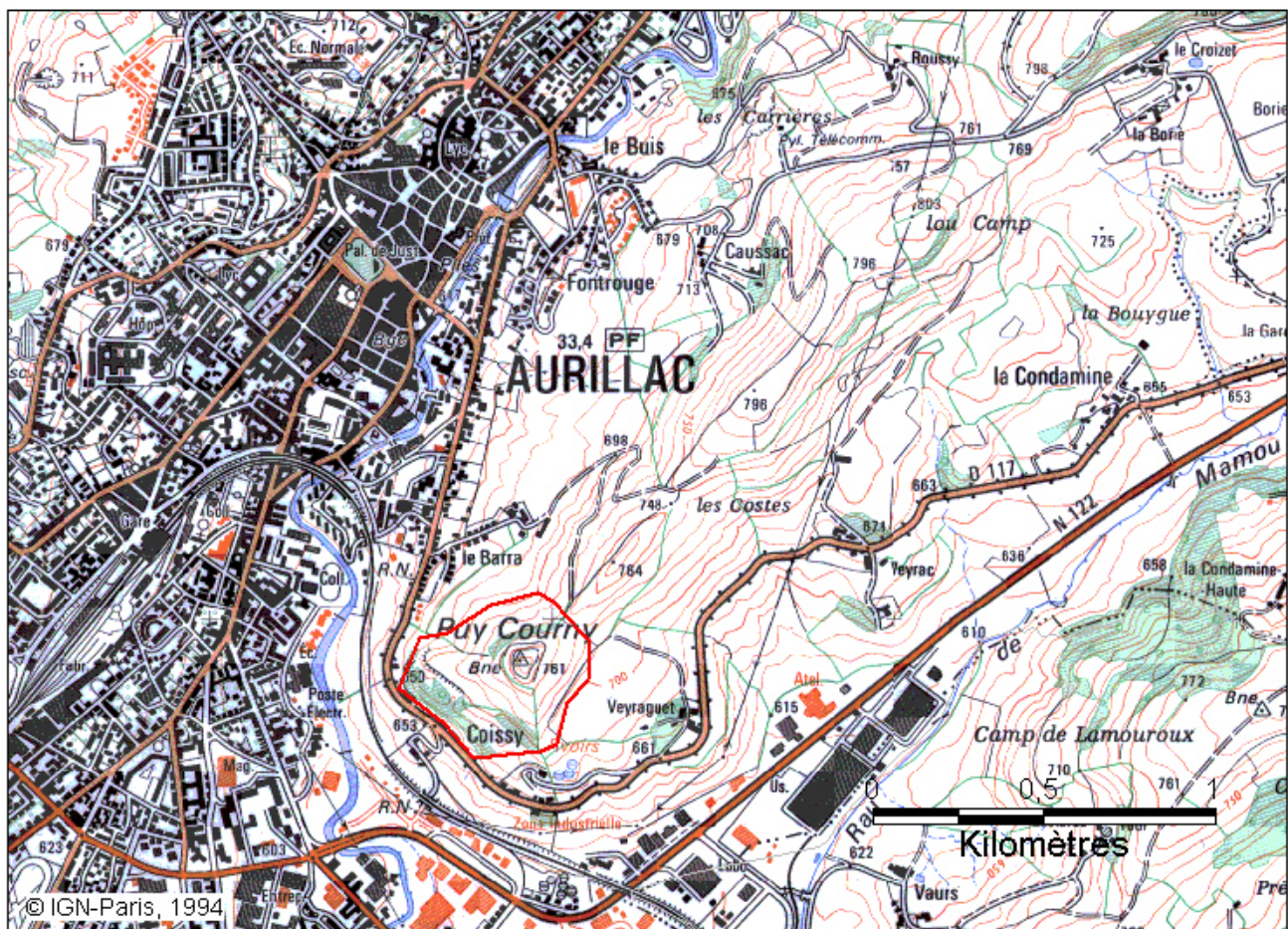


Aurillac - Coupe Puy Courny - LLC CEPA.JPG





## Aurillac - Coupe Puy Courny loca.jpg



Coupe du Puy de Courny