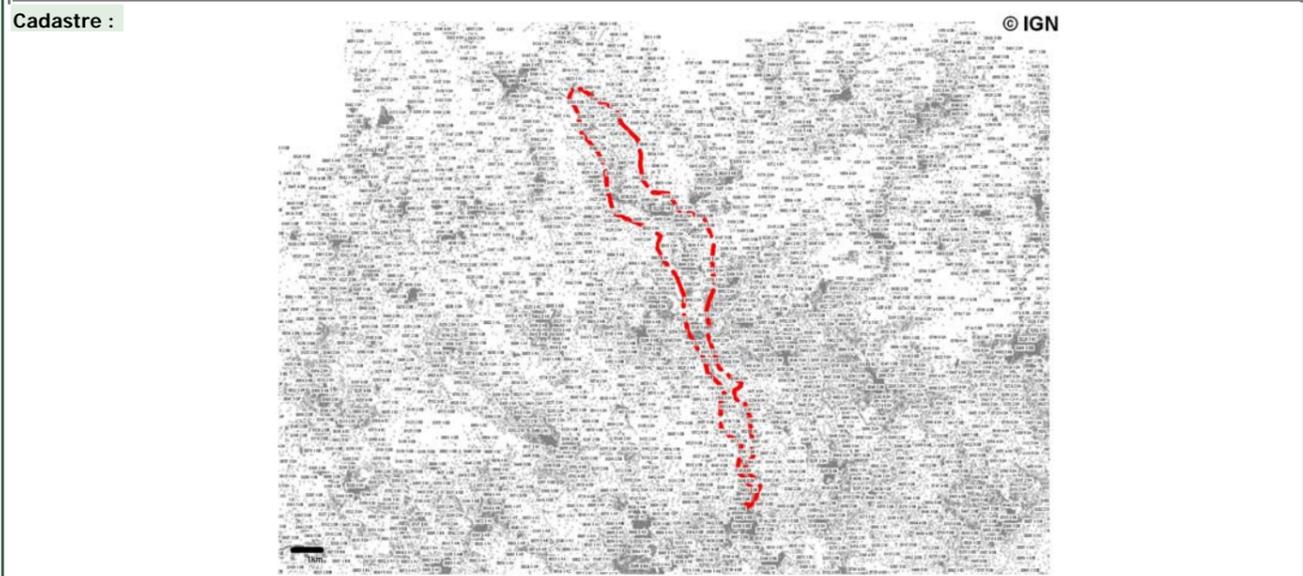


**VULNERABILITE** Total : 5 / 9

Vulnérabilité naturelle : **Aucune** 0 \*1  
 Menaces anthropiques : **Fortes** 3 \*1  
 Protection effective : **Minimale** 2 \*1

**BESOIN EN PROTECTION** \*\*\* Total : 7 / 12

**Statut :** Protection physique : Non Protection juridique : Oui  
**Nom du propriétaire :** Propriétaires multiples **Nom du gestionnaire :** Gestionnaires multiples  
**Statut :** Anonyme **Statut :** Anonyme  
 Anonyme Anonyme  
**Commentaire sur la protection :** Site classé par décret ministériel du 02 septembre 2010 (Ensemble formé par les châteaux de Lastours et leurs abords ainsi que des mines de Barrenc). Site inscrit par arrêté ministériel du 06 août 1945 (Eglise et ses abords). Znieff de type 1 et 2.



**REFERENCES CHOISIES**

**Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :**

LRO-0856B	Álvaro J.-J., Monceret E., Monceret	Stratigraphic record and palaeogeographic context of the Cambrian Epoch 2	01/01/2010
LRO-0857B	Cassard D., Feybesse J.-L., Lescuy	Variscan crustal thickening extension and late overstacking during the Namuria	01/01/1993
LRO-0318B	Courtessole R.	Le Cambrien moyen de la Montagne Noire. Biostratigraphie	01/01/1973
LRO-0427B	Courtessole R., Pillet J., Vizcaino D.	Stratigraphie et paléontologie du Cambrien Moyen gréseux de la Montagne Noire	01/01/1988
LRO-0858B	Echtler H.	Geometry and kinematics of recumbent folding and low-angle detachment in the	01/01/1990
LRO-0198B	Engel W., Feist R., Franke W.	Le Carbonifère anté-stéphanien de la Montagne Noire : rapport entre mise en p	01/01/1981
LRO-0859B	Feist R., Galtier J.	Découverte de flores d'âge namurien probable dans le flysch à olistolithes de C	01/01/1985
LRO-0860B	Franke W., Doublier M.-P., Klama K	Hot metamorphic core complex in a cold foreland	01/01/2011
LRO-0140B	Gèze B.	Etudes géologiques de la Montagne Noire et des Cévennes méridionales	01/01/1949

**Sites du pré-inventaire en relation :**

LRO-1048	Route de Trassanel, trilobites	Non défini	Affleurement
LRO-1004	Rochers de Lastours	Public	Géosite
LRO-1003	Cascade de Cubserviès	Public	Géosite
LRO-1005	Mines de Salsigne	Public	Mine
LRO-1006	Grotte de Limousis	Public	Grotte
LRO-1009	Gorges de l'Argent-Double	Public	Géosite
LRO-1010	Gorges de la Clamoux	Public	Géosite
LRO-1049	Ardoisières de Caudebronde	Public	Carrière

**AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS** Date de création de la fiche : 03/03/2009

M. <b>BAKALOWICZ</b>	Michel	LRO0018A	Qualité : Professeur Université
Organisme : Retraité			
Mme <b>LE GOFF</b>	Elisabeth	LRO0036A	Qualité : Géologue régional
Organisme : BRGM			
M. <b>LE STRAT</b>	Paul	LRO0007A	Qualité : Géologue régional
Organisme : Retraité BRGM			

Edition juin 2013

Public

LRO-1002

Tectonique

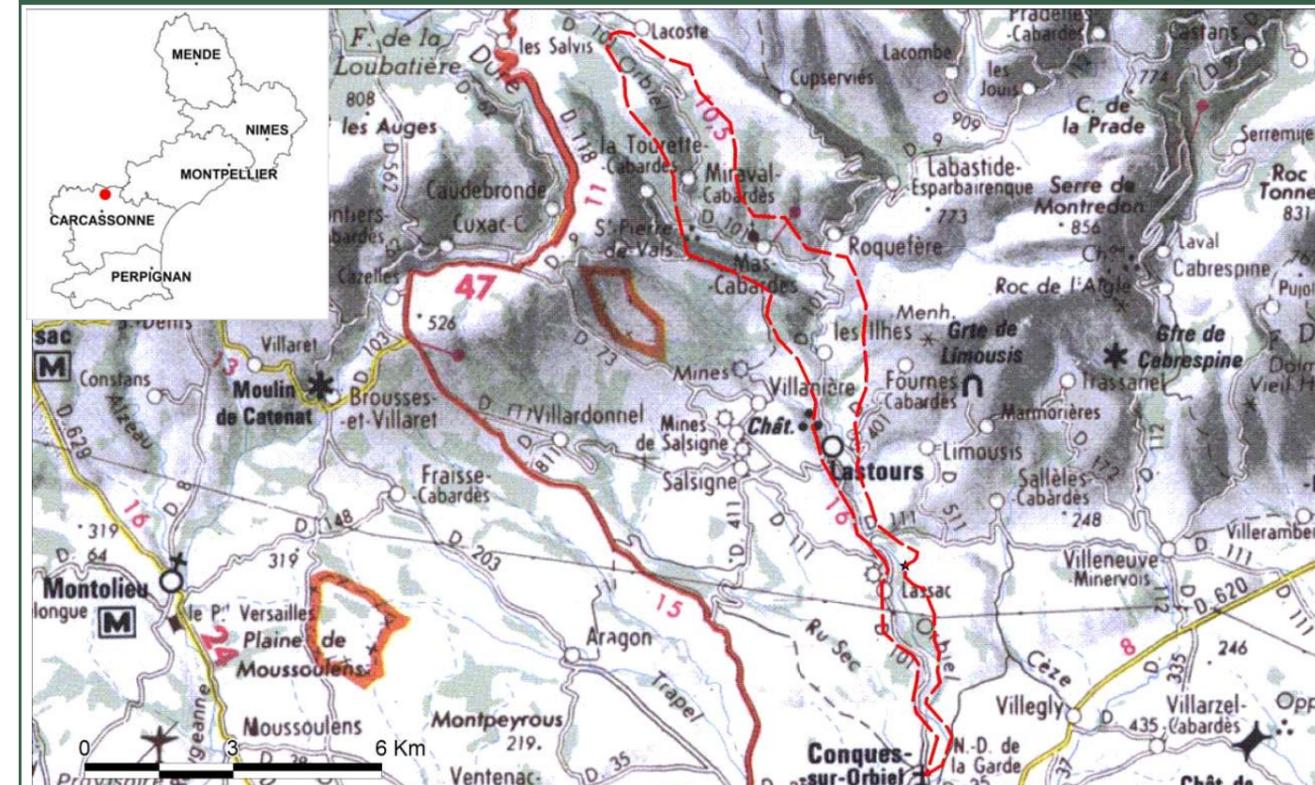
Site naturel de surface : **Géosite**

intérêt patrimonial

\*\*\*

**Gorges de l'Orbiel**

**LOCALISATION**



<b>Département(s) :</b>	<b>Commune(s) :</b>	<b>Coordonnées des noeuds d'emprise du site :</b>															
11 Aude	11154 FOURNES-CABARDES 11174 ILHES(LES) 11194 LASTOURS 11205 LIMOUSIS 11222 MAS-CABARDES 11232 MIRAVAL-CABARDES 11411 VILLANIÈRE 11099 CONQUES-SUR-ORBIEL 11368 SALLELES-CABARDES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ordre</th> <th>X(Lambert2e)</th> <th>Y(Lambert2e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>598871</td> <td>1808036</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>598871</td> <td>1823084</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>605855</td> <td>1823084</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>605855</td> <td>1808036</td> </tr> </tbody> </table>	Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)	1	598871	1808036	2	598871	1823084	3	605855	1823084	4	605855	1808036
Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)															
1	598871	1808036															
2	598871	1823084															
3	605855	1823084															
4	605855	1808036															
<b>Lieu-dit :</b>		<b>Précision :</b> Métrique															
		<b>Origine :</b> carte au 1/100 000															
		<b>Superficie :</b> 16,71 km <sup>2</sup>															

**Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) :**

2345E	CARCASSONNE	1037	CARCASSONNE
2344O	LABRUGUIÈRE	1012	MAZAMET
2344E	MAZAMET		

**CONDITION D'ACCES**

**Accessibilité :** Facile et Libre **Payant :** Non **Autorisation préalable :** Non **Ouverture :** Annuelle  
**Itinéraires :** A partir de Carcassonne, prendre la D118 en direction de Mazamet. A Les Martyrs, prendre la D101 en direction de Mas-Cabardès. La coupe commence à partir du lieu-dit Lacoste. Descendre la vallée jusqu'à Conques-sur-Orbiel.  
**Description physique :** L'Orbiel, qui prend sa source sur le versant Sud du Pic de Montaud, a marqué d'un trait sinueux les contreforts de la Montagne Noire. Pendant presque 40 km, dans la partie médiane, elle a littéralement taillé dans la roche, créant des versants escarpés où s'accroche une végétation méditerranéenne. A la traversée des calcaires, la rivière peut subir localement des pertes ou, au contraire, recevoir les eaux souterraines par de belles sources karstiques.

# GEOLOGIE

**Code GILGES:** G *Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales*

## Unité litho-tectonique :

Zone centrale de la Montagne Noire

## Phénomène géologique :

Tectonique

**Niveau stratigraphique du phénomène** **M Années :**

*Voir échelle stratigraphique page 3*

### Le plus ancien :

Viséen supérieur 345

### Le plus récent :

Namurien inférieur 315

**Niveau stratigraphique du terrain :** **M Années :**

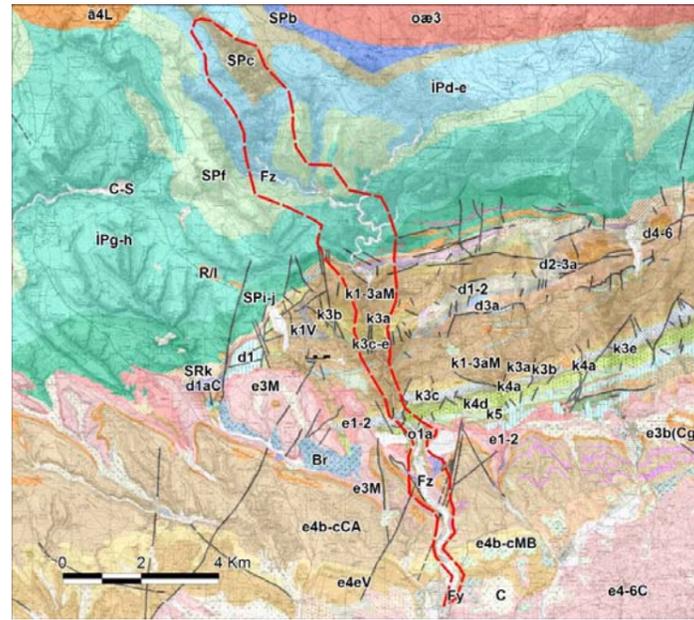
*Voir échelle stratigraphique page 3*

### Le plus ancien :

Cambrien inférieur 542

### Le plus récent :

Bartonien 37



## Description géologique :

Les gorges recoupent la zone axiale, sa couverture et les nappes du versant Sud (avec plis couchés) mises en place à l'Hercynien (Viséen supérieur à Namurien A). Du Nord au Sud : 1/zone axiale (orthoigneiss ordovicien, Groupe de Nore), 2/couverture autochtone (Groupe de Saint Pons-Cabardès : métasédiments cambro-ordoviciens et Groupe de Roc-Suzadou), 3/nappe du Minervois : terrains cambriens, ordoviciens et dévoniens. Au Sud, la gorge débouche sur une plaine paléogène continentale discordante sur le substratum paléozoïque. Les gorges permettent d'observer 1/le contact mylonitique entre orthogneiss et couverture et 2/le contact chevauchant de la nappe du Minervois sur l'unité de Fournès. Les terrains d'âge cambro-ordovicien et dévono-carbonifère sont séparés par une discordance. L'incision des gorges est liée aux événements tectoniques du Tortonien qui ont eu des conséquences, durant tout le Plio-Quaternaire, sur le réseau hydrographique actuel. Les calcaires cambriens et dévoniens karstifiés permettent l'émergence de sources dont l'émergence de Pestril à Lastours. Observation du Cambrien inférieur à archéocyathes dans l'ancienne carrière en amont du pont de Limousis. Au niveau de la combe du Saut-Lassac, série vitrollienne discordante sur l'Ordovicien. Dans la carrière du Sindilla, les calcaires thanétiens présentent une faune décrite par Noulet (1854).

## INTERET PATRIMONIAL

Total : **24 / 48**

**Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) :** Certain intérêt 2\*4

Tectonique

*La vallée de l'Orbiel est une vallée méridienne, qui permet une bonne observation des séries géologiques et de la structure du versant sud de la Montagne Noire occidentale.*

### Intérêts géologiques secondaires :

Certain intérêt 2\*3

- Géomorphologie
- Hydrogéologie
- Métamorphisme
- Ressources naturelles

### Intérêts pédagogiques :

Certain intérêt 2\*3

- Pour les étudiants
- Pour les géologues
- Pour tous publics

### Intérêts annexes :

- Archéologie
- Faune
- Flore
- Histoire

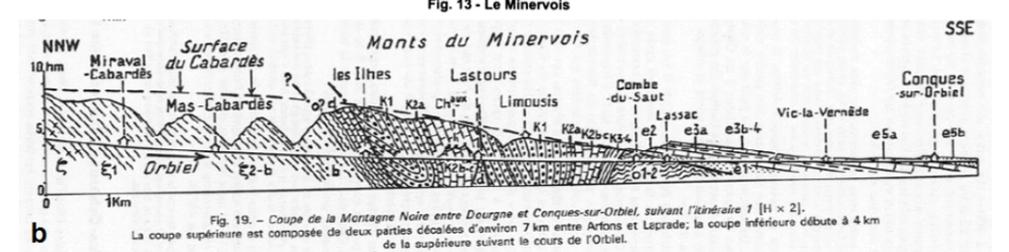
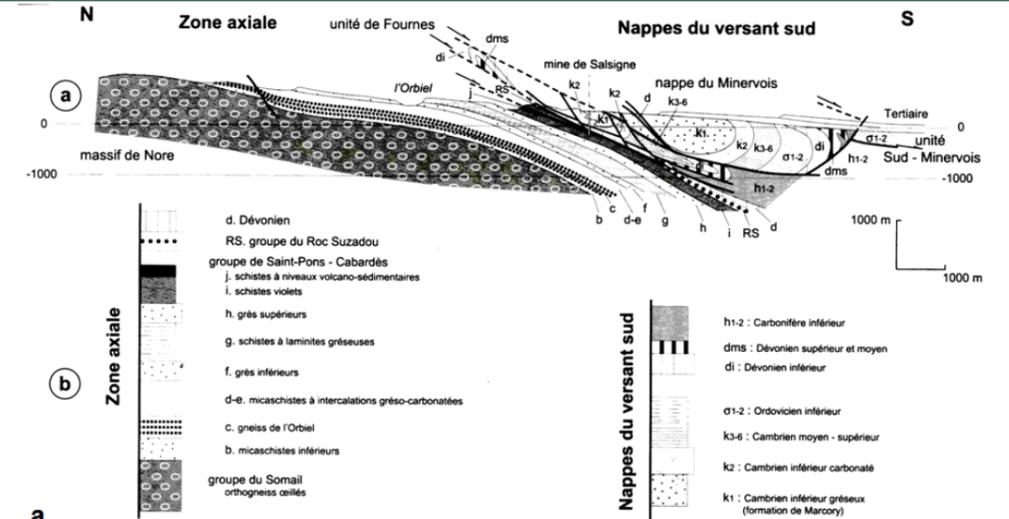
**Intérêt pour l'histoire de la géologie :** Pas d'intérêt 0\*2 Pas d'intérêt pour l'histoire de la géologie évident.

**Conservation :** Bien conservé 2\*2 Bon état général

**Rareté :** Départementale 0\*2

**Intérêt touristique et économique :** Vallée pittoresque accessible par la route. Visite des châteaux de Lastours et belvédère de Montfermier (payant) avec animation estivale (sons et lumières). Accès à la grotte de Limousis. Secteur minier.

# COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



a : Alabouvette B., Demange M., Guérangé-Lozes J., Ambert P. (2003). BRGM - b : Gèze B. (1995). Masson.

## ICONOGRAPHIE



Vue, vers le SW, sur les gorges de l'Orbiel dans les nappes du versant sud, au niveau du village de Lastours (a). Vue depuis la D101 (b) et au Roc du Bougre (c) sur la série méta-volcanique du groupe de Saint-Pons-Cabardès (d) (clichés BRGM/DREAL).