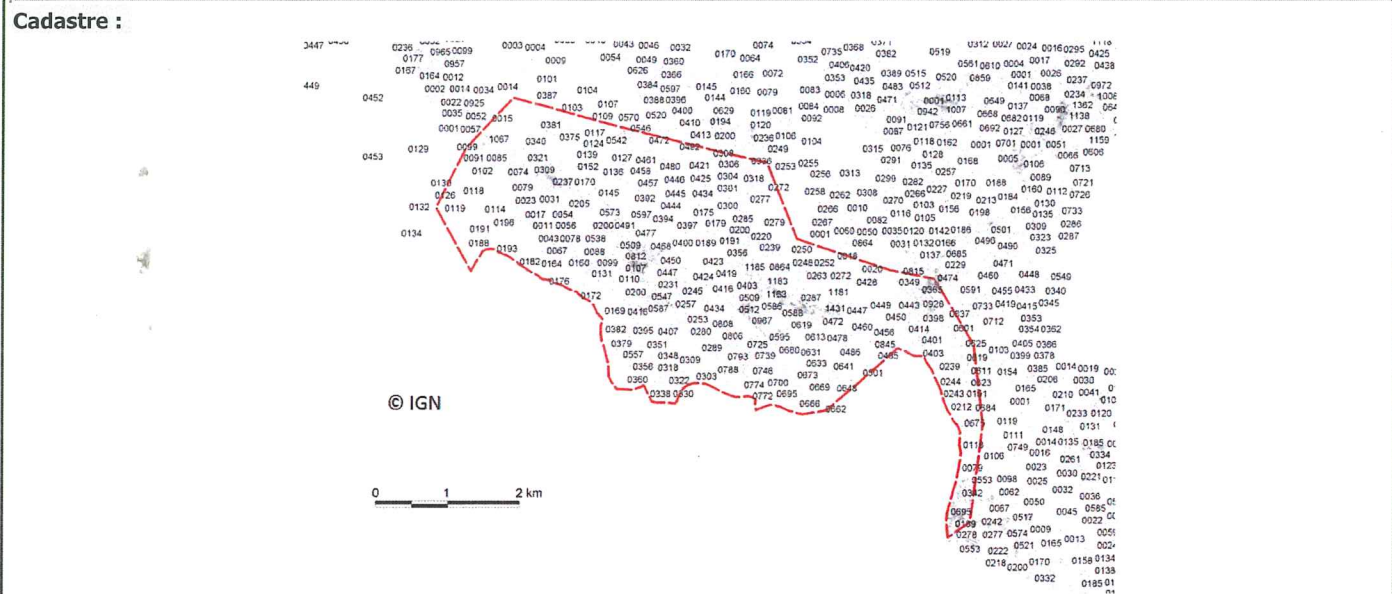


Vulnérabilité naturelle : Aucune 0 \*1 Protection effective : Aucune 3 \*1 Menaces anthropiques : Moyennes 2 \*1

Statut : Protection physique : Non Protection juridique : Non Nom du propriétaire : Propriétaires multiples Nom du gestionnaire : Gestionnaires multiples Statut : Anonyme Statut : Anonyme Anonyme Anonyme Commentaire sur la protection : En partie dans le Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Partiellement en Znieff 1 et 2. La coupe sur la RN20 Ur Laura mériterait d'être protégée. Lotissement en cours sur la commune d'Enveigt.



REFERENCES CHOISIES

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

LRO-0435B	Calvet M.	Morphogenèse d'une montagne méditerranéenne : les Pyrénées orientales	01/01/1996
LRO-0445B	Calvet M. (A.Gomez Ortiz et A.Pere	Los complejos fluvioglaciares de Cerdanya-Capcir y sus enseñanzas. In " Las hu	01/01/1998
LRO-0437B	Calvet M., Delmas M., Gunnell Y. et	Recent advances in research on Quaternary glaciations in the Pyrenees	01/01/2011
LRO-0439B	Delmas M.	Chronologie et impact géomorphologique des glaciations quaternaires dans l'est	01/01/2009
LRO-0446B	Gourinard Y.	Les moraines de la basse vallée du Carol entre Latour et Puigcerda	01/01/1971
LRO-0438B	Pallàs R., Rodès A., Braucher R. et	Small, isolated glacial catchment as priority targets for cosmogenic surface exp	01/01/2010

Sites du pré-inventaire en relation :

LRO-2021	Bassin néogène de Cerdagne	Public	Géosite
LRO-2021	Chaos de Targassonne	Public	Géosite
LRO-2016	Massif du Pic carlit	Public	Géosite
LRO-2017	Lacs glaciaires (étang de Lanoux et lac des Bouillouses)	Public	Géosite
LRO-2018	Panorama du col de Puymorens	Public	Point de vue

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS

M. CALVET	Marc	LRO0012A	Qualité : Professeur Université
Organisme :	Université de Perpignan		
Mme MOIGNE	Anne-Marie	LRO0019A	Qualité : Maître de conférence
Organisme :	MNHN - CERP		
Mme LE GOFF	Elisabeth	LRO0036A	Qualité : Géologue régional
Organisme :	BRGM		

Public

LRO-2103

Site naturel de surface :

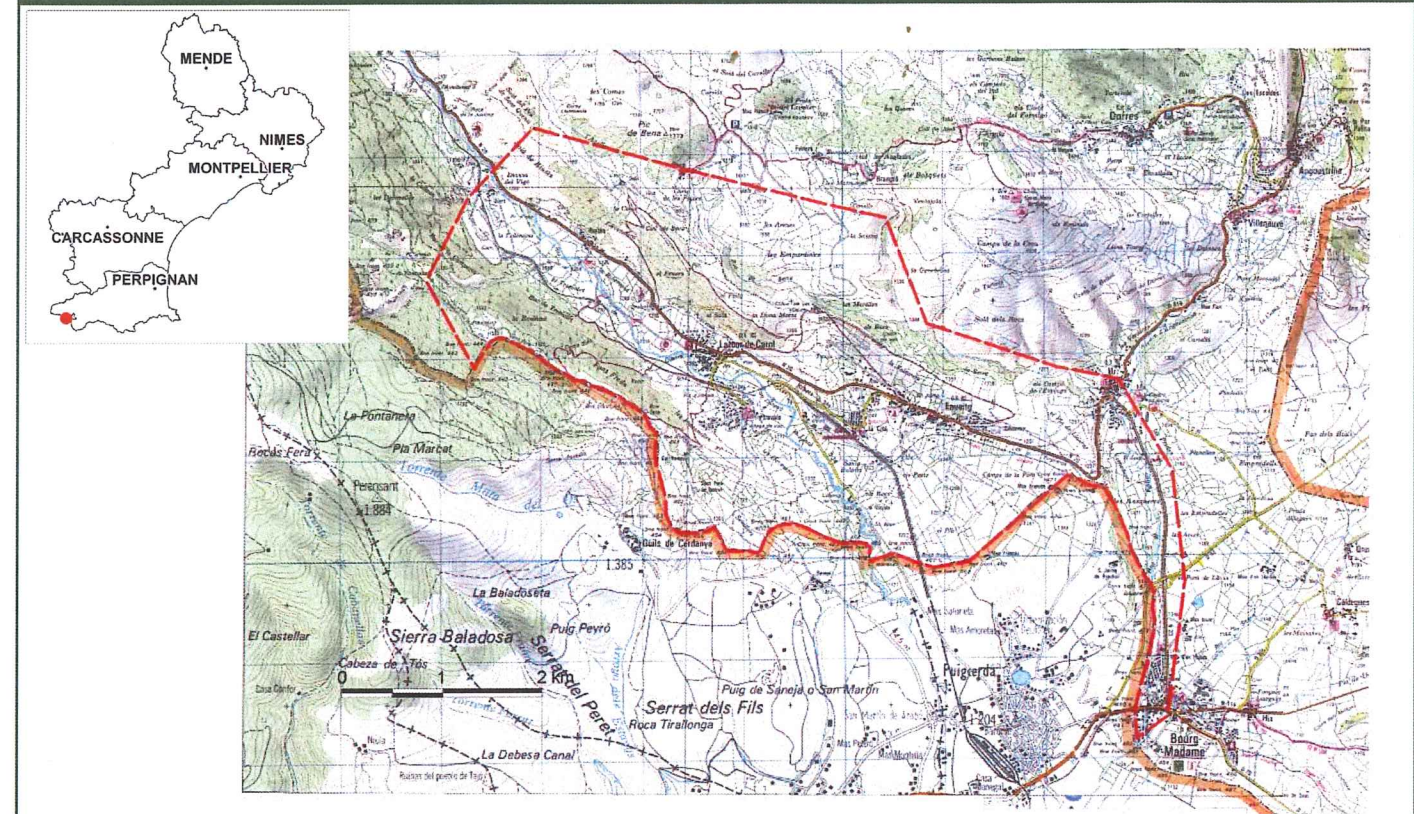
Géomorphologie

Géosite

intérêt patrimonial

\*\*\*

LOCALISATION



Département(s) :

66 Pyrénées-orientales

Commune(s) :

66025 BOURG-MADAME  
66066 ENVEITG  
66095 LATOUR-DE-CAROL  
66218 UR

Coordonnées des noeuds

d'emprise du site :

Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)
1	560285	1713364
2	560285	1720263
3	567839	1720263
4	567839	1713364

Précision : Métrique

Origine : carte au 1/25 000

Superficie : 33,23km²

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

2249OT BOURG-MADAME.COL DE PUYMORENS.PIC CARLIT 1094 MONT-LOUIS  
2250E SAILLAGOUSE.BOURG-MADAME 1098 SAILLAGOUSE

CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Libre Payant : Non Autorisation préalable : Non Ouverture : Annuelle

Itinéraires : A partir de Font-Romeu, prendre la D618. Après Ur, suivre la N20 en direction de Latour-de-Carol.

Description physique : Situé sur le flanc Sud du Massif du Carlit, le complexe glaciaire terminal du Carol s'étend depuis Riutès jusqu'à Puigcerda en suivant la vallée du Carol.



## GEOLOGIE

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

### Unité litho-tectonique :

Bassin mio-plio-quaternaire de la Cerdagne

### Phénomène géologique :

Sédimentation continentale

### Niveau stratigraphique du phénomène M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

#### Le plus ancien :

Pléistocène moyen 1

#### Le plus récent :

Holocène 0

### Niveau stratigraphique du terrain M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

#### Le plus ancien :

Néogène 12

#### Le plus récent :

Actuel 0

### Description géologique :

Le complexe glaciaire du Carol constitue un site glaciaire majeur dans les Pyrénées. Trois grandes générations de moraines régulièrement échelonnées sur une bonne partie du Quaternaire et associées à trois nappes alluviales, y sont décrites. La moraine M3 passant progressivement aux formations fluvio-torrentielles: au dessus des alluvions, s'observent la moraine à blocs énormes émoussés de schistes et de granites au sein d'une matrice limoneuse. Ces observations peuvent être faites sur le RN20: coupe Ur-Enveigt, actuellement en cours de datation par isotopes cosmogéniques (âges proches de 1,5 Ma pour la base). La moraine moyenne forme un cordon entre Saneja (Espagne) et Senillers: il s'agit d'un faciès hétérométrique et désordonné à abondance de galets de schistes durs bien striés et des galets et blocs de granites arénisés. La moraine M1 présentent des cordons latéraux et frontaux bien préservés. Elle est fraîche, riche en éléments granitiques sains au sein d'une matrice limoneuse de teinte grise-beige à blanche. Cette moraine est associée à la nappe alluviale T1: on observe une continuité topographique et une identité des faciès d'altération. Les moraines les plus récentes sont datées du Würm supérieur (datation faite par <sup>10</sup>Be sur le cordon latéral postérieur au front würmien le plus externe de la gare de Latour de Carol). Les moraines moyennes sont attribuables au Riss et les moraines

## INTERET PATRIMONIAL

Total : 23 / 48

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

Géomorphologie

Le site permet de distinguer trois générations de moraines successives en continuité avec les formations fluvio-torrentielles.

### Intérêts géologiques secondaires :

Peu d'intérêt 1\*3

Stratigraphie

### Intérêts pédagogiques :

Certain intérêt 2\*3

Pour tous publics

### Intérêts annexes :

Archéologie

Faune

Flore

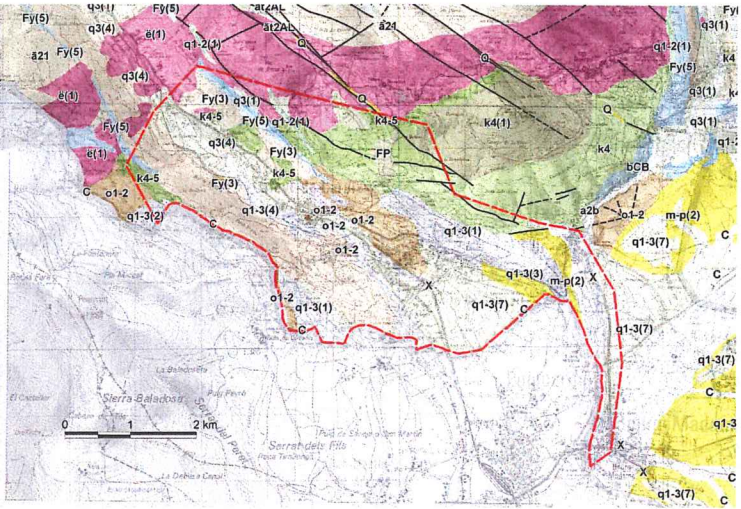
Histoire

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Pas d'intérêt 0\*2 Le site revêt un intérêt pour la chronologie des glaciations.

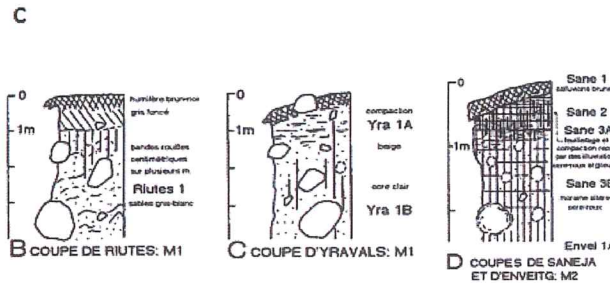
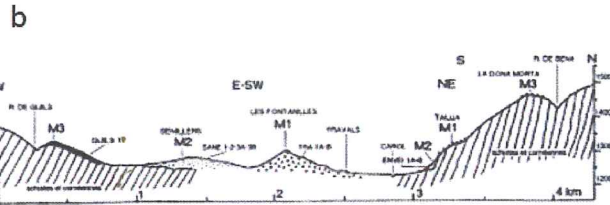
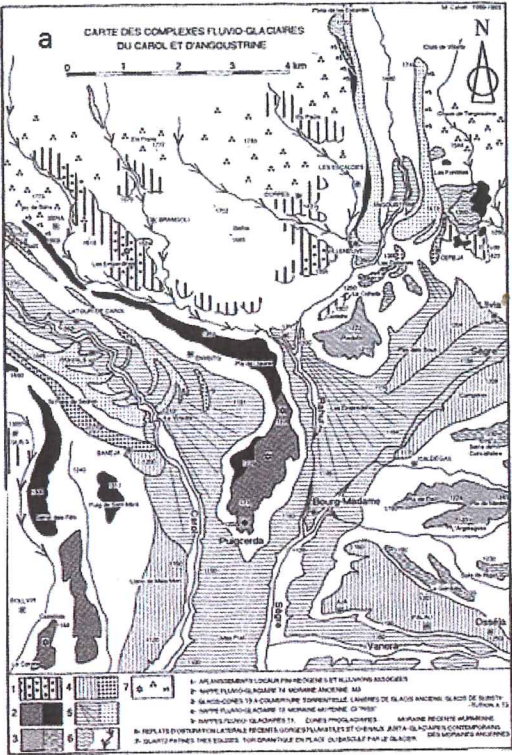
Conservation : Bien conservé 2\*2 Bon état général

Rareté : Régionale 1\*2

Intérêt touristique et économique : Randonnées de moyenne montagne, monuments historiques (église paroissiale de saint-Martin, Croix en fer forgé sur socle de granite à Ur, église Saint-Saturnin à Enveigt, Chapelle d'Iraval à Latour-de-Carol, restes de l'ancien chateau de Carol à Porta).

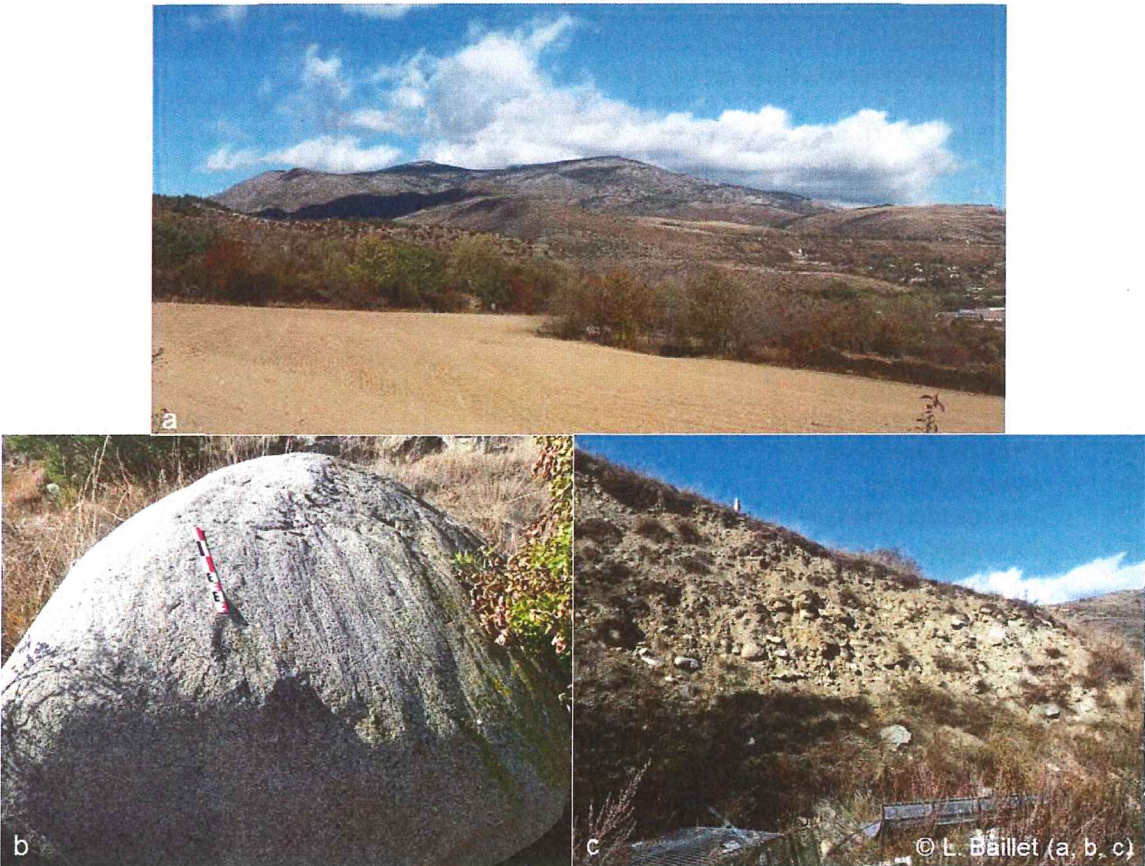


## COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



Carte des complexes fluvio-glaciaires du Carol (a), coupe de la vallée du Carol (b) et logs (c) (Calvet, 1996)

## ICONOGRAPHIE



Vallée de Carol depuis le cordon M2 de Senillers; au 2ième plan, cordon latéral würmien de rive droite daté à 22 ka, au fond Enveigt au pied du cordon M3 et sur le cordon M1 (a). Granodiorite striée (b). Moraines M3 (c) (clichés L. Baillet)