

VULNERABILITE
Total : 2 /9

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

BESOIN EN PROTECTION
Total : 5 /12

Statut : Protection physique : Non Protection juridique : Oui
Nom du propriétaire : Nom du gestionnaire :
Statut : Statut :
Commentaire sur la protection : Réserve naturelle nationale de Prats de Mollo-la Preste créée le 14 mars 1986. Znieff de type 1 et 2, Zico, Natura 2000, Opération Grands Sites.



REFERENCES CHOISIES

Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :
LRO-0943B Autran A. Le cadre paléozoïque et orogénique hercynien de la formation des gîtes de skar 01/01/1980
LRO-0940B Baetens B. L'environnement géologique du gisement detungstène de Costabonne (Pyrénée 01/01/1989
LRO-0938B Guitard G. Carte géologique des affleurements minéralisés sur le versant français du Pic d 01/01/1954
LRO-0941B Guitard G., Laffitte P. Les calcaires métamorphiques et les skarns du Pic de Costabonne (Pyrénées ori 01/01/1958
LRO-0937B Guy B. Pétrologie et géochimie isotopique (S, C, O) des skarns à scheelite de Costabon 01/01/1979
LRO-0939B Guy B., Faure N., Le Loc'h G., Vare Etude microthermométrique des inclusions fluides des skarns à tungstène de C 01/01/1988

Sites du pré-inventaire en relation :

LRO-2023	Haute vallée du Tech	Public	Géosite
LRO-2026	Source du Tech	Public	Géosite
LRO-2119	Ceinture ferrifère du Canigou	Public	Géosite
LRO-2041	Mine d'Escaro	Public	Géosite

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS
Date de création de la fiche : 06/03/2009

Mme LE GOFF	Elisabeth	LRO0036A	Qualité : Géologue régional
Organisme : BRGM			
Mme MOIGNE	Anne-Marie	LRO0019A	Qualité : Maître de conférence
Organisme : MNHN - CERP			
Mlle BAILLET	Laura	LRO0023A	Qualité : Géologue
Organisme : BRGM			

Edition juin 2013

Public

LRO-2040

Site anthropique

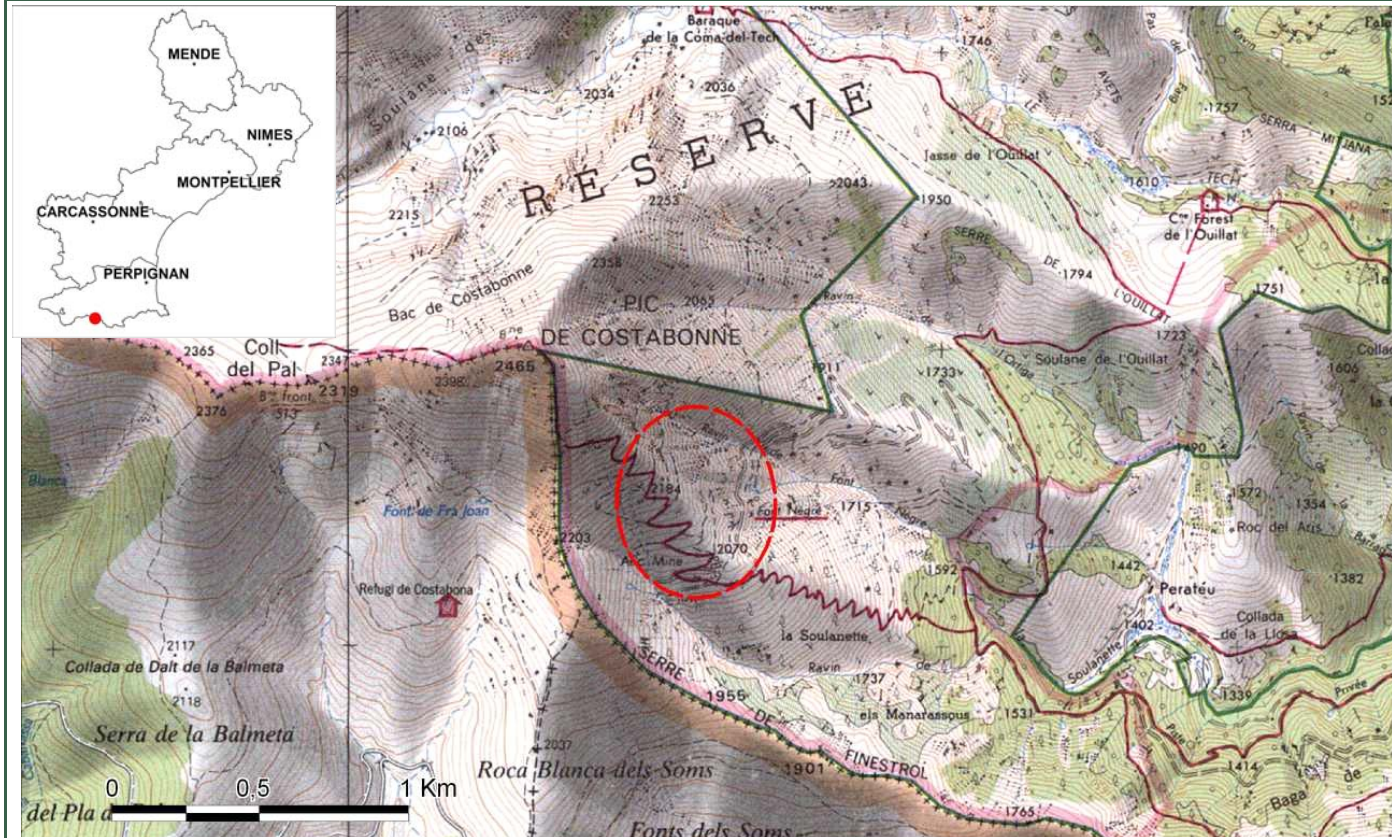
de surface :

Géosite

intérêt patrimonial

Mine de Costabonne

LOCALISATION



Département(s) : 66 Pyrénées-orientales	Commune(s) : 66150 PRATS-DE-MOLLO-LA-PRESTE	Coordonnées des noeuds d'emprise du site : <table><thead><tr><th>Ordre</th><th>X(Lambert2e)</th><th>Y(Lambert2e)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>600910</td><td>1711685</td></tr><tr><td>2</td><td>600910</td><td>1712330</td></tr><tr><td>3</td><td>601445</td><td>1712330</td></tr><tr><td>4</td><td>601445</td><td>1711685</td></tr></tbody></table>	Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)	1	600910	1711685	2	600910	1712330	3	601445	1712330	4	601445	1711685
Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)															
1	600910	1711685															
2	600910	1712330															
3	601445	1712330															
4	601445	1711685															
Lieu-dit : Costabonne.		Précision : Métrique															
Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) : 2349ET MASSIF DE CANIGOU 1099 PRATS-DE-MOLLO-LA PRESTE		Origine : carte au 1/25 000															
		Superficie : 26,94 hectares															

CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Libre	Payant : Non	Autorisation préalable : Non	Ouverture : Annuelle
Itinéraires :	A partir d'Amélie-Les-Bains, suivre la D115 jusqu'à LA Preste puis suivre le sentier de randonnées jusqu'au Pic de Costabonne.L'accès aux affleurements se fait soit par la crête frontière avec sentier jusqu'au col de Siern, soit par l'un des éperons qui séparent le torrent de Peyrefeu du Tech (sans sentier).		
Description physique :	Le gisement se situe sur le flanc Sud du Pic de Costabonne. L'érosion fluviale du Tech et de ses affluents, détermine sur le versant français, des vallées assez escarpées, entaillées dans le granite et les gneiss jusqu'à La Preste.		

GEOLOGIE

Code GILGES: F Minéralogie

Unité litho-tectonique :

Haut Vallespir, haute vallée du Tech

Phénomène géologique :

Minéralisation

Niveau stratigraphique du phénomène M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Westphalien 315

Le plus récent :

Westphalien 306

Niveau stratigraphique du terrain : M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Néoprotérozoïque III 380

Le plus récent :

Westphalien 306

Description géologique :

Le gisement de Costabonne est inféodé aux granites porphyroïdes et de lamprophyres de Costabonna. Des filons de quartz sont aussi reconnus. Ces granites post-cinématiques sont intrusifs dans les gneiss oillés du Canigou et la formation de Canaveille. Ils développent dans les séries grès-pélitiques calcareuses, les marbres calcaires ou dolomitiques, les gneiss, en quartzites métagrauwackes et orthoamphibolites un métamorphisme de contact. Ils transforment les faciès carbonatés en skarns (anciennement appelés tactites) et développent une minéralisation métasomatique tungstifère. Les skarns tungstifères apparaissent en amas au contact des granites ou stratoides à distance de ceux-ci. Les skarns sombres enrichis en fer possèdent outre la scheelite, de l'andradite, de la brucite. S'observent également de la molybdénoscheelite, de la powellite, et de façon plus épisodique pyrite, chalcopryrite, pyrrhotine et galène. L'âge de cette minéralisation est postérieure au granite de Costabonne considéré être d'âge westphalien.

INTERET PATRIMONIAL

Total : 33 /48

Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) : Fort intérêt 3*4

Ressources naturelles

Minéralisations tungstifères avec très intéressantes paragenèses minérales.

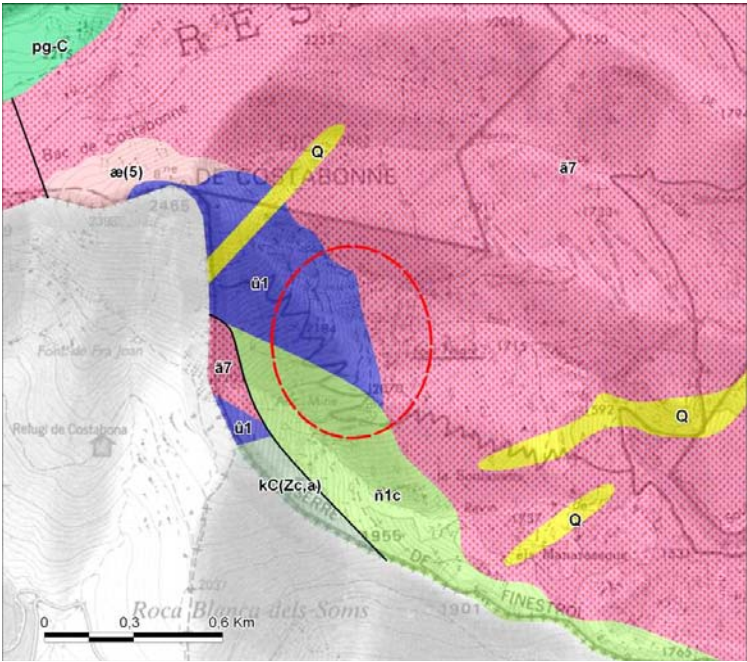
Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Fort intérêt 3*3	Certain intérêt 2*3	Faune
Minéralogie	Pour les géologues	Flore
		Histoire

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Peu d'intérêt 1*2 Etude métallogénique des skarns tungstifères.

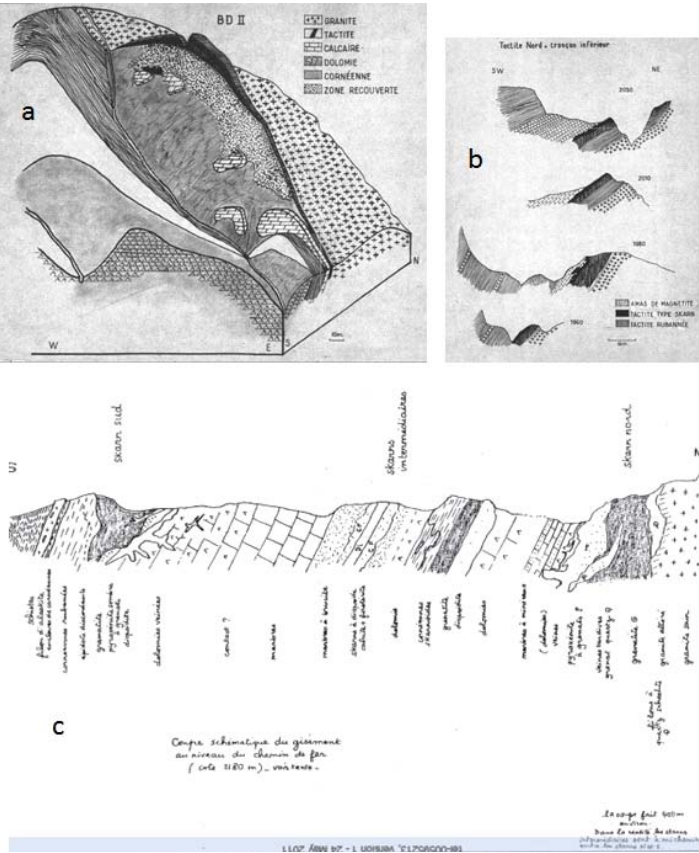
Conservation : Bien conservé 2*2 Bon état général

Rareté Départementale 0*2

Intérêt touristique et économique : Randonnées, thermes de La Preste.



COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



Bloc-diagramme et coupe des skarns nord de Costabonne (a) (Gitard, 1954) et coupe le long du chemin de fer (b) (Guy, 1979).

ICONOGRAPHIE



Panorama depuis Costabonne vers le sud-est et la frontière franco-espagnole (a). Affleurement de skarn au contact des granites (b) et échantillon de grenatite (c) (clichés BRGM/DREAL).