

* { Les points essentiels à repérer sur site



Ancienne forge à la catalane dans le Grau de Padern

Depuis le sentier cathare, vous pourrez observer des vestiges du passé minier des Corbières : l'ancien moulin du Moyen Âge et l'ancienne forge catalane du XVIII^e siècle ! C'est pour exploiter la richesse minérale des Corbières que les hommes ont construit ces bâtiments afin d'extraire le fer des mines alentours.

Le Verdoble incisant le Grau de Padern

Depuis le haut des gorges, vous pourrez contempler l'impressionnant travail d'incision du Verdoble.

Le saviez-vous ?

Un formidable patrimoine minier est conservé au cœur du massif des Corbières, de la vallée du Torgan à celle de l'Aude. Parmi les 15 minerais présents sur le territoire, le fer était le minéral le plus exploité dans la zone autour de Padern, tandis que le cuivre, l'argent et l'or étaient les plus recherchés.

Ces gisements n'ont pas été exploités en continu, soit en raison de leur petite taille, soit parce qu'ils étaient difficiles à atteindre.

L'étymologie du Grau de Padern, plus précisément celle du terme « Grau », est intéressante.

Issu du romain ancien « *Graus* », signifiant « rivage », un grau est un chenal entre un cours d'eau ou un étang et la mer. Or, le Grau de Padern est bien éloigné de toute ligne de côte. En géologie, un grau désigne également un lieu incisé, à l'image du Verdoble qui a taillé le Mont Tauch pour sculpter le Grau de Padern.



L'etimologia del Grau de Padèrn, mai especificament la del tèrme « Grau » es interessanta. Ven del roman ancian « Graus » que significa « ribatge ». Un grau es un canal entre un cors d'aiga o un estanh e la mar. Çaquela, lo grau de Padèrn es plan luènh de tota linha de costiera. En geologia, un grau designa tanben un luòc incisat, a l'imatge de Verdoble qu'entalhèt lo Mont Tauch per escalprar lo Grau de Padèrn.

Explorez 20 géosites

Au cœur des Corbières et du Fenouillèdes, entre Aude et Pyrénées-Orientales



Section du Sentier Cathare au départ de Padern (GR367)

Padern/Tuchan 7,2 km
Padern/Le Grau 2 km

Padern/Tuchan 180 m D+
Padern/Le Grau 100 m D+

Padern/Tuchan Moyen
Padern/Le Grau Facile

IGN 24470T
Tuchan

CONDITIONS D'ACCÈS

Depuis le village de Padern, départ à pied en direction du col de Ferréol. Il est également possible de se garer à Laroque-de-Fa.

RISQUE D'INCENDIE

Ce territoire est très sensible aux incendies. Merci de s'abstenir de fumer ou d'utiliser toute source de flamme durant la balade.

TOPOGUIDE

www.corbieres-salanque-tourisme.com
04 68 45 69 40

PROTECTION DE LA NATURE

Vous traversez des milieux vivants, merci de ne rien y prélever et de garder vos déchets.

parc.corbieres-fenouilledes.fr

Crédits photos : PNR CF
Expertise en géosciences/Géoparc : Aloë Hok-Schlagenhauf - Terra Experimenta
Graphisme et illustrations : www.gedge-graphiste.com



Le Parc est financé par



Les communes
et intercommunalités
du territoire



Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes ■ 2, rue de la cave coopérative ■ 11350 Tuchan
Tél. 04 68 33 99 80 ■ contact@corbieres-fenouilledes.fr

Parc naturel régional Corbières * Fenouillèdes



Fiche
Découverte
Géosite

Le Grau de Padern

Un site paisible,
né du passage du Verdoble

Une incision dans le massif du Tauch,
où se succèdent vasques naturelles
et cascades cristallines



LE PARC, UN ÉCRIN DE TRANQUILLITÉ

Entre Aude et Pyrénées-Orientales, découvrez le territoire du Parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes grâce aux Géofiches. Partez à la découverte d'une incroyable diversité de paysages et de la richesse exceptionnelle de son patrimoine géologique.



Parc
naturel
régional
Corbières
Fenouillèdes

* { Le Grau de Padern

* { Les failles du Grau de Padern

* { Histoire géologique du Grau de Padern



Panorama du Grau de Padern



Calcaires plissés dans le Grau de Padern

Carte d'identité



Dépôt des roches :
Crétacé inférieur
(≈ -120 à -90 Ma*)

Déformation :
Mésozoïque
et **Cénozoïque**
(≈ -112 à -34 Ma)

Érosion : **Cénozoïque**
(≈ -34 Ma à aujourd'hui)



Site Natura 2000
directive Oiseaux
et **Espace naturel**
sensible

*Ma = Millions d'années

Le site du Grau de Padern vous invite à contempler les eaux paisibles du Verdoble, l'un des cours d'eau les plus préservés du territoire.

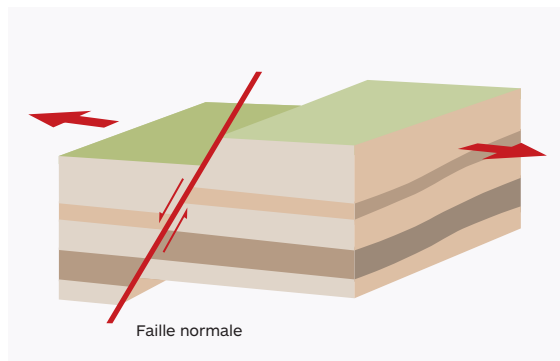
Entaillant les calcaires de l'extrémité sud de la montagne du Tauch, il a sculpté de magnifiques gorges, où l'eau turquoise saute de cascades en marmites.

C'est le lent travail érosif de l'eau qui façonne ce paysage depuis 34 millions d'années.

Petit point Géosciences

Température et pression augmentent avec la profondeur dans la croûte terrestre, modifiant le comportement des roches et permettant soit leur étirement soit leur plissement sur des temps longs. Mais lorsque la déformation se produit sur un temps trop court et/ou à des pressions et des températures trop faibles, les roches adoptent un comportement cassant.

Dans le cas de contraintes extensives, les roches se cassent alors selon un plan ayant un angle d'environ 60°, avec abaissement d'un bloc, ce que l'on nomme une faille « normale ».



Régime extensif



Les failles normales du Grau de Padern

Depuis la section du Sentier Cathare (GR367) du Grau de Padern, vous découvrez une structure géologique particulière située sur le second banc de calcaire à partir du sommet : trois cassures obliques décalent les strates calcaires. Il s'agit de failles « normales », d'un angle d'environ 60°, qui témoignent d'une grande période d'extension régionale.

Pour estimer leur âge, on utilise le principe de recoupement. Ce principe indique que tout événement géologique (formation de failles, de plis, intrusions magmatiques, etc.) qui déforme, ou recoupe, une autre structure est forcément postérieur à celle-ci. En effet, on ne peut pas déformer quelque chose qui n'existe pas encore !

Les calcaires affectés par ces failles normales sont datés de l'Aptien et de l'Albien (entre -121 Ma et -100 Ma). On peut donc en déduire que cette phase majeure d'extension est âgée d'au maximum cent millions d'années.

Le Grau de Padern est également le témoin de fortes compressions survenues plus récemment, durant la formation des Pyrénées. En effet, les blocs calcaires situés au sommet sont datés du Jurassique (-200 Ma à -145 Ma). Ils sont donc plus âgés que les bancs datant de l'Aptien et de l'Albien situés en dessous, ce qui est anormal dans le cas d'un empilement de couches sédimentaires. Cette disposition des couches indique la présence d'une grande faille, dite « inverse », ayant fait chevaucher des terrains anciens sur des terrains plus jeunes, c'est le Chevauchement frontal nord-pyrénéen.

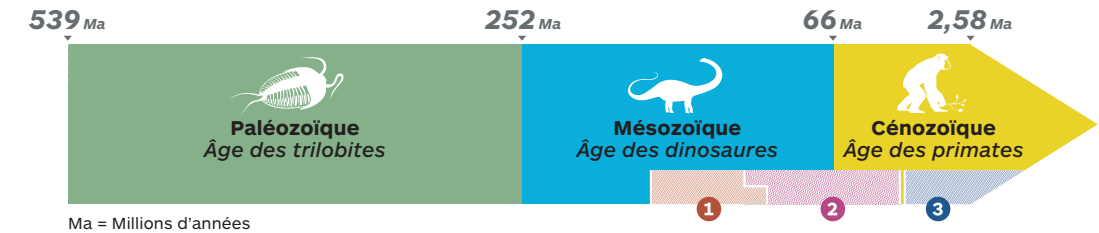


a Bancs de calcaire de l'Aptien et de l'Albien (-121 Ma à -100 Ma) décalés par les trois failles normales

b Terrains plus âgés (Jurassique : -200 Ma à -145 Ma)

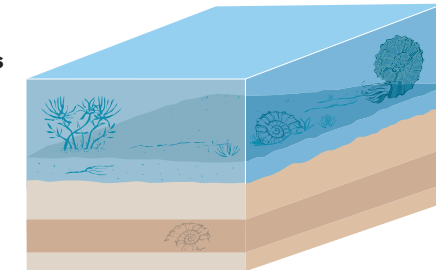
c Terrains plus jeunes (Crétacé inférieur : -145 Ma à -100 Ma)

— Chevauchement frontal nord-pyrénéen



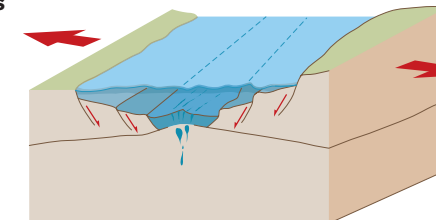
1 Formation des roches **2** Déformation des roches **3** Érosion des roches

1 { Formation des roches



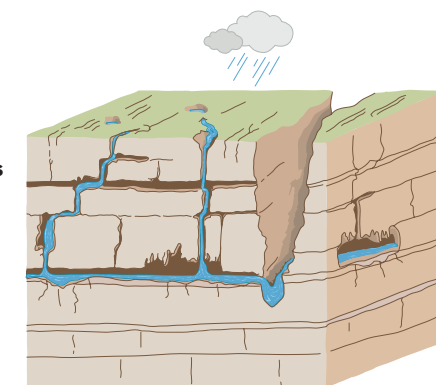
Les roches dites **sédimentaires** résultent du dépôt de particules (coquilles calcaires, sables, boues...) en fond de lac ou de mer. La pression augmente, l'eau est expulsée et les particules se compactent jusqu'à induration.

2 { Déformation des roches



L'extension de la croûte terrestre entraîne la fracturation des roches. Cela se traduit physiquement par la mise en place des failles normales visibles dans le Grau de Padern.

3 { Érosion des roches



Les intempéries (pluie, neige, gel, vent...) attaquent progressivement les roches par leur action mécanique mais également chimique, entraînant leur dissolution, mais c'est bel et bien l'action du Verdoble qui a incisé le Mont Tauch jusqu'à la mise en place du Grau de Padern.