

* { Les points essentiels à repérer sur site



Les gorges de Galamus en arrière-plan

Au niveau de Saint-Paul-de-Fenouillet, vous pourrez admirer les Gorges de Galamus qui font face à la Clue de la Fou, deux découpes perpendiculaires au synclinal creusées par l'Agly.

Clue de la Fou entaillant la barre calcaire

et montagne de Milobre en arrière-plan

La table d'orientation des Hauts de Taïchac

Pour découvrir le synclinal rien de mieux que d'emprunter le sentier d'interprétation géologique des « Hauts de Taïchac », à Saint-Martin-de-Fenouillet. Jalonné de panneaux explicatifs facilitant la compréhension des paysages, il mène jusqu'à une table d'orientation offrant une vue époustouflante sur le pli.

Le saviez-vous ?

Les sels évaporitiques déposés durant le Trias ont chauffé davantage au nord-est des Pyrénées qu'au sud-est. Une fois « cuits », ces sels jouent moins bien leur rôle de « couche de savon » pour le glissement des roches déposées au-dessus.

C'est pour cela que la nappe des Corbières s'est déplacée beaucoup moins loin au nord que les sierras espagnoles au sud, modifiant de manière plus marquée les paysages espagnols.

La section nord du Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet a joué le rôle de frontière naturelle entre les royaumes de France et d'Aragon pendant près de 400 ans, entre 1258 et 1659. Ce sont bien les reliefs du synclinal qui ont permis à nos ancêtres de bâtir un réseau de forteresses sur les points hauts du Fenouillèdes.

La seccion nòrd del Sinclinal de Sant Paul de Fenolhet joguèt un ròtle de termièra naturala entre los reialmes de França e d'Aragon, long de 400 annadas, entre 1258 e 1659. Atal, los relèus del sinclinal permetèron a nòstres aujòls de bastir un rasal de fortalasas suls punts nauts de Fenolhedès.

Explorez 20 géosites

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



Les Hauts de Taïchac

8 km

3h00

364 m D+

Moyen

IGN 2348ET Prades

CONDITIONS D'ACCÈS

Départ de la place du village de Saint-Martin-de-Fenouillet. Depuis le haut de la place du village, monter par la rue pavée à gauche vers l'ouest et suivre le balisage.

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.

PROTECTION DE LA NATURE

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

TOPOGUIDE

info@tourismefenouilledes.com
04 68 59 07 57

parc.corbieres-fenouilledes.fr

Crédits photos : Robert Cousseran, Marc Calvet, PNR CF, CCAF
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 Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet L'identité géologique du Fenouillèdes

Quand une collision entre continents structure majestueusement le paysage

* 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 Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet



Centre du Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet



Gorges de la Clue de la Fou



Le synclinal depuis le circuit des Hauts de Taïchac

Carte d'identité



Dépôt des roches :
Jurassique/Crétacé
(≈ -200 Ma à -80 Ma*)

Déformation :
Crétacé/Paléogène
(≈ -80 Ma à -34 Ma)

Érosion par l'Agly :
Oligocène
(≈ -34 Ma à aujourd'hui)



Site classé du **Pech de Bugarach** et de la **crête nord du Synclinal du Fenouillèdes**



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

*Ma = Millions d'années

Entre Axat et Estagel, il est certain que vous remarquerez les hautes falaises calcaires de part et d'autre de la vallée.

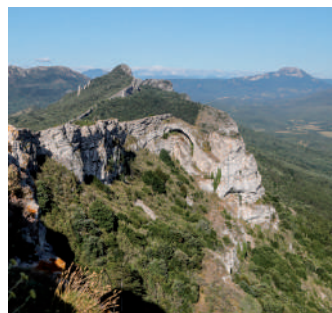
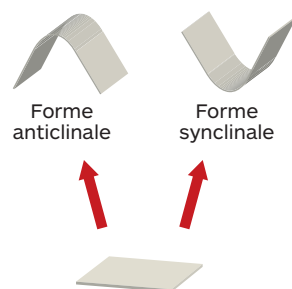
Vous voici au cœur du magnifique Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet. Cette auge est une structure tectonique compressive, un pli, formé par l'orogénèse des Pyrénées, débutée il y a 80 millions d'années.

Petit point Géosciences

Le comportement des couches de roches se modifie lorsqu'elles s'empilent les unes sur les autres. Elles peuvent alors coulisser les unes par rapport aux autres et se déformer en adoptant un comportement plastique.

Sous l'effet de la compression, les strates devenues plastiques peuvent former deux sortes de plis :

- Si les couches forment un « A », il s'agit d'un pli anticlinal. Post-érosion, les couches les plus âgées seront visibles au centre du pli ;
- Si les couches forment un « U », il s'agit d'un pli synclinal. Post-érosion, les couches les plus jeunes seront visibles au centre du pli.



Pli du synclinal perché de San Jordi

* { La formation du synclinal

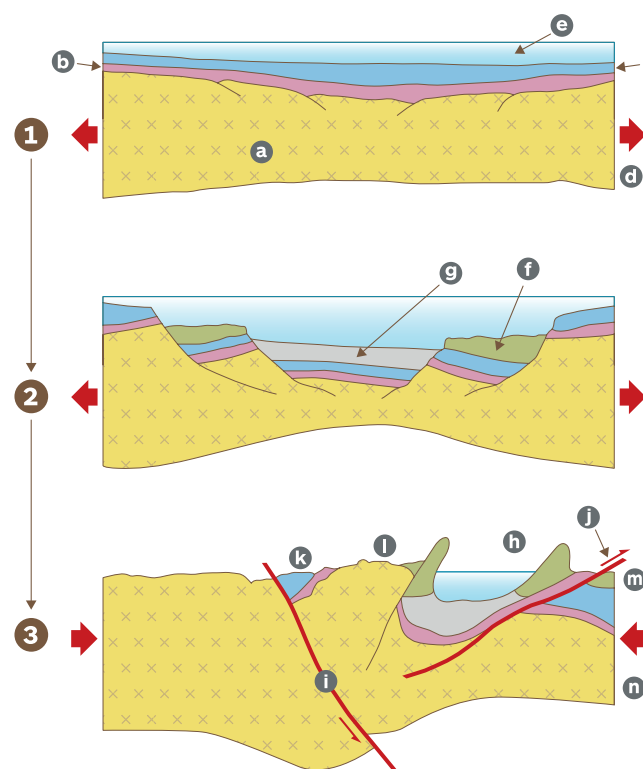
Véritable axe privilégié pour traverser le Fenouillèdes, le Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet s'étire sur 30 km de long entre les gorges de l'Aude à l'ouest et la vallée du Verdoube à l'est. Ses deux échines calcaires datant du Jurassique au Crétacé (-161 Ma à -100 Ma) sont séparées de 4 km. Le cœur du synclinal est constitué de marnes noires datant de l'Albien (≈ -113 Ma), sur lesquelles pousse le vignoble du renommé cru Maury.

Du Trias au Crétacé supérieur (-245 Ma à -100 Ma), le morcellement de la Pangée puis l'ouverture du Golfe de Gascogne entraînent un étirement de la croûte terrestre et une remontée progressive des eaux, où d'épaisses couches de sels évaporitiques se déposent. La mer s'approfondit et des roches calcaires puis des marnes noires vont ensuite les recouvrir.

Lors de l'orogénèse (formation) des Pyrénées, débutée il y a 80 Ma, l'empilement des multiples strates calcaires déposées sur les sels instables et déformables provoque le glissement et la déformation plastique des couches de calcaires et de marnes noires.

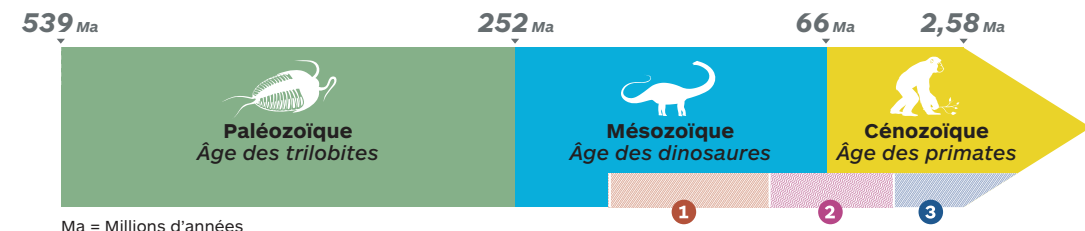
C'est au cours de cette phase que les strates calcaires vont se replier sur elles-mêmes pour former le « U » caractéristique d'un synclinal.

Depuis -34 Ma, les marnes noires, plus friables que les calcaires durs, sont très sensibles à l'érosion par les intempéries. Il s'agit d'un phénomène d'érosion différentielle qui, conjointement à une remontée tectonique du relief, va faire ressortir les bords calcaires du Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet, plus résistants, tandis que le fond conserve les marnes noires, plus tendres.



- a Socle granitique paléozoïque (-325 Ma à -252 Ma)
- b Couches de sels évaporitiques déformables triasiques (-220 Ma à -200 Ma)
- c Couches de calcaires jurassiques (-200 Ma à -145 Ma)
- d Phase d'extension mésozoïque formant un bras de mer entre Espagne et France
- e Mer de plus en plus profonde
- f Couches de calcaires urgoniens (-145 Ma à -113 Ma)
- g Couches de marnes noires de l'Aptien/Albien (-125 Ma à -113 Ma)
- h Futur Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet
- i Faille nord-pyrénéenne
- j Chevauchement frontal nord-pyrénéen
- k Bassin de Boucheville
- l Massif de l'Agly
- m Plaine de Cucugnan
- n Phase de compression à l'origine de la formation des Pyrénées
- 1 -220 Ma à -145 Ma
- 2 -145 Ma à -80 Ma
- 3 -80 Ma à -34 Ma

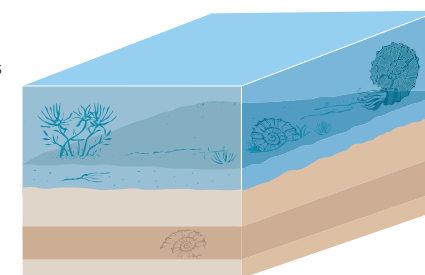
* { Histoire géologique du Fenouillèdes



Ma = Millions d'années

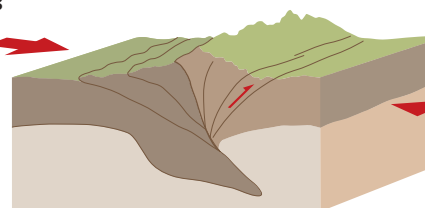
- 1 Formation des roches
- 2 Déformation des roches
- 3 Érosion des roches

1 Formation des roches



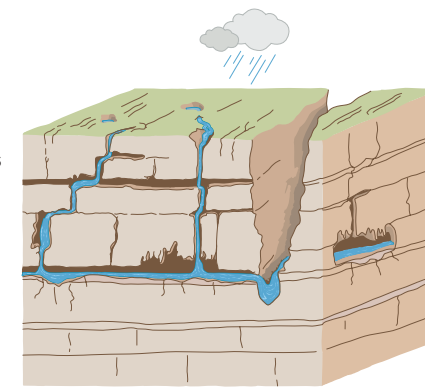
Les roches calcaires dites sédimentaires résultent du dépôt de particules (coquilles calcaires, boues calcaires...) dans les mers du Jurassique et du Crétacé. La pression augmentant sous les dépôts successifs, l'eau a été expulsée et les particules se sont cimentées jusqu'à formation des strates calcaires.

2 Déformation des roches



Lors de la collision entre l'Europe et l'Espagne, les strates calcaires empilées les unes sur les autres se sont plissées tout en se déplaçant sur une « couche savon ». Ce gigantesque pli, appelé Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet, constitue l'identité du Fenouillèdes.

3 Érosion des roches



L'eau de pluie chargée en CO₂ atmosphérique réagit chimiquement avec la roche calcaire qu'elle dissout. Combinés à des mouvements tectoniques récents, ces phénomènes ont érodé le paysage selon la dureté respective de chaque roche, faisant ainsi émerger les deux versants du Synclinal de Saint-Paul-de-Fenouillet.