

* { Les points essentiels à repérer sur site



Reconstitution d'un Tyrannosaure Rex

Au musée d'Espérazza, vous découvrirez l'histoire de la vie sur Terre et les trésors paléontologiques retrouvés lors des fouilles. L'exposition permanente sur le T-Rex ravivera également votre âme d'enfant !

Panneau du départ de la randonnée

Le sentier balisé d'un trait jaune horizontal surmonté d'une patte de dinosaure et jalonné de panneaux explicatifs vous mènera aux abords pittoresques des villages environnants, tout en découvrant la vie des dinosaures.

Grès oxydés près du site de fouilles

Vous pourrez facilement repérer les couches gréseuses couleur ocre qui ont livré une partie des dinosaures exposés au musée d'Espérazza.

Le saviez-vous ?

En 2001, une étudiante en stage a repéré un superbe spécimen de titanosaure de près de 15 m de long, quasi-complet ! L'équipe de chercheurs a décidé de nommer ce fossile Éva, du nom de la stagiaire, en souvenir de cette découverte incroyable !

Le charmant nom d'*Ampelosaurus ataxis* est hérité du grec et du latin, il signifie en effet « Dinosaur du vignoble de l'Aude » (du grec *ampelos* pour vignoble, *sauros* pour lézard et du latin *Atax* pour Aude).

Du latin *speratius*, le nom d'Espérazza (Esperasan en occitan) indique une origine gallo-romaine.

Plus précisément, il s'agissait d'une ancienne propriété romaine qui, au cours du Moyen Âge, devint une pépinière de bois à radeaux ou « carrasses », utilisés pour le transport de fret sur l'Aude, entre Quillan et la mer.

Del latin speratius, lo nom d'Esperasan marca una origina gallo-romana.

Mai precisament, se tracha d'una anciana propietat romana que, del temps de l'Edat mejana, venguèt una plantoliera de fusta per radèls o carrasses, utilizats pel transport del fret sus Aude, entre Quilhan e la mar.

Explorez 20 géosites

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



Le Sentier des dinosaures

8 km

2h30

160 m D+

Facile

IGN 2347OT
Quillan

CONDITIONS D'ACCÈS

Le Musée des dinosaures est accessible en voiture. Il est situé à Espérazza (11260), à 10 km au nord de Quillan et à 20 km au sud de Limoux.

Le Sentier des dinosaures est accessible à pied au départ du musée d'Espérazza en longeant les rives de l'Aude.

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

www.limouxin-tourisme.com
04 68 31 11 82

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

14

Fiche
Découverte
Géosite

Les dinosaures de l'Aude

Espérazza, haut lieu de la paléontologie !

Un voyage à travers le temps et l'évolution
du Vivant dans la Haute Vallée de l'Aude

* 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 site de Bellevue et le musée d’Espéraza



Musée d'Espéraza

Carte d'identité



Dépôt des roches :
Crétacé (≈ -72 à -66 Ma*)

Déformation : **Éocène**
(≈ -66 à -34 Ma)

Érosion : **Cénozoïque**
(≈ -66 Ma à aujourd’hui)

*Ma = Millions d'années

Petit point Géosciences

La découverte d'un fossile est quelque chose de rare, qui fascine et interpelle. Mais qu'est-ce qu'un fossile, exactement ?

Il s'agit d'un être vivant qui, à sa mort, subit une transformation chimique dans des conditions spécifiques. S'il meurt dans un endroit très peu oxygéné (enseveli par de la boue, pris dans de la sève, mort dans l'océan mais à grande profondeur, etc.), il ne se décompose que peu ou pas du tout car les bactéries ont besoin de dioxygène pour décomposer les tissus. Si son enfouissement est rapide, son squelette, sa coquille, ou l'empreinte laissée par son cadavre pourront alors être minéralisés et se transformer en roche.

Les traces de déplacement, les œufs, les terriers ou encore les excréments peuvent également se fossiliser !

C'est à Espéraza, dans l'ouest du territoire des Corbières-Fenouillèdes, que la terre des dinosaures se dévoile ! Le musée des dinosaures d'Espéraza vous propose une immersion spectaculaire dans le monde de la paléontologie grâce à une muséographie adaptée à tous les âges.

Un sentier d'interprétation géologique, jalonné de panneaux explicatifs, vous invite à découvrir les différentes disciplines de la géologie de manière ludique. Nommé Sentier des dinosaures, il mène à proximité du gisement à dinosaures de Bellevue à Campagne-sur-Aude, où près de 5 000 spécimens, conservés en collection au musée d'Espéraza, ont été découverts.

Une branche de la recherche étudie le processus de fossilisation au sens large. Il s'agit de la taphonomie, de *taphos* (tombeau en grec) et *nomos* (loi en grec).

Apparue en 1940, cette discipline des géosciences étudie la formation des gisements de fossiles ainsi que tous les processus en jeu entre le moment de la mort de l'être vivant et le moment où il est trouvé (charognage, transport, enfouissement, fossilisation, altération récente, oxydation, etc.).

Les chercheurs mènent l'enquête pour déterminer l'environnement au moment de la mort, le temps passé à l'air libre avant d'être enfoui, le processus et la profondeur d'enfouissement, les réactions chimiques durant la fossilisation, etc.

* { Le Maastrichtien du site de Bellevue

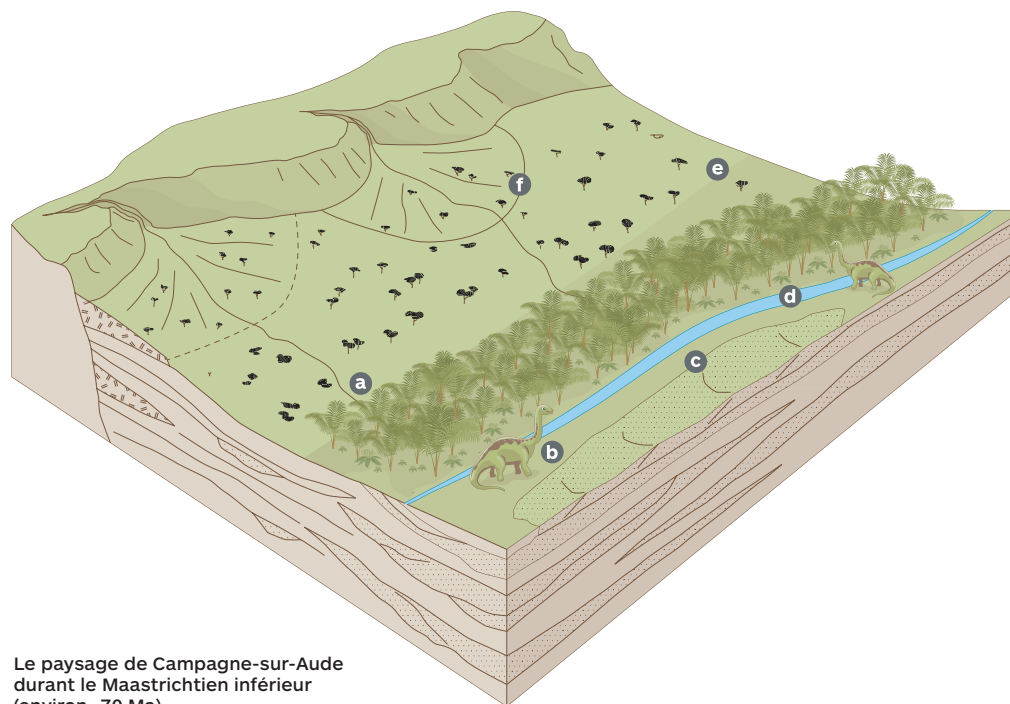
Depuis les premières découvertes en 1877 et les différentes fouilles organisées à partir de 1989, le site de Bellevue a livré de nombreux fossiles.

Des écailles de poissons d'eau douce, des éclats de carapaces de tortues et des dents de crocodiles ont notamment été extraits de la roche. Des pollens de cycas, magnolias, fougères et prêles ont également été retrouvés. Mais ce sont bien sûr les ossements de dinosaures qui ont valu au site une réputation internationale.

Les deux groupes de dinosaures sont représentés : les saurischien et les ornithischien. Ils se différencient à la forme du bassin qui rappelle soit celui des reptiles (saurischien), soit celui des oiseaux (ornithischien).

Une espèce particulière de titanosaure, herbivore quadrupède à long cou, a été découverte par Jean Le Loeuff et son équipe. Mesurant environ 15 m de long, malgré sa ressemblance avec d'autres titanosaures, ses vertèbres sont uniques car plus écrasées verticalement et plus évasées latéralement. Ses scapulas (≈ omoplates) sont également plus saillantes. L'ensemble de ces différences a conduit à sa classification en tant que nouvelle espèce : *Ampelosaurus atacis*.

Les paléontologues ont reconstitué le paysage de Campagne-sur-Aude il y a 70 Ma : imaginez une plaine fluviale avec une rivière dont l'énergie a diminué au fil du temps. L'impact sur la flore a donné lieu au remplacement d'une faune aux nombreux *Ampelosaurus atacis* par une faune majoritairement représentée par des hadrosaures (des dinosaures à becs de canard).



Le paysage de Campagne-sur-Aude durant le Maastrichtien inférieur (environ -70 Ma)

a Cycas, magnolias, fougères arborescentes et prêles

b *Ampelosaurus atacis*

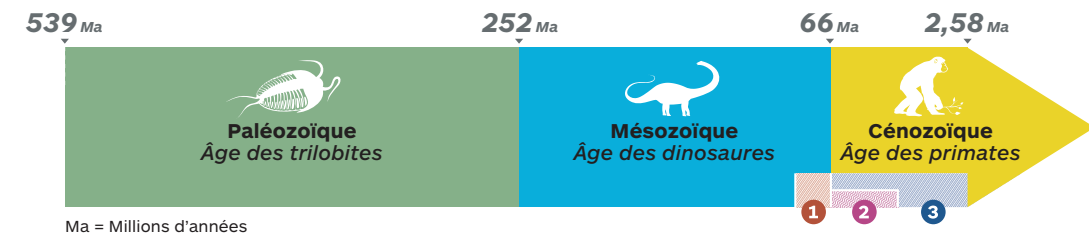
c Restes fossiles enfouis en bord de cours d'eau

d Ancien fleuve avec un courant assez fort

e Ancienne plaine subissant des crues

f Campagne-sur-Aude

* { Histoire géologique d’Espéraza



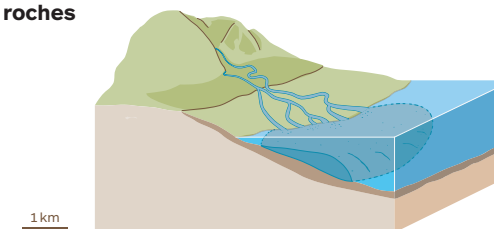
Ma = Millions d'années

1 Formation des roches

2 Déformation des roches

3 Érosion des roches

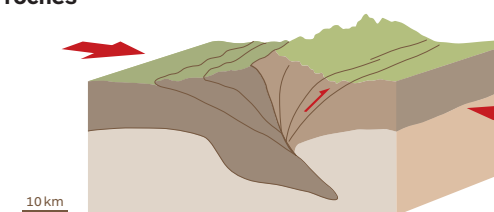
1 { Formation des roches



Dépôt des roches sédimentaires

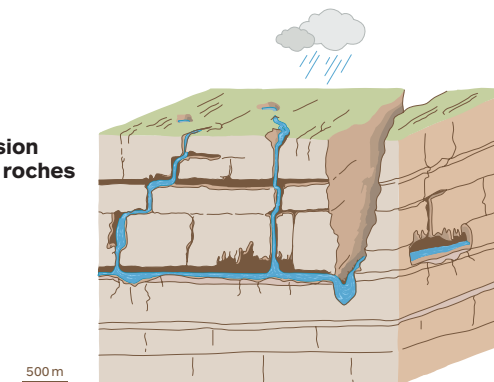
Grâce aux apports sédimentaires fluviaux, des argiles, des calcaires et des sables se sont déposés dans un bassin puis se sont indurés progressivement aboutissant à la formation des roches sédimentaires près d'Espéraza.

2 { Déformation des roches



La formation des Pyrénées va provoquer un ensemble de changements topographiques. À cette période, les roches se déposent en milieu continental et les fossiles de dinosaures sont préservés par l'activité fluviale.

3 { Érosion des roches



L'émersion de ces roches en plaine fluviale a entraîné l'oxydation du fer qu'elles contenaient par les intempéries et le dioxygène (O₂), donnant à la terre sa couleur ocre.