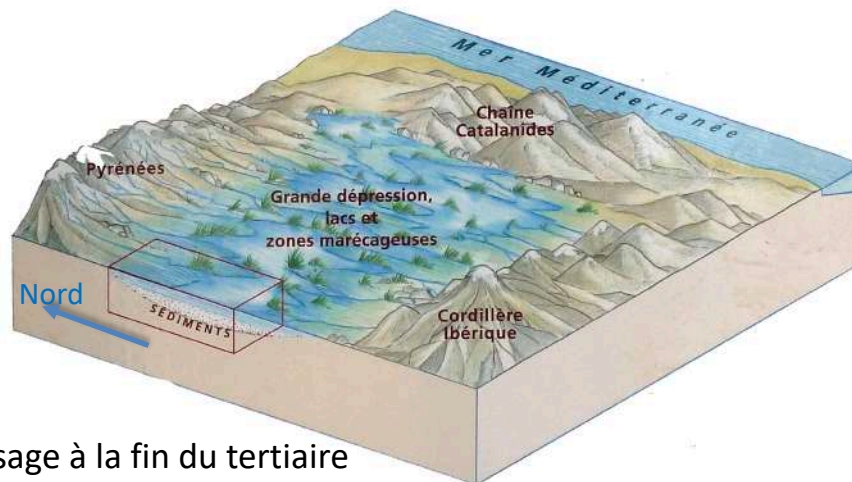


Les Bardenas Reales

Ce site géologique est très touristique, une partie est interdite à la circulation : c'est une zone militaire.



Paysage à la fin du tertiaire

Doc. : Parc naturel Bardenas reales

Partons en Navarre, au
Sud de Pampelune

Lors de la formation des Pyrénées se sont créées deux autres chaînes de montagne : la cordillère Ibérique (au Sud) et la chaîne Catalane (les Catalanides : à l'Est). (*voir : « [Évolution de notre région au cours du temps](#) »*) Cela a entraîné la formation d'un immense bassin fermé, sans ouverture sur la mer. Les cours d'eau qui se jetaient dans cette dépression (en particulier l'Èbre) ont donc créé une zone marécageuse et des lacs. De nombreux matériaux (pierres, graviers, **sables** et **argiles**) s'y sont déposés pour former une accumulation de sédiments durant plusieurs millions d'années : on estime leur épaisseur à près de 4 000 m au total.

Cette période a été propice à la formation d'évaporites, en particulier du gypse dont on peut trouver de nombreux affleurements. (*voir : « [Sel, évaporation et densité](#) »*)

Bardenas Reales (1) : leur formation.

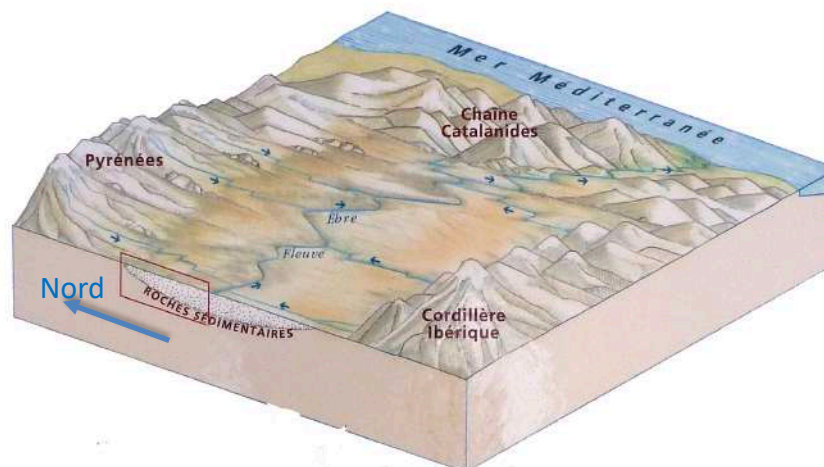


Photographie : Pierre Thomas

Nous avons vu que la zone marécageuse existante au début de la formation des Pyrénées a accumulé une très impressionnante épaisseur de sédiments.

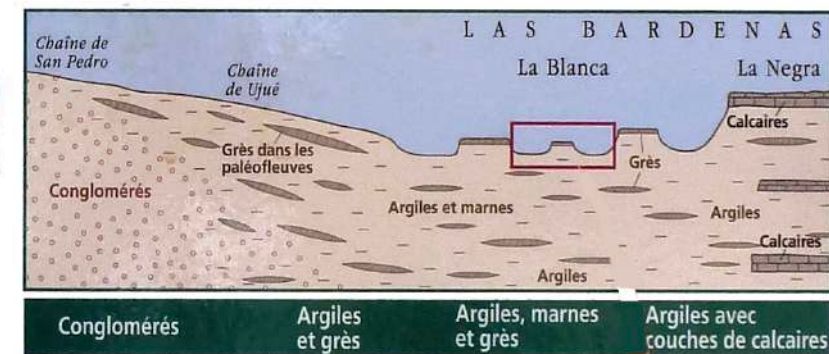
Mais les mouvements tectoniques ont créé il y a environ 10 millions d'années une possibilité d'ouverture vers la Méditerranée, permettant ainsi aux lacs de se vider et au fleuve Èbre de trouver son débouché.

L'érosion a alors commencé (et se poursuit) : les roches tendres (**argiles** et **marnes**) s'érodant plus facilement que les plus dures (**grès** et **calcaires**).



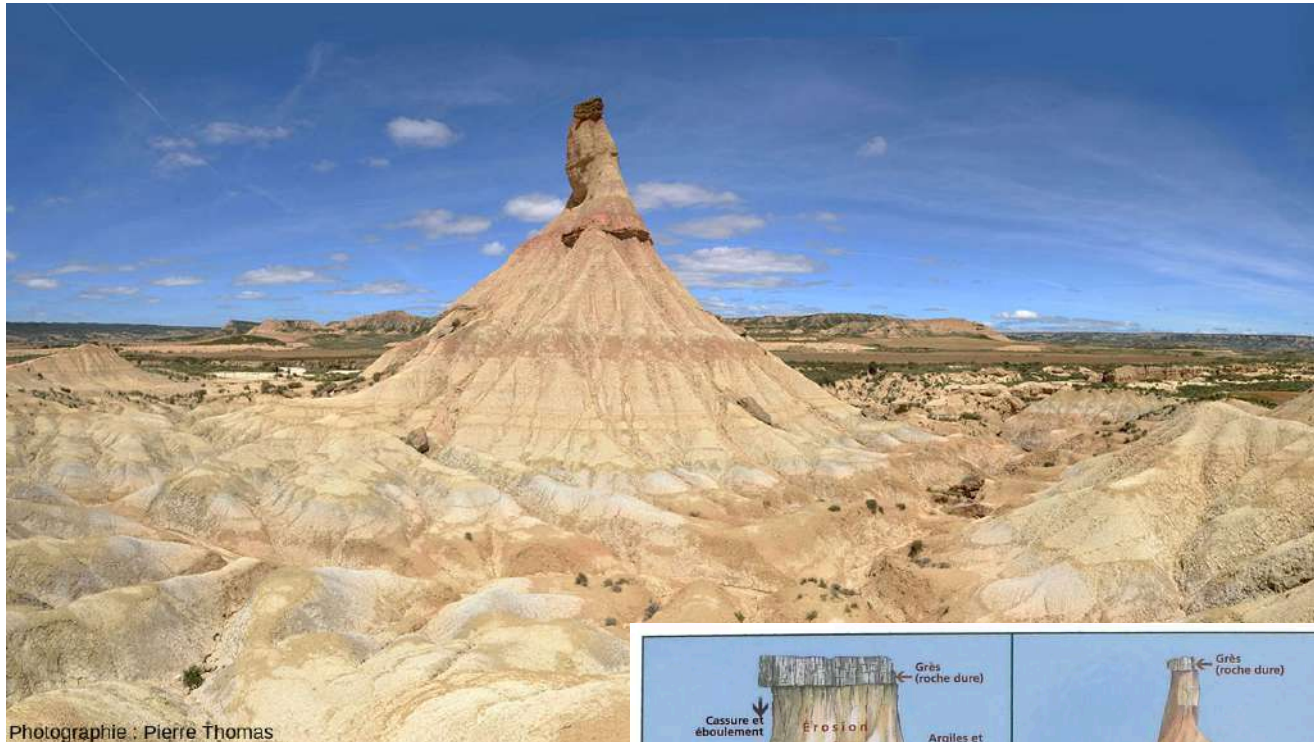
Paysage après ouverture sur la Méditerranée

Doc. : Parc naturel Bardenas reales



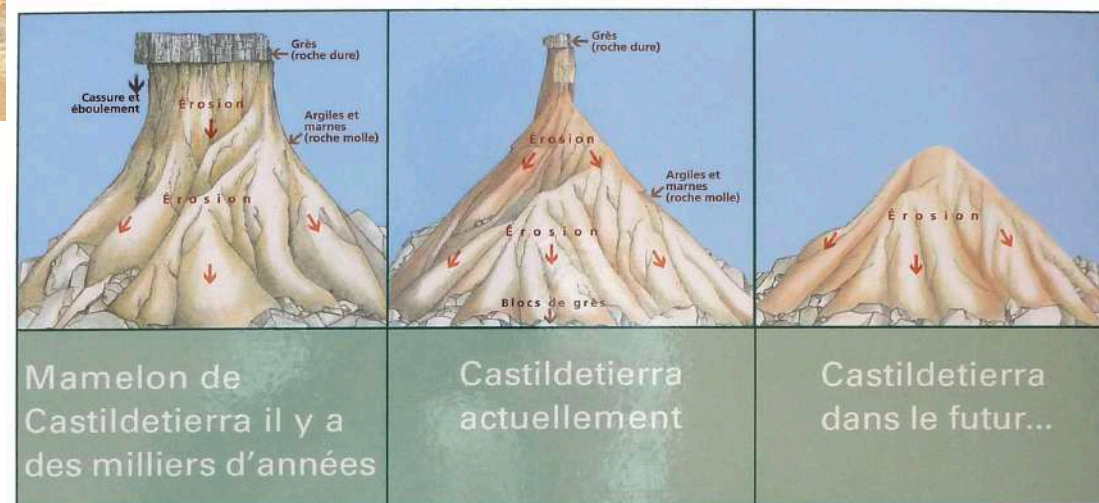
Doc. : Parc naturel Bardenas reales

Bardenas Reales (2) : le Castildetierra.



Cette butte (le Castildetierra) est emblématique du site, elle est le résultat de l'**érosion** évoquée précédemment.

Un **grès** (roche dure) sert de protection aux argiles et marnes sous-jacentes. Jusqu'à ce qu'un jour ce « chapeau » tombe et entraîne la destruction de la butte.



Plus d'infos [\[lien\]](#)

Doc. : Parc naturel Bardenas reales

Les Bardenas Reales



Au sud de Pampelune, avant Olite nous te conseillons de prendre la route N121. Environ 5km avant Caparroso, la route a tranché un talus, ses flancs sont constitués de **gypse**, **roche évaporitique** (produite par évaporation) caractéristique de la région.

Un petit « truc » pour savoir si la roche que tu trouves est du **gypse** : essaie de rayer la roche avec ton ongle, si tu y arrives, c'est bien du **gypse** !

Voir à ce sujet (sur Planet-Terre) [\[lien\]](#)

Continuer la route et prendre la direction de Valtierra, puis Arguedas.

Il existe un centre d'interprétation du site [\[lien\]](#)

Profite de ta visite dans les **Bardenas Reales** pour voir les habitations troglodytiques d'**Arguedas**.

Vers Pampelune

