

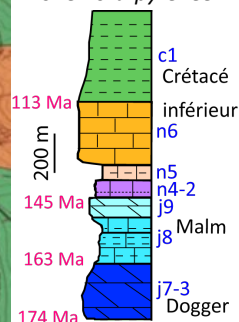
Le glacier d'Ossau (64) - 1 la vallée

43,07283° N ; 0,44380° O

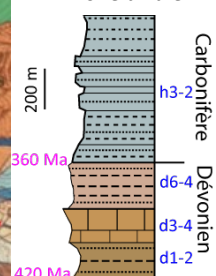




Log stratigraphique
Zone nord-pyrénéenne



Log stratigraphique
Zone axiale



Extraits des cartes géologiques au 1/50000 Oloron (1051) & Laruns-Somport (1069), BRGM éditeur, Orléans, modifiés. La Faille nord-pyrénéenne (FNP) sépare la Zone nord-pyrénéenne au nord, de la Zone axiale, au sud. Point d'observation ●.

Ci-contre : l'Urgonien arme les reliefs formant les chaînons béarnais (rive droite du gave d'Ossau).

La vallée glaciaire du bas Ossau est située en grande partie en Zone nord-pyrénéenne (chaînons béarnais), le Paléozoïque de la Zone axiale commençant après le village d'Aste.

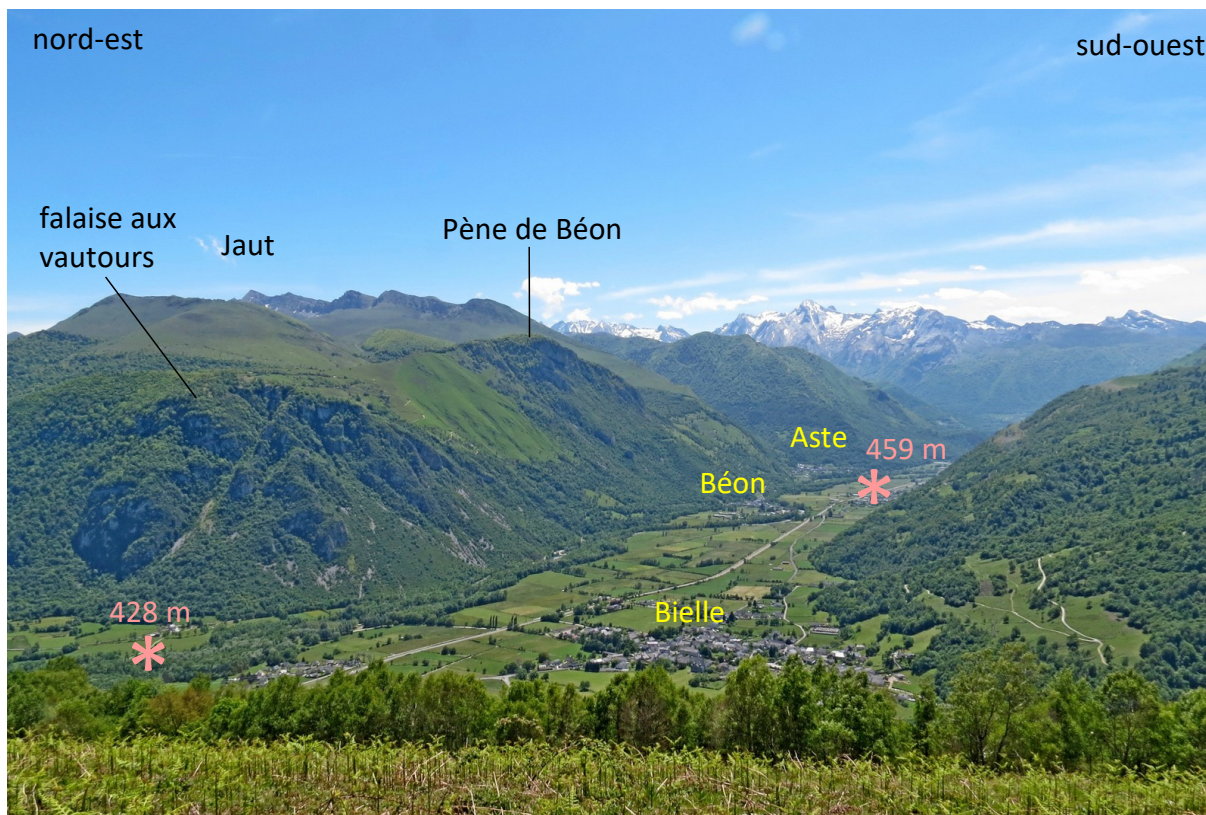
Après les dépôts lagunaires du Trias supérieur, une mer peu profonde s'installe sur la région. La sédimentation est essentiellement carbonatée avec des épisodes dolomitiques importants au Jurassique moyen et supérieur (J7-3, J9). C'est à partir du Malm que la subsidence s'accélère indiquant le début de l'extension qui aboutira à la formation d'un bassin profond (dépôt de flyschs) au cours du Crétacé supérieur. Les calcaires récifaux de l'Urgonien (mer chaude et peu profonde) peuvent atteindre 400 m d'épaisseur (n6). Ils forment les principales crêtes des chaînons béarnais (Jaut, Pène de Béon...).

L'épisode d'extension débute dans le Malm, s'intensifie au cours du Crétacé inférieur pour aboutir à une hyper-extension à partir de l'Albien. Elle conduit à la formation de diapirs à matériel triasique. Les formations sédimentaires sus-jacentes sont déformées. À partir du Santonien, le régime tectonique change. La compression pyrénéenne va reprendre les plis diapiriques et les accentuer (phase dite pyrénéenne, – 55 à – 40 Ma environ). Il s'ensuit une longue période de soulèvement et d'érosion des structures.

Au cours du Quaternaire, des glaciers s'installent en altitude et descendent jusqu'à la plaine. Cinq phases de glaciation se succèdent. En basse vallée d'Ossau, la dernière (le Würm, G sur la carte) efface en grande partie les traces des précédentes.



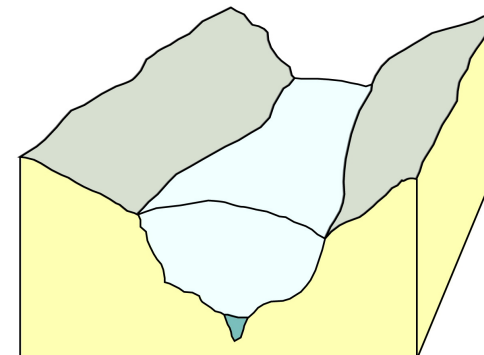
Le glacier d'Ossau (64) - 1 la vallée



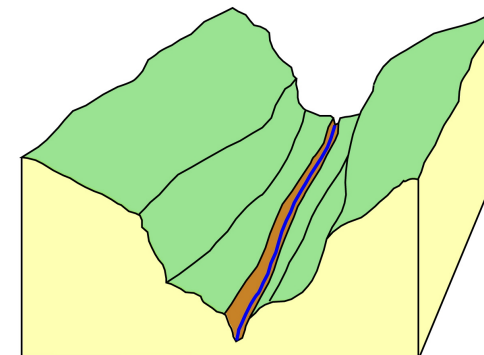
La vallée d'Ossau : son fond plat correspond à une terrasse alluviale.

Classiquement, le profil transversal d'une vallée glaciaire est rapporté à une forme en auge (fond plat et bords redressés). Le profil longitudinal, quant à lui, est très irrégulier : des verrous, correspondant à une lithologie résistante, se succèdent formant des ressauts. En aval de chaque « marche », le glacier surcreuse les roches plus tendres. La vallée est alors plus large et plus plane. Le climat de la région, proche de l'océan, était relativement doux pendant les glaciations. Un torrent sous-glaciaire fonctionnait en permanence et entaillait en V la vallée détruisant le profil en auge. L'énergie des torrents étant élevée, ceux-ci charrient de nombreuses alluvions qui comblent rapidement la vallée en V : la faible végétation se traduit par une érosion importante caractérisée par de fortes débâcles printanières. Une fois la vallée sous-glaciaire comblée, la rivière s'étale et dépose des alluvions disposées en terrasses. Ici, le fond est constitué par une terrasse alluviale très faiblement inclinée vers l'aval (5 km séparent les deux points côtés). La vallée d'Ossau est donc une vraie vallée glaciaire et une fausse vallée en auge, le fond plat correspondant au sommet de la terrasse alluviale.

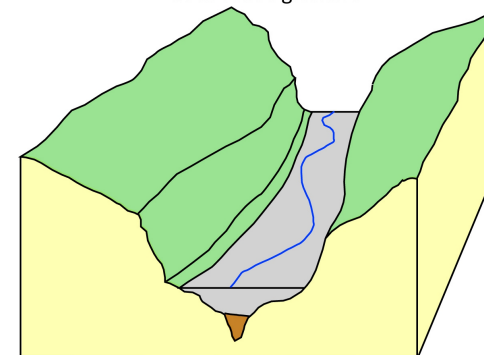
Creusement de la vallée par le glacier
Le profil en auge est entaillé par le torrent sous-glaciaire



Fonte du glacier. Le torrent coule dans la vallée en V

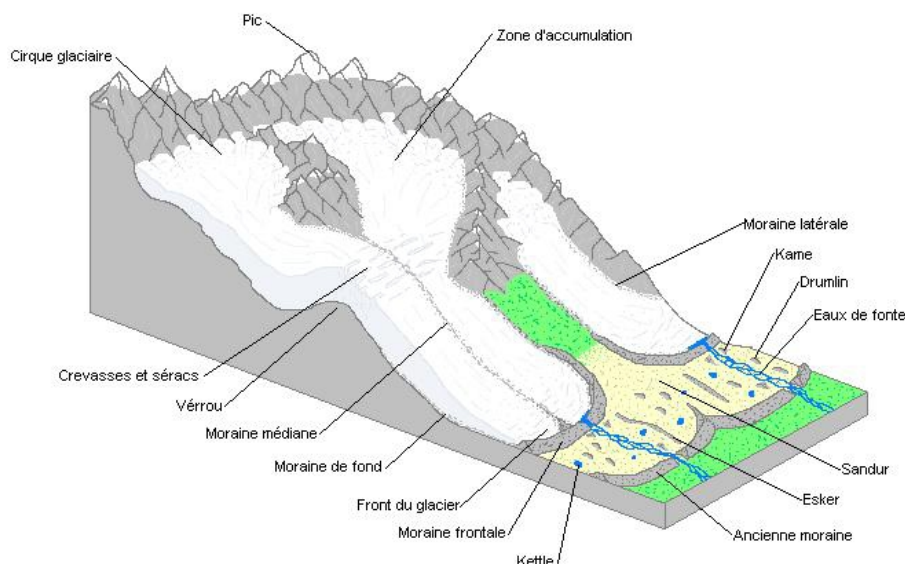


Comblement rapide de la vallée en V.
Les terrasses alluviales aplanissent le fond
de la vallée glaciaire



sans échelle

Le glacier d'Ossau (64) - 1 la vallée



Moraine : empilement de blocs, galets, cailloux et farine glaciaire transportés par un glacier qui proviennent de l'éboulement des parois rocheuses voisines. Les moraines de fond sont arrachées au fond de la vallée. Les moraines frontales résultent de la fonte du front du glacier. Le recul des glaciers n'étant pas continu, il y a des pauses qui provoquent la formation de séries de moraines de retrait (ou de récession).

Drumlin : colline allongée constituée par les restes de la moraine de fond d'un ancien glacier.

Esker : dépôt fluvio-glaciaire se présentant sous la forme d'une crête rectiligne ou sinueuse, pouvant atteindre plusieurs kilomètres de longueur, et de quelques mètres de hauteur

Kame : formation fluvio-glaciaire qui se présente sous la forme d'une colline irrégulière et composée de sables et de graviers.

Kettle : formation glaciaire en forme de dépression dans des dépôts glaciaires, plus ou moins circulaire et parfois remplie d'eau.

Sandur (au pluriel **sandar**) : plaine d'épandage formée par les alluvions glaciaires (sables, graviers) charriées et déposées par la fonte des glaciers.

Terminologie utilisée pour les glaciers

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Sch%C3%A9maL%C3%A9gend%C3%A9Glacier.JPG>

Les prairies de fauche autour du village de Bilhères (ci-contre).

Alors que le plateau du Bénou est réservé à la stabulation libre du printemps à l'automne, plus bas, sur le versant descendant vers le gave, les Ossalois exploitent des parcelles réservées à la fauche, pour nourrir le bétail (vaches, brebis, chevaux) pendant la mauvaise saison. Les parcelles, installées sur des moraines, sont limitées par des murets de pierre sèche, le matériel provenant du désenpierrage des prés.

Pour en savoir plus :

Castera M. et coll. (1970) – Carte géologique au 1/50000 et notice explicative, Oloron Sainte-Marie, n° 1051, BRGM édit, Orléans.

Ternet et coll. (2004) - Carte géologique au 1/50000 et notice explicative, Laruns-Somport, n° 1069, BRGM édit, Orléans.

<https://www.glaciers-climat.com/>

https://planet-terre.ens-lyon.fr/planetterre/search_exist?SearchableText=glacier&fuzzy=0

La vallée d'Ossau est référencée à l'Inventaire national du patrimoine géologique sous le numéro AQI0112.

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/inventaire-du-patrimoine-geologique-a1696.html>

