

# Index

Couche K/T  
Deux Jumeaux  
Erosion  
Flysch  
Flysch plissements  
Flysch (Loya)  
Trait de côte



Index général



## Couche K/T

Détail de la couche K/T de la baie de Loya, elle qu'on pouvait la voir il y a quelques années, coincée entre les marnes calcaires roses bleutés du Crétacé terminal, et les calcaires roses de la base du Tertiaire. La tendre couche d'argile, affouillée par la mer, a fini par provoquer l'éboulement d'une bonne partie de la falaise... [photo © CPIE Littoral basque]

Rappelons que cette couche, visible aussi à Bidart, à San Sebastián et à Zumaia en Espagne, était formée à l'origine de cendres, de poussières et de suies, retombées lentement dans toutes les mers du globe, longtemps après l'impact terrible de la météorite de Chicxulub (Mexique)... Sa teneur en iridium est une signature indiscutable de son origine météoritique.

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014,228 p. -





## Deux Jumeaux

Ces deux rochers emblématiques d'Hendaye, témoignent du recul de la côte au fil du temps. Peu à peu, sous l'effet conjugué de la houle, des vents mais aussi de l'eau de pluie, les portions de roches et de terre mêlées qui se trouvaient entre eux et la falaise ont été érodées avant de disparaître, isolant ces deux rochers du reste de la Corniche. [photo © CPIE Littoral basque] Le Jumeau Est, le plus proche de Saint-Jean-de-Luz, est très large à sa base et constitué de couches de roches quasi horizontales, ce qui laisse penser qu'il pourra perdurer ainsi de nombreuses décennies encore... Pourtant, l'érosion fait son Å"uvre et la "trompe d'éléphant" encore visible au début du XXe siècle, a disparu. L'avenir du Jumeau Ouest semble plus compromis: ses strates obliques et intensément plissées sont de plus hachées par deux importantes failles dans lesquelles s'engouffrent les vagues à chaque marée haute... Inexorables, les assauts conjugués de la mer et de l'érosion préparent déjà un troisième "jumeau" sur une avancée de la falaise qui leur fait face.

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014 228 p.



## Erosion

La mer sape les dalles redressées de flysch à la base, creusant des trous à partir de fissures qui s'élargissent progressivement et finissent par déstabiliser toute la falaise... [photo © CPIE Littoral basque]

Côté mer, en pied de falaise, le travail de sape des vagues et de la houle se manifeste de manière spectaculaire par le creusement d'une grotte, se prolongeant dangereusement sous la route côtière!

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014 228 p



Index océan



## Flysch

Ce terme est d'origine suisse et vient du verbe allemand fliessen (couler). Il a été utilisé d'abord dans les Alpes pour désigner des sédiments terrigènes marins, formés de couches alternativement gréseuses (sables) et schisteuses (argiles), ce qui leur donne un aspect de millefeuille caractéristique. [photo © CPIE Littoral basque]

Déposés juste avant le plissement alpin, et plissés avec la surrection de la chaîne alpine, ces ensembles sédimentaires sont le plus souvent épais de plusieurs kilomètres. Le terme de flysch a ensuite été étendu à d'autres chaînes de montagnes, en particulier dans les Pyrénées et les montagnes basques, pour désigner des sédiments analogues. C'est ainsi que l'ensemble des falaises côtières affleurant depuis Biarritz jusqu'à Bilbao constitue une seule et unique formation géologique sédimentaire appelée le flysch de la Côte basque.

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014 228 p.



## Flysch - plissements

### Les plissements du flysch

Des plis d'ordre métrique affectent juste quelques couches, mais pas l'ensemble de la série sédimentaire, qui garde une倾inaiion régulière. Ces plis sont souples et mous : ils se sont produits alors que le sédiment était encore gorgé d'eau et peu consolidé, donc juste après son dépôt.

Ce pli est très différent du précédent. Il affecte l'ensemble des couches présentes dans ce secteur de la falaise, et par ailleurs les couches sédimentaires étaient beaucoup plus rigides, au point que la charnière du pli n'a pas pu se courber et a cassé net: elle est remplacée par une faille.

[photo © CPIE Littoral basque]

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014 228 p



Index océan



© Alain Miranda



## Flysch (Loya)

La baie de Loya et son estran à marée basse. Au fond, les deux îlots de la Baie de Loya.

Le flysch gréseux montre à nouveau une sédimentation rythmique, avec de grandes dalles découpées géométriquement suivant un dense réseau de fractures. Il surmonte les marno-calcaires plus tendres, visibles sur la gauche.

[photo © CPIE Littoral basque]

Source: Découverte de la Corniche Basque/CPIE Littoral Basque.- 2014 228 p.



## Trait de côte

### L'évolution du trait de côte

Le recul du rivage de la Corniche basque résulte de l'action conjuguée du travail de sape de l'Océan, des glissements de terrain sur altérites et des glissements de blocs rocheux pentés par gravité. Ce recul a été évalué entre 20 et 50 m en deux siècles par le BRGM à partir des anciennes cartes (Cassini 1815, SHOM 1829 et 1882), avec une moyenne annuelle de l'ordre de 30 cm/an. Pour donner un exemple, le recul maximal depuis 1829 est estimé à 80 cm/an dans la baie d'Erromardie. L'érosion par le ruissellement entame aussi le sommet de la falaise: il est estimé pour la Corniche basque à 10 cm par an. La route de la Corniche est donc très menacée, ce qui pose le problème de son avenir.

[photo © CPIE Littoral basque]