

Des avalanches sous-marines au temps des dinosaures

Corniche Basque

Submarine landslides during the dinosaur era - des avalanches sous-marines au temps des dinosaures



vue aérienne de la corniche Basque

Les couches géologiques qui forment la Corniche basque montrent une alternance de bancs calcaires durs et d'interbancs marneux tendres. Cet empilement, le flysch, a été déposé il y a 80 millions d'années lors d'avalanches sédimentaires le long d'une pente sous-marine.

Geological layers that form the Basque corniche show an alternation of limestone beds of hard and soft interbeds. This called, the flysch was deposited there 80 million years ago by sediment avalanche along a submarine slope.

Capas geológicas que forman la cornisa muestran una alternancia de caliza de intercalaciones duras y blandas. Esta pila, el flysch se depositó allí 80 millones de años durante los submarinos avalancha en un océano profundo surco.

Chaque doublet "banc dur" - "interbanc tendre" est déposé par une avalanche sous-marine. Ces avalanches présentent un empilement de grains sédimentaires de plus en plus fins. La base, constituée de matériel plus grossier est indurée, le sommet, constitué de matériel plus fin, est plus tendre. Cet affinement résulte de la décantation progressive des particules juste après le passage de l'avalanche sous-marine. Chaque doublet se dépose en quelques jours ou quelques semaines, la partie indurée basale se déposant plus rapidement que la partie tendre sommitale.

Each doublet "hard layer" - "soft layer" is filed by an underwater avalanche. These avalanches present a stack of sedimentary grains finer. The base consists of coarser material is indurated and the top made of material thinner, softer. This fining-upward results from the gradual settling of the particles just after the passage of the avalanche diving. Each doublet is deposited in a few days or weeks, the lower indurated part being deposited more rapidly than the soft upper part.

Cada par de "asiento duro" - "oferta Interbanc" es presentada por una avalancha submarina. Estas avalanchas son una pila de granos más finos sedimentarios. La base se compone de material más grueso es endurecida y la parte superior de un material más delgado, más tierna. Esta mejora dará lugar a la liquidación gradual de las partículas justo después del paso de la avalancha de buceo. Cada doblete se deposita en unos pocos días o semanas, la parte endurecida se depositan más rápidamente que la parte blanda.

Entre les doublets, on observe une fine couche sédimentaire. Elle résulte de la décantation de toutes les particules qui se trouvent dans l'océan. Cette fine couche contient des microfossiles, souvent du plancton permettant de dater les niveaux géologiques.

Between the doublets, there is a fine sediment layer. It results from the settling of all particles found in the ocean. This thin layer contains microfossils, often plankton, that allows dating geological levels.

Entre los dobletes, hay una capa de sedimento fino. Es el resultado de la colonización de todas las partículas que se encuentran en el océano. Esta fina capa contiene microfósiles, a menudo de plancton para la datación de los niveles geológicos.



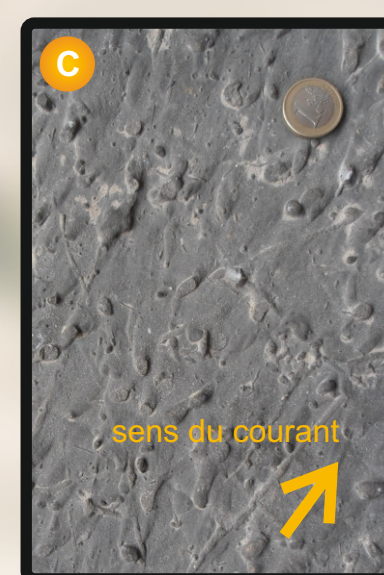
Affleurement ...



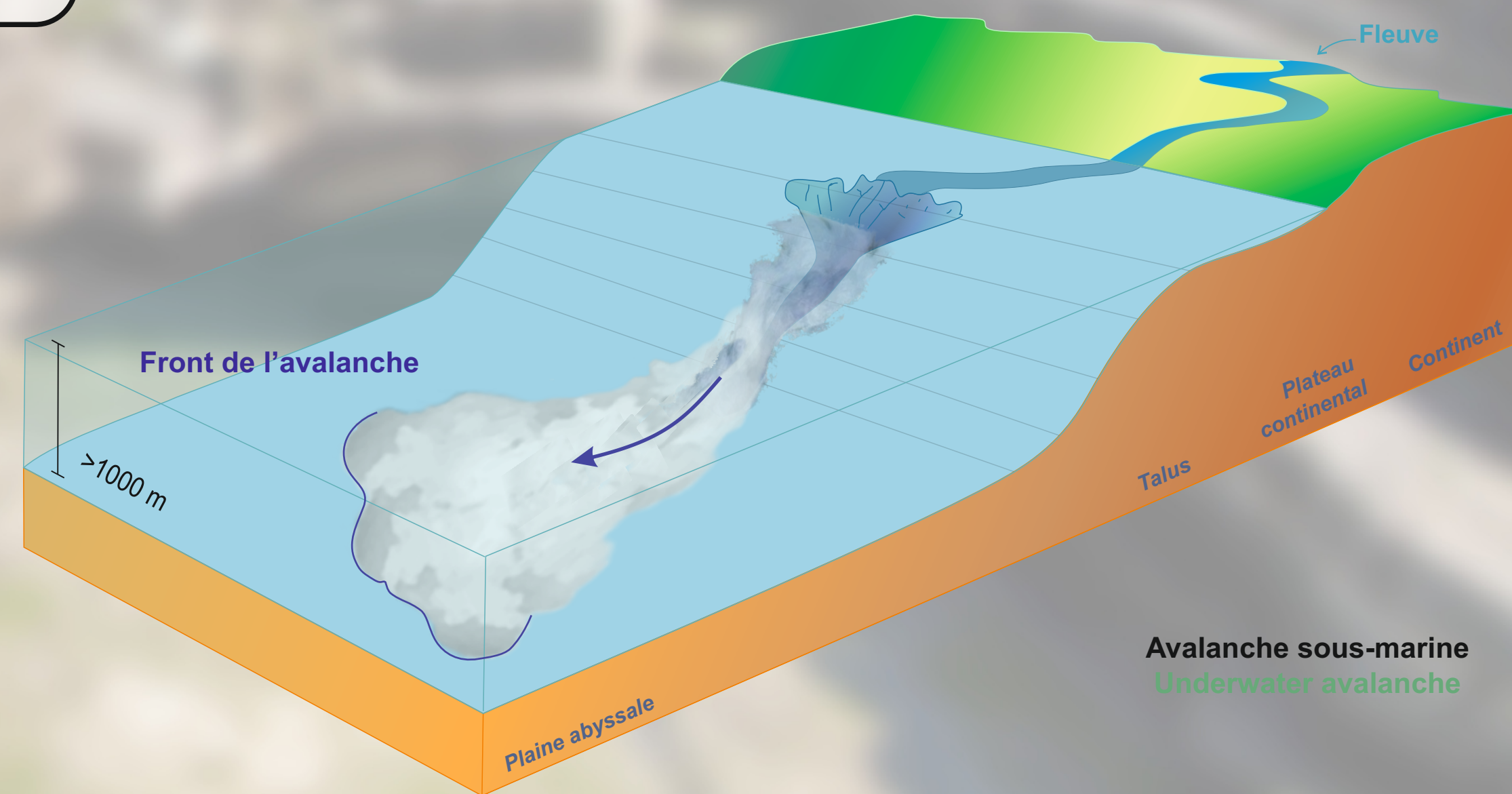
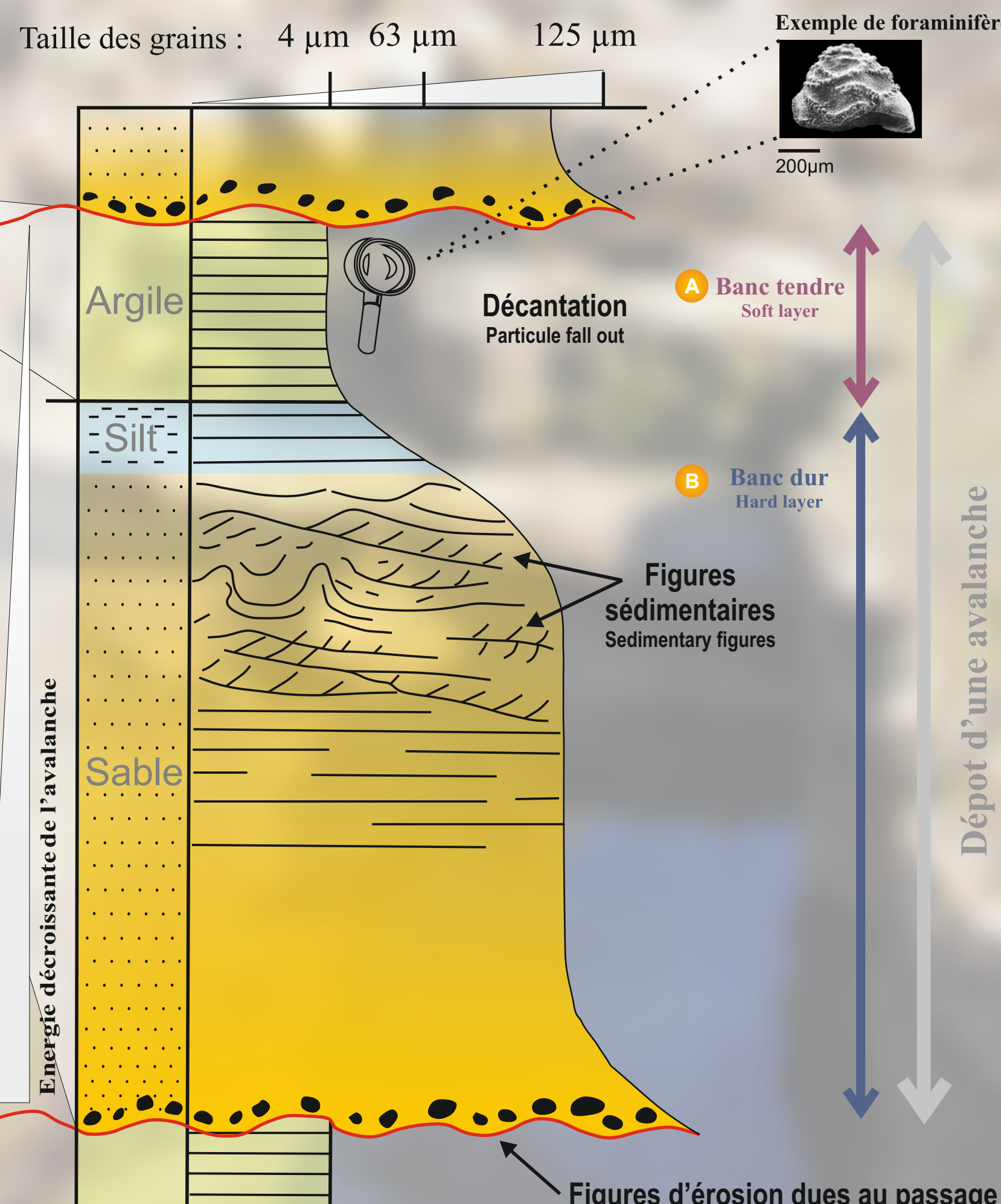
Banc tendre
Soft layer



Banc dur
Hard layer



Figures d'érosion de base d'un banc dur
Base with figures of erosion of a hard layer



Les avalanches sous-marines sont issues d'un glissement de terrain sous-marin. Ce dernier peut être la conséquence secondaire des vibrations dues à un séisme, de la houle, d'expulsions de fluides profonds ou de la simple sur-accumulation de sédiments. Une pente de quelques degrés suffit pour qu'une avalanche sous-marine se déclenche.

Underwater avalanches are mostly caused by underwater landslide. This are can be made by secondary vibrations of a seism, swell, delivery deep fluid or only an accumulation of too much sediments.

Only a slope of few degrees is necessary to produce an underwater avalanche.

Les avalanches sous-marines sont issues d'un glissement de terrain sous-marin. Ce dernier peut être la conséquence secondaire des vibrations dues à un séisme, de la houle, d'expulsions de fluides profonds ou de la simple sur-accumulation de sédiments. Une pente de quelques degrés suffit pour qu'une avalanche sous-marine se déclenche.

