

Les falaises de Bidart

Érosion et recul du trait de côte sur le site d'Erretegia

JM Flament

Janvier 2024

LES FALAISES DE BIDART

ÉROSION ET RECU DU TRAIT DE CÔTE SUR LE SITE D'ERRETEGIA

BIDARTEKO EZPONDAK ERRETEGIKO GUNEAN KOSTA LERROA LURRETAN SARTZEN DOA

POUR EN SAVOIR
GEMAGO JAKIN NAHI BADUZU
FLASHER CE CODE

La nature des roches et les conditions climatiques sont les paramètres majeurs de cette érosion.

Arroka motak eta klima baldintzak dira higadura horren, eragile nagusiak.

VUE AÉRIENNE DU SITE D'ERRETEGIA ET ÉROSION DE LA FALAISE ERRETEGIAREN AIRETIKO ARGAZKIA ETA EZPONDAREN HIGADURA



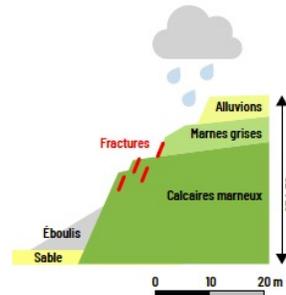
À Erretegia Nord, les éboulements se succèdent Erretegioko Iperra, luiziak botak besteen atzetik



NE PAS MARCHER NI STATIONNER AU PIED DES FALAISES
EZPONDEN OINARRIAN EZ IBILI ETA EZ EGON

À cause de la nature différente des roches et des infiltrations d'eaux de pluie, les éboulements démarrent systématiquement en tête de falaise.

Arroka desberdinen eta uren infiltrazioen ondorioz, luiziak ezponda kaskotik hasten dira sistematikoki.



Coupe schématique de la falaise d'Erretegia Nord D'après BRGM/RP-63780-FR Iper Erretegioko ezpondaren sosloi eskematikoa Iturria: BRGM/RP-63780-FR

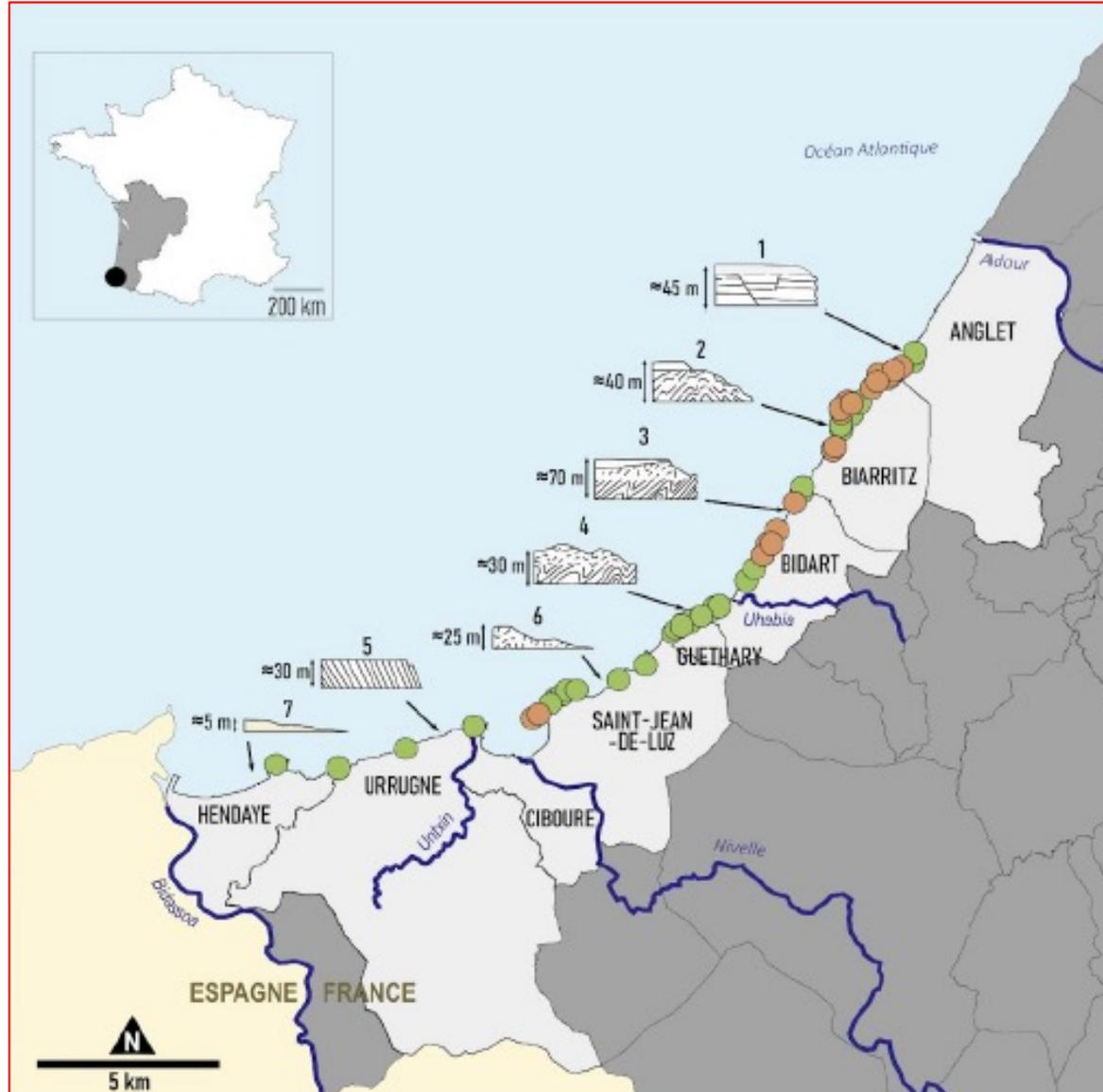
À ERRETEGIA, L'OcéAN GAGNE DU TERRAIN ERRETEGIAN, ITSASOA GERO ETA HURBILAGO



À Erretegia Sud, en 15 ans, la tête de falaise a reculé de près de 20 mètres Hego Erretegiaren, 15 urtez ezponda kaskoa 20 metroz gibelatu da



Le contexte régional



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Espagne Communes étudiées Communes du département des Pyrénées-Atlantiques Réseau hydrographique
<ul style="list-style-type: none"> Instabilités gravitaires (BDMVT, BRGM) Glissement Eboulement | <p>Type de morphologie côtière</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stratification horizontale avec couverture de sédiments récents et altérites de faible épaisseur 2. Stratification déformée et meuble avec couverture récente des altérites 3. Roche dure et plissée avec couverture récente et altérites 4. Roche dure et plissée avec altérites au sommet 5. Roche dure basculée et non plissée 6. Altérites en reliefs bas 7. Sables et dunes |
|--|--|

Figure 7. Types de morphologie côtière de la côte basque. In : *Caractérisation spatiale et temporelle du recul du sommet de falaises basques : recherche méthodologique*. Martins, 2022 (modifié d'après Genna et al. (2005)).

Les paramètres de l'érosion

LA GEOLOGIE

La géologie contrôle la stabilité générale des falaises.

Facteurs prépondérants: lithologie, structure; ces 2 éléments contrôlent souvent la pente des falaises.

LES FORÇAGES

Forçages marins: l'érosion due aux vagues peut attaquer la base de la falaise en y creusant la roche et créant une grotte qui affecte la stabilité de la falaise;

Forçages subaériens: affectent la falaise entière et causent l'affaiblissement de la structure par météorisation*

FALAISES

Les falaises sont exposées aux forçages marins (action des vagues, niveau de l'eau), et subaériens (précipitations, vent, altération physico-chimiques, mécaniques, biologiques,...).

Ces processus contribuent au recul des falaises, qui s'effectue de façon localisée et par à-coups (éboulements, glissements)

*Ensemble des modifications, d'ordre mécanique, physico-chimique ou biochimique, que subissent les roches au contact avec les agents atmosphériques.

Processus affectant les falaises

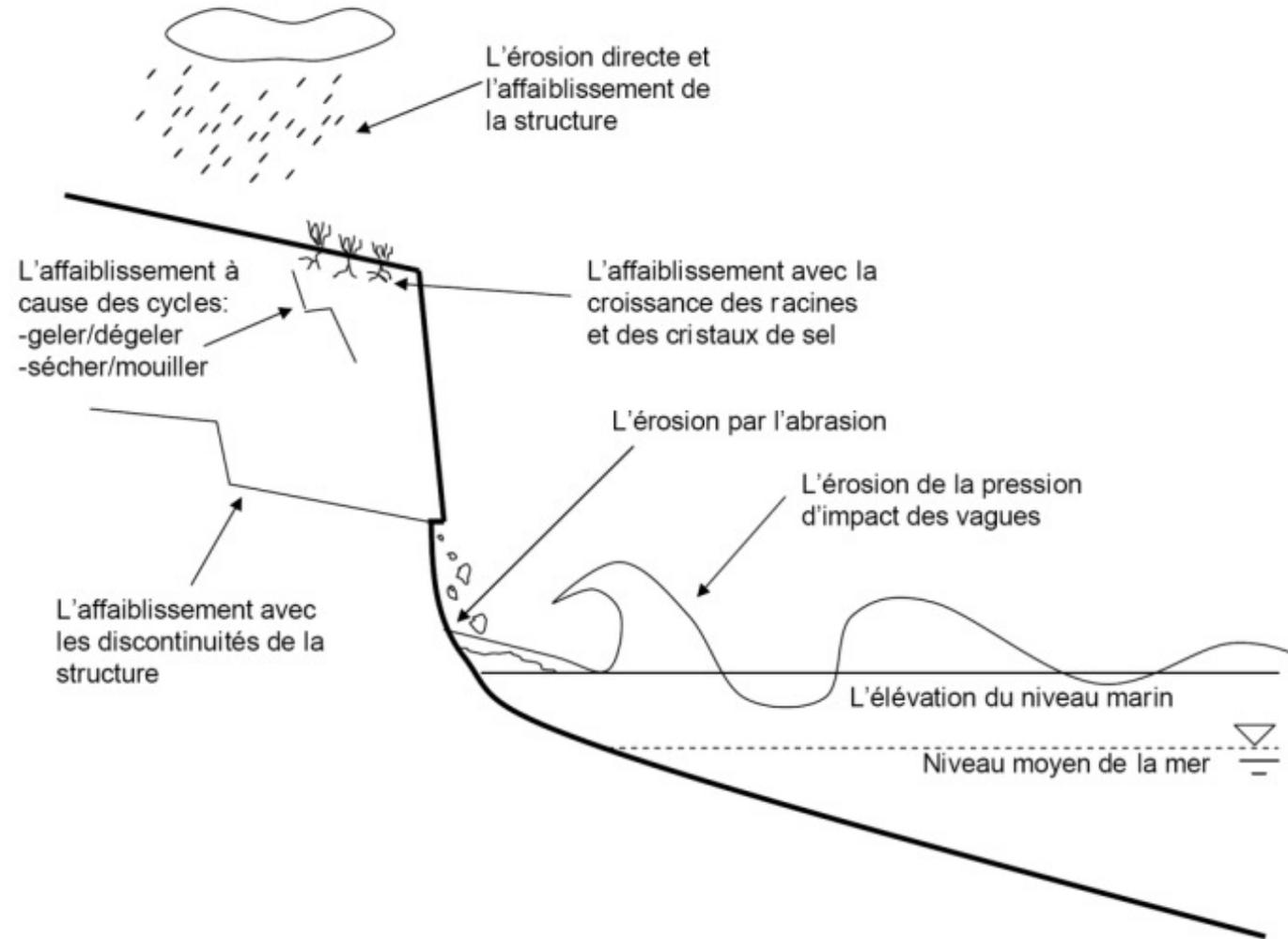


Figure 23 : Schéma représentant les principaux processus affectant les falaises

Les forçages

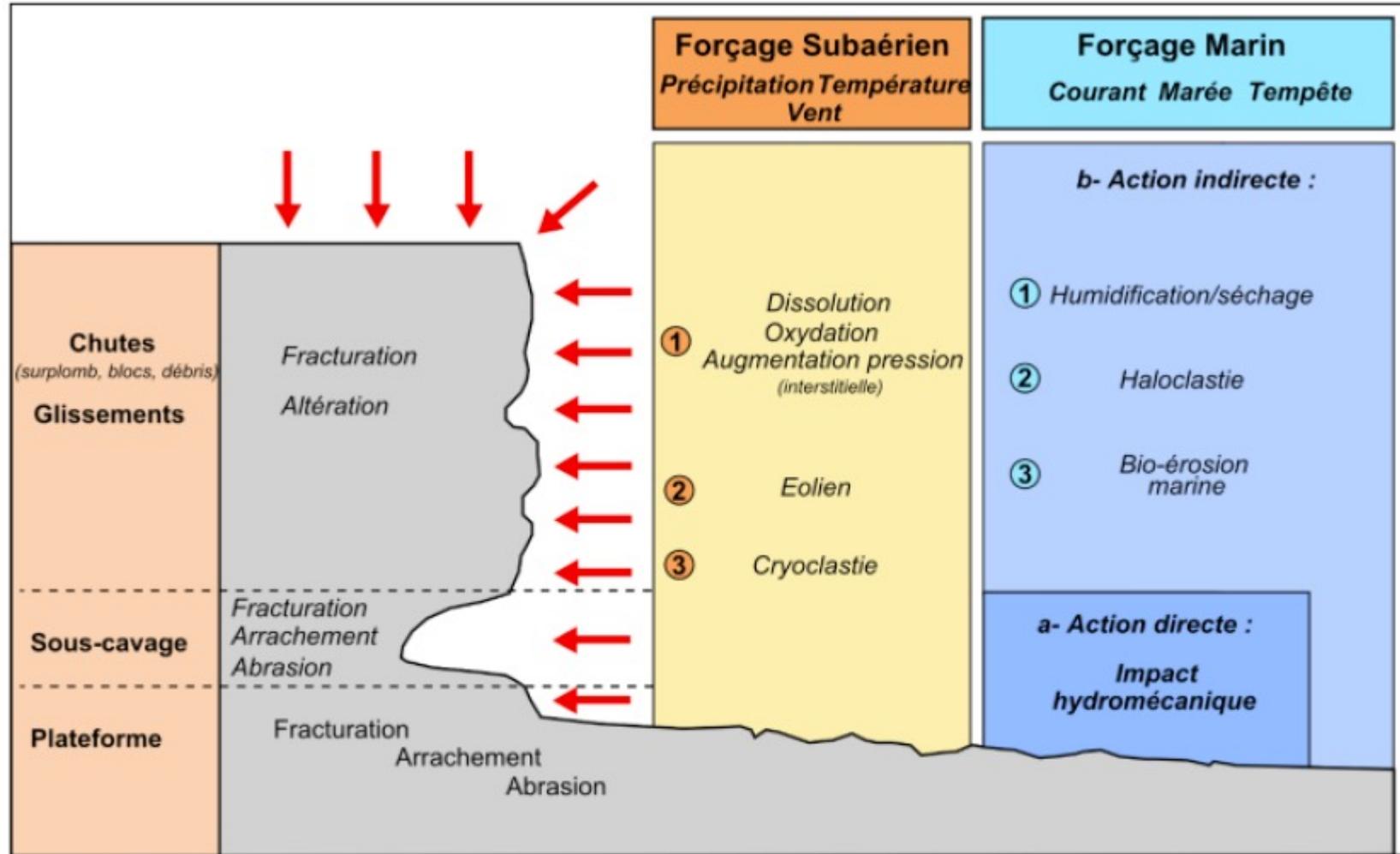


Figure 2. Les différents processus d'altération et d'érosion affectant les falaises soumises aux forçages subaériens et marins. In : *Érosion des falaises de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : évolution et origine de la morphologie côtière en Méditerranée. Télédétection, géochronologie, géomorphologie.* Giuliano, 2016.

Les instabilités gravitaires

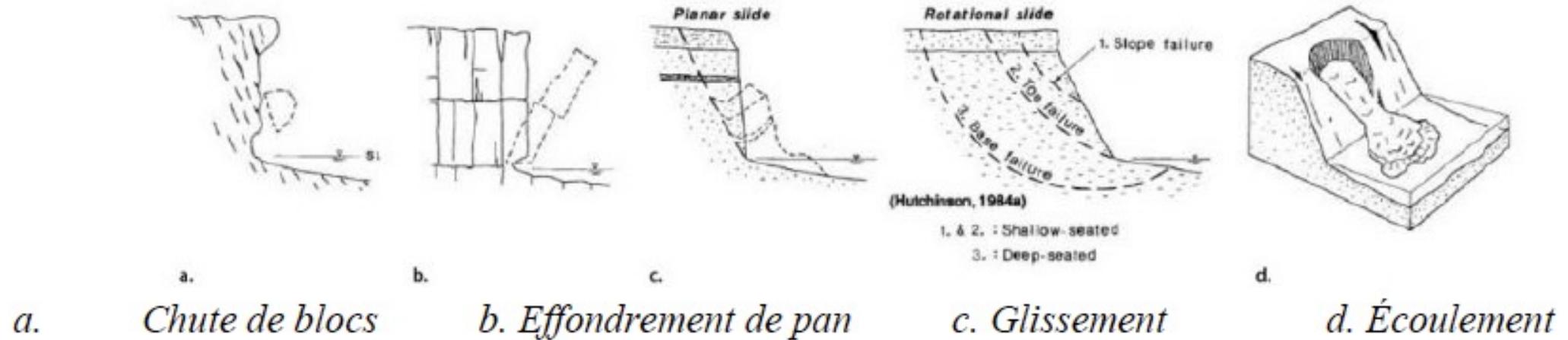


Figure 3. Quatre principaux types d'instabilités gravitaires des falaises littorales selon Sunamura (1992). In : Hiérarchisation des facteurs d'érosion des falaises côtières du site au globe. Premaillon, 2018.

Ne pas marcher ni stationner en pied de falaise !

Risques et conséquences du recul du trait de côte

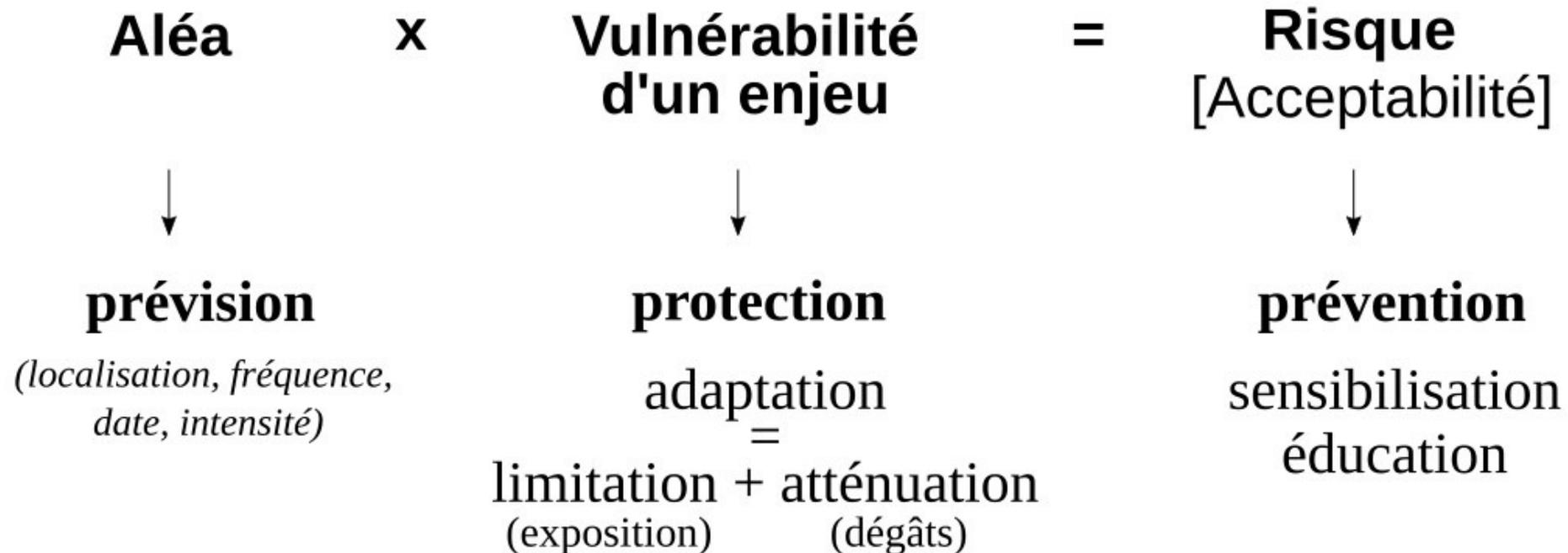
Comment définir le risque ?

Le **risque** est la combinaison d'aléa et d'enjeux.

Aléa : probabilité qu'un phénomène affecte une zone donnée.

Enjeu : vulnérabilité d'une zone où se trouvent des êtres humains ou des biens face à un aléa.

Risque : probabilité des dommages liés à un aléa dans une région aux enjeux connus.



Quels risques pour les falaises d'Erretegia ?

Les falaises Nord et Sud d'Erretegia sont soumises au même aléa: l'érosion.

- celle-ci se manifeste par des éboulements et/ou glissements, qui conduisent au recul du trait de côte.
- ces évènements qui dépendent étroitement des conditions météorologiques ne sont pas prévisibles.
- La géologie est plus défavorable sur la falaise Sud.

Les enjeux sont donc différents sur les falaises Nord et Sud.

Enjeux falaise Nord:

- sentier du littoral sur la partie haute, pas de construction;
- risque humain « saisonnier » en pied de falaise (plage).

Enjeux falaise Sud:

- en partie haute de la falaise: habitations, voies privées et communales;
- risque humain « saisonnier » en pied de falaise (plage).

La présence d'infrastructures humaines aggrave donc le risque sur la falaise Sud d'Erretegia.