An aerial photograph of a coastal town, likely Guethary, showing a dense residential area with red-tiled roofs, a railway line, and a rugged coastline with rocky outcrops and sandy beaches. The sea is deep blue, and mountains are visible in the distance under a clear sky.

# EVOLUTION DE LA CÔTE A GUETHARY

**Hors Série**  
Edition 2016

En 2007, nous avons édité un bulletin spécial érosion des falaises. En partant de cette base, des connaissances acquises et des dégâts occasionnés par les tempêtes en début d'année 2014, nous l'avons complété pour vous faire partager les problèmes de notre littoral.

Nous sommes adhérents au GIP (Groupement d'Intérêt Public) Littoral qui a pris la suite de la MIACA (Mission Interministérielle pour l'Aménagement de la Côte Aquitaine) et depuis plusieurs années nous participons régulièrement à leurs travaux concernant les problèmes de Guéthary ; depuis le glissement de terrain de 1997, les techniciens du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) nous accompagnent avec un point de suivi continu au chemin des pêcheurs.

Le GIP a initié en 2015 une étude de l'érosion côtière sur la côte aquitaine. L'ASPB (Agglomération Sud Pays Basque) a pris le relai pour instruire une stratégie locale d'érosion côtière qui nous permettra de faire un diagnostic de nos ouvrages de protection et de définir les zones à préserver en les renforçant et celles qui pourront être abandonnées à l'érosion.

Cette étude, d'une durée d'un an, va nous aider pour la révision de notre PLU (Plan Local d'Urbanisme) en 2016 qui sera un temps fort pour les élus et à réfléchir autrement sur l'aménagement du littoral à l'horizon de 2030.

Nous sommes confrontés à deux phénomènes :

### L'érosion :

En consultant nos archives nous trouvons, déjà en 1821, des glissements de terrain sur le tertre au-dessus du port. La commune demande de l'aide de l'Etat pour réparer le mur de soutènement.

### La submersion marine :

En 1862, la cale abîmée par les tempêtes a été réparée et rallongée.

En 1868, le Préfet prend un arrêté pour interdire l'extraction des pierres entre Bidart et Guéthary, à la demande des pêcheurs qui proposent de construire une levée pour protéger la cale.

En 1877, le syndicat des pêcheurs renouvelle sa demande d'empêcher d'enlever les pierres sur la côte qui a pris de l'importance depuis les 8 dernières années. « *Le port était l'un des plus sûrs du golfe, il n'offre plus de sécurité même pour les embarcations. Ils ont dû faire appel à un attelage de bœufs pour remonter les pinasses au-delà du cabestan qui depuis des siècles avait suffi pour les mettre en lieu sûr* ». Cette lettre a été adressée au commissaire de l'inscription maritime et validée par M. le Maire, ECHEVERRY. Ce n'est qu'en 1891 que la digue est construite.

Le 9 janvier 1924, un raz-de-marée détruit la cale et le cabestan ; elle est reconstruite en régie avec l'aide de l'Etat, puis rehaussée en 1962 suite aux intempéries de 1959.

Comme vous pouvez le constater, notre village, depuis toujours, lutte contre l'érosion et subit les submersions. Ces deux événements s'amplifient actuellement avec le changement climatique ; les deux constituent le RISQUE que nous vous présentons.

L'engagement des élus est de développer une économie autour du port et du tourisme qu'il faut penser autrement en prenant en compte les éléments naturels ainsi que le durcissement de l'Etat pour l'application de la loi littoral de 1986. Avec les directives actuelles, jamais Guéthary et la Côte Basque n'auraient eu la possibilité d'urbaniser le littoral, ce qui le rend si attrayant et économiquement florissant.

Un vrai challenge se présente : comment continuer à développer de l'emploi et des richesses dans ce nouveau contexte, tout en prenant en compte le changement climatique ?



Aubié S. et al, 2011 \_ rapport BRGM/RP-5095-FR

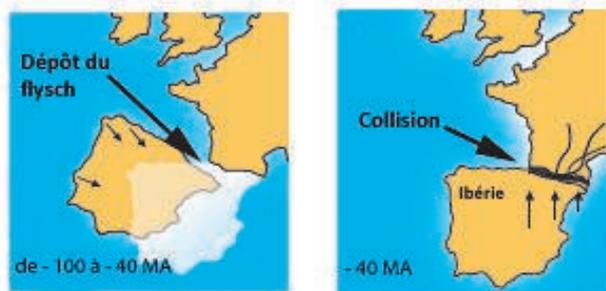
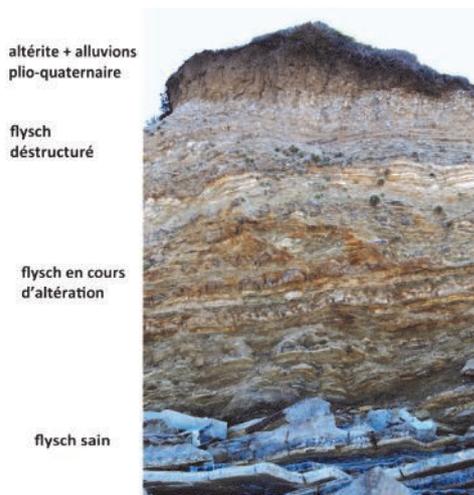
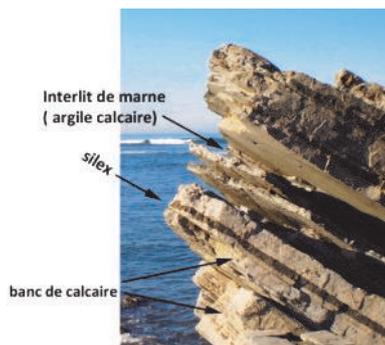
Albert LARROUSSET, Maire de Guéthary

<b>Cadre géologique</b> .....	Page 4
<b>Méthodologie : aléas, enjeux et stratégie locale</b> .....	Page 5
<b>L'aléa « submersion »</b> .....	Page 6
La houle et les tempêtes	
Le recul du trait de côte .....	Page 7
Les protections .....	page 8 et 9
<b>L'aléa « érosion - mouvements de terrain »</b> .....	Pages 10 et 11
Les maisons emportées	
Les glissements de terrain	
Les glissements bancs sur bancs	
<b>Mesures de défense contre l'érosion et contre l'océan</b> .....	Page 12 & 13
Versant des Alcyons	
Versant du sentier des baleines	
Les gabions	
<b>La stratégie locale</b> .....	Page 14
Projet de travaux- renforcement des ouvrages	
<b>Rappel des principes de la loi Littoral</b> .....	Page 15
<b>D'hier à aujourd'hui</b> .....	Page 16 à 17
<b>La pression humaine sur le littoral</b> .....	Page 18
<b>Historique</b> .....	Page 19
<b>Remerciements</b> .....	Page 20



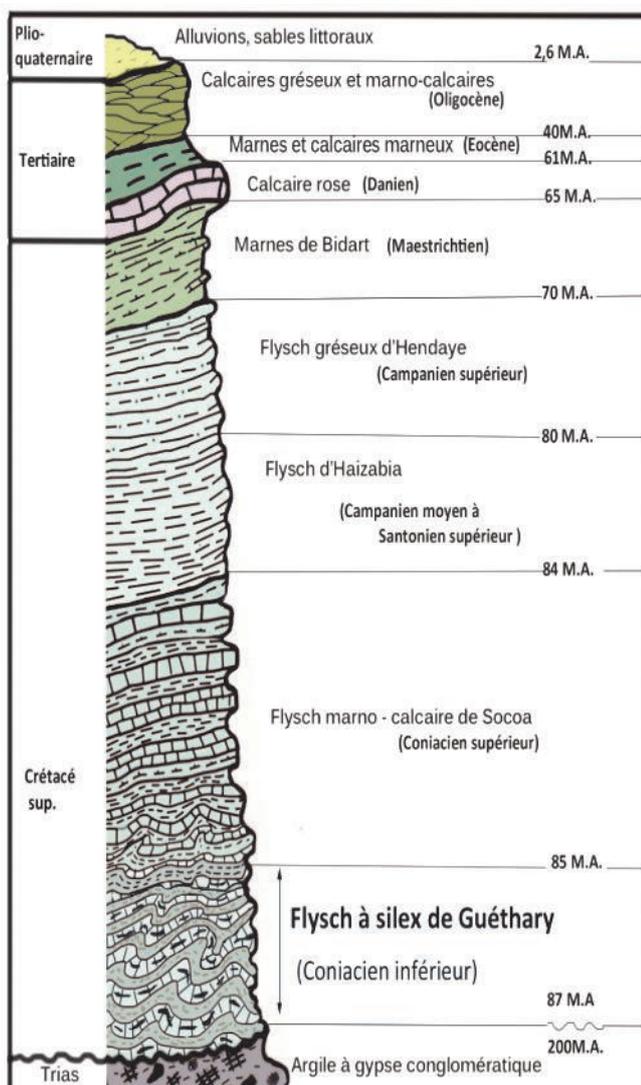
## L'origine du flysch

La côte de Guéthary est constituée d'une roche appelée **flysch**, faite d'une alternance de bancs calcaires à silex et de minces bancs d'argile ou de marne (argile calcaire). Cette roche s'est déposée il y a 89 millions d'années pendant l'ère géologique du Crétacé sous plus de 1000m d'eau, par l'accumulation de dépôts au pied du talus du plateau continental. Vers -40 millions d'années, l'Ibérie qui était séparée de l'Europe par un sillon marin dans lequel se déposait le flysch, est entrée en collision avec la plaque européenne, donnant naissance aux Pyrénées et aux couches plissées et faillées que l'on observe sur la côte basque



## L'altération du flysch

Il y a 30 millions d'années, le flysch a été exondé (*terre sortie de l'eau et précédemment immergée*) et en grande partie érodé par dissolution pendant des millions d'années. Il s'est recouvert d'un résidu argileux appelé **altérite**, d'une épaisseur variant de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres. Cette érosion se poursuit aujourd'hui lorsque par de fortes précipitations, cette argile s'imprègne d'eau de ruissellement, entraînant des glissements de terrain sur les pentes des falaises.



Echelle géologique sur le littoral basque

## La fragilité du littoral

Il y a 20 000 ans, le littoral était situé à une dizaine de kilomètres de Guéthary. Avec la fonte des glaces de la dernière grande glaciation liée au réchauffement, le niveau de l'océan s'est élevé jusqu'au stade actuel. Le littoral a reculé en fonction de la nature plus ou moins dure des roches, créant des baies et des caps bordés de petites falaises coiffées d'altérite. L'action mécanique de l'océan et l'érosion des terres émergées ont abouti au fragile modelé actuel, toujours en évolution, impacté par l'urbanisation sur le littoral.

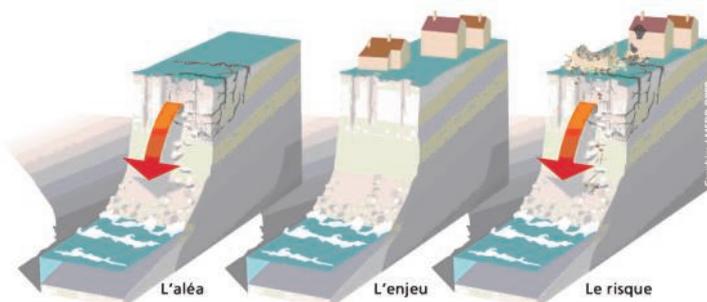
Jean CHOIGNARD - Géologue

On observe depuis quelques années, une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes liés au changement climatique, avec des conséquences sur la submersion et sur l'érosion du littoral.

Ces phénomènes naturels ou **aléas**, sources de désordre sur la côte et sur les biens, sont évalués en terme d'**enjeux** pour définir des **risques** potentiels. Pour encadrer ces événements, une **stratégie locale** est élaborée dans le cadre de l'agglomération Sud Pays Basque, soit pour se protéger par des mesures de prévention et de protection si les enjeux économiques ou humains le nécessitent, soit pour laisser opérer la nature et décider du retrait du site menacé.

## Les aléas du littoral

Submersion - Mouvement de terrain - Erosion



**ALEA** : Manifestation de fréquence et d'intensité donnée d'un phénomène naturel. + **ENJEU** : Ensemble de biens ou de personnes susceptibles d'être affectés par ce phénomène. = **RISQUE** : Résultat de la superposition de l'aléa et des enjeux sur un même lieu.

Cette procédure de stratégie locale comporte plusieurs phases :

### 1) La définition des **aléas érosion/submersion** :

Les menaces identifiées sont nommées aléas ; à Guéthary, ce sont :

- l'érosion des falaises par action mécanique de la houle dans un contexte d'élévation du niveau de l'océan, qui favorise les éboulements et glissements de terrain, associée aux eaux de ruissellement
- la submersion marine qui dégrade les ouvrages de protection et les biens, qui résulte de l'élévation progressive du niveau de l'océan et des phénomènes accidentels que sont les tempêtes.

L'analyse des aléas cherche à préciser leur localisation, les prévisions de leur occurrence et leur intensité .

2) **L'évaluation des enjeux** : on définit les impacts économiques et humains des menaces sur les habitations, les routes, les sites remarquables, le patrimoine.

3) **Les décisions** : on décide des mesures à prendre pour la préservation ou éventuellement de l'abandon d'un site,

Après un diagnostic de l'état des ouvrages existants ou des sites naturels à protéger, trois possibilités se présentent :

- option «mesures de prévention» pour anticiper des désordres :
  - ◇ pour le trait de côte : enrochements, digues, renforcements d'ouvrages,
  - ◇ pour les falaises : drainage des ruissellements, pieux, cloutage de falaise, murs, gabions
- option «mesures de protection» à prendre en présence de risque avéré, parfois dans l'urgence

(nouveaux enrochements, gabions, cimentation, murs)

- option « décision d'abandon »



L'érosion



La submersion

Les risques de submersion marine à Guéthary concernent les jetées d'Itsasoan et des Alcyons ainsi que l'estuaire du Baldareta. Le moteur de l'aléa submersion est constitué par la houle aggravée par les éventuels facteurs météorologiques comme les tempêtes et leurs effets mécaniques.

## - La houle et les tempêtes, causes de submersions

Par temps calme, le risque de submersion est faible sur les jetées de Guéthary. La «marée du siècle» du 21 mars 2015 (coefficient de marée 117) qui s'est produite lors de l'équinoxe de printemps n'a pas donné lieu à submersion. En revanche, en d'autres occasions les hauteurs données par les tables des marées sous-estiment la montée réelle des eaux. Les risques de submersion existent quand s'ajoutent, aux forts coefficients, des facteurs aggravants comme les basses pressions atmosphériques, des vents violents, des blocages des apports fluviaux ou la direction de l'angle d'attaque de la houle. Cette conjonction d'éléments défavorables est rare mais s'est produite lors de la tempête de mars 2014. Aujourd'hui, ces facteurs sont prévisibles et donnent lieu à des alertes de submersion par les services de l'Etat, renforcés par la contribution de services météo privés très précis (Predict) permettant de prendre les mesures de sauvegarde.

Le réchauffement climatique, enregistré depuis 50 ans, aura pour conséquence une élévation du niveau des océans. L'élévation prévue de 60 cm à l'horizon 2100 constitue un facteur aggravant au long terme pour le risque de submersion qu'il faudra prendre en compte si la tendance à l'élévation se poursuit. Des modélisations ont été effectuées par le BRGM à partir des données passées sur les zones de vulnérabilité à 40 ans. Les vieilles cartes, les cartes postales montrant la réduction de l'espace des plages depuis 50 ans et les photos aériennes anciennes sont les bases de ces modélisations.



Tempête de 2014



Submersion de la jetée des Alcyons en 2014



## - Le recul du trait de côte

### Définition du trait de côte :

*Il est défini comme la limite terre / mer et il est fixé au haut de la falaise en cas de côte rocheuse.*

Le recul du trait de la côte rocheuse par l'érosion est évalué, d'après le BRGM, à 19 cm /an en moyenne. Dans les faits, le recul se produit de façon discontinue, par des éboulements successifs de la falaise à altérite ou par l'érosion des roches les plus tendres, ce que souligne la carte de 1829. Localement, ce recul peut atteindre 50 cm/an.

Le rétrécissement des plages sur le littoral est dû à l'élévation du niveau de l'océan mais aussi à la construction de route ou jetée et à la pause d'enrochements.

On enregistre aussi une diminution du stock de sable sur le littoral basque. Les apports fluviaux ne compensent pas les tonnages qui probablement sont engloutis dans le Gouf de Capbreton. Ceci a pour conséquence un creusement des plages et un déferlement plus agressif de la houle sur le littoral.

La maison Lekautz Baïta qui s'effondrera en 1958



Photo des années 50

Emplacement de la maison Lekautz Baïta



Photo de 2012

## Les protections - les enrochements des falaises

La commune pratique une politique d'enrochement, née dans les années 1960, avec les constats des dégâts régulièrement occasionnés par la force des houles et la violence des tempêtes.

Ce type de travaux a été réalisé :

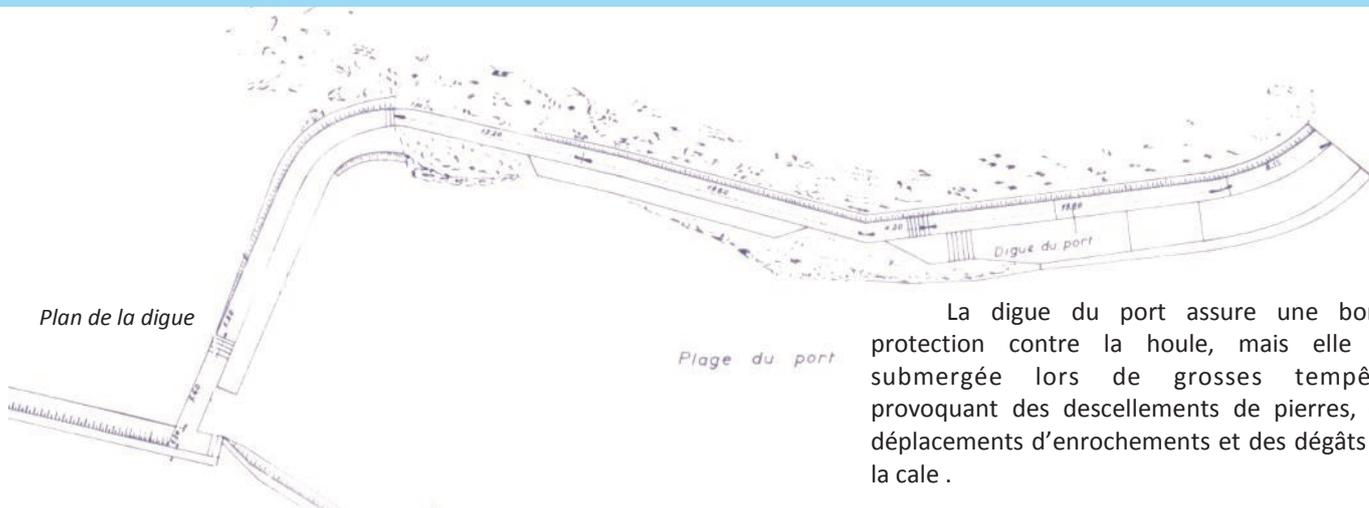
- En 1964 contre la jetée d'Itsasoan,
- En 1965 contre la falaise de descente vers la plage d'Harotzen Costa,
- En 1975 contre la jetée des Alcyons,
- En 1979 contre le mur de défense du quartier Koskenia,
- En 1992 et 2005 contre la digue.

Les enrochements sont constitués de blocs de 2 à 5 tonnes d'ophite roche de densité élevée ( $d=2,5$ ), venant de la carrière de Souraïde. Ils protègent la digue du port, les murs d'Itsasoan et le pied des falaises sujettes à des glissements de terrain. Il est nécessaire de les recharger ou de les repositionner après des tempêtes. Toutefois leur mise en place exige une autorisation de l'Etat (DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer) qui est de moins en moins favorable à cette technique à efficacité limitée dans le temps.

Les particuliers, dont les biens sont menacés, peuvent obtenir l'autorisation de poser des enrochements à la condition de s'associer à plusieurs riverains dans le cadre d'une ASA (Association Syndicale Autorisée) dans le respect de la loi de 1807\*.

\* Article 33 de la loi du 16 septembre 1807 : Lorsqu'il s'agira de construire des digues à la mer, ou contre les fleuves, rivières ou torrents navigables ou non navigables, la nécessité en sera constatée par le Gouvernement et la dépense supportée par les propriétés protégées, dans la proportion de leur intérêt aux travaux ; sauf le cas où le Gouvernement croirait utile et juste d'accorder des secours sur les fonds publics.





La digue du port assure une bonne protection contre la houle, mais elle est submergée lors de grosses tempêtes provoquant des descellements de pierres, des déplacements d'enrochements et des dégâts sur la cale .



Digue dans les années 1900



Digue de nos jours, rehaussée et enrochée

Le muret de la jetée des Alcyons constitue une protection insuffisante contre la submersion. Les tempêtes de 2014 l'ont endommagé ainsi que la chaussée et les restaurants de la jetée des Alcyons. En raison d'un environnement en zone naturelle et de l'application stricte de la loi Littoral , l'autorisation de reconstruire à l'identique a été refusée pour les restaurants, par décision de la Préfecture. Aucune nouvelle construction ou reconstruction ne sera plus, dorénavant, autorisée sur ce secteur.

La protection des bâtiments en front de mer pourrait poser problème à la fin du siècle si l'élévation du niveau de la mer se confirmait. En effet, les hypothèses émises dans le rapport 2014 du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) conduisent à une élévation du niveau de l'océan de 0,60m en 2100, valeur moyenne retenue avec des hypothèses allant de 0,40m à 1m.

Depuis longtemps, des travaux sont réalisés pour protéger le mieux possible le bâti. Au siècle dernier, une plage s'étendait devant les bâtiments d'Itsasoan: elle a été couverte d'enrochements pour protéger les murs de la terrasse. D'autre part, les murets des jetées sont conçus pour permettre une évacuation rapide des eaux de submersion. Enfin, les fissures qui apparaissent dans les murs des jetées font l'objet d'une surveillance et sont réparés lorsque c'est nécessaire.

Une stratégie régionale a été déjà publiée, mais elle ne prenait pas en compte les ouvrages de protection existants.

Elle a servi pour les études d'une stratégie locale qui est présentée page 14 et qui sera validée en fin d'année 2016

*NB : Le texte de cette page a été modifié depuis la première édition pour préciser les risques, les protections déjà mises en œuvre et les perspectives de travaux à envisager*

### Historique des évènements destructeurs :

**Fortes tempêtes récentes: 1982, 1990, 1999, 2008, 2010, 2014**

#### Dégâts importants :

- 1924 : Raz de marée, destruction du bâtiment des bains de mer
- 1959 : Digue endommagée, effondrement de la falaise emportant une maison
- 1967 : Effondrement de deux maisons sur le chemin des Falaises
- 2008 : Dégâts sur la jetée des Alcyons et promenade de la plage (muret, voirie, cale et restaurants)
- 2014 : Dégâts sur la jetée des Alcyons (muret, voirie, cale et restaurants)

Nous avons vu que les glissements de terrain sont liés à la présence d'une couche argileuse, l'altérite, qui devient instable lorsque sur une pente, elle est imprégnée d'eau. Les archives montrent que, depuis plus d'un siècle, des travaux ont été réalisés pour contenir ces instabilités qui contribuent aussi au recul de la falaise.

Dans les dernières décennies les principales interventions ont porté :

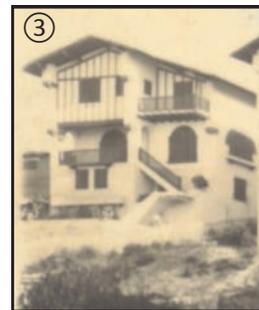
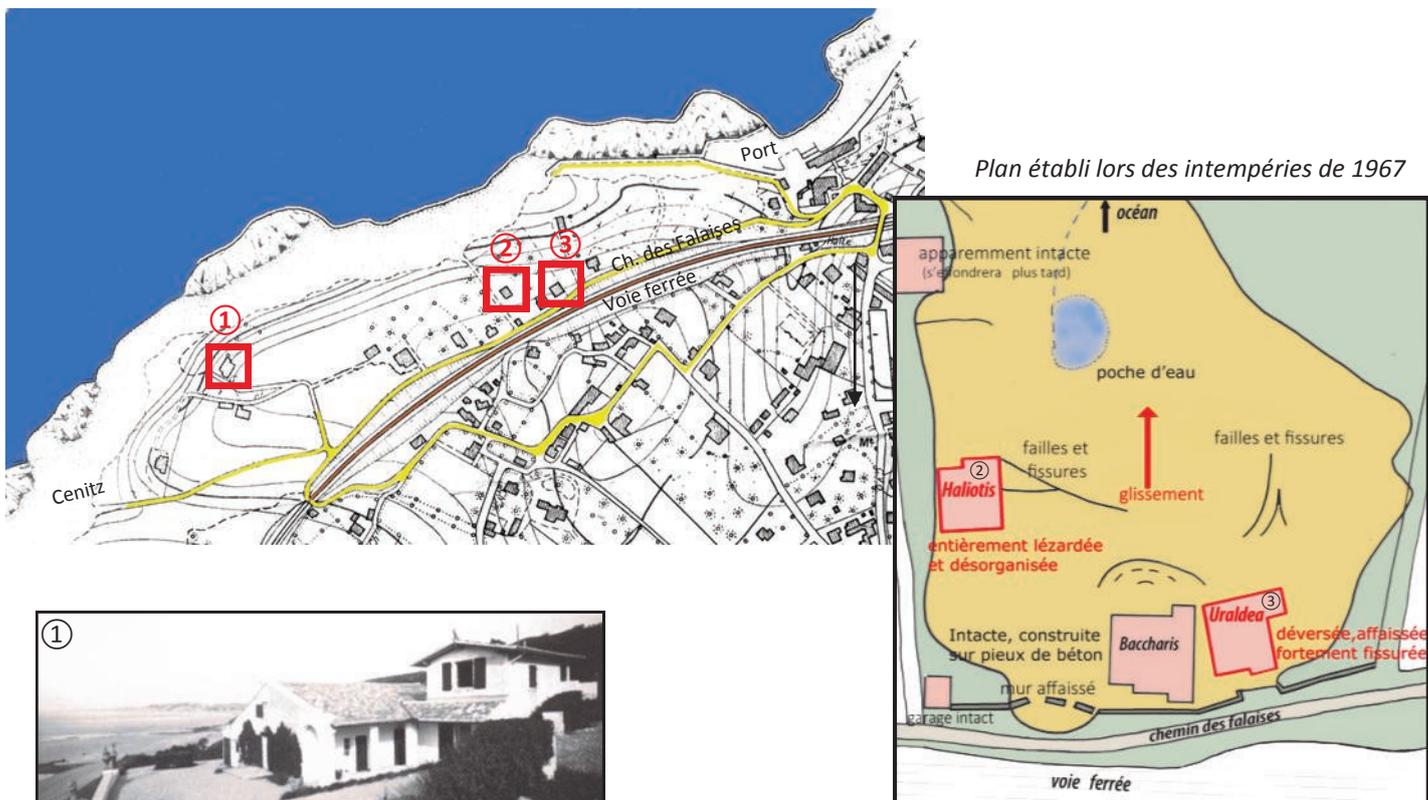
- En 1966, stabilisation du chemin des falaises avec des gabions,
- En 2007, sur le versant limitrophe avec Bidart et sur la propriété privée Landa Berria qui coiffe ce versant où des murs s'affaissaient et des gonflements apparaissaient sur la pente,
- En 2010, sur le versant des Alcyons, où des glissements se produisaient depuis le chemin des falaises jusqu'au muret de soutènement en bordure de la jetée des Alcyons,
- En 2013 sur le versant au dessous de la terrasse Lioux, pour sécuriser la terrasse du restaurant Hétérocto et réhabiliter les chemins qui s'affaissaient.

Ces mêmes argiles produisent aussi des désordres sur les maisons du village (phénomène des argiles dites gonflantes) Elles se rétractent ou se dilatent en fonction de leur teneur en eau, produisant des fissures sur les bâtiments en particulier en période de sécheresse (2003).

Les deux actions, glissement et fissuration, se conjuguent parfois. Sur le littoral, ce sont plutôt les glissements qui entraînent des désordres et dans le village ce sont plutôt les phénomènes de retrait-gonflement des argiles qui produisent des dégâts sur les bâtiments particulièrement en cas de proximité de grands arbres.

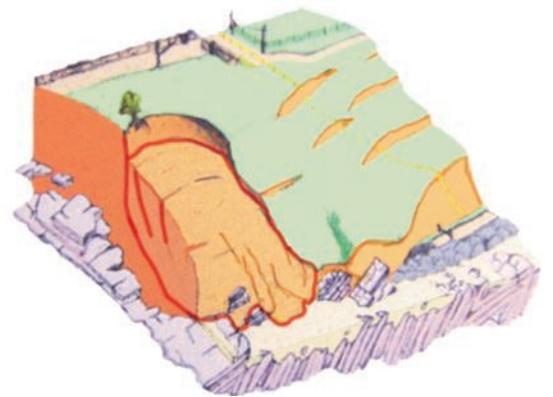
## - *Mouvements de terrain : maisons emportées sur le chemin des falaises*

La maison Lekautz Baita ① ne résista pas aux tempêtes de 1958 et aux eaux de pluie de 1959, année où elle s'effondra. Les maisons Haliotis ② et Uraldea ③ disparurent en 1967



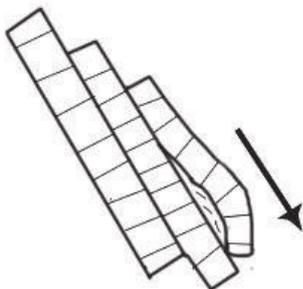
## **- Mouvements de terrain : loupe de glissement sur la falaise d'Harotzen Costa**

En juin 2004 s'est produit un important glissement de terrain au droit de la propriété de «La Muserie». Un volume de 15 000 m<sup>3</sup> environ s'est décroché de la falaise. Le haut de la falaise fait depuis l'objet d'une surveillance permanente par le BRGM portant en particulier sur la présence d'eau dans l'altérite mesurée par des piézomètres, par des sondages électriques permettant de déceler des variations de conductibilité électrique des terrains. Des inclinomètres contrôlent aussi des éventuels mouvements de terrains



Au premier plan, les bancs gris clair de flysch non altéré ont été dégagés par l'océan. Sur la gauche apparaissent des bancs bruns de flysch déjà décomposés. Plus haut, la structure du flysch s'efface, laissant la place à une argile stratifiée avec des restes de flysch et de silex. Les infiltrations du ruissellement se sont produites dans cette argile brune, déclenchant une loupe de glissement qui a aussi emporté la végétation.

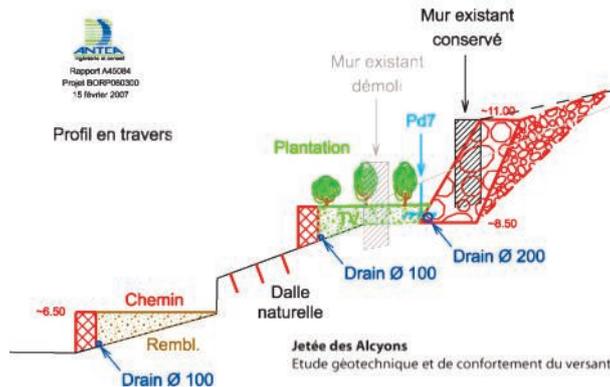
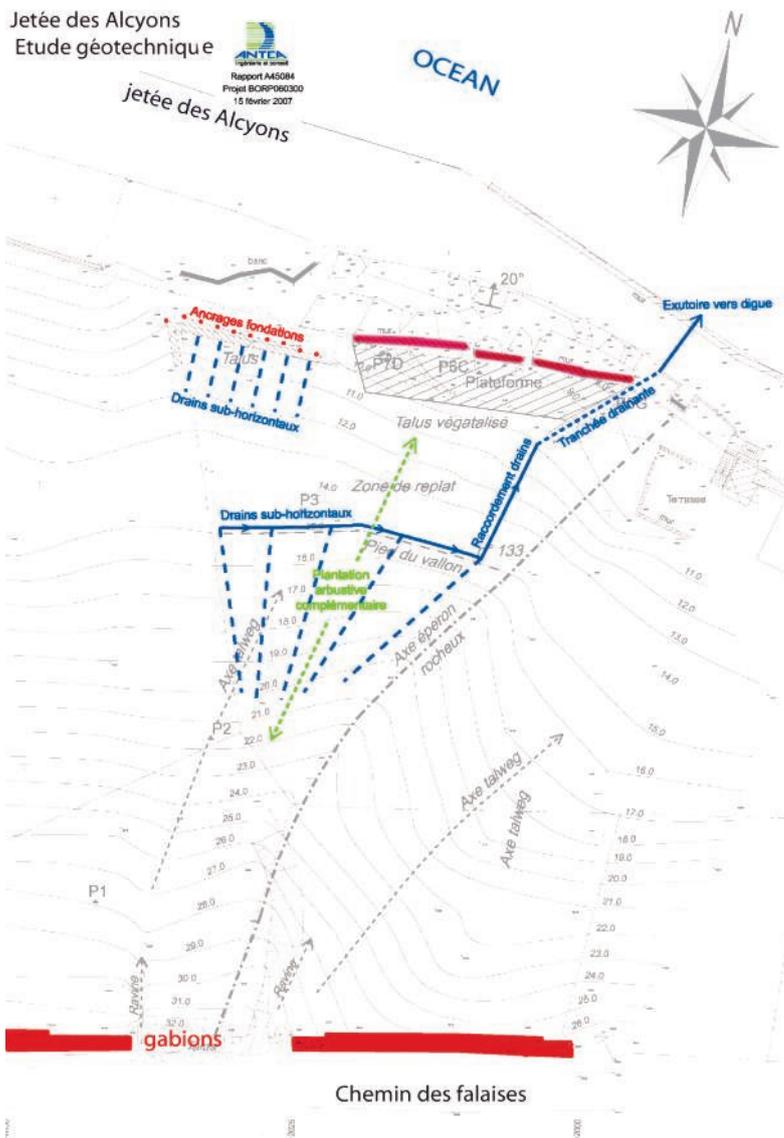
## **- Mouvements de terrain, glissements bancs sur bancs**



Les infiltrations d'eau et la gravité favorisent les glissements de couches de calcaire l'une sur l'autre lorsque l'inclinaison des roches est importante.

Jetée des Alcyons  
Etude géotechnique

ANTEA  
Rapport A45084  
Projet BCRP060300  
15 février 2007



## Stabilisation de la jetée des Alcyons

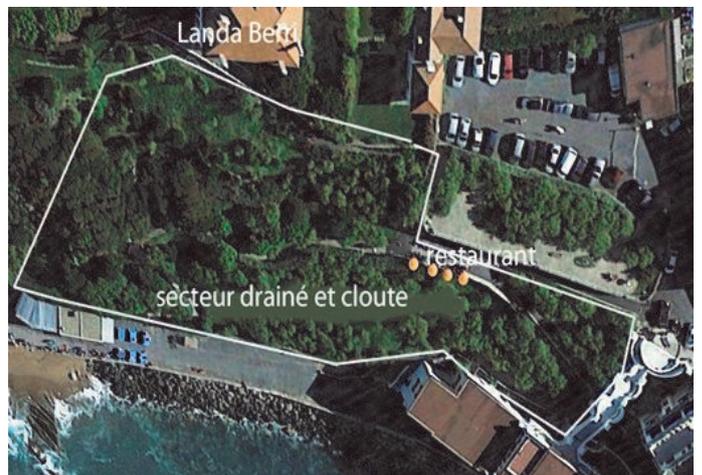
En 2007, à la suite d'un diagnostic du BRGM sur les instabilités observées sur le versant de la jetée des Alcyons, des travaux ont été réalisés :

- drainages dans la partie haute du versant de la jetée des Alcyons et reprise de la maçonnerie partiellement disloquée au pied accompagnée de drainage des eaux de ruissellement.
- création d'un ouvrage de soutènement et d'un masque drainant à la place de la partie disloquée de mur sur 30 mètres.
- renforcement du drainage de la partie non disloquée sur 15 mètres
- liaisonnement des dalles marno-calcaires de flysch affleurant au pied de la falaise
- construction d'un mur de 1 mètre de haut implanté en limite de voirie et équipé d'un escalier d'accès. La banquette a été aménagée en chemin piétonnier

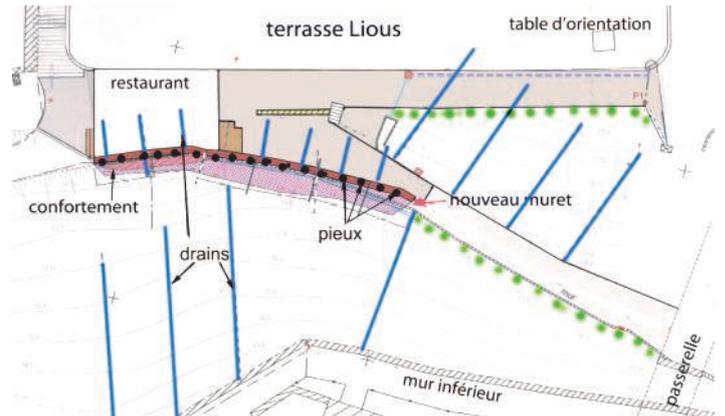


## Stabilisation du sentier des baleines

Le versant situé en contrebas de la terrasse Liou montre depuis longtemps des signes d'instabilité (mouvements du sol, glissements de terrain, fissuration des murets du chemin et de revêtements de sol, inclinaison des arbres et des barrières). La propriété Landa Berria, qui borde la terrasse au Nord-Ouest, a fait l'objet d'importants travaux de consolidations en 2007, ainsi que le versant sous la propriété situé sur les communes de Guéthary et Bidart. Le montant des travaux s'est élevé à 110 000 Euros dont 50 % financés par la propriété Landa Berria, et 25 % par chacune des deux communes.



Aménagement du sentier des baleines



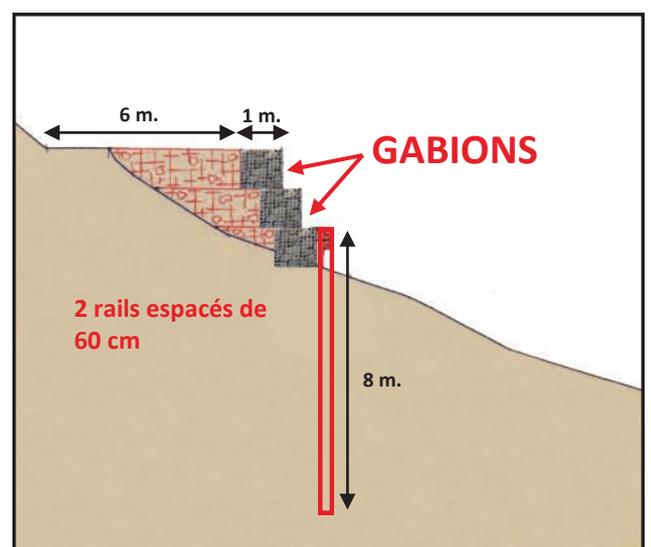
En 2010, les symptômes d'instabilités apparus sur les sentiers du versant au-dessus de l'immeuble Itsasoan ont été expertisés par le BRGM et d'Antéa et ont conduit à un nouveau programme de travaux (Implantation des pieux verticaux et de clous sub-horizontaux pour renforcer le soutènement de la terrasse d'un restaurant, reprise des cheminements, mise en place de masques drainages, réfection des murets armés)

## Stabilisation du chemin des falaises à l'aide de gabions

Suite à un éboulement du chemin des falaises en 1966, la commune a fait mettre en place des gabions avec l'aide de la Direction Départementale de l'Équipement.

Il s'agit de casiers, le plus souvent faits de fils de fer tressés et remplis de pierres, utilisés pour construire un mur de soutènement.

On utilise fréquemment des gabions empilés, pour lutter contre l'érosion et stabiliser des pentes ébouleuses. Ce système permet, à l'heure actuelle, de maintenir le chemin des falaises.



## Projet de travaux - Renforcement des ouvrages

Devant l'accélération des risques associés au changement climatique et à l'élévation du niveau de l'océan, des études sont lancées qui serviront à définir les secteurs à protéger et ceux à abandonner à l'océan.

La commune de Guéthary a fait réaliser un diagnostic par la Société Antéa en 2014, sur les ouvrages de défense existants contre la submersion, dans le cadre de la stratégie locale mise en œuvre par l'agglomération Sud Pays Basque.

Tous les ouvrages ont été inventoriés avec identification des points faibles. Le littoral de Guéthary a été divisé en quatre secteurs :

- le mur / jetée de Koskenia,
- la jetée d'Itsasoan,
- la jetée des Alcyons,
- les falaises et plages d'Harotzen Costa et Cenitz.

Un programme de travail est proposé pour chaque site dans un rapport très détaillé (*Etude de programmation pour le renforcement des ouvrages de défense contre la mer*).

Compte tenu du montant élevé des devis, (près de 1,8 millions d'euros) des priorités devront être définies pour étaler les travaux dans le temps en fonction des urgences et des partenaires financiers (*publics et privés*).



### Jetée de Koskenia : (Devis : 230 000 €)

Dépose des enrochements, pose d'un géotextile sur le talus, pose de nouveaux enrochements avec une sous couche de blocs de petite taille, création d'un mur brise mer, reprise de l'escalier, reprise des exutoires d'eaux pluviales.

### Jetée d'Itsasoan (Devis : 350 000 €)

Dépose des blocs, rejointement des murs, déroctage pour création d'une butée de pied, fourniture et pose de blocs, réfection de l'escalier.



### Digue du port et jetée des Alcyons (Devis : 300 000 €)

Dépose des enrochements et stockage, piquage des enduits de la digue, réfection des maçonneries, rejointement et injection de ciment dans les fissures, déroctage pour création d'une butée de pied, fourniture et pose d'enrochements.



### Plages / falaises d'Harotzen Costa et de Cenitz (Devis : 790 000 €)

Dépose des blocs et déroctage, fourniture de blocs et pose des enrochements

## Rappel des principes de la loi Littoral

*Texte rédigé à partir de documents de travail présentés lors de réunions avec les services de l'Etat mais ne présentant pas de caractère légal.*

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 vise à organiser le développement du littoral en limitant et en contrôlant l'urbanisation, tout en assurant la protection des milieux et des paysages remarquables du littoral. Dans sa définition initiale, elle s'applique à une bande littorale de 100 mètres à partir de la limite du Domaine Public Maritime (D.P.M.). Cette bande est inconstructible, les bâtiments existants ne peuvent être agrandis et leur accès doit être assuré par la collectivité. La loi peut s'appliquer au delà de la bande des 100 mètres pour des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion côtière.

Devant l'accélération du recul du trait de côte et les effets des dégâts provoqués par l'océan, les services de l'Etat veillent à une plus stricte application de la loi. Les secteurs urbanistiques **au-delà des 100 mètres** liés au littoral doivent figurer sur les documents d'urbanisme P.L.U. et S.C.O.T. et de nouvelles notions concernant la densification voulue de l'habitat sont prises en compte :

- **Les espaces proches du rivage (EPR)** dans lesquels domine «l'ambiance marine», sont destinés à limiter l'urbanisation du littoral. Leur délimitation met en jeu la distance par rapport au rivage, la visibilité sur la mer, les caractéristiques des terrains bordant le rivage. La constructibilité y est très encadrée et d'extension limitée.
- **Les coupures d'urbanisation (Ncu)** concernent des zones peu bâties à préserver, des espaces agricoles, des réserves naturelles. Elles maintiennent des espaces ouverts, contribuent à la trame verte et aux équilibres écologiques. Aucune urbanisation nouvelle ne peut y être autorisée.
- **Les espaces remarquables (Ner):** Ce sont des sites et des paysages exceptionnels pour leur apport au patrimoine naturel ou culturel. La constructibilité y est strictement limitée, pouvant être soumise à étude d'impact et enquête publique.
- **L'extension d'urbanisation:** Elle est guidée par le souci de la densification et la lutte contre la dispersion de l'habitat. Elle doit se faire en continuité des agglomérations et des villages existants. Elle concerne tout type de construction, du garage au camping, de la maison à l'éolienne... Aucun hameau nouveau isolé ne pourra être créé.
- **La capacité d'accueil:** il y a nécessité de prendre en compte les ressources sociales, économiques et environnementales pour limiter les impacts des nouveaux projets sur le territoire.

### Cas particuliers

- La loi Littoral ne permet la modification d'un bâti ancien que dans ses limites cadastrales.
- Des extensions limitées, comme un garage accolé ou une piscine, peuvent faire l'objet de dérogation.
- Un sinistre accidentel (incendie) peut permettre la reconstruction à l'identique, mais ne le permet pas si la cause est naturelle (glissement, raz de marée...).
- L'autorisation de travaux de confortement de falaises dépend uniquement de l'Etat (D.D.T.M.) Direction Départementale des Territoires et de la Mer, mais des A.S.A. (Association Syndicale Autorisée), au sens de l'ordonnance du 1er juillet 2004, de riverains peuvent être créées pour déposer des demandes de travaux pour préservation de domaine privé.

Collection de cartes postales - Mme LOUBERRY Flavienne, ancienne conseillère municipale



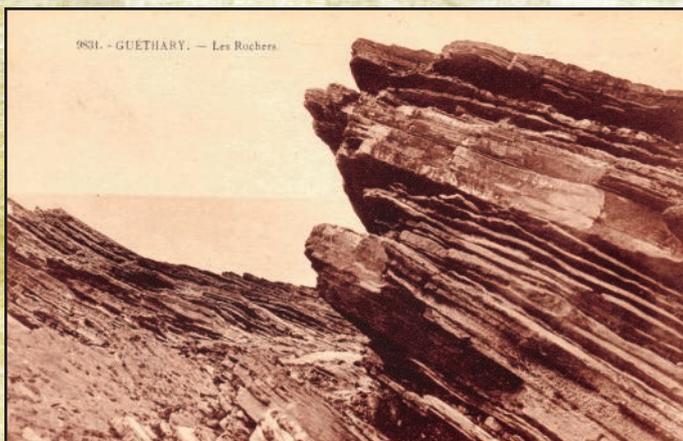
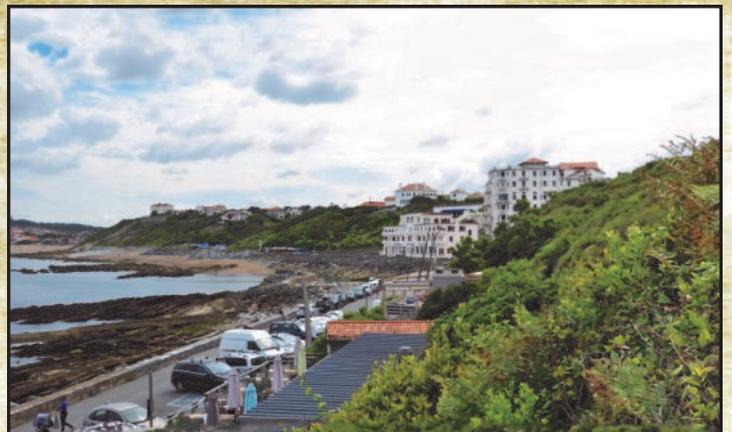
Avant 1895

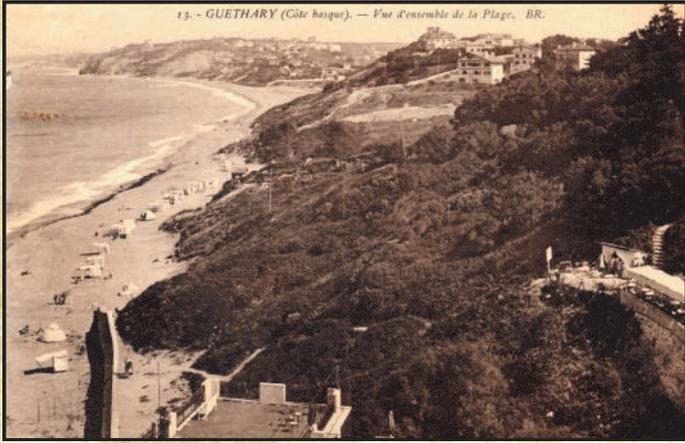


Avant 1932



Avant 1895

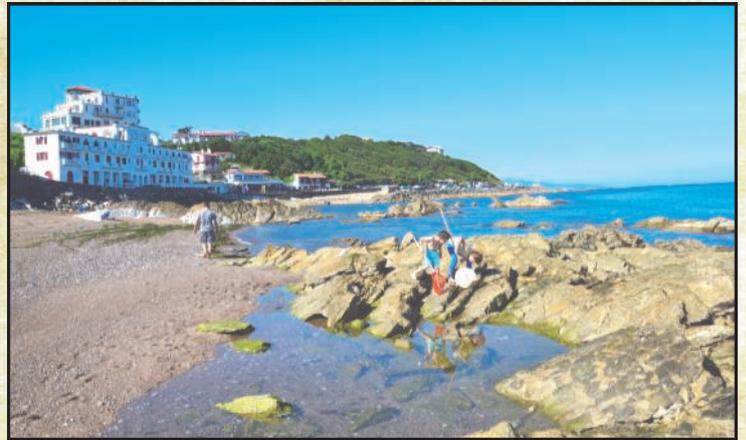




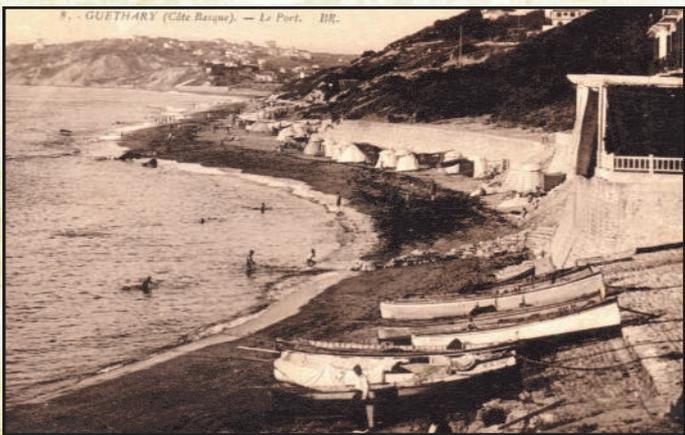
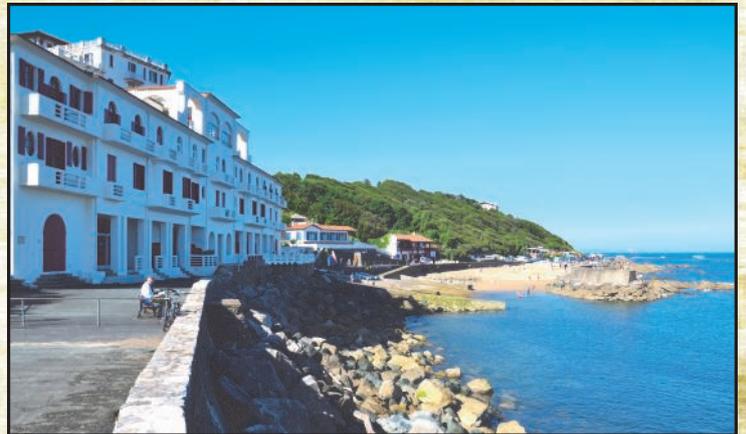
Après 1926



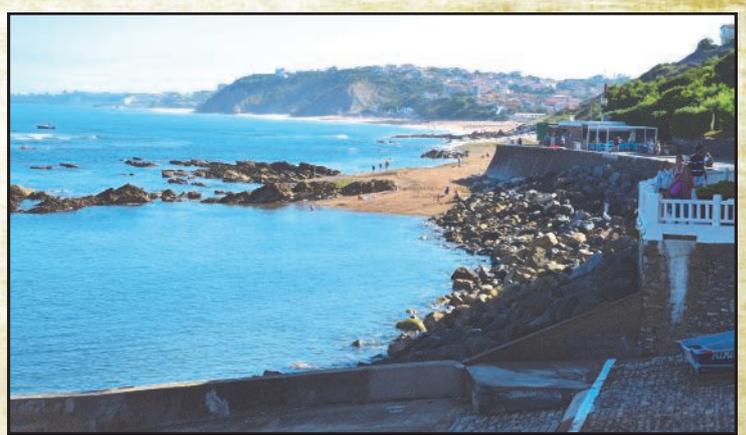
Avant 1924



Après 1926



Après 1926





Vue aérienne IGN dans les années 60 - Population : 1 033 habitants

— Limite de la commune de Guéthary



Vue satellite Google Earth 2014 - Population : 1 304 habitants

Ce tableau illustre la démarche mise en œuvre par la commune depuis plus d'un siècle dans sa lutte contre les éléments mais aussi les limites de cette démarche. Quelles que soient les protections et les travaux, l'océan fait preuve de résilience\*, la submersion et l'érosion font reculer tous les aménagements du rivage, appelés à être attaqués et endommagés sauf à entreprendre des travaux pharaoniques. L'heure est maintenant à la réflexion pour définir les priorités sur ce que l'on peut conserver dans le cadre d'une stratégie à long terme, prenant en compte les évolutions à venir et non plus préserver à tout prix comme par le passé.

\* définition de résilience :  
capacité d'un milieu à résister à des agressions et à retrouver son intégrité

Date	Événement	Action
1821	Glissement de terrain au dessus du port	
1862	Cale détruite par la tempête	Réfection et allongement de la cale
1877	Prise de pierre sur le littoral interdite	
1891		Construction de la première digue
1924	Raz de marée détruisant cale, cabestan et établissement de bain	
1936		Construction de la jetée des Alcyons
1959	Digue endommagée, glissement de terrain,	
1962		Digue rehaussée
1964		Enrochement de la jetée d'Itsasoan
1965		Renforcement de la falaise sur la descente d'Harotzen Costa
1966	Eboulement chemin des falaises	Pose de gabions sur le chemin des falaises
1967	Glissement de terrain, disparition de deux maisons sur chemin des falaises	
1975		Enrochement de la jetée des Alcyons
1982	Tempête	Reconnaissance de catastrophe naturelle
1985		Enrochement devant le mur d'Itsasoan
1986	Loi "Littoral"	
		Complément d'enrochement devant le mur d'Itsasoan
		Renforcement de la falaise d'Harotzen Costa
1990	Submersion et chocs mécaniques	Enrochement devant la falaise d'Harotzen Costa vers Cenitz
1991	Inondations, coulées de boue	Reconnaissance de catastrophe naturelle
1992		Enrochement contre la digue du port
1995	Inondations, coulées de boue	Reconnaissance de catastrophe naturelle
		Enrochement contre la digue du port
1997	Glissement de terrain (Harotzen Costa)	
1999	Inondations, coulées de boue	Reconnaissance de catastrophe naturelle
2003	Dessiccation des sols, fissures	Reconnaissance de catastrophe naturelle
2004	Glissement de terrain de la Muserie	
	Nouvelle station d'épuration à Cenitz	Reprise de la falaise devant Cenitz
2005		Renforcement d'enrochement de la digue
		Installation par le BRGM d'un réseau de veille à la Muserie
2007		Stabilisation de la falaise de la jetée des Alcyons
		Stabilisation du versant de Landa Berria et au dessous
2008	Submersion et chocs mécaniques	Reconnaissance de catastrophe naturelle
2009	Submersion et chocs mécaniques	Reconnaissance de catastrophe naturelle
2010	Instabilités en contrebas de terrasse Liou	Expertise des instabilités sur le versant "sentier des baleines"
2013		Stabilisation de la terrasse, du versant et du sentier des baleines
2014	Submersion et chocs mécaniques	Reconnaissance de catastrophe naturelle
2015		Stratégie locale, programme de travaux sur Guéthary

Les études et données techniques de ce livret sont extraites des rapports du BRGM et la Société Antéa avec qui la commune entretient une étroite collaboration depuis le début des années 2000, collaboration qui a porté sur des expertises sur les causes des désordres (BRGM), sur les moyens à engager.

Parmi ces rapports citons en particulier :

- Alexandre A., Mallet C., Dubreuilh J., (2003) - Etude de l'érosion de la Côte Basque . Synthèse bibliographique . Rapport BRGM-52370-FR,125 p.,32 fig., 30 photos, 3 ann.
- Aubié S., Genna A., Petitjean J., avec la collaboration de Mallet C; et Capdeville J.P. (2005) - Evolution historique du littoral basque français. Rapport BRGM/RP-53454 -FR, 59 p.,32 illustrations,1 ann.

Documents internes non publiés :

- Garnier C.,(BRGM), Comité de pilotage ASPB (12 mars 2013) – Aléas mouvements de terrain et position du trait de côte à échéance +10 ans et +30 ans sur le territoire de l'Agglomération Sud Pays Basque .Recensement des ouvrages de protection
- Groupe Antéa; Carpentier N., Chauvin A., (2014) - Etude de programmation pour le renforcement des ouvrages de défense contre la mer, Guéthary(64) octobre 2014/A75 461/1A
- Evaluation de l'aléa érosion côtière en 2023 et 2043 dans le cadre de la stratégie locale - Garnier C. - BRGM /RP-63588-FR Mai 2014 Agglomération du Sud Pays basque

Le financement des travaux de protection contre la submersion et l'érosion sur Guéthary a toujours été assuré principalement par la commune, avec les aides de Région Aquitaine, Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques, Agglomération Sud Pays Basque

Cependant, les travaux concernant des domaines privés sont à la charge des propriétaires, dans le cadre de la loi de 1807.

D'autre part, les collectivités institutionnelles participent aux études (GIP Aquitaine, Observatoire d'Aquitaine, Agglomération Sud Pays Basque dont financement par Fonds Européen Feder),



Directeur de la publication

A. Larrousset

Rédaction

Mairie, J. Choignard

Conception

Mairie

Photos, Illustrations

Mairie, BRGM, ANTEA, Google,

Pat-Photos.com

Impression

Donibaneopiti - St Jean de luz



Mairie de Guéthary  
450 av. du Général de Gaulle  
64210 GUETHARY  
05 59 26 57 83  
mairie@guethary.fr