



BIARRITZ

GESTION DU TRAIT DE COTE

Vendredi 17 mai 2024

Falaises du Nord de Biarritz

Suivi de l'évolution des falaises
(action 2.1.2.2)

Falaises du port des pêcheurs à la Perspective de la Côte des Basques et digue d'enclôture du Port des Pêcheurs

Maintien des ouvrages existants (action 7.2.1.3)

Grande Plage

- Mise en place/rachat de Big bag (action 3.2.2.1)
- Modèle prédictif vague-submersion (action 3.2.1)

Port Vieux

Mise en place de coques
de protection (action 3.2.2.1)

**Extrémité Nord de la Côte des Basques
et perré de Milady et Ilbarritz**

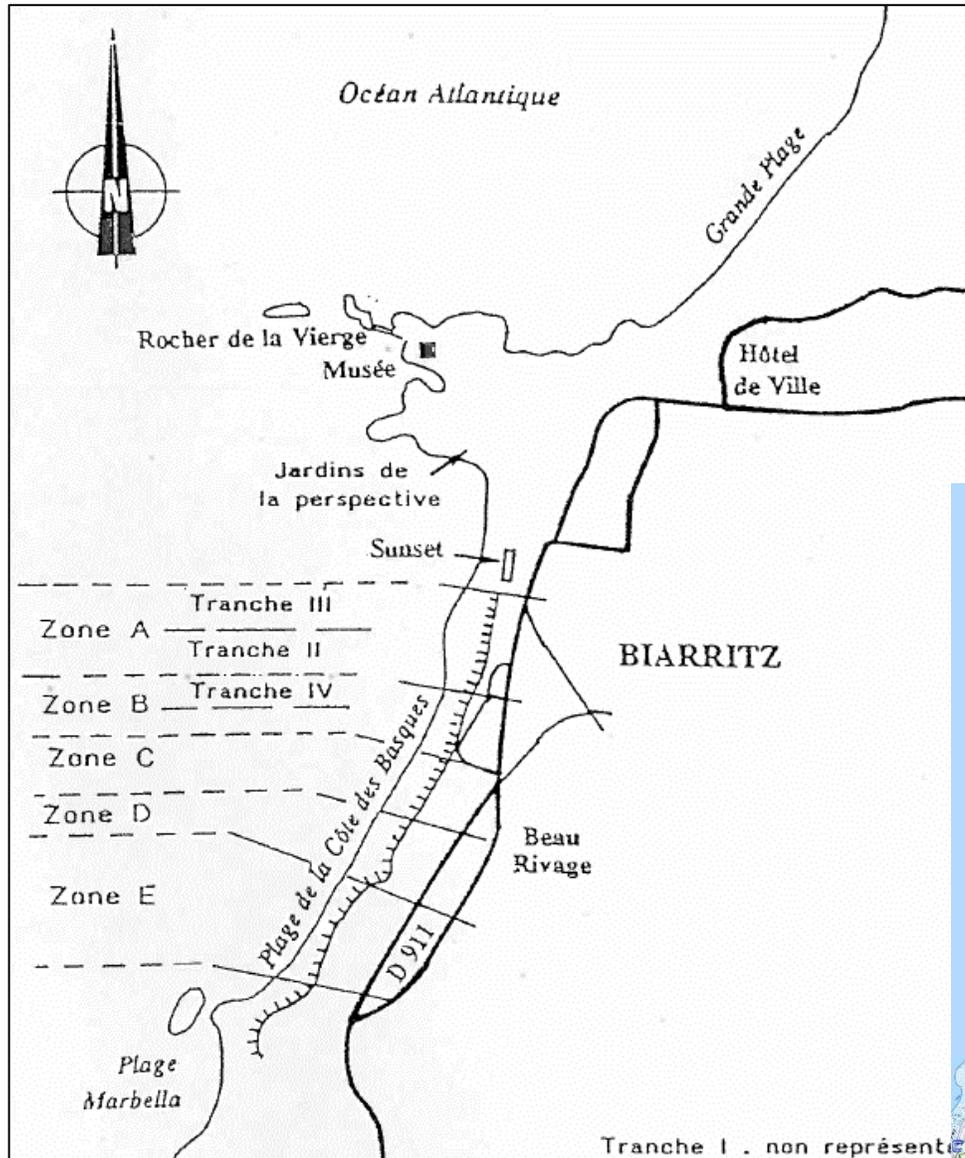
Maintien des ouvrages existants
(action 7.2.1.3)

Sud Côte des Basques
Travaux de confortement
des falaises (action 7.3.1.1)

10, 2021



Focus sur le confortement de la Côte des Basques



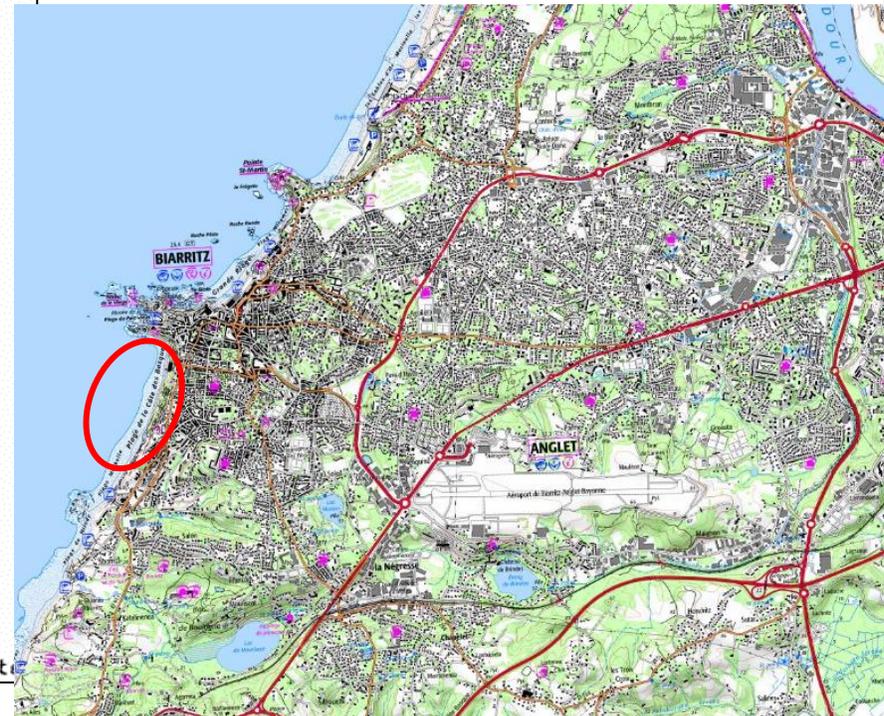
Projet initial élaboré par le BRGM en 1984

1240 ml de falaises concernées divisées en 5 zones d'intervention

DUP dès 1986 prorogée par 2 fois

Travaux et études en cours depuis plus de 30 ans

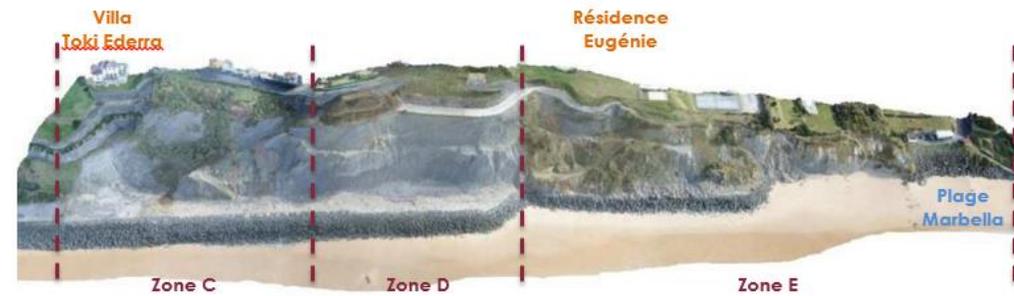
**600 ml déjà confortés à ce jour
sur les zones A et B**



Focus sur le confortement de la Côte des Basques



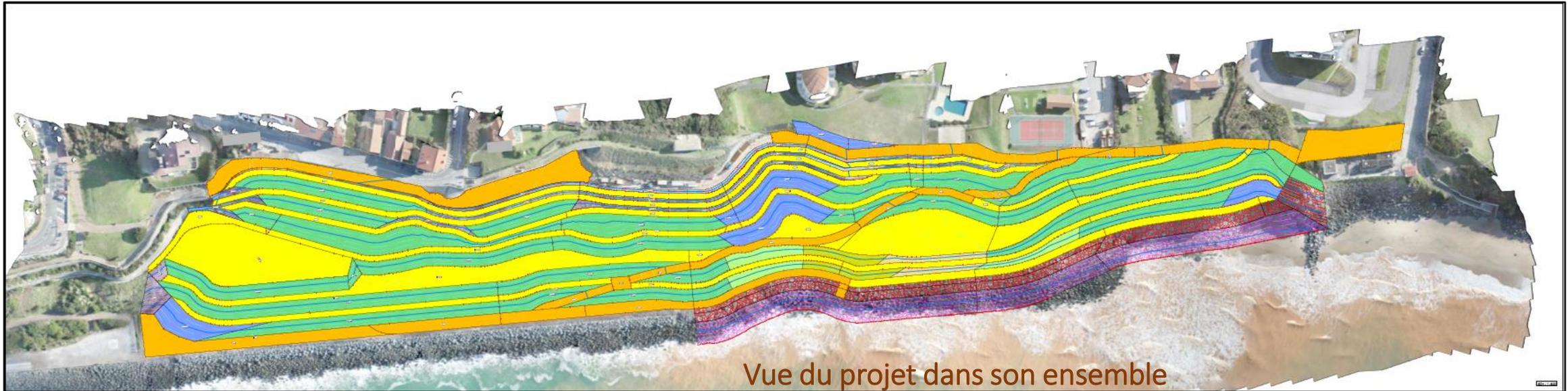
600 ml restants à conforter sur les zones C, D et E conformément à la DUP



Zones C et D partiellement confortées entre 2005 et 2011



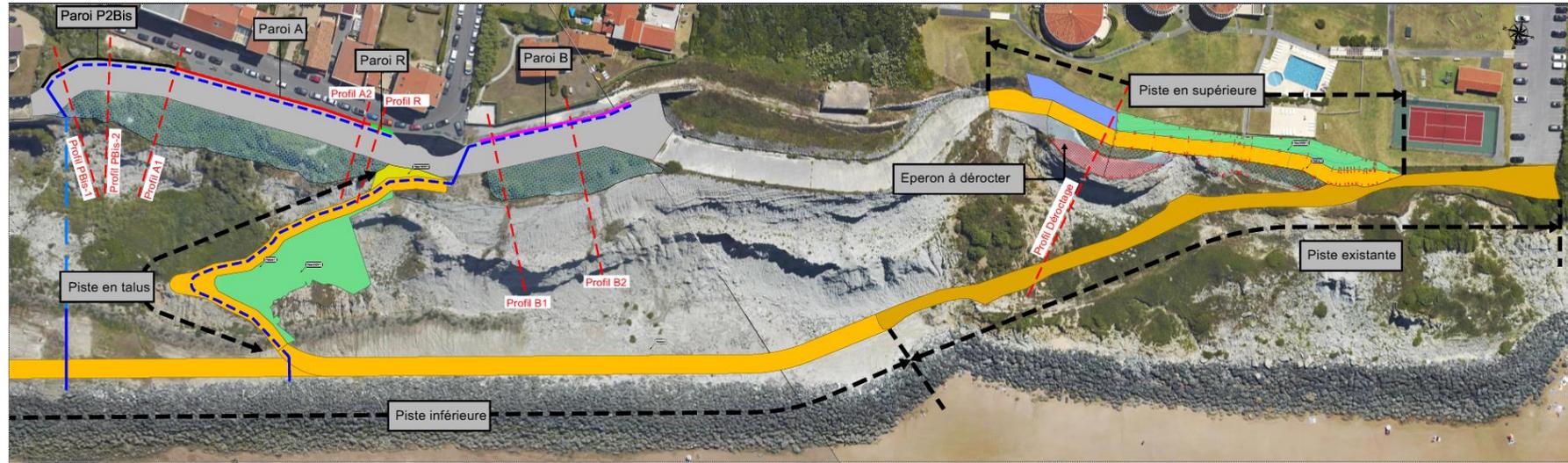
Focus sur le confortement de la Côte des Basques



Rappel de l'historique du projet :

- Concertation, COPIL, établissement du dossier réglementaire et notes complémentaires associées : de 2016 à 2019
- Arrêté préfectoral autorisant les travaux du 21 octobre 2019, assortis de prescriptions
- Entre temps, les mesures conservatoires au droit de la résidence Eugénie avaient été réalisées pour éviter un éventuel départ du glissement (2018/2019)
- PAC déposé le 31 mars 2023
- Arrêté préfectoral complémentaire visé le 19 janvier 2024

Focus sur le confortement de la Côte des Basques



Travaux de la phase 1 : 2020/2021



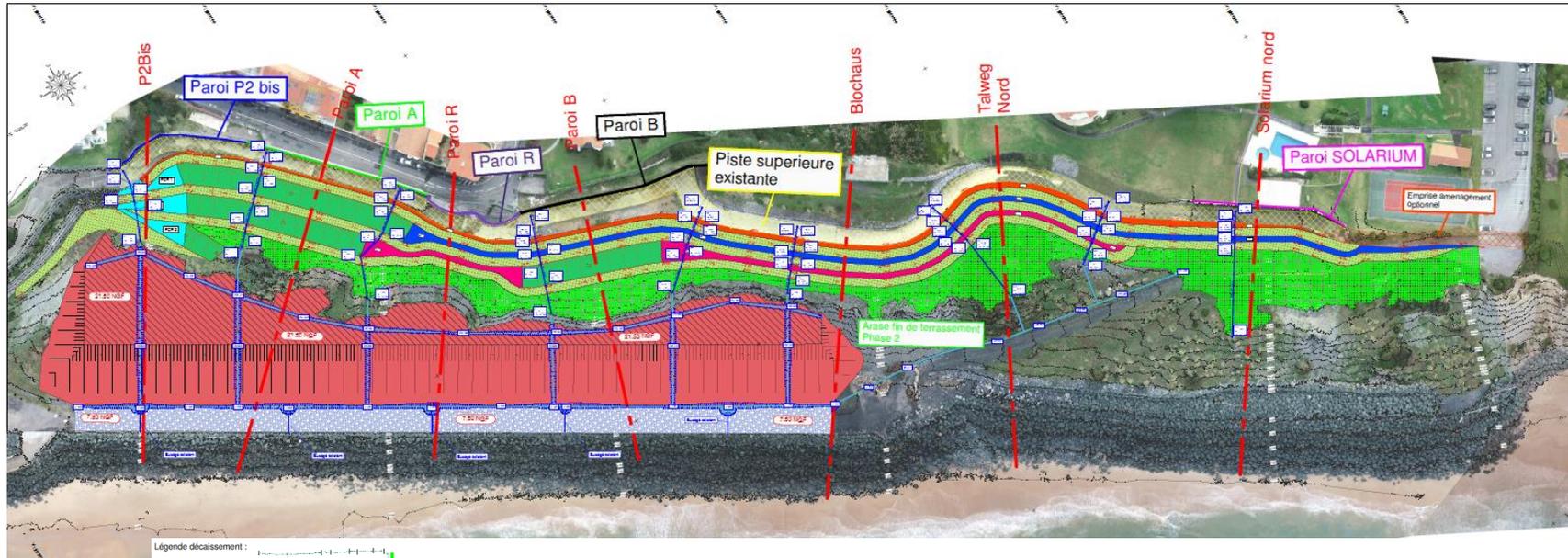
Focus sur le confortement de la Côte des Basques



Travaux de la phase 1 : 2020/2021

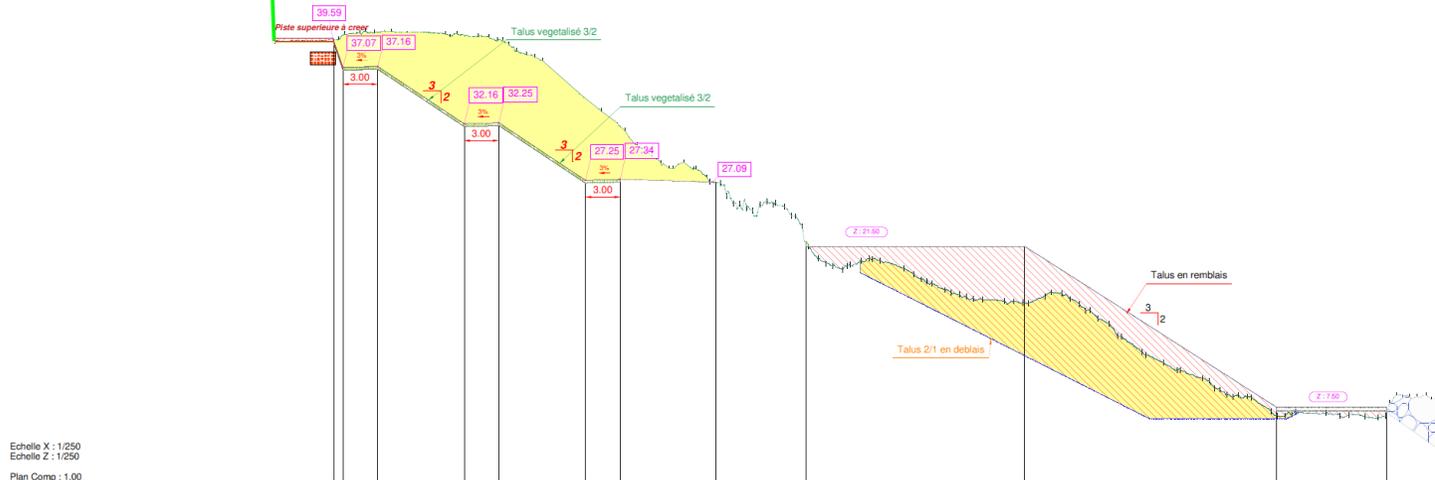


Focus sur le confortement de la Côte des Basques



Travaux de la phase 2 : début janvier 2024

- Légende décaissement :
- Terre végétale
 - Paroi A
 - Paroi clouée 1
 - Déblais
 - Remblai marneux



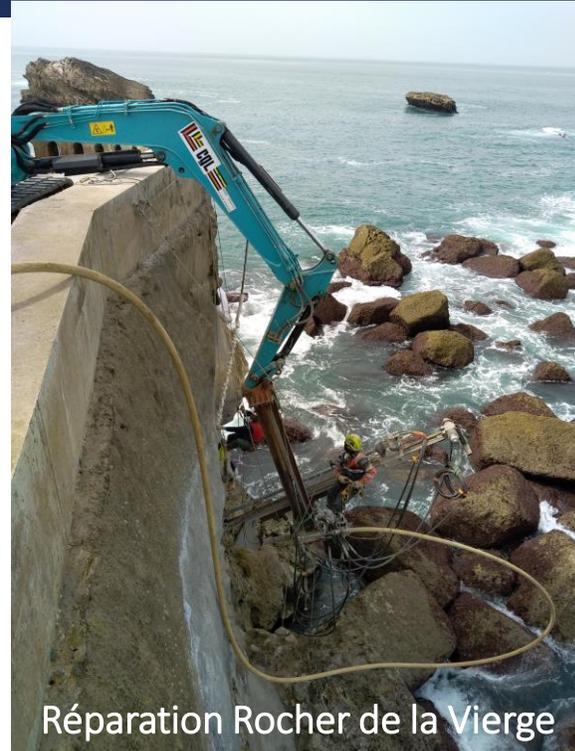
Echelle X : 1/250
Echelle Z : 1/250
Plan Comp : 1.00

Focus sur le confortement de la Côte des Basques

ETAT RECAPITULATIF DES PROGRAMMES DE TRAVAUX REALISES ET A VENIR - HORS ETUDES		
POUR LE CONFORTEMENT DE LA COTE DES BASQUES		
ANNEE	PROGRAMME	MONTANT TTC
1984/85	PUITS DRAINANTS ET 1ERE TRANCHE ZONE A	1 829 388,00 €
1986/88	ZONE A	3 506 327,40 €
1989/90	ZONE A (fin) ET DIGUE DE PIED DE LA FALAISE	2 927 021,13 €
1991	ZONE B	2 920 954,00 €
1993	ZONE PEREIRA	403 343,66 €
1997/1998	ZONE C TOKI EDERRA	4 689 369,82 €
2005/2006	ZONE C2 PARTIE SUPERIEURE	3 356 774,00 €
2008	ZONE C2 TRANCHE COMPLEMENTAIRE	210 147,28 €
2010/2011	Zone C2 DIGUE DE PIED DE LA FALAISE	1 343 992,44 €
2018/2019	Phase 0 pendant élaboration du DAEU Zone D2-M5 DIGUE DE PIED - mesures conservatoires Eugénie	1 918 603,09 €
2020/2021	Phase 1 suite à la délivrance de l'arrêté préfectoral AP 64-2019-10-21-006 Parois berlinoises supérieures Toki Ederra - rue des Falaises - paroi B - bunker Eugénie	3 994 122,00 €
Travaux non encore réalisés		
2024/2027	Phase 2 Parois clouées et tranches optionnelles	6 000 000,00 €
2028/2029	Phase 3 selon estimation PRO 2021	2 400 000,00 €
2029/2032	Phase 4 selon estimation PRO 2021	6 204 000,00 €
	TOTAL TTC	41 704 042,82 €

Plan de financement prévisionnel faisant intervenir la CAPB, la région, le FEDER

Exemples de travaux récemment réalisés



Localisation des travaux

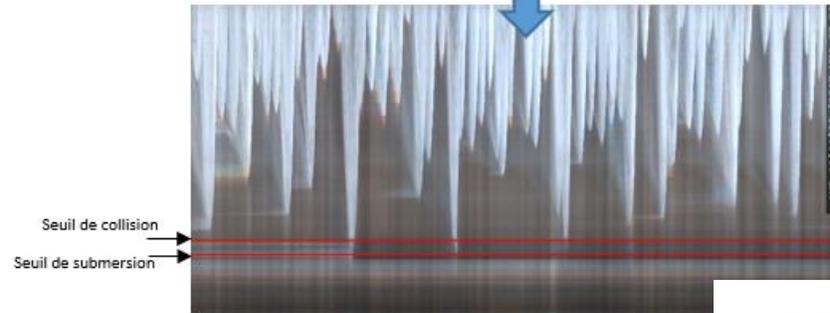
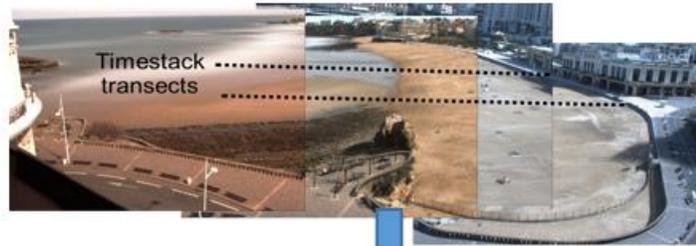


Le dispositif vague submersion

Système local de surveillance et de prévision du risque Vagues-Submersion

Observations locales en continu

- Marégraphes,
- Stations météorologiques,
- Réseaux de bouées à houle côtières,
- **Monitoring vidéo (UPPA,AZTI)**

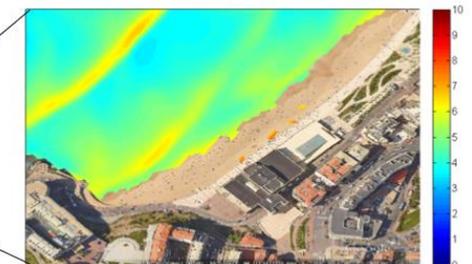
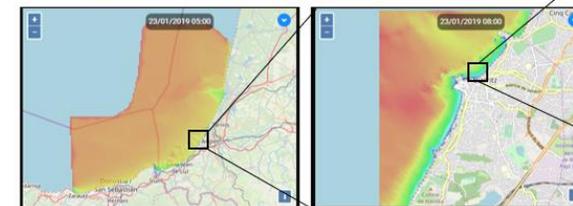
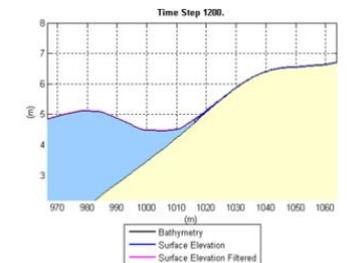


Principes de fonctionnement

Système local de surveillance et de prévision du risque Vagues-Submersion

Chaîne de modélisation dédiée à l'échelle locale

- Inclusion de toutes les contributions dont **RUNUP**
- Prévion: modèle paramétrique
- Tps Différé: modèle déterministe



Le dispositif vague submersion

Service d'aide à la gestion du risque Vagues-Submersion

Aide à la gestion

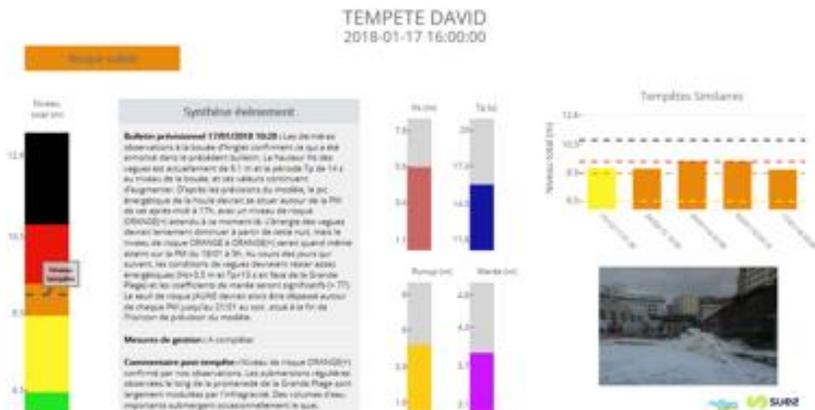
Alerte & Bulletin de prévision

- Détection 3j et 5j à l'avance
- Actualisation quotidienne jusqu'à échéance
- Jour J : alertes/ajustements sur observations temps réel

Astreinte & Hotline téléphonique 7j/7

Fiche post-événement

Base de données tempêtes/impacts/mesures de gestion



Le dispositif vague submersion



BIARRITZ



BIARRITZ

DISPOSITIF VAGUES SUBMERSION TABLEAU RECAPITULATIF NIVEAUX D'ALERTE VILLE DE BIARRITZ

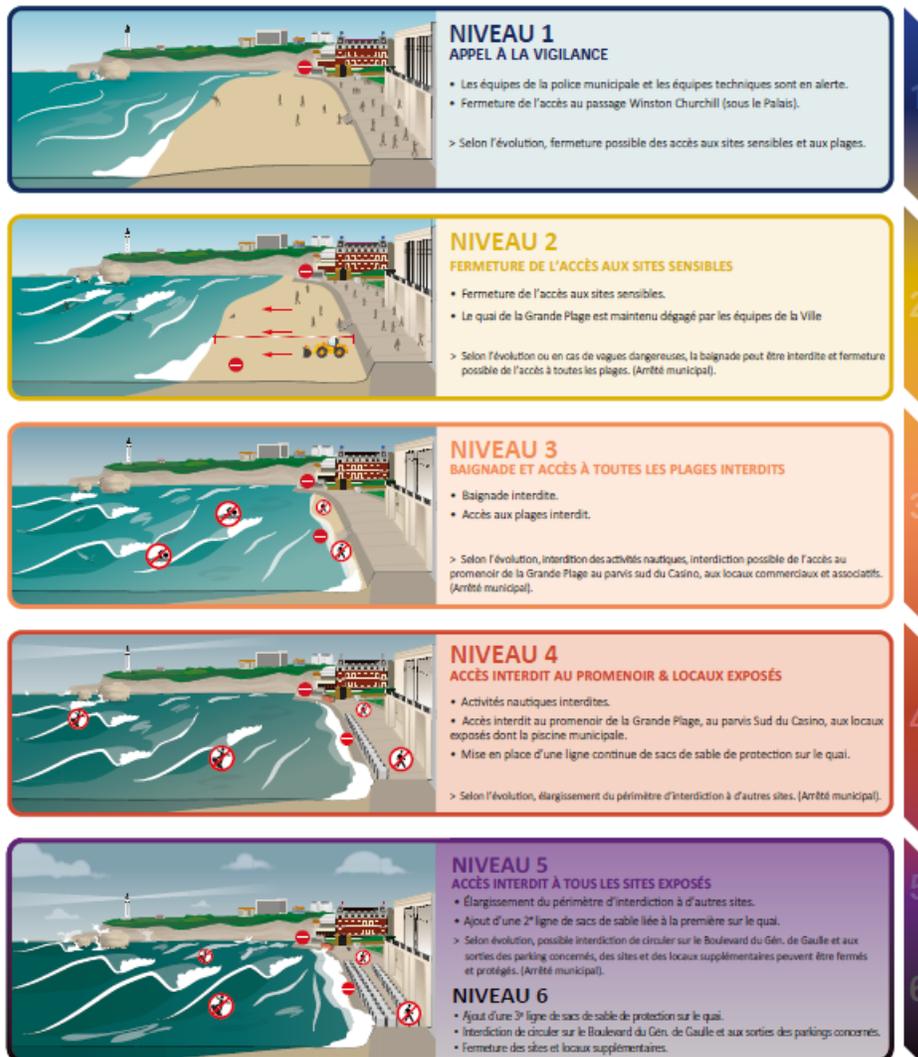
ALEAS ET NIVEAUX D'ALERTE	NIVEAU : LAME D'EAU	RISQUES : DOMMAGES MATERIEL	RISQUES : USAGERS	MESURES DE GESTIONS			
				GRANDE PLAGES (CASINO/PISCINE/JARDINS) + AUTRES SITES VILLE		HOTEL DU PALAIS	
				DISPOSITIFS DE PROTECTION RESTRICTIONS D'ACCES ET D'USAGE	SERVICES CONCERNES	DISPOSITIFS DE PROTECTION RESTRICTIONS D'ACCES ET D'USAGE	SERVICES CONCERNES
0	Aucune collision en haut de plage.	Pas de risque de dommages.	Pas de risque pour les usagers.	<p>VERIFICATIONS ET CONTROLE : NIVEAU DE BASE</p> <p>ENTRETIEN QUOTIDIEN DES PLAGES (Sable + bois) Dégagement des Clapets des Déversoirs d'Orage Dispositifs de fermeture des sites sensibles in situ Panneaux « DANGER PAR MER FORTE » Présence des Bouées de Sauvetage Stockage permanent de Barrières de Police sur le site « Dispositif de Protection » (30 Octobre au 30 Avril)</p> <p>*Le Phare, Place Baïea, Rocher de la Vierge, Grande Plage, port des pêcheurs</p>	<p>Cellule Propreté Urbaine Cellule Propreté Urbaine + Prestataire : Service EP & Littoral PM / Brigade Environnement / Service EP & Littoral PM / Brigade Environnement / Service EP & Littoral Cellule Logistique</p>	<p>VERIFICATIONS ET CONTROLE : NIVEAU DE BASE</p> <p>ENTRETIEN QUOTIDIEN DE LA PLAGES secteur Hôtel du Palais (Sable + bois) Dégagement des Clapets des Déversoirs d'Orage Dispositifs de fermeture du Passage Wilson Churchill Panneaux « DANGER PAR MER FORTE » Présence de la Bouée de Sauvetage Stockage permanent de Barrières de Police sur le site « Dispositif de Protection » (30 Octobre au 30 Avril)</p>	<p>Cellule Propreté Urbaine Cellule Propreté Urbaine + Prestataire : Service EP & Littoral PM / Brigade Environnement / Service EP & Littoral PM / Brigade Environnement / Service EP & Littoral Cellule Logistique</p>
1	Quelques collisions en haut de plage sans franchissements du quai.	Pas de risque de dommages.	Les usagers peuvent occasionnellement se faire surprendre par des lames d'eau en haut de plage et dans le passage Wilson Churchill.	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU DE BASE</p> <p>↑</p> <p>RAS</p> <p>MESURES OPPORTUNITE (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à toutes les PLAGES FERMETURES DES ACCES AUX SITES SENSIBLES *</p> <p>* Les lacets du Phare, Rocher du Basta, Perspective du Rocher de la Vierge, Plongeur Port Vieux Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>P M (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT P M (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés)</p> <p>Dir. COMMUNICATION</p>	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU DE BASE</p> <p>↑</p> <p>FERMETURES DES ACCES au Passage WINSTON CHURCHILL</p> <p>MESURES OPPORTUNITE (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à la PLAGES</p> <p>Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT</p> <p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT</p> <p>Dir. COMMUNICATION</p>
2	Collisions fréquentes en haut de plage avec franchissements occasionnels du quai.	Pas de risque de dommages.	Les usagers peuvent fréquemment se faire surprendre par des lames d'eau en haut de plage, et exceptionnellement sur le quai.	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU 1</p> <p>↑</p> <p>Dégagement du Quai du Casino / Piscine Municipale jusqu'à environ -1.40 m FERMETURES DES ACCES AUX SITES SENSIBLES *</p> <p>* Les lacets du Phare, Rocher du Basta, Perspective du Rocher de la Vierge, Plongeur Port Vieux MESURES OPPORTUNITE (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à toutes PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER)</p> <p>Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>Cellule Propreté Urbaine + Prestataire : Service EP & Littoral PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés)</p> <p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT Dir. COMMUNICATION</p>	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU 1</p> <p>↑</p> <p>Dégagement du Quai de l'Hôtel du Palais jusqu'à environ -1.40 m</p> <p>MESURES OPPORTUNITE (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à la PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER)</p> <p>Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>Cellule Propreté Urbaine + Prestataire : Service EP & Littoral</p> <p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT Dir. COMMUNICATION</p>
2	VAGUES DANGEREUSES EN BORD DE PLAGES	Pas de risque de dommages.	Les usagers peuvent se faire surprendre par des lames d'eau en bord de plage.	<p>VAGUES DANGEREUSES EN BORD DE PLAGES (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à toutes PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER)</p> <p>Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT</p> <p>Dir. COMMUNICATION</p>	<p>VAGUES DANGEREUSES EN BORD DE PLAGES (Suivant horaires du Bulletin de prévisions)</p> <p>ACCES INTERDIT à la PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER) FERMETURES DES ACCES au Passage WINSTON CHURCHILL</p> <p>Site Ville/FB/Appi BTZ : INFORMATION GENERALE + APPEL A VIGILANCE</p>	<p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés)</p> <p>Dir. COMMUNICATION</p>
	Nombreuses collisions en haut de plage avec franchissements fréquent du quai.	Risque faible de dommages.	Risque significatif pour l'usager d'être fauché en haut de plage par des lames d'eau. L'usager peut se faire surprendre par des lames d'eau sur le quai.	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU 2</p> <p>↑</p> <p>ACCES INTERDIT à toutes PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER)</p> <p>Installation du Périmètre de Sécurité sur le Quai de la Grande Plage Protection Etablissement des Bains par Bip-Bags devant Escalier (Période hivernale)</p>	<p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT Cellule Logistique (jours ouvrés) / PM (Week-end / fêtes) Prestataire : Service EP & Littoral</p>	<p>IDEM DISPOSITIF NIVEAU 2</p> <p>↑</p> <p>ACCES INTERDIT à la PLAGES BAIGNADE INTERDITE (Sauf SDIS et SAUVETAGE COTIER)</p> <p>Installation du Périmètre de Sécurité sur les Jardins de la Grande Plage</p>	<p>PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Service Commerce / Dir. du SPORT PM (tous les jours) / Brigade Environnement (jours ouvrés) / Information : Dir. du SPORT Cellule Logistique (jours ouvrés) / PM (Week-end / fêtes)</p>

Le dispositif vague submersion

RISQUES VAGUES SUBMERSION

Appel à la vigilance & dispositif de prévention

En fonction de la combinaison de certains phénomènes météorologiques (tempêtes, marées, précipitations, houle, vent...)
la Ville de Biarritz a mis en place un dispositif d'alerte gradué de 1 à 6, alliant prévention, surveillance et intervention.
En fonction du niveau de l'alerte en cours, les dispositions des niveaux précédents restent applicables.





BIARRITZ

Milesker.

IKUS ARTE!