RISQUES – LANCEMENT DU PROJET « SEACLIC"

La multiplication des enjeux sur le littoral impose d'anticiper les impacts de l'érosion et de la montée du niveau marin. Le projet SeaClic explore la place des sciences participatives dans la concertation entre acteurs de la gestion côtière.

[station_pb.jpg]

Illustration 1 : Station CoastSnap de la plage de Lafitenia, Saint-Jean-de-Luz (64) /©BRGM

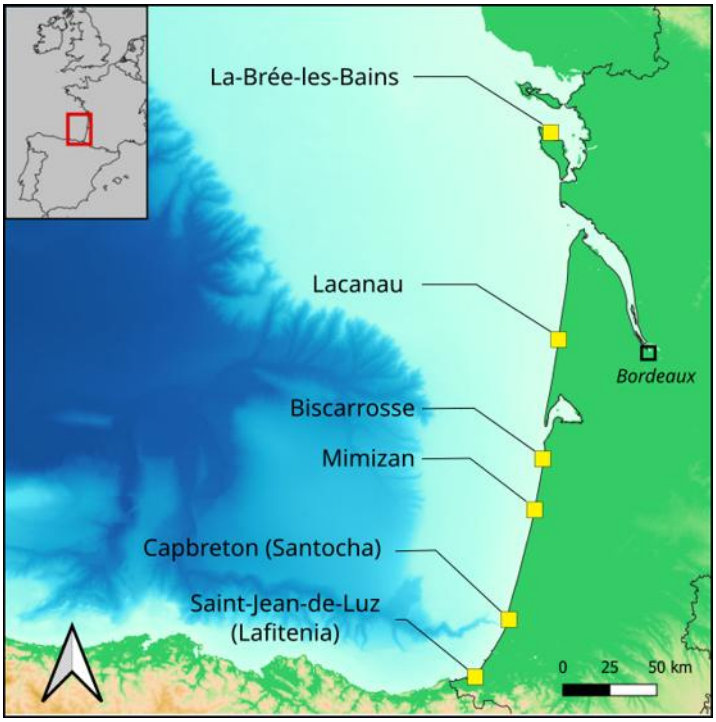
Présentation du projet

La multiplication des enjeux sur le littoral, l'érosion des côtes et la montée du niveau marin nécessitent d'anticiper les impacts futurs afin d'engager l'adaptation des territoires concernés. Ce nouveau projet

vise à étudier la place des sciences participatives dans l'espace de médiation et de concertation entre les différents acteurs de la gestion des littoraux.

Le projet SeaClic s'appuie sur le dispositif de science participative « CoastSnap » (cf. article ORRNA) pour tester de nouveaux modes de participation et évaluer leur impact potentiel sur le dispositif à des fins de gestion et de prévention des risques côtiers.

Malgré la maturité du projet CoastSnap et ses 6 stations opérationnelles sur le littoral néo-aquitain, le dispositif actuel présente des limites qui affectent son potentiel d'usage, d'un point de vue de l'acquisition de connaissances scientifiques mais également de la sensibilisation au grand public.



[Stations_coastsnap.png]

Illustration 2 : Localisation des 6 stations Coastsnap en Nouvelle-Aquitaine /©BRGM

Ces limites proviennent du mode même de la participation. Celui-ci fonctionne exclusivement avec des contributions libres de passants. Or, la participation citoyenne diminue avec le temps. Cette baisse réduit le flux de données et limite la capacité du dispositif à suivre finement les évolutions, notamment après des épisodes morphogènes comme des tempêtes. La capacité à traiter efficacement les nombreuses images fournies par les citoyens s'avère être une seconde limite. Le suivi de la dynamique des sites à partir des images CoastSnap repose sur une série d'algorithmes de traitement de l'image. Le projet pilote a permis de tester et d'adapter ces algorithmes aux spécificités hydro-morphologiques du littoral de Nouvelle-Aquitaine. Cependant, de nombreuses étapes de traitement sont toujours réalisées manuellement et demeurent ainsi très chronophages pour les scientifiques.

Ce nouveau projet cherche à explorer un **modèle plus collaboratif** pour pallier les limites du fonctionnement actuel et assurer la pérennité du dispositif. D'une part, il sera caractérisé par un **accompagnement de la participation** à travers l'animation de groupes cibles parmi la population locale ainsi que par des **restitutions plus fréquentes** à destination du grand public, favorisant les interactions

entre les différents groupes d'acteurs du littoral : citoyen, scientifique et gestionnaire. D'autre part, une amélioration des algorithmes de traitement de l'image sera recherchée afin d'accroître considérablement les capacités à suivre la dynamique des sites existants.

Organisation

Le projet réunira les expertises du BRGM, de Surfrider Foundation Europe et du CATIE. Le programme d'actions de ce projet s'articule autour de **2 axes majeurs**.

Le **premier axe** consiste à organiser la participation et le dialogue. Il repose principalement sur la construction, l'animation et la fidélisation des groupes cibles de participants. Son objectif est de développer des formes originales de communication et de dialogue autour du dispositif sur les enjeux et la gestion des sites. Il se décline en 5 tâches :

1. **Évaluer le dispositif pilote** : le site de Mimizan a été retenu pour évaluer le retour d'expérience de personnes participant à la prise d'images sur ce site de façon opportuniste (en passant devant les stations). Un formulaire facultatif servira d'élément d'enquête pour l'établissement d'un profilage des contributeurs, et ainsi, à identifier les catégories de population les plus concernées par le projet, et inversement, les catégories manquantes envers lesquelles un effort de mobilisation accru sera nécessaire.
2. **Construire et organiser les groupes cibles de bénévoles :** les retours du formulaire servira à créer un contact direct et personnifié avec les participants. La collectivité pourra aider à identifier précisément les parties prenantes susceptibles d'être intéressées et pointer les difficultés qu'ils ont à toucher certaines catégories de citoyens sur les enjeux existants.
3. **Animer et fidéliser les participants** : des ambassadeurs de groupes de citoyens seront identifiés. Ils pourront constituer un appui lors de besoins en photos ponctuelles et pour organiser les échanges avec les autres participants (experts et gestionnaires).
4. **Restituer et dialoguer :** des panneaux pédagogiques seront déployés autour des sites, les résultats d'analyses seront publiés en ligne régulièrement. La fin de projet sera marquée par l'organisation d'un évènement de clôture réunissant toutes les parties prenantes.
5. **Évaluer le dispositif :** l'évaluation du dispositif sera réalisée tout au long du projet à partir d'indicateurs de performance et la production en fin de projet d'un document de capitalisation de l'expérimentation.

Le **second axe** vise à compléter les outils de gestion des flux et les méthodes de traitement de l'image dans le but d'augmenter la capacité globale d'analyse, de produire des résultats approfondis sur les dynamiques morphologiques du site et ainsi consolider la concertation sur la base des retours produits. Il se décline en 3 tâches :

1. **Implémenter de nouvelles fonctionnalités de prétraitement au sein de la plateforme de gestion des flux** : il sera prévu l'implémentation d'un algorithme d'alignement des images haute résolution, et d'un outil ergonomique de signalement d'images non pertinentes afin de tenir l'augmentation des flux escomptée.
2. **Tester et développer de nouveaux algorithmes pour améliorer les suivis de la dynamique géomorphologique des sites étudiés :** ces nouveaux algorithmes serviront à réduire au

maximum les interventions manuelles nécessaires dans le dispositif actuel pour l'identification dans l'image, des différentes interfaces (ligne d'eau, crête dunaire etc.). Cela augmentera considérablement la généricité et le niveau d'automatisation des analyses réalisées à partir des contributions photographiques citoyennes.

3. **Produire des résultats pour les restitutions** : un travail sur la mise en place d'un transit optimisé des analyses produites par les experts vers leur publication sur le site web sera réalisé. Ceci permettra de faciliter la production de restitutions et le maintien du lien avec les participants.

Retombées économiques, environnementales et sociétales

Le projet contribue à enrichir le potentiel d'exploitation du dispositif CoastSnap en termes fonctionnels et applicatifs tout en développant l'état de l'art des sciences participatives sur le littoral et la compréhension des processus liés. Les avancées en termes méthodologiques ainsi que les résultats des analyses seront diffusés via des publications scientifiques. Les outils développés dans le cadre de ce projet seront partagés gratuitement sur des plateformes en libre accès telles que Github.

Comme mentionné dans la première partie, la montée en compétences des utilisateurs du dispositif sur les enjeux de gestion du littoral constituera l'impact sociétal principal. Cela construit les bases d'une concertation féconde et efficace sur les enjeux environnementaux actuels et à venir. Le dispositif est également une opportunité pour les collectivités d'expliquer et de diffuser des informations sur leurs actions de gestion afin d'accroître la relation de confiance avec les autres parties prenantes et les citoyens. A moyen terme (2 - 3 ans), les améliorations du dispositif testées dans le cadre de ce projet seront appliquées, dans la mesure du possible, sur l'ensemble des stations CoastSnap gérées par l'OCNA.

[cote_NA.jpg]

*Illustration 3 : Côte sableuse de Nouvelle-Aquitaine /©OCNA ; **Agence Odds***

Pour aller plus loin

https://observatoire-risques-nouvelle-aquitaine.fr/evolution-cote-sableuse/risques-nouvelle-aquitaine-nouvelles-stations-coastsnap-installees-par-locna/

Lien vers la photothèque de l'ORRNA : https://observatoire-risques-nouvelle-aquitaine.fr/phototheque/