



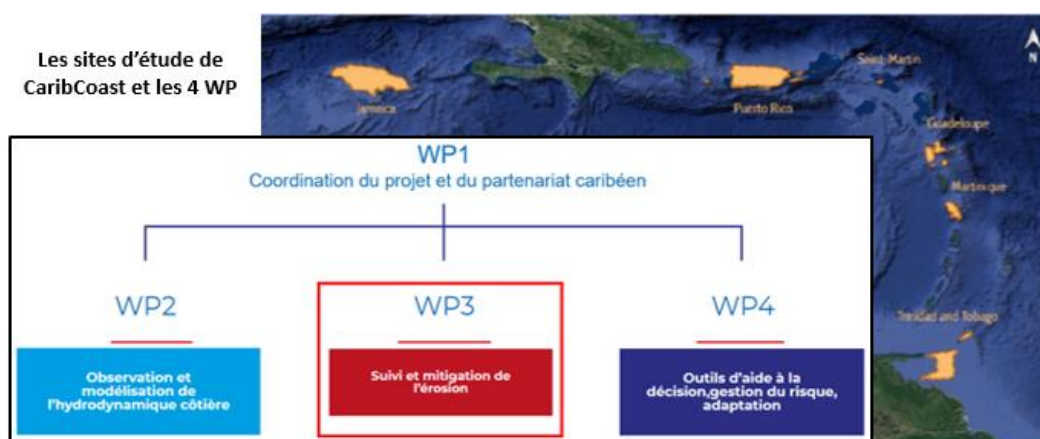
CaribCoast

Réseau caribéen de prévention des risques côtiers en lien avec le changement climatique

Mutualiser, co-construire et diffuser les démarches de surveillance, de prévention des risques côtiers et d'adaptation au changement climatique.

Le projet

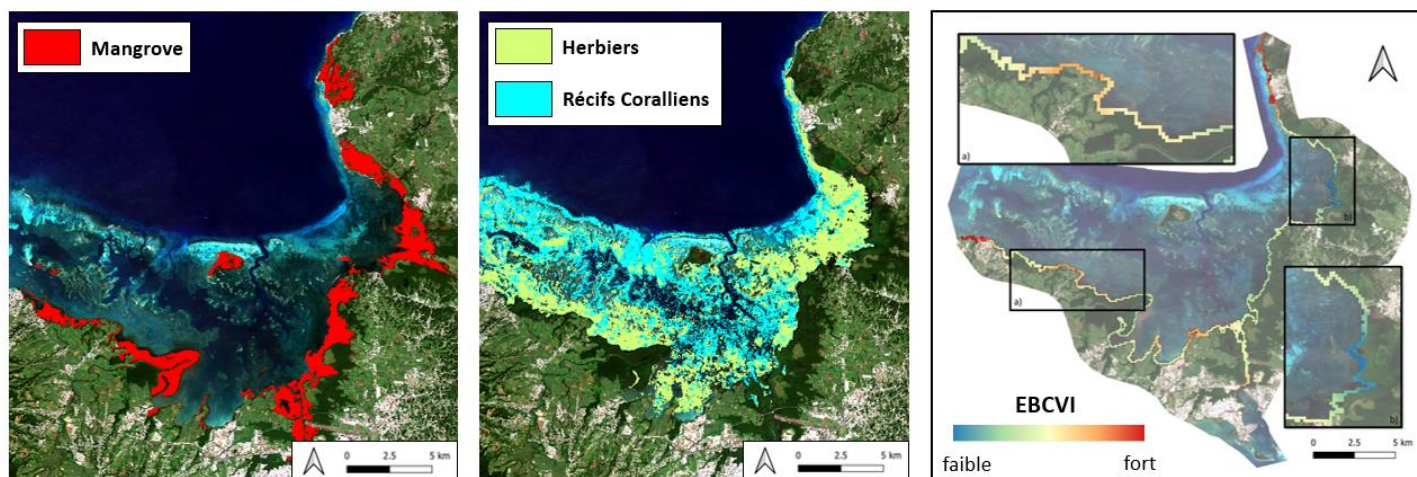
CARIB-COAST est un projet de coopération, divisé en 4 WP, piloté par le BRGM et financé par le programme européen INTERREG Caraïbes. Le projet bénéficie d'un partenariat international, avec pour ambition de mutualiser, co-construire et diffuser les démarches de surveillance, de prévention des risques côtiers et d'adaptation au changement climatique sur 6 sites : Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin, Jamaïque, Porto-Rico et Trinidad et Tobago (<https://www.carib-coast.com/>).



Dans le cadre des travaux du WP3, l'IRD (UMR Espace-Dev, www.espace-dev.fr) et son partenaire La Telescop (www.latelescop.fr) ont utilisés les données d'observation de la Terre et des méthodes de télédétection pour étudier le rôle des écosystèmes littoraux (mangroves, herbiers marins et récifs coralliens) dans la protection contre l'érosion côtière.

Principaux résultats

L'utilisation d'images satellite (Sentinel 2, Pléiades et PlanetScope) a permis de mettre à jour la cartographie de la distribution de la mangrove sur les sites pilote du projet. Ces cartes ont été combinées aux produits cartographiques d'herbiers et récifs coralliens issus de l'Allen Coral Atlas pour produire un indice de vulnérabilité côtière caractérisant le rôle des écosystèmes littoraux dans la protection contre l'érosion côtière (EBCVI pour Ecosystem-Based Coastal Vulnerability Index) sur l'ensemble des sites d'étude du projet.



Un exemple de résultat en Guadeloupe : (a) Cartographie des mangroves issue de Sentinel 2 (image du 27 janvier 2020, © ESA, 2020), (b) Cartographie des herbiers et récifs coralliens (Allen Coral Atlas) et EBCVI sur Cul-de-Sac.



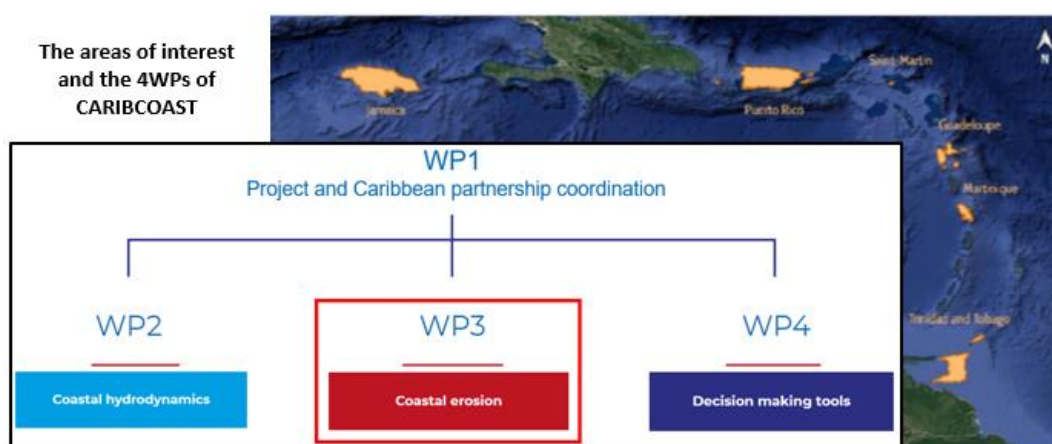
CaribCoast

Caribbean network for coastal risks related with climate change

To pool, co-construct and disseminate approaches to monitor and prevent coastal risks and adapt to climate change

The project

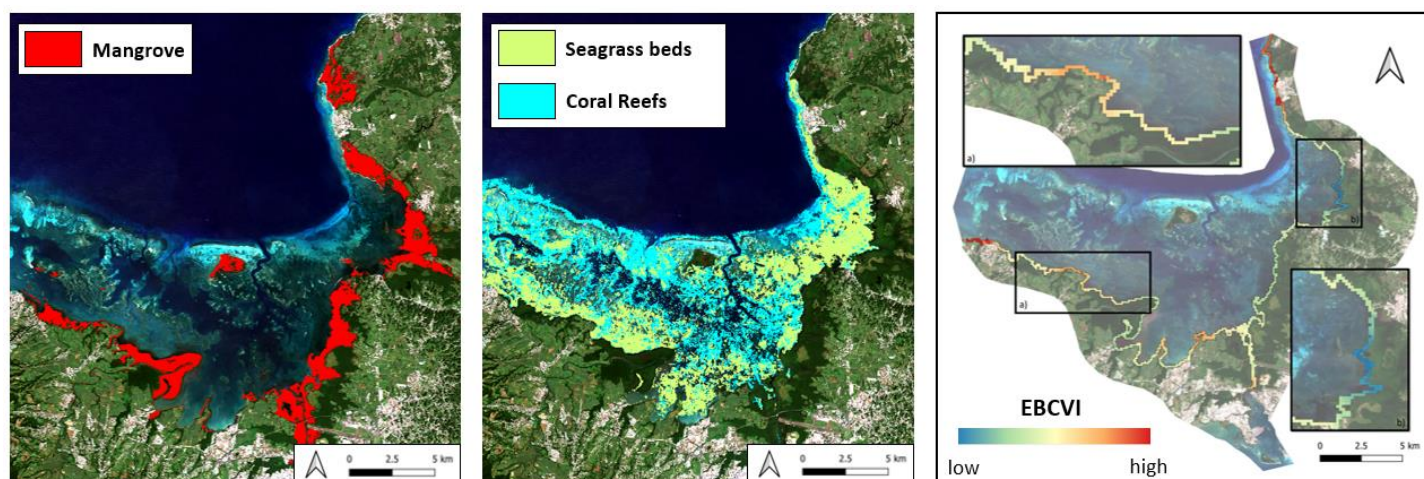
CARIB-COAST is a cooperation project, divided into 4 WPs, led by BRGM and funded by the European program INTERREG Caribbean. The project benefits from an international partnership, with the ambition of pooling, co-constructing and disseminating approaches dedicated to the monitoring and prevention of coastal risks and the adaptation to climate change on 6 sites: Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin, Jamaica, Puerto Rico and Trinidad and Tobago (<https://www.carib-coast.com/>).



As part of the work of WP3, the IRD (UMR Espace-Dev, www.espace-dev.fr) and its partner La Telescop (www.latelescope.fr) used Earth observation data and methods remote sensing to study the role of coastal ecosystems (mangroves, seagrass beds and coral reefs) in protecting against coastal erosion.

Main results

The use of satellite images (Sentinel 2, Pleiades and Planetscope) made it possible to update the mapping of the distribution of mangroves on the pilot sites of the project. These maps were combined with cartographic products of seagrass beds and coral reefs from the Allen Coral Atlas to produce a coastal vulnerability index characterizing the role of coastal ecosystems in protecting against erosion (EBCVI for Ecosystem-Based Coastal Vulnerability Index) for each study area of the project.



An example of the results obtained in Guadeloupe (a) Mapping of mangroves from Sentinel 2 (image from January 27, 2020, © ESA, 2020), (b) Mapping of seagrass beds and coral reefs (Allen Coral Atlas) and EBCVI on Cul-de-Sac.