



Distr. LIMITÉE

UNEP(DEPI)/CAR WG.43/INF.30  
13 janvier 2023

Original: ANGLAIS

---

Dixième réunion du Comité consultatif scientifique et technique (STAC) du Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAW) dans la région des Caraïbes.

Réunion virtuelle, du 30 janvier 2023 au 1<sup>er</sup> février 2023

**CARIB-COAT : RAPPORT FINAL**  
**(janvier 2019 - décembre 2022)**

*Cette réunion est convoquée virtuellement. Les délégués sont priés d'accéder à tous les documents de la réunion par voie électronique afin de les télécharger si nécessaire.*

## **TABLE DES MATIÈRES**

INTRODUCTION .....	4
1. MÉTHODE.....	5
2. REALISATIONS MAJEURES (2019-2022) .....	5
3. FAITS MARQUANTS .....	8
4. CONCLUSION.....	9
ANNEXE I : Synthèse sur les écosystèmes : mangroves, coraux et herbiers marins.....	10
ANNEXE II : Guide des bonnes pratiques en matière de gestion des risques côtiers pour la région des Caraïbes .....	10
ANNEXE III : Sites pilotes de restauration dans la région des Caraïbes .....	11
ANNEX IV : Présentations pendant les conférences du GCFI en 2019 et 2022 .....	12
ANNEX V : Production de support et matériel de communication.....	13
ANNEX VI : Organisation d'un atelier régional sur la restauration de la mangrove (Bonaire, 2021) .....	14

**ACRONYMES**

AEC	Association des États de la Caraïbe
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Guadeloupe)
CARIB-COAST	Réseau caribéen pour la prévention des risques côtiers liés au changement climatique
CARICOOS	Association régionale des Caraïbes pour le système d'observation des océans côtiers
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
ERIC	Environmental Research Institute Charlotteville
GFCI	Gulf and Caribbean Fisheries Institute
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IMA	Institut des affaires maritimes
MonaGis	Mona GeoInformatics Institute
ONF	Office national des forêts
RAC	Centre d'activités régionale
SPAW	Zones et vie sauvage spécialement protégées
STAC	Comité consultatif scientifique et technique
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
UE	Union Européenne
UWI	Université des Indes occidentales

## CARIB-COAST : RAPPORT FINAL (janvier 2021 - décembre 2022)

### INTRODUCTION

#### 1.1 Contexte

1. Comme présenté lors du dernier Comité Consultatif Scientifique et Technique (STAC 9) (en ligne, mars 2021) et de la dernière Conférence des Parties au Protocole relative aux espèces et les espaces spécialement protégés (SPA<sup>1</sup>), le projet " Caribbean network for coastal risks prevention related with climate change " (Carib-Coast) (2019-2021) financé par l'Union Européenne (UE) visait à mutualiser, co-construire et diffuser les démarches de suivi et de prévention des risques côtiers et d'adaptation au changement climatique.

2. Ce projet initialement conçu pour trois ans a été prolongé d'un an (jusqu'en décembre 2022) et son budget a été augmenté de 102 324,00 € (3 124 214,59 €, dont 567 350 € ont été alloués au CAR-SPA). En raison de la crise du Coronavirus, certaines actions ont été reportées ou modifiées (par exemple : réunions, ateliers et formations).

3. Le projet était dirigé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) qui a travaillé en étroite collaboration avec 10 autres partenaires caribéens listés ci-dessous. Six territoires des Caraïbes ont été directement impliqués dans le projet (Guadeloupe, Jamaïque, Martinique, Porto Rico, Trinité et Tobago, Saint-Martin) (Figure 1).



Figure 1. Territoires des Caraïbes impliqués dans le projet Carib-Coast

#### 1.2 Partenaires

4. Les partenaires étaient les suivants : Le BRGM, l'Office national des forêts (ONF) et le CAR-SPA en Guadeloupe, l'Institut français de recherche marine (IFREMER) en Martinique, l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l' Université des Indes occidentales (University of West Indies - UWI) de Trinité et Tobago, et son Mona GeoInformatics Institute (MonaGis) en Jamaïque, le Institute of Marine Affairs (IMA) et le Coastal Protection Unit (CPU) tous deux de Trinité et Tobago, la Caribbean Coastal Ocean Observing System (CARICOOS) à Porto Rico, et l'Association des États de la Caraïbe (AEC) dont le secrétariat est hébergé à Trinité et Tobago. (Figure 2)

---

1 UNEP(DEPI)/CAR WG.42/INF.37



Figure 2. Le réseau Carib-Coast lors de sa première réunion en présentiel du comité de pilotage (Jamaïque, 2019).

### 1.3 Objectifs

5. Carib-Coast visait à mettre en commun, co-construire et diffuser les connaissances sur les méthodes de surveillance, la prévention des risques côtiers et l'adaptation au changement climatique dans les Caraïbes. Le CAR-SPAW était un partenaire clé impliqué dans les tâches relatives aux écosystèmes marins et côtiers ainsi que dans les actions de formation et de communication.

6. Plus d'informations sur le site Internet du projet Carib Coast : <https://www.carib-coast.com/>

## 1. MÉTHODE

7. Le projet Carib-Coast a été coordonné par le BRGM et était composé de quatre (4) Work packages menés par différents partenaires comme détaillé ci-dessous :

**WP 1.** Coordination et gestion du projet, dirigé par le BRGM

**WP 2.** Observation et modélisation de l'hydrodynamique côtière, dirigé par le BRGM

**WP 3.** Surveillance de l'érosion côtière, dirigé par l'ONF

**WP 4.** Outils d'aide à la décision, dirigé par le CAR-SPAW

8. Le CAR-SPAW a pris la direction du Work package n°4 et a également été fortement impliqué dans le Work package n°3.

## 2. REALISATIONS MAJEURES (2019-2022)

<p><b>WP 1.</b> Coordination et gestion du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participation à la 1<sup>ère</sup> réunion du comité de pilotage qui a officiellement lancé le projet (janvier 2019, Guadeloupe). (Figure 2)</li><li>• Participation à la 2<sup>ème</sup> réunion du comité de pilotage (octobre 2019, Jamaïque). Tous les partenaires étaient réunis et ont présenté leurs réalisations et leurs activités en cours. Le CAR-SPAW a participé à l'atelier de partage des connaissances organisé lors de la réunion du comité directeur.</li></ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation aux 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup>, 7<sup>ème</sup>, 8<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> réunions du comité de pilotage qui se sont déroulées en ligne (juin 2020, novembre 2020, janvier 2021, juin 2021, janvier 2022, juin 2022 et septembre 2022).</li> <li>• Participation à la réunion finale en présentiel du comité de pilotage qui a officiellement clôturé le projet (octobre 2022, Guadeloupe) (Figure 3).</li> <li>• Recrutement de chargés de mission du projet Carib-Coast (Mike Hélon, juillet 2019 - novembre 2020, Marine Didier, décembre 2020 - novembre 2021 puis Christophe Blazy, avril -décembre 2022).</li> <li>• Participation à la conception et à la mise à jour du site web (rédaction d'articles, partage de photos, révision et commentaires). Le site web a été traduit en anglais et publié : <a href="https://www.carib-coast.com/en/">https://www.carib-coast.com/en/</a></li> <li>• Participation à la promotion du projet sur les réseaux sociaux (<a href="#">LinkedIn</a> et <a href="#">Facebook</a>).</li> <li>• Modification du budget afin de réaffecter des fonds pour des ateliers de formation, des stages et des actions de communication.</li> <li>• Extension de la mise en œuvre du projet jusqu'en décembre 2022.</li> <li>• 9 rapports financiers et techniques préparés pour le financeur</li> </ul>
<p><b>WP 2.</b> Observation et modélisation de l'hydrodynamique côtière</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le CAR-SPAW n'a pas participé à ce Work Package</li> </ul>
<p><b>WP 3.</b> Surveillance de l'érosion côtière</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des synthèses ont été rédigées sur les trois écosystèmes ciblés (récifs coralliens, herbiers marins et mangroves). Chaque synthèse rassemble une description de l'écosystème dans le contexte caribéen, les principaux services fournis pour la protection des côtes et/ou l'atténuation de l'érosion, les principales menaces, les différentes solutions pour faire face à ces menaces et une liste d'exemples d'initiatives régionales. Les synthèses sont disponibles en anglais, français et espagnol sur les sites Internet de <a href="#">Carib-Coast</a> et du <a href="#">CAR-SPAW</a>. Ces synthèses sont un travail continu car il y a toujours de nouvelles informations et de nouveaux documents à intégrer (voir annexe I)</li> <li>• Collaboration entre le CAR-SPAW, le BRGM et l'ONF pour la rédaction d'un guide des bonnes pratiques en matière de gestion des risques côtiers pour la région des Caraïbes. Ce guide est axé sur le partage des connaissances concernant les méthodes de surveillance, la prévention des risques côtiers et l'adaptation au changement climatique dans les Caraïbes, en mettant l'accent sur les solutions fondées sur la nature. Il est basé sur des normes internationales et inclut les leçons apprises au cours du projet avec les sites pilotes. Ce guide se veut opérationnel et s'adresse aux décideurs ainsi qu'aux gestionnaires des ressources naturelles. Il est disponible en anglais et en français sur les sites Internet de <a href="#">Carib-Coast</a> et du <a href="#">CAR-SPAW</a> (voir annexe II)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail avec l'ONF et le BRGM pour identifier des sites pilotes dans les Antilles françaises (Guadeloupe et Martinique). Cela concerne principalement le suivi du trait de côte et la restauration de la végétation des hauts de plage.</li> <li>• Identification de trois sites pilotes de restauration dans les territoires des Caraïbes en collaboration avec l'ONF (avril-mai 2021) pour aborder la restauration des coraux, des mangroves et des herbiers. Ces sites pilotes ont été mis en œuvre par des ONG et des organisations expertes sous la supervision du CAR-SPAW (voir annexe III) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- restauration des coraux à Trinité et Tobago par l'Environmental Research Institute Charlotteville (ERIC) (mai 2021-juillet 2022)</li> <li>- restauration des herbiers marins à Porto Rico par Protectores de Cuencas (août 2021-juillet 2022)</li> <li>- restauration de la mangrove aux Bahamas par le Perry Institute for Marine Sciences (juillet 2021 - septembre 2022)</li> </ul> </li> <li>• Réalisation de différentes tâches concernant le Réseau mondial de surveillance des récifs coralliens (GCRMN-Global et nœud Caraïben). Contribution à la rédaction du chapitre 12 du rapport "Status and Trends of the Coral Reefs in the World : 2020" publié en 2021<sup>2</sup>. Participation à la réunion mondiale du GCRMN (février 2020, Bangkok et mars 2022, Monaco). Co-organisation et co-financement de la réunion du Comité de pilotage GCRMN-Caraïbes (janvier 2020, Bonaire) ainsi qu'organisation d'un Comité de pilotage GCRMN-Caraïbes virtuel (août 2022).</li> <li>• Discussion continue avec les experts en coraux des Caraïbes pour mettre en place une base de données régionale pour le nœud GCRMN-Caraïbes et faciliter la rédaction du prochain rapport du GCRMN sur l'état et les tendances des récifs coralliens dans le monde.</li> <li>• Participation aux groupes de travail du STAC SPAW (2020) consacrés aux espèces (Species Working Group) et au sargasses (Sargassum Working Group).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>WP 4.</b> Outils d'aide à la décision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du projet lors de la 4<sup>ème</sup> Caribbean Initiative Conference (mai 2019, République dominicaine) et de la 72<sup>ème</sup> conférence du Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI 72) (novembre 2019, République dominicaine) (voir annexe IV).</li> <li>• Présentation des principaux résultats Carib-Coast concernant les sites pilotes de restauration de la côte caribéenne lors de la 75<sup>ème</sup> conférence du GCFI (novembre 2022, Floride, USA) (voir annexe IV)</li> <li>• Collaboration avec une stagiaire concernant la production d'outils de communication en trois langues, principalement des affiches et des courtes vidéos ciblant le grand public. L'objectif était de diffuser des connaissances sur les services de protection côtière fournis par les écosystèmes marins et côtiers, les menaces qui pèsent sur eux et la manière dont il est possible de participer à leur protection dans la vie quotidienne. Au total, six affiches et seize courtes vidéos ont été produites (voir annexe V)</li> </ul>

<sup>2</sup> Statut et tendances des récifs coralliens dans le monde : 2020 - Chapitre 12. Statut et tendances des récifs coralliens de la région des Caraïbes : <https://gcrmn.net/wp-content/uploads/2022/05/Chapter-12.-Status-and-trends-of-coral-reefs-of-the-Caribbean-region.pdf>

- Participation au développement du film du projet Carib-Coast de 6 minutes avec les autres partenaires pour présenter le travail effectué pendant le projet. Le CAR-SPAW a contribué au second et troisième axe de ce film, respectivement consacrés au suivi des phénomènes hydrodynamiques côtiers et à la mise en œuvre de solutions pour atténuer l'érosion côtière, ainsi qu'au développement d'outils d'aide à la décision et à l'effort de sensibilisation. Plusieurs vidéos de témoignages ont été recueillies par le CAR-SPAW sur les projets pilotes et partagées avec le réalisateur du film. Ce film est disponible en anglais et en français sur le site Internet de Carib-Coast : <https://www.carib-coast.com/en/> (voir annexe V).
- Atelier de formation mis en œuvre lors de la 2<sup>ème</sup> réunion du comité de pilotage de Carib-Coast (octobre 2019, Jamaïque). Il s'est concentré sur les lignes directrices du GCRMN-Caraïbes pour la surveillance des récifs coralliens et sur les lignes directrices pour la surveillance des herbiers marins telles que développées par certains partenaires.
- Organisation et participation à l'atelier "Suivi des récifs coralliens et des dimensions humaines dans l'évaluation socio-économique des récifs méso-américains" (Honduras, décembre 2019) dans le cadre du projet NFWF II.
- Participation à un atelier sur la restauration des mangroves (novembre 2019, Guadeloupe). Cet événement a réuni des experts français de la mangrove de la Caraïbe.
- Co-organisation et participation à un atelier international hybride sur la restauration des mangroves (Bonaire, octobre 2021) suite à un appel à propositions lancé par le CAR SPAW en 2020. Participation de plus de 60 experts et praticiens de la mangrove provenant de plus de 40 pays différents des Caraïbes, d'Europe et des États-Unis (annexe VI).
- Financement de deux événements de sensibilisation dans des écoles secondaires (plus de 50 écoliers) à Tobago via le partenariat avec ERIC. Les présentations ont porté sur l'importance des récifs coralliens dans l'atténuation des effets de l'érosion côtière et l'adaptation au changement climatique.
- Collaboration avec le [projet Adaptom](#) pour échanger des expériences et des connaissances sur la restauration écologique et participer à l'inventaire des sites pilotes de Guadeloupe et dans la Caraïbe utilisant des solutions basées sur la nature (juin 2022).
- Préparation d'un marché public (mai-juin 2022) pour l'organisation d'un atelier de surveillance intégrée des récifs coralliens (biophysique et socio-économique) GCRMN-Caraïbes à Tobago (juin 2022). L'appel n'a pas abouti en raison de l'incapacité à trouver une entreprise et des formateurs pour mettre en œuvre l'atelier de formation en septembre 2022.

### 3. FAITS MARQUANTS

#### Général :

- Projet de 4 ans 2019-2022 financé par l'UE
- 11 partenaires et 6 territoires des Caraïbes



- 5 réunions régionales avec plusieurs sessions d'ateliers organisées en 2019, 2021 et 2022
- Développement d'outils de modélisation pour surveiller l'hydrodynamique côtière et gérer les risques côtiers liés à l'érosion côtière, aux ondes tropicales, aux ouragans, à l'élévation du niveau de la mer et à d'autres phénomènes liés au changement climatique.
- Développement d'outils pour cartographier et surveiller l'état écologique des écosystèmes côtiers
- Expérimentations de restauration écologique dans les Caraïbes
- Un réseau de parties prenantes très impliquées dans la région des Caraïbes, qui se consacrent à la gestion et à la surveillance des risques côtiers.

#### Les réalisations du CAR-SPAW :

- Mise en œuvre de 3 sites pilotes de restauration dans les Caraïbes
- Organisation de 2 ateliers régionaux
- Participation à 4 conférences régionales
- Publication de 3 synthèses sur les écosystèmes côtiers et d'un guide de bonnes pratiques
- Développement de 5 affiches, 16 courtes vidéos et 1 film
- Implication du réseau GCRMN-Caraïbes dans le projet Carib-Coast (atelier, conférences, rédaction de rapports)



Figure 3. Le réseau CARIB-COAST lors de la réunion finale en Guadeloupe pour présenter les résultats du projet aux participants (à gauche), suivie d'une visite de terrain sur site pilote de restauration (à droite).

## 4. CONCLUSION

**9.** Carib-Coast est un réseau transfrontalier actif et opérationnel pour les risques côtiers liés au changement climatique.

**10.** Carib-Coast a suscité beaucoup d'intérêt à chaque fois qu'il a été présenté car il illustre le lien entre la conservation de la nature et la sécurité et le bien-être des populations Caraïennes.

**11.** Les résultats et les outils développés ont été promus au cours du projet aux niveaux régional et international et sont disponibles en ligne en plusieurs langues. Ils bénéficieront à tous les acteurs de la région des Caraïbes pour mieux faire face aux risques liés à l'érosion côtière et à l'adaptation au changement climatique.

## ANNEXE I : Synthèse sur les écosystèmes : mangroves, coraux et herbiers marins



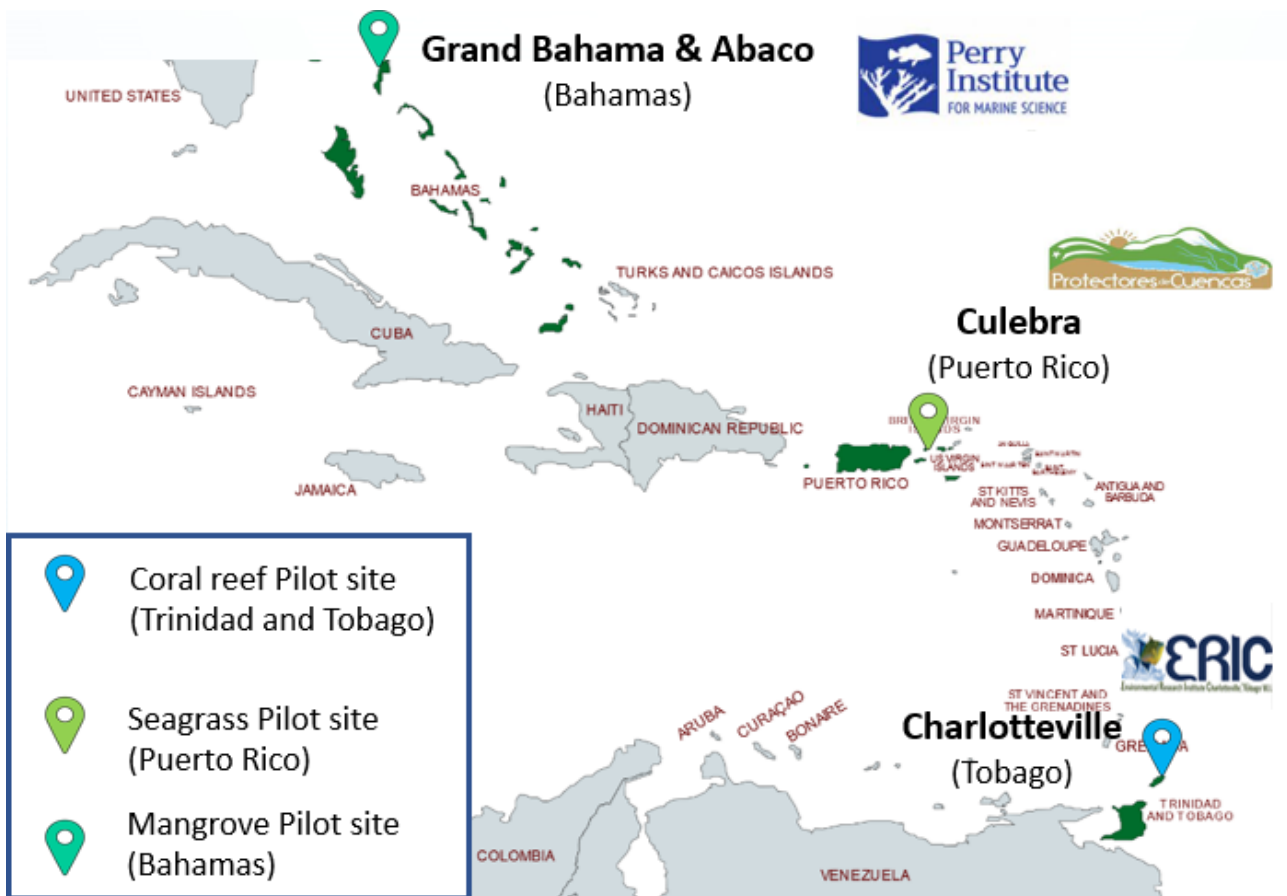
## ANNEXE II : Guide des bonnes pratiques en matière de gestion des risques côtiers pour la région des Caraïbes



### CARIBBEAN HANDBOOK ON COASTAL RISKS MANAGEMENT

Observations, management and nature-based solutions

### ANNEXE III : Sites pilotes de restauration dans la région des Caraïbes

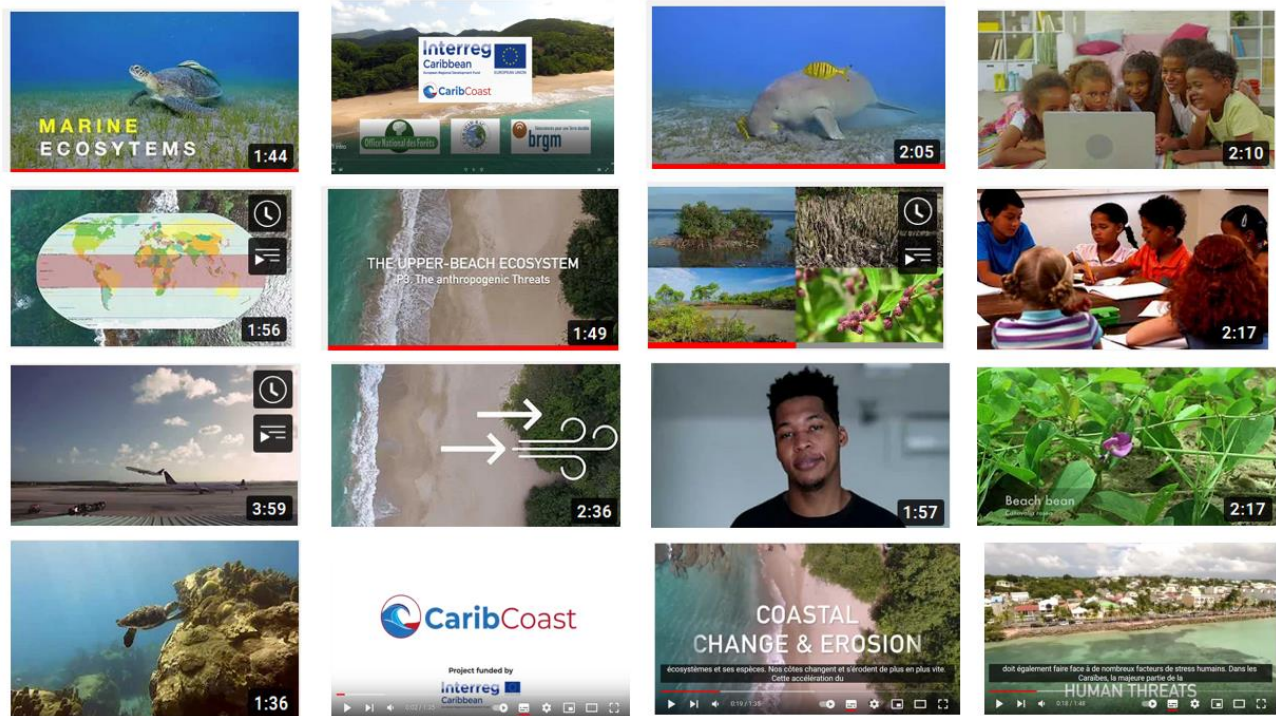




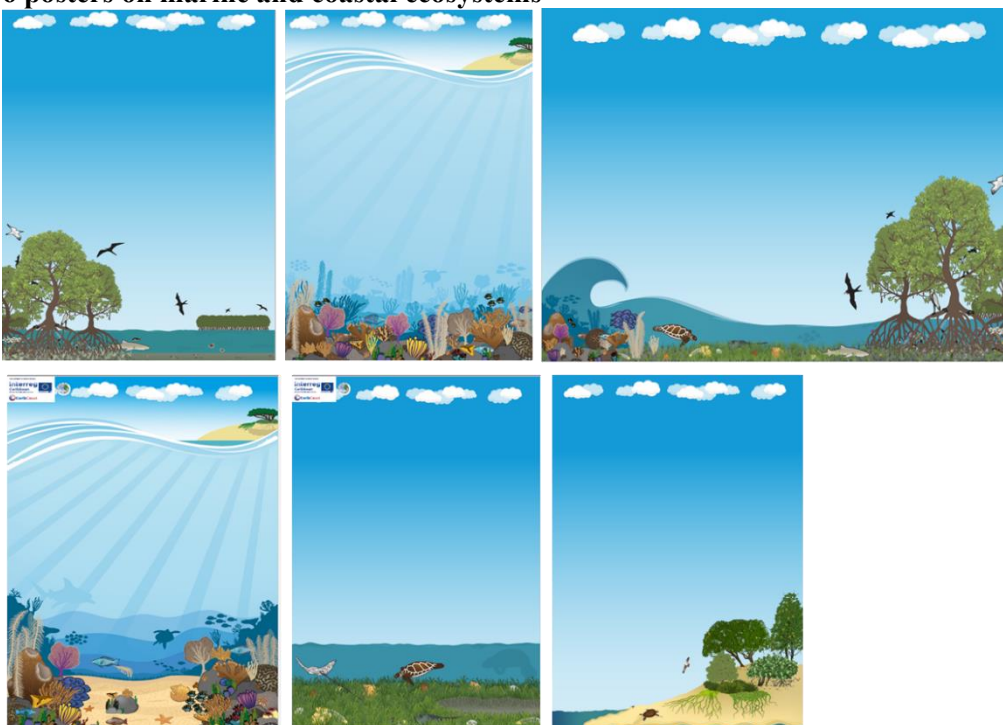


## ANNEX V : Production de support et matériel de communication

16 courtes vidéos disponibles sur la chaîne Youtube du CAR-SPAW (avec les sous-titres en anglais, espagnol et français) : <https://www.youtube.com/channel/UCmwUIYTo2hn2zPFQVPrSTAg/videos>



## 6 posters on marine and coastal ecosystems





**1 film du projet Carib-Coast (6 minutes):**



**ANNEX VI : Organisation d'un atelier régional sur la restauration des mangroves (Bonaire, 2021)**

