



Distr. LIMITÉE

UNEP(DEPI)/CAR WG 42/INF.13  
13 avril 2021

Original : ANGLAIS

Neuvième Réunion du Comité Consultatif Scientifique et Technique (STAC) du Protocole Relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées dans la région des Caraïbes

Réunion virtuelle, du 17 au 19 mars 2021

**GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE ET APPLICATION D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA PRISE DE DÉCISION DANS LA GRANDE RÉGION CARAÏBES : LEÇONS TIRÉES DE L'APPLICATION DU SYSTÈME DE GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE (EBM) À TRAVERS LA GRANDE RÉGION CARAÏBES : DU CONCEPT À L'ACTION**

*Pour des raisons de santé et de sécurité publiques associées à la pandémie de COVID-19, cette réunion est organisée virtuellement. Les délégués sont priés d'accéder à tous les documents de la réunion par voie électronique pour téléchargement si nécessaire.*





## Gestion écosystémique et application d'un Système d'aide à la prise de décision dans la Grande région Caraïbes :

### Leçons tirées de l'application du système de gestion écosystémique (EBM) à travers la grande région Caraïbes : du concept à l'action

Programme pour l'Environnement des Caraïbes (PEC)

Septembre 2019

Avec l'appui de



*Photo de couverture : Jonathan Delance, Coordinateur du Projet Biodiversité et tourisme côtiers.*

**Avertissement** : Les opinions exprimées dans le présent document ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques du Programme des Nations Unies pour l'Environnement/Programme pour l'Environnement des Caraïbes (PEC) ou celles de leurs États membres. Les informations et les faits présentés dans le présent rapport n'impliquent pas l'expression d'une opinion, d'une approbation ou d'une recommandation de la part du PEC ou d'ONU-Environnement.

**Nos Remerciements** : À l'Agence italienne de coopération et de développement (AICS) pour le financement accordé au Programme pour l'Environnement des Caraïbes (PEC) dans le cadre de l'initiative « Biodiversité au service du développement durable dans les Caraïbes par la Gestion écosystémique (EBM-DSS) » ; au Gouvernement français pour son appui à travers le financement du fonctionnement du Centre d'activité régional (CAR) rattaché au Protocole SPAW en Guadeloupe. Divers représentants de gouvernements, des organisations non gouvernementales et gouvernementales ainsi que de nombreux spécialistes ont contribué en idées, partagé des connaissances et enrichi les discussions avec le PEC-SPAW, en particulier ceux et celles qui ont pris part aux trois ateliers régionaux sur la Gestion écosystémique, les Systèmes d'aide à la prise de décision et la Planification spatiale marine dans la grande région Caraïbes (Mexique, novembre 2017 et Panama, décembre 2017 et 2018).

Ce rapport a été nourri par les interactions avec divers partenaires et leurs efforts de collaboration dans les domaines de la Gestion écosystémique, les Systèmes d'aide à la prise de décision (DSS), les Aires marines protégées (AMP) et l'aménagement de l'espace marin (AEM) dans la grande région Caraïbes. Il s'agit notamment :

- du cabinet italien PROGES Planning and Development Consulting (PROGES)
- du Ministère de l'Environnement et des ressources naturelles de la République dominicaine (MARENA)
- de Reef Check, République dominicaine
- du Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES), de l'Université des Antilles (WIU) à Cave Hill (Barbade)
- de l'Institut des Pêches du Golfe et des Caraïbes (GCFI)
- de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), Programme BIOPAMA
- de TNC (The Nature Conservancy)
- de Waitt Institute
- du Fonds mondial pour la nature (WWF, les Guyanes)
- du projet PNUD/UNOPS Gestion durable des ressources marines vivantes partagées dans le cadre du projet « Grands écosystèmes marins des Caraïbes et du Plateau continental du Nord-Brésil (CMLE+) »

Sans oublier le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Bureau Amérique latine et Caraïbes (BRLAC) du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), pour leur soutien administratif et logistique.

*Référence suggérée : Programme pour l'Environnement des Caraïbes (2019). Gestion fondée sur les écosystèmes et l'application d'un Système d'aide à la prise de décision dans la grande région Caraïbes : leçons tirées du concept à l'action. 34 p.*

<https://www.unenvironment.org/cep/news/blogpost/biodiversity-sustainable-development-caribbean-through-ecosystem-based-management>

## La biodiversité au service du développement durable dans les Caraïbes grâce à la gestion fondée sur les écosystèmes (EBM)

### Partage des leçons tirées de l'application de l'outil EBM dans les Caraïbes : du concept à l'action

#### Contexte et historique

##### OBJECTIFS DU PROTOCOLE SPAW

- *Augmenter considérablement le nombre d'aires protégées dans la grande région Caraïbes et améliorer leur gestion, tout en soutenant les stratégies et plans nationaux et régionaux de gestion de la conservation ;*
- *Soutenir la conservation des espèces menacées et en voie de disparition, ainsi que l'utilisation durable des ressources naturelles afin d'éviter qu'elles ne deviennent menacées ou en voie de disparition ;*
- *Développer une forte capacité régionale de coordination en matière d'échange d'informations, de formation et d'assistance technique, en appui aux efforts nationaux de conservation de la biodiversité ; et*
- *Coordonner les activités en lien avec les initiatives et traités internationaux pertinents en matière de biodiversité*

Les gouvernements de la région des Caraïbes ont adopté en 1983 la Convention pour la Protection et la mise en valeur du milieu marin de la grande région Caraïbes : la Convention de Carthage.

Conscientes de la menace que fait peser le développement irrationnel sur l'intégrité du milieu marin et côtier de la région, les Parties contractantes ont en outre adopté en 1990 le **Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées**, le Protocole SPAW (ENCADRÉ 1). Il s'agit du seul traité sur la biodiversité qui soit juridiquement contraignant à l'échelle de la région et qui protège les écosystèmes marins et côtiers vitaux, tout en

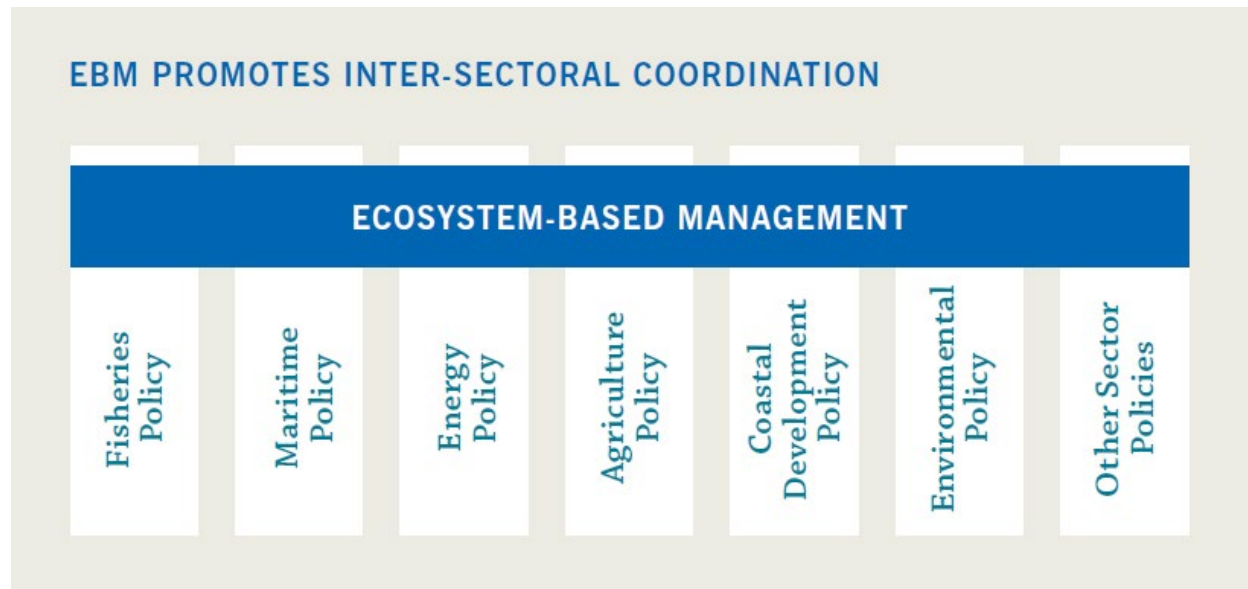
cherchant à relever les nombreux défis liés à la réalisation des objectifs du développement durable dans la région.

Les menaces pesant sur la biodiversité et la conservation des milieux marins ont été identifiées et étudiées à divers degrés au cours des dernières décennies dans les Caraïbes. Parmi les principales sources de pressions anthropiques figurent les pêcheries irrationnelles, la dégradation de l'habitat et la pollution qui affectent de tels écosystèmes et les services qu'ils offrent à la société. Cette situation pourrait s'aggraver en raison de la variabilité du climat et des changements climatiques (UNDP/GEF, 2013). Les pays des Caraïbes s'efforcent de trouver des solutions adéquates et innovantes en réponse à ces menaces croissantes pour les environnements marins et côtiers d'une part, et de concevoir de nouvelles approches en vue de renforcer leur développement socioéconomique d'autre part. Un tel développement est directement lié à la capacité des écosystèmes à maintenir leur diversité et leur productivité, à fournir un large éventail de services vitaux aux populations et à soutenir leur résilience. Des

écosystèmes marins sains constituent une source d'alimentation, un mur de protection contre les tempêtes, un frein à l'avancée de l'érosion, un vivier pour le cycle des nutriments, un espace récréatif, entre autres nombreux services écosystémiques fournis. Une solution intégrale nécessite une gouvernance transfrontalière qui privilégierait une approche holistique de gestion des ressources naturelles, ou en d'autres termes, l'application d'une approche de gestion fondée sur les écosystèmes (EBM).

Au cours des dernières décennies, un certain nombre d'instruments et d'initiatives internationaux ont reconnu les avantages liés à l'approche écosystémique (EBM), passant d'une gestion traditionnelle fondée sur les espèces, c'est-à-dire passant de l'examen de questions isolées à une prise de décision fondée sur un ensemble intégré d'éléments en interaction et un ensemble d'écosystèmes dans l'optique d'améliorer les moyens de subsistance et de réduire la vulnérabilité résultant de la réduction drastique de l'abondance des ressources et des effets des changements climatiques, entre autres causes.

Le PNUE (2011) conçoit la méthodologie EBM comme étant « une approche allant au-delà du simple fait d'aborder des questions, des espèces ou des fonctions écosystémiques isolées. Tout au contraire cette approche reconnaît les systèmes écologiques pour ce qu'ils sont : un brassage d'éléments divers et hétéroclites qui interagissent les uns avec les autres de manière intense ». (ENCADRÉ 2)



ENCADRÉ 2. Source : PNUE (2011)

Malgré la reconnaissance par un nombre considérable d'instruments et de forums politiques du désir et de la nécessité d'une approche EBM pour la durabilité des services écosystémiques, l'application concrète du concept EBM et des outils spécifiques au Système d'aide à la décision (DSS) est encore embryonnaire dans la grande région Caraïbes. La mise en place de ce processus complexe exige non seulement un renforcement des capacités de la part des parties prenantes,

mais aussi l'utilisation de systèmes d'informations en vue de faciliter une planification efficace et une répartition adéquate des actions prioritaires découlant des stratégies de gestion des ressources.

Le sous-programme SPAW, qui sous-tend la mise en œuvre du Protocole SPAW, comporte une composante spécifique visant à renforcer les capacités institutionnelles aux fins d'appliquer efficacement l'approche et les outils de gestion écosystémique (EBM) au profit d'un aménagement rationnel de l'espace marin en promouvant « les principes et les valeurs de bonne gouvernance en matière de conservation et de gestion des écosystèmes marins dans la région ». Par conséquent, le Programme SPAW est mieux placé pour favoriser la connaissance et l'intégration des concepts EBM ainsi que leurs applications aux fins de renforcer la conservation et l'entretien des biens et services fournis par ces écosystèmes.

À ce titre, dans le cadre de la mise en œuvre d'un projet quadriennal (2015-2019) intitulé « La Biodiversité au service du développement durable dans les Caraïbes à travers une gestion écosystémique », le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), grâce à sa composante régionale qu'est le Programme pour l'Environnement des Caraïbes (PEC), et dans le cadre du Protocole SPAW, conduit un processus visant à mettre au point et à tester une méthodologie analysant les aspects bio-écologiques et socio-économiques des écosystèmes. À cet effet, le projet recourt à une démarche hautement interactive et interdisciplinaire faisant intervenir des parties prenantes en République dominicaine sur deux sites pilotes : Puerto Plata et Montecristi.

L'objectif global de ce projet consistait à développer des capacités et des systèmes d'informations et à en tester l'application pratique, de façon à ce qu'ils soient utilisés par les gouvernements et les organisations non gouvernementales aux fins de soutenir les décisions relatives à la planification et à la gestion des ressources côtières dans une approche de gestion écosystémique (EBM).

La mise en œuvre du projet a été rendue possible grâce aux généreuses contributions du Ministère italien des Affaires étrangères et de son Agence de coopération et de développement (AICS). Grâce au soutien du cabinet italien PROGES Planning and Development Consulting (PROGES), le transfert de connaissances en matière de mise en application des procédés EBM et DSS à travers la grande région Caraïbes a été assuré tout au long du projet. Les étapes de l'application des procédés DSS en vue d'identifier des actions prioritaires comportent : l'évaluation des conditions locales, l'acquisition de données, l'élaboration de tableaux et de matrices, la mise au point d'indicateurs de gestion et l'établissement des interactions entre les composantes de l'écosystème. Le Ministère de l'Environnement et des ressources naturelles de la République dominicaine (MARENA, en espagnol), de concert avec d'autres institutions gouvernementales et en partenariat avec plusieurs organisations non gouvernementales dans la grande région Caraïbes, travaillent progressivement à l'application des concepts de la gestion fondée sur les écosystèmes (EBM). Toutes ces institutions ont marqué leur intérêt pour une plus grande intégration et collaboration.

Les défis rencontrés et les expériences recueillies tout au long de la mise en œuvre du projet ainsi que les principales leçons apprises sont partagés dans ce document, dans l'espoir de présenter nos expériences et de mettre en évidence la praticabilité de l'application des outils EBM-DSS à un spectre d'acteurs plus large aux niveaux régional et mondial, contribuant ainsi collectivement à faire progresser l'adoption de cette application de solutions EBM à la gestion des ressources. L'utilisation de ces protocoles et méthodes innovants dans le but d'améliorer la gestion des écosystèmes côtiers et marins, protéger leur biodiversité et renforcer aussi bien l'expertise que les compétences des gestionnaires de ressources en matière de stratégies de réponse aux menaces environnementales et humaines croissantes s'inscrit dans le droit fil des engagements internationaux pris par les pays des Caraïbes en vue d'atteindre les Objectifs de développement durable des Nations Unies, et plus spécifiquement l'ODD 14. Le présent rapport documente les sept résultats attendus du projet, résumant pour chaque résultat les principales réalisations et analysant les expériences et les leçons tirées. L'objectif ici consiste à contribuer à l'élaboration de futures applications EBM-DSS au sein de la grande région Caraïbes, tout en reconnaissant que davantage d'efforts seront nécessaires pour faire avancer les actions prioritaires sur le terrain, ainsi qu'une mobilisation accrue des parties prenantes et des ressources dans les zones pilotes et un suivi continu.

À l'échelle mondiale, les résultats du projet devront être continuellement partagés avec d'autres régions et dans le cadre des forums pertinents ayant un contexte insulaire analogue, tel que le Global Islands Partnership (GLISPA), initiative qui a pour but de promouvoir les efforts visant à bâtir des communautés insulaires résilientes et durables grâce à des partenariats solides, autant d'ingrédients indispensables pour traduire ces solutions innovantes en réalité. Les leçons tirées pour chacun des résultats attendus du projet sont exposés à la section suivante.

- **R1:** Evaluate & expand existing *Regional Database of Marine Protected Areas (MPAs)*
- **R2:** Selection, planning & implementation of EBM/DSS pilot sites
- **R3:** Pilot sites management plans, & priority actions prepared and implemented
- **R4:** Promote & develop technical skills MPA practitioners to run the DSS
- **R5:** Establishment and sustainability of the DSS in regional systems
- **R6:** Document the monitoring and evaluation process for further institutionalization and replication of the methodology
- **R7:** Document pros and cons, its challenges and lessons learnt to promote expansion and further use of the methodology



## Leçon tirée des résultats du projet

### **Résultat 1. La Base de données régionale des Aires marines protégées s'est améliorée en appliquant efficacement l'approche EBM dans le processus de sélection des données relatives aux zones cibles**

Le Réseau et forum des aires marines protégées des Caraïbes (CaMPAM) fait partie intégrante du programme de mise en œuvre du Protocole relatif aux Zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAWS) au titre de la Convention de Carthagène. Le réseau CaMPAM a mis en place une base de données sur les Aires marines protégées (AMP) afin de fournir des informations détaillées et standardisées en lien avec les AMP de la grande région Caraïbes, ayant bénéficié d'un financement initial de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (SIDA), et au cours des 20 dernières années, sous d'autres financements reçus d'autres partenaires et bailleurs du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). La base de données est restée de loin la source la plus complète en matière de données et d'informations relatives à la gestion des AMP dans la grande région Caraïbes.

Au début de ce projet EBM, les informations contenues dans la base de données du réseau CaMPAM comprenaient 320 AMP recensées à travers 33 pays et territoires des Caraïbes, et un total de 65 domaines présentant des informations compilées dans quatre catégories principales : identification, aspects juridiques, description physique et questions de gestion. La base de données a été alimentée par des contributions volontaires provenant de gestionnaires d'AMP et d'autres experts du réseau CaMPAM. Parmi les principaux défis rencontrés figurent le manque de financement engagé à long terme, de nombreuses lacunes dans les données, à divers degrés d'un pays à l'autre.

Au cours de la mise en œuvre du projet, la base de données du CaMPAM a été évaluée de manière indépendante et les informations relatives à plus de 80 AMP ont fait l'objet d'un examen et d'un ajustement. Suite aux recommandations de cette évaluation, la structure de la base de données a été simplifiée et réduite à un total de 45 champs, l'intégration d'informations plus quantitatives étant actuellement envisagée par l'ONU-Environnement/PEC. Par conséquent, le PEC a été en mesure de restructurer complètement la base de données, partant de sa forme sous fichier MS Excel à une structure géospatiale assortie d'une forte interactivité avec les utilisateurs, ce qui constitue un véritable exploit. En effet, la base de données affiche actuellement une carte interactive en ligne générée avec QGIS Cloud platform, ce qui facilite les recherches spécifiques pour tout champ choisi et permet de télécharger les informations sous plusieurs formats : SHP package, KML, XLS ou en tant que service de cartographie Web (WMS). L'outil offre également aux utilisateurs la possibilité d'y partager des photos, des vidéos et des éléments audio via des boutons interactifs et permet de générer des statistiques et des rapports. En outre, une stratégie en ligne à l'effet de poursuivre son processus de mise à jour a été élaborée et est prête pour

utilisation, grâce notamment à l'application KoBo Toolbox, facile d'accès (via des téléphones intelligents).

Suite à la mise en œuvre du projet, la base de données s'est enrichie en informations couvrant un total de 1069 AMP marines et côtières des Caraïbes recensées dans 44 pays, et interopérables avec la Base de données mondiale sur les aires protégées, gérée par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation (WCMC) avec l'appui de l'UICN à travers sa Commission mondiale des aires protégées (CMAP) L'outil permet également d'ajouter d'autres champs quantitatifs, au besoin à l'avenir (Figure 1). Le succès durable de cette initiative et son utilisation dans le développement ultérieur des solutions d'applications EBM-DSS exigeront un soutien continu des gestionnaires d'AMP dans la région Caraïbes.

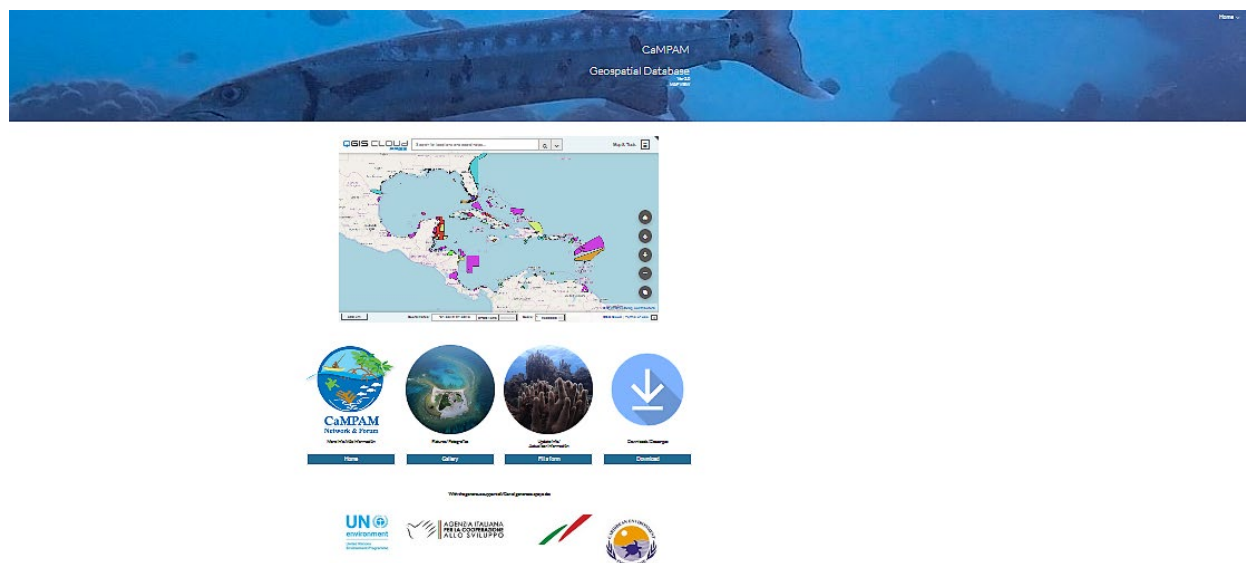


Figure 1. Site Web de la nouvelle base de données CaMPAM MPA.  
<https://sites.google.com/cep.unep.org/campamgeospatialdatabase/home>.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
Ce travail a permis une intense collaboration entre les gestionnaires d'AMP des Caraïbes, et a bénéficié d'un appui technique et financier de la part de nombreuses organisations publiques et privées.	L'utilisation de plateformes en ligne nécessite que l'on dispose d'une connexion Internet fiable, ce qui n'est pas toujours le cas pour toutes les parties prenantes.
La nouvelle base de données géo-spatiale CaMPAM continue d'être ouverte et est libre d'accès, et dans le processus de restructuration, seuls les logiciels libres ont été utilisés, contribuant ainsi à sa large	Étant donné la faible contribution des parties prenantes de l'AMP lorsqu'elles cherchent un soutien uniquement au moyen d'outils en ligne, des contacts personnels directs avec les

utilisation à l'échelle nationale, régionale et mondiale.	parties prenantes locales s'avèrent essentiels pour garantir leur mobilisation.
Une base de données CaMPAM MPA facile d'utilisation et complète est désormais accessible via des cartes interactives en ligne ; la base génère des statistiques et des rapports, répondant mieux aux besoins du public.	La base de données CaMPAM MPA est une initiative à long terme et, à ce titre, nécessite un financement durable, soit par le biais de projets, à travers un budget accru et dédié, soit à travers une plus grande participation des pays de la grande région Caraïbes.
Une stratégie de mise à jour de cette base de données CaMPAM sur les AMP a été définie et est prête à être mise en application (Base de données <a href="#">CaMPAM sur les AMP</a> )	Pour une révision et une restructuration de son architecture à mesure que davantage d'informations quantitatives se font disponibles, une équipe restreinte dotée d'une expertise technique adéquate est fortement recommandée.
Des liens ont été tissés avec des initiatives analogues et des travaux sont prévus à l'avenir.	Dans le but de renforcer la gouvernance, le PEC a pris l'initiative de fédérer plusieurs projets régionaux de conservation en vue de créer une base de données de référence harmonisée avec la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA) du Centre mondial de surveillance continue de la conservation (WCMC). L'idée du projet consiste à mettre en place une base de données intégrée unique où les pays et les partenaires pourront avoir accès aux mêmes informations et normes à travers toute la région.
Les résultats de la mise en œuvre et de l'application du système EBM-DSS ont été communiqués au niveau régional dans le cadre de conférences et de forums organisés à travers les Caraïbes.	L'outil EBM-DSS a joué un rôle déclencheur dans l'adoption de l'outil dans le cadre des processus de planification relatifs aux AMP. La mise en place d'une base de données spécifique fournissant des données bio-écologiques et socio-économiques dans les zones d'étude situées en République dominicaine améliorerait à coup sûr son utilisation.

## Résultat 2. Sélection du site spécifique et conception d'un test DSS à titre pilote

En mai 2015, une partie de la côte nord de la République dominicaine et du milieu marin adjacent, dans les provinces de Puerto Plata (1 811 km<sup>2</sup> et 321 597 habitants) et de Montecristi (1 888,12 km<sup>2</sup> et 135 710 habitants), ont été sélectionnées comme sites pilotes du projet EBM-DSS (Figure

2). Le choix a été porté sur ces deux régions eu égard à la grande diversité de leurs écosystèmes (par exemple, forêt sèche, mangroves, plages sablonneuses, herbiers et récifs coralliens), à sa grande valeur historique avec des dizaines d'épaves espagnoles datant des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, et à leur grande importance socio-économique, qu'il s'agisse de la pêche ou de l'élevage, du tourisme ou du transport maritime (infrastructures portuaires et marinas) En effet, ces provinces ont été déclarées « zones en développement » afin de promouvoir leur production agricole (riz, bananes, cacao, légumes, agrumes, café, manioc, banane plantain et canne à sucre). Étendue sur sept zones protégées à Puerto Plata et cinq à Montecristi, la zone entière a récemment été déclarée Sanctuaire marin du Nord et sa gestion confiée au Ministère de l'Environnement et des ressources naturelles (MARENA).

En juin 2016, PROGES a dirigé la première mission visant à réaliser une évaluation initiale générale de la complexité et de la diversité de la région, mission au cours de laquelle environ 35 parties prenantes clés issues d'institutions locales et d'organisations privées ont été contactées. Par conséquent, les partenaires du projet ont convenu de développer deux projets pilotes distincts, l'un pour Puerto Plata et l'autre pour Montecristi, en raison des différences observées dans les caractéristiques de la région d'une part, et des interventions auxquelles il faudra nécessairement s'attendre d'autre part (Figure 5).

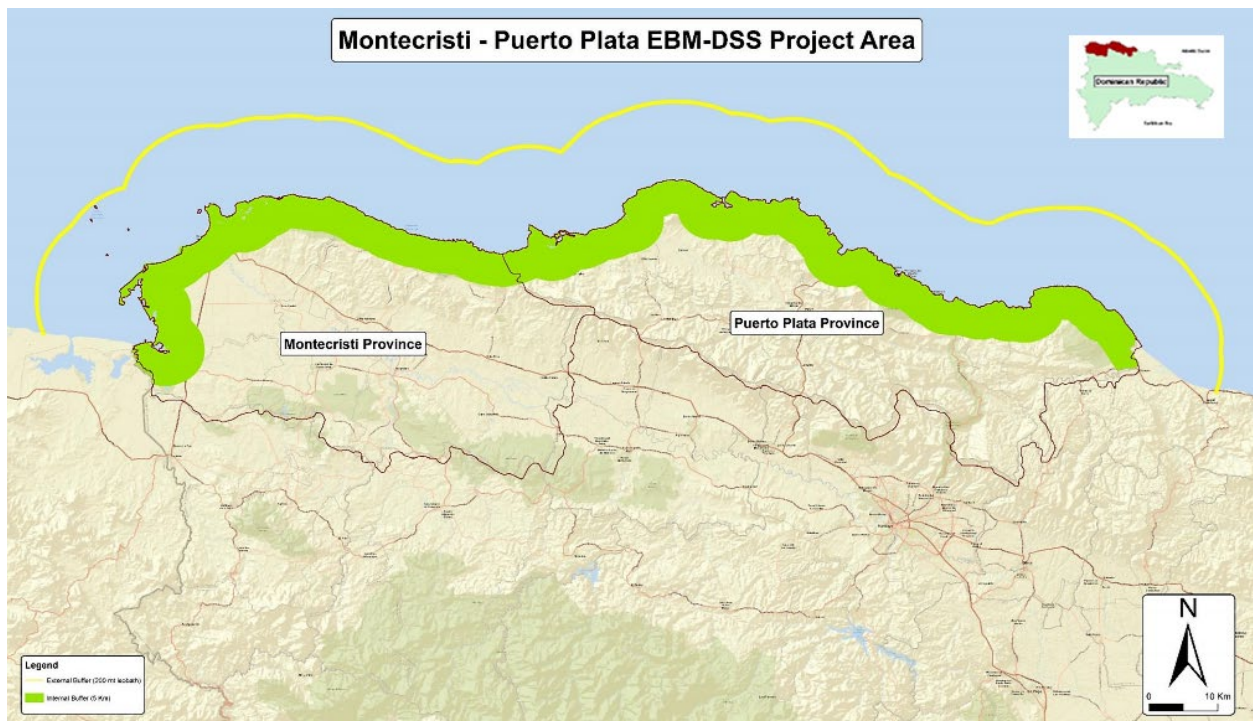


Figure 5. Emplacement des sites pilotes de Montecristi et Puerto Plata en République dominicaine. La zone à gérer par l'approche EBM fait partie d'une zone tampon de 5 km à l'intérieur des terres à partir du bord côtier (en couleur verte) et de l'espace marin jusqu'à 200 m d'isobath (ligne jaune). Carte générée par l'équipe de travail du projet EBM-DSS en République dominicaine.

Un premier atelier (octobre 2016) a été organisé en faisant intervenir un groupe interdisciplinaire dans le but d'analyser le contexte environnemental, social et économique des zones concernées et d'identifier leurs défis spécifiques en matière de conservation. Quatre groupes thématiques ont été créés à cet effet : les écosystèmes côtiers et marins, les bassins versants, le tourisme et d'autres activités économiques. C'est ainsi que les parties prenantes subdivisées en groupes de travail ont pu examiner et s'accorder sur l'état actuel des différentes composantes écosystémiques, de la conservation de la biodiversité et des infrastructures. Au cours d'un second atelier (décembre 2016), le groupe a développé des matrices écosystémiques et des diagrammes en forme de boîtes et de flèches, cherchant à établir des liens entre les composantes biotiques et abiotiques, les services écosystémiques fournis et les modes d'utilisation de ces services (Figures 3-4). Un troisième atelier (juin 2017) qui a produit un ensemble d'indices et d'indicateurs pour les deux applications DSS a ainsi permis l'intégration de données tabulaires et la génération de couches/bases de données SIG. Enfin, un quatrième atelier (décembre 2017) a permis de travailler sur l'identification des relations de cause à effet possibles entre les différentes composantes écosystémiques nécessaires aux recommandations en matière de mesures de gestion prioritaires.

Entre 2018 et 2019, le Ministère MARENA et PROGES ont orienté la collecte d'informations spécifiques, ainsi que l'amélioration de la base de données en ligne avec les composantes écosystémiques. Les deux acteurs ont également travaillé à la rationalisation des indicateurs et à la collecte d'informations sur le terrain aux fins d'établir des protocoles de surveillance et partant, de mieux attribuer les responsabilités en adéquation avec le mandat et les capacités du groupe interdisciplinaire. Cette collaboration a abouti à la production de quatre cartes EBM résumant les actions prioritaires : mangroves, zones humides, bassins versants et agriculture pour Montecristi, tandis que pour Puerto Plata, l'accent a été mis sur la forêt sèche, le système karstique et le commerce.

Cette méthodologie mise au point par PROGES et qui s'articule autour d'une phase préparatoire et quatre ateliers spécifiques a été appliquée dans le cadre de la mise en place des deux projets pilotes EBM-DSS en République dominicaine en utilisant le logiciel exclusif Integrated Spatial Planning (ISP) versions 4.0 et 5.0. Dans le cadre de ce processus, un manuel d'utilisation écrit pour les applications futures a été élaboré, assorti d'une formation en vue du programme de renforcement des capacités tel que préparé à l'intention des diverses parties prenantes en République dominicaine.

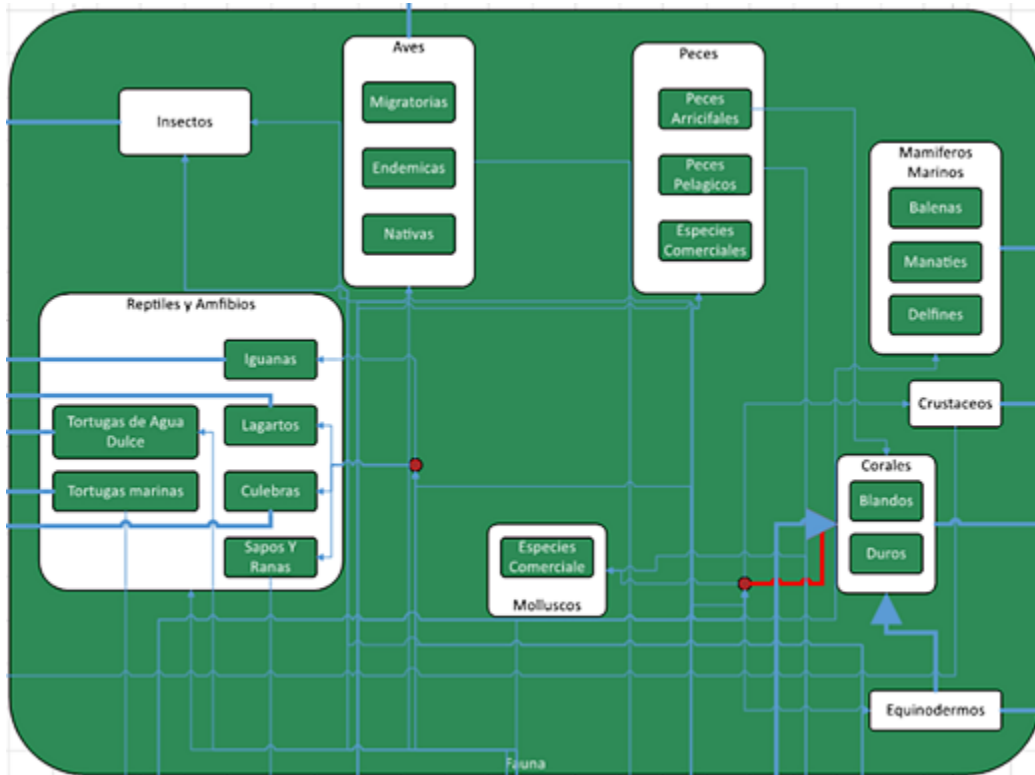


Figure 3. Exemple de structure du diagramme et d'interactions pour la biodiversité côtière et marine. Avec l'aimable autorisation de PROGES.

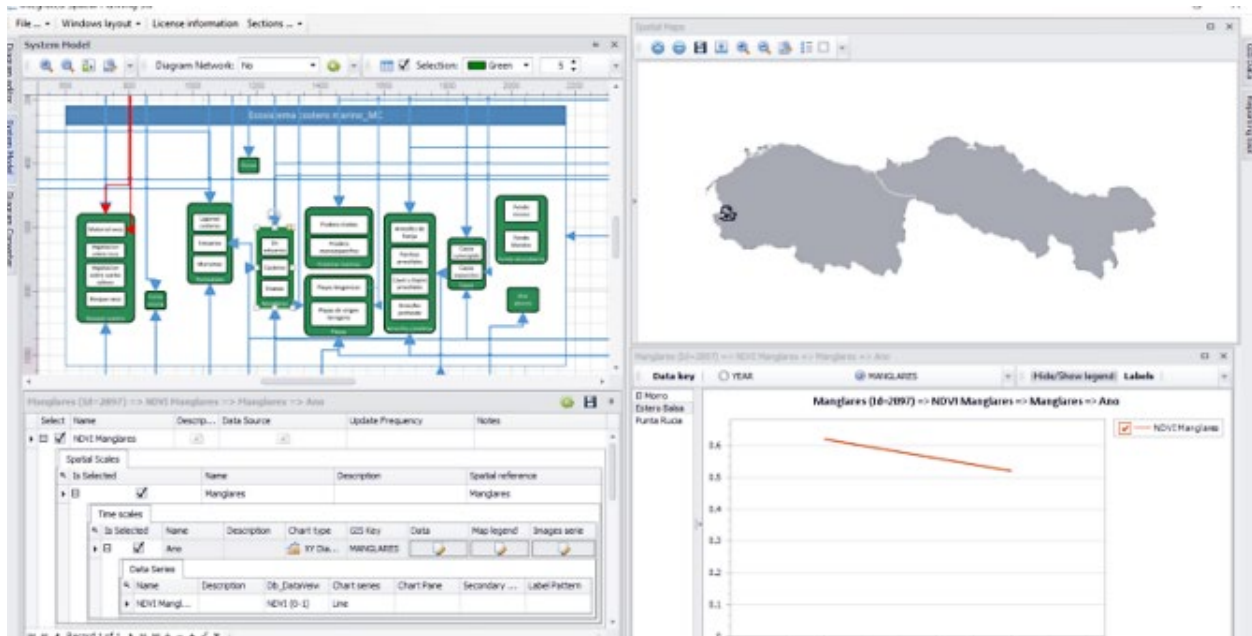


Figure 4. Visualisation de l'information spécifique à la République dominicaine dans le logiciel ISP. La fenêtre principale du logiciel présente le diagramme système de l'une des zones pilotes (en

haut à gauche), ainsi que des cartes (en haut à droite), la liste des indicateurs assortie des options temporelles et spatiales (en bas à gauche), des tableaux ou des graphiques (en bas à droite).

La réussite des deux projets pilotes menés en République dominicaine est directement liée à la forte participation et à implication du groupe interdisciplinaire composé d'environ 50 à 60 acteurs clés différents, aux compétences diverses et ayant des niveaux de connaissances et d'expériences variés, capables d'analyser les différents sujets impliquant l'analyse et les recommandations en matière d'approche EBM/DSS. Ce processus demeure une initiative dynamique qui exige des stratégies permanentes de communication et d'engagement aux niveaux local et national afin d'obtenir des recommandations qui soient équilibrées et complètes.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
<p>Cette grande diversité des parties prenantes avec leurs différentes compétences s'est avérée essentielle pour la réalisation des projets pilotes EBM-DSS. Les parties prenantes ont fait montre d'une bonne connaissance et compréhension des écosystèmes en question, dans une attitude positive.</p>	<p>Le dynamisme du groupe interdisciplinaire requiert un contact étroit permanent ainsi que l'engagement de l'organisme de coordination afin de maintenir l'engagement du groupe dans les activités de planification.</p>
<p>L'approche EBM-DSS nécessite des informations spécifiques de fond, provenant de différentes institutions et de nombreuses composantes écosystémiques, organisées dans une base de données fonctionnelle, avec des moyens de vérification des données. Améliorer l'efficacité de la collecte de données normalisées est essentielle à la mise au point d'indices et d'indicateurs appropriés nécessaires au processus EBM-DSS.</p>	<p>La collecte d'informations peut s'avérer un processus lent ou exiger l'approbation politique et administrative ainsi que des protocoles définis en matière de normalisation des données. Il arrive parfois que les informations ne soient pas disponibles en format numérique ou doivent être extraites à partir de rapports techniques publiés et non publiés. Des procédures de partage de données devraient alors être définies le plus tôt possible dans le processus. Cette démarche nécessite généralement des accords d'utilisation écrits et une coopération intersectorielle.</p>
<p>Il est nécessaire de promouvoir une communication efficace avec les publics locaux afin de maximiser la participation et accroître ainsi l'appropriation du processus EBM-DSS et ses résultats.</p>	<p>Dans la mesure où la visualisation d'une partie spécifique du système peut devenir complexe, un équilibre doit être trouvé entre les descriptions réalistes du système et la nécessité d'un diagramme détaillé qui ne soit pas pour autant touffus.</p>
<p>Le suivi et l'analyse des paramètres physiques et chimiques jouent un rôle essentiel dans la compréhension et l'évaluation de l'état actuel des écosystèmes</p>	<p>L'utilisation d'un logiciel exclusif exige que les futurs utilisateurs disposent d'un mécanisme de financement opérationnel. Des suggestions ont été faites dans le sens que</p>

<p>à gérer, à la fois pour la durée du projet et au-delà, afin d'en déterminer l'efficacité.</p>	<p>soient utilisés des logiciels libres, même si ceux-ci ne seraient pas dotés des mêmes fonctionnalités, et que le logiciel ISP soit configuré de manière à permettre moins de saisies manuelles des données.</p>
<p>L'outil ISP dans son architecture est un logiciel pour installation sur ordinateur de bureau. Conçu à l'usage des personnes ordinaires, il fonctionne avec le système d'exploitation Microsoft Windows et est très efficace en ce qui concerne aussi bien la visualisation de diverses composantes et sous-composantes écosystémiques que l'intégration de plusieurs types de données et modes de génération de données, y compris les tableaux et les cartes, ainsi que d'autres données chiffrées connexes.</p>	<p>L'analyse participative (dans le cadre des groupes interdisciplinaires) peut conduire à des recommandations peu exactes s'il n'existe pas une vue d'ensemble du profil des différentes parties prenantes.</p>
<p>L'approche EBM-DSS peut se révéler un processus complexe débouchant sur un ensemble d'actions prioritaires rationalisées. C'est justement pourquoi leur mise en œuvre efficace devrait intégrer toutes les ressources disponibles, y compris celles provenant d'autres projets ayant des objectifs similaires.</p>	

### Résultat 3. Plans de gestion systémiques et mesures de gestion prioritaires

La conception collective de ces expériences pilotes d'application de l'approche EBM-DSS est résumée dans les options de gestion en ce qui concerne au moins deux des composantes écosystémiques pour chaque zone d'étude : les écosystèmes de mangrove et de récifs coralliens à Montecristi d'une part, les mangroves, l'agriculture et les bassins versants à Puerto Plata d'autre part, le tout sur la base d'une analyse détaillée des cartes EBM. L'indice différentiel normalisé de végétation (NDVI) est l'un des indicateurs utilisés en vue d'aider à l'identification des modèles de changement qui peuvent varier d'une parcelle à l'autre de la mangrove. L'analyse s'est penchée sur trois types de service écosystémique différents fournis par les mangroves : l'approvisionnement, leur fonction régulatrice et d'appui, ainsi que leur valeur culturelle (Figure 5).



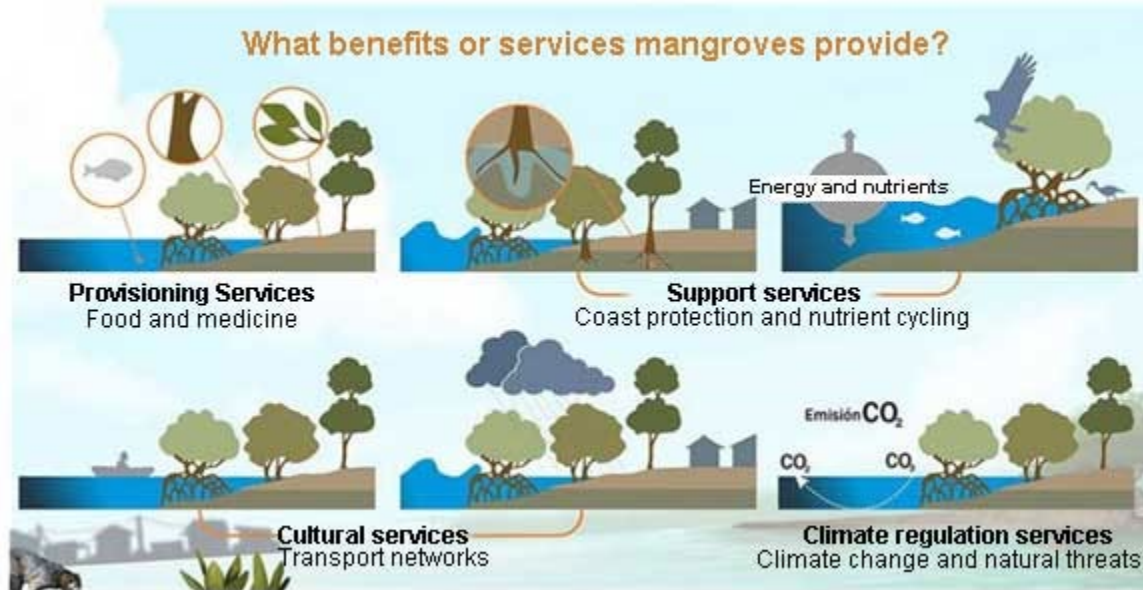


Figure 5. Principaux services écosystémiques envisagés pour les mangroves en République dominicaine. Avec l'aimable autorisation de PROGES.

Les 11 mesures prioritaires proposées pour les écosystèmes de mangroves et les récifs coralliens prévoyaient la création d'un groupe de travail interdisciplinaire spécial et la mise en place des stratégies de réunion sous la coordination du Ministère MARENA, afin de poursuivre la collecte de données et l'amélioration des bases de données connexes, la révision et la mise à jour des accords interinstitutionnels ainsi que la planification intégrée aux fins de renforcer la synergie entre divers projets et acteurs clés, tels que les autres ministères, les universités, les ONG, les entreprises privées et les entités locales<sup>1</sup>. Grâce à cette nouvelle démarche de planification et d'interaction, des mesures de gestion adoptées devraient favoriser l'amélioration et la conservation des écosystèmes de mangroves à Montecristi et Puerto Plata.

En tant que projet pilote, la proposition de gestion finale résultant du processus DSS comporte une analyse complète des quatre écosystèmes sélectionnés dans les deux zones pilotes EDM-DSS, y compris un examen de leur état actuel et des changements à long-terme, ainsi que des actions prioritaires concernant a) le suivi, b) la conservation, c) l'évaluation/les réactions et les retours d'informations. Les actions de gestion définies pour un écosystème peuvent varier d'une zone à l'autre en fonction des résultats de l'analyse détaillée. De plus, la proposition de gestion comporte des mesures techniques/scientifiques recommandées pour chaque écosystème envisagé. La description de la méthodologie et les résultats de la proposition de gestion finale ont été présentés lors d'un atelier final du projet.

Afin d'assurer une mise en œuvre réussie des actions prioritaires recommandées, y compris de celles qui se situent en dehors de la compétence de MARENA, les activités couvertes englobent

<sup>1</sup> Une analyse similaire portant sur les trois autres écosystèmes sélectionnés a suivi la même procédure décrite plus haut, mais ne figure pas dans le présent document de synthèse.

le projet Biodiversité côtier et tourisme (*Biodiversidad Costera y Turismo*, BCyT en espagnol), un projet qui bénéficie du financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et qui vise à recueillir des données aux fins de contribuer à l'effort de conservation de la biodiversité nécessaire pour atténuer la vulnérabilité grandissante des écosystèmes côtiers, ce qui offrirait par la même occasion une opportunité de développement durable au secteur du tourisme et aux infrastructures qui accompagnent ce secteur. Conjugués, ces efforts contribueront à l'amélioration de la base de données dans la zone d'étude, alimenteront les indicateurs clés du système EBM-DSS et assureront ainsi la continuité des résultats des deux projets. Parmi les autres pistes à explorer dans un avenir proche, figurent celles des autorités maritimes, halieutiques et régulatrices, aux fins de faciliter la réponse à d'autres menaces liées à la pollution, aux activités illégales et au développement agricole irrationnel.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
La participation active des parties prenantes à chaque étape de la méthodologie EBM-DSS est essentielle à la réussite des projets pilotes. Disposer de données et d'indicateurs normalisés de bonne qualité basés sur ces éléments est crucial.	La disponibilité des fonds et d'autres ressources humaines et logistiques peut avoir une incidence sur les réalisations ; par conséquent, une planification adéquate est nécessaire pour maintenir la confiance et l'adhésion parmi les parties prenantes.
La mise en œuvre des propositions de gestion fondées sur les concepts de soutien à la prise de décision (DSS) nécessitera une unité permanente de coordination intersectorielle EBM dotée d'une bonne compréhension et équipée des compétences nécessaires en vue d'aider à la prise de décisions en matière de planification, de zonage et de réglementation au niveau national.	Les réactions et l'évaluation de l'efficacité ainsi que des résultats de la proposition de gestion nécessitent un suivi à long terme et des ajustements le cas échéant.
Des synergies entre les différents projets mis en œuvre dans un pays spécifique telle que la République dominicaine sont essentielles pour l'efficacité et la durabilité des résultats.	Développer et consolider davantage les mécanismes de coordination mis en place en République dominicaine afin de s'assurer que les normes soient maintenues et les données partagées au-delà de la durée d'un projet donné. Les expériences des deux sites pilotes en République dominicaine révèlent que la durabilité viendra également de la diffusion des principes EBM-DSS au niveau local d'autant plus que d'autres projets, notamment <i>Biodiversidad Costera y Turismo (BCyT)</i> et la <i>Red Arrecifal Dominicana</i> se sont investis dans l'acquisition de leur propre application d'aménagement spatiale intégré,

	processus actuellement au stade de mise en œuvre.
--	---

#### **Résultat 4. Les compétences techniques des professionnels d'AMP sont renforcées aux fins de fournir une capacité institutionnelle adéquate**

En réponse au mandat du Protocole SPAW dont la mission consiste à donner de la valeur aux AMP dans la grande région Caraïbes, le *Réseau d'Aires marines protégées des Caraïbes* — CaMPAM en abrégé — a été créé il y a plus de 20 ans. Depuis lors, le Secrétariat au Protocole SPAW et le Centre d'activités régionales du SPAW (hébergé par le Gouvernement français en Guadeloupe) ont mis les ressources nécessaires à disposition en vue de la mise en place d'une plate-forme d'assistance aux pays en matière de formation, de communication et d'assistance financière et technique. Bien que limitées, ces ressources, ont contribué à accélérer le transfert de connaissances et des leçons tirées à l'effet d'améliorer la gestion des AMP dans l'ensemble de la région des Caraïbes. Au fil des ans, des partenaires institutionnels ayant un mandat similaire et de nombreuses personnes ont contribué en financement, en expertise et en ressources logistiques à la mise en œuvre d'une série d'activités de renforcement des AMP, y compris la formation des formateurs (FdF) CaMPAM.

Le cours FdF CaMPAM est une activité de formation de deux semaines conçue à l'origine en 1999, mais mise à jour à l'occasion de chaque session de renforcement des capacités telle que prévue. De 1999 à 2015, 11 cours conçus à l'échelle régionale (accueillant chacun 12 à 21 stagiaires) ont été dispensés dans les AMP de Saba, en République dominicaine, à Sainte-Lucie, aux États-Unis, dans les Florida Keys (États-Unis), à Trinité-et-Tobago, au Mexique, à Belize, en Guadeloupe et à la Grenade. Les cours sont enrichis par des exercices et des visites sur le site de l'AMP locale ; des conférences données par des experts locaux ; ainsi que des échanges avec les communautés locales en recourant aux pratiques de pêche/tourisme innovantes et durables. À chaque cours, une session d'évaluation est organisée afin de permettre au coordonateur du cours de recueillir les commentaires et les réactions des participants, dans le souci d'améliorer le programme de formation et les sessions futures. Le programme de formation des formateurs (FdF) demeure l'un des programmes CaMPAM les plus appréciés.

Au cours de la mise en œuvre du projet, deux nouvelles formations FdF ont été dispensées, contribuant ainsi de manière déterminante au renforcement des capacités de neuf professionnels d'AMP dans la plupart des pays de la grande région Caraïbes et des territoires d'outre-mer, comme indiqué ci-dessous :

- XII<sup>e</sup> édition du cours régional de FdF à Puerto Plata, République dominicaine (26 Sep - 7 Oct 2016) : 24 participants issus de huit pays hispanophones et 11 instructeurs/facilitateurs y ont pris part (Figure 6). Cette formation théorique et pratique a porté sur l'assimilation et l'application des outils EBM et DSS, l'enrichissement en informations scientifiques, les échanges d'expériences, en relevant l'importance des

stratégies de communication et en analysant des études de cas. Des vidéos, des excursions sur site, ainsi que des séances d'entretien et d'autres stratégies ont été utilisées comme outils pédagogiques en vue de mettre en évidence les concepts de complexité et de connectivité inhérents aux écosystèmes. Sept autres activités de suivi des cours sur site ont été conçues par les participants (mai-décembre 2017), à Cuba, en Colombie, au Venezuela, au Panama, à Belize, à Porto Rico et en République dominicaine, comme indiqué dans le Tableau 1. La mise en œuvre réussie de ce programme FdF a été rendue possible grâce au partenariat avec Reef Check-République dominicaine et le Ministère MARENA.



Figure 6. XII<sup>e</sup> édition du programme de formation des formateurs CaMPAM en République dominicaine. Avec l'aimable autorisation des participants au programme FdF.

Tableau 1. Synthèse des activités de suivi au niveau national suite à la XII<sup>e</sup> édition du programme de formation des formateurs CaMPAM (pays hispanophones)

Organisation/Pays	Nombre de participants	Principales réalisations/retombées
Centro Nacional Áreas Protegidas	30 participants	Formation relative aux services écosystémiques, ainsi que l'estimation économique des ressources côtières et marines.
Ciénaga de Zapata Biosphere Rsevee, Cuba	23 gestionnaires d'AMP  6 instructeurs, 3 participants dans le cadre FdF	Normalisation des protocoles de suivi.
INPARQUES  Parque Nacional Morrocoy, Venezuela	14 participants, 100 % des gardes-forestiers INPARQUES	Renforcer les compétences et les connaissances du personnel d'INPARQUES dans les domaines d'identification des services écosystémiques, ainsi qu'en connaissance des protocoles de suivi et de planification.  Des stratégies d'intégration et de communication ont été encouragées.

Organisation/Pays	Nombre de participants	Principales réalisations/retombées
	4 instructeurs, 1 participant dans le cadre FdF	
HJR Reefscaping & Departamento Recursos Naturales, Puerto Rico	28 participants 5 instructeurs, 2 participants dans le cadre FdF	Renforcement des connaissances sur les écosystèmes des récifs coralliens et compréhension du cadre réglementaire des espèces protégées. Amélioration des stratégies de communication.
Fundación Omacha, CORALINA, Parques Nacionales, Colombia	489 participants ont pris part à 18 mini-ateliers locaux et nationaux 3 Participants dans le cadre FdF	Stratégies d'éducation et de communication améliorées et vulgarisation des connaissances acquises dans le cadre du programme de formation des formateurs. Tous les participants ont reçu la documentation pertinente remise sous format numérique dans des mémoires USB spécialement conçues pour les besoins de la formation.
Universidad de Panamá, Áreas Protegidas – MiAmbiente, Fundación MarViva, Panamá	24 participants 5 instructeurs, 2 participants dans le cadre FdF	Échange d'expériences entre gardes-forestiers (régions du Pacifique et des Caraïbes). Compréhension approfondie des processus océanographiques, des protocoles de suivi et des processus de recherche.
MARENA & Fundación Punta Cana, République Dominicaine	117 participants 6 instructeurs, 6 participants dans le cadre FdF	Préparation d'une présentation spéciale à l'intention de différents groupes de pêcheurs. Meilleure compréhension de la dynamique des écosystèmes marins, analyse des menaces liées à la pêche, y compris la pêche illégale. Stratégies de communication améliorées.

- XIII<sup>e</sup> édition du programme régional de Formation des formateurs CaMPAM, Cave Hill Campus, Barbade (16-26 avril 2018) : 21 participants, 14 pays anglophones, 9 instructeurs (Figure 7). La formation a bénéficié d'un appui technique spécifique fourni par le Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) de la West Indies University (Cave Hill Campus), Barbade.
- Cette formation a également bénéficié d'un financement supplémentaire grâce à un partenariat noué avec le projet UICN/Biopama. Les cours étaient similaires en contenu à ceux de la douzième édition. Quatre autres petites subventions ont permis d'élaborer des activités de suivi de ces cours au niveau national (Tableau 2).



Figure 7. XIII<sup>e</sup> édition du programme régional de Formation des formateurs CaMPAM, Barbade. Avec l'aimable autorisation des participants au programme FdF.

Tableau 2. Synthèse des activités de suivi au niveau national suite à la XIII<sup>e</sup> édition du programme CaMPAM de Formation des formateurs (pays anglophones)

Organisation/Pays	Nombre de participants	Principales réalisations/retombées
Nelson's Dockyard National Park  Antigua-et-Barbuda	26 participants 2 Participants dans le cadre FdF	Étude des évaluations rapide antérieures de certains écosystèmes marins et côtiers sur l'environnement marin adjacent du parc, afin d'enrichir la base de données du Ministère de l'Environnement.
Hol Chan Marine Reserve (HCMR)  Belize	26 participants 1 Participants dans le cadre FdF	Former les nouveaux acteurs clés au sein de cette AMP, y compris sur les questions liées à leurs activités au sein de la Réserve. Mesures de gestion. Les intervenants ont le sentiment général que la Hol Chan Marine Reserve (HCMR) commence à prendre conscience de l'importance de leurs différents secteurs, de leurs contributions et de la nécessité de les inclure dans le processus décisionnel.
Refuge ichtyologique — Oracabessa Bay  Jamaïque	45 participants, 1 Participant dans le cadre FdF	Exercice d'auto-évaluation ; les discussions avec les parties prenantes du Sanctuaire (personnel de l'AMP, pêcheurs locaux et autres) ont mis en évidence le fait que l'approche EBM va nettement au-delà d'un simple écosystème de refuge ichtyologique et qu'ils n'ont pas qualité pour mettre en œuvre une approche intégrale fondée sur les écosystèmes (EBM). Aider à améliorer la capacité de collecte de données sur l'habitat et à sensibiliser les membres de notre personnel à l'approche EBM.
Zone de gestion marine de la Soufrière (SMMA) et Zone de Protection de l'environnement de Pointe-Sable (PSEPA) Sainte-Lucie	50 participants, 2 Participants dans le cadre FdF	ont répondu à la nécessité de mieux faire comprendre aux riverains de la zone PSEPA les zones dédiées à la protection de l'environnement (ZPE), ainsi que les ressources et les règlements y afférents. L'éducation a été perçue comme un excellent outil de gestion.

Trinité-et-Tobago	12 Responsables communautaires, 1 participant à la FdF	Un cours introductif à la planification communautaire des petites entreprises a été dispensé avec le soutien de l'Autorité de gestion environnementale. Il a été relevé à quel point les moyens de subsistance de nombreuses communautés dépendent des ressources des aires protégées. Ils ont reconnu la nécessité d'accroître les connaissances et les possibilités au moyen de plans d'activités communautaires et de propositions d'affaires.
-------------------	--	---

D'autres activités éducatives ont été menées ; elles sont présentées avec les autres résultats du projet.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
Les cours théoriques et pratiques dédiés à la formation des formateurs (FdF) se sont avérés l'une des activités les plus appréciées du programme CaMPAM et cruciaux pour le renforcement des concepts EBM et l'assimilation des outils DSS.	Deux semaines de formation pourraient être exigeantes en ressources. Il a donc été suggéré de raccourcir les modules et de se concentrer sur les activités pratiques à l'effet de renforcer les activités de formation à l'avenir.
Le contenu du cours sur la FdF est adaptable aux besoins spécifiques et, grâce au soutien des experts de la région, il intègre les dernières avancées scientifiques et les questions émergentes pertinentes pour la région	Des manuels de cours écrits sont disponibles, mais ils nécessitent des mises à jour régulières. Une stratégie spécifique doit donc être mise en oeuvre. Les outils en ligne représentent des alternatives efficaces à envisager.
Un groupe d'experts CaMPAM a été créé et peut contribuer collectivement à la restructuration et au renforcement de futures éditions du cours FdF	La viabilité des activités de suivi dépend de la disponibilité de fonds et/ou du soutien des organisations partenaires. Une stratégie de mobilisation des ressources spécifique aux subventions de petites AMP doit être envisagée.
Les activités de suivi au niveau national confortent considérablement les avantages liés à la formation et soutiennent l'exploration de solutions innovantes en matière de gestion des aires protégées, raison pour laquelle ces activités sont considérées comme essentielles à la durabilité des cours FdF.	



Grâce aux efforts déployés dans le cadre du projet EBM-DSS, des partenariats ont été noués avec des organisations régionales, gouvernementales et non gouvernementales, ainsi qu'avec des universités et d'autres parties prenantes. En outre, des contributions financières de contrepartie ont été obtenues afin de mener à bien les activités du projet, telles que la tenue de la 13<sup>e</sup> session du cours FdF du CaMPAM à la Barbade (ci-dessus) et l'Atelier régional de 2017 sur l'EBM-MSP à Mérida (voir Résultat 5 ci-dessous).

Le réseau CaMPAM joue le rôle de pilier important dans le domaine de la conservation et de la gestion des aires marines protégées dans la grande région Caraïbes depuis plus de 20 ans. De nombreux gestionnaires d'AMP dans les Caraïbes ont bâti leur carrière professionnelle grâce à ce programme. Treizième édition du programme FdF, avec près de 100 activités de formation dédiées au suivi local, des dizaines de subventions et une plate-forme de communication active ont été mises en œuvre par l'ONU-Environnement/PEC avec le soutien des bailleurs et des partenaires, dans le cadre de son programme de renforcement des capacités en matière d'Aires marines protégées (AMP). La communication et les échanges relatifs aux AMP sont encouragés à travers la liste de diffusion de courrier électronique CaMPAM, (avec environ 1000 abonnés et environ 30 messages postés par mois). Des informations détaillées sur les outils de formation, de communication et d'aide financière du réseau CaMPAM sont disponibles sur le [site Web du CaMPAM](#) et dans le document [Bustamante et al.](#) (2018).

Il est clair que la gestion des AMP joue un rôle catalyseur au sein de la région et peut devenir la base régionale en matière d'application de la méthodologie du Système d'aide à la prise de décision (DSS). Une collaboration plus poussée entre les institutions et les projets sera essentielle pour un financement efficace et un renforcement continu des capacités menées sous l'égide du CaMPAM, le réseau pouvant être élargi en vue d'inclure des partenariats avec le secteur privé tout en se concentrant sur des sites spécifiques de la région.

#### **Résultat 5. Soutenir l'appropriation des applications régionales de l'outil DSS d'aide à la décision, ainsi que l'appropriation de la conservation et de la gestion durable des ressources côtières et marines**

L'essor futur de l'application des outils EBM-DSS dans la grande région Caraïbes bénéficie du soutien d'ONU-Environnement/PEC et du Centre d'activité régional rattaché au Protocole SPAW (CAR-SPAW) à travers la conception des ateliers régionaux, comme décrit ci-dessous :

- « Atelier sur l'Aménagement de l'espace marin et les Systèmes d'aide à la prise de décision dans la grande région Caraïbes » Merida, Mexique (5 novembre 2017) : organisé en vue de la coordination de la 70<sup>e</sup> réunion annuelle du GCFI, l'Atelier avait pour but d'évaluer les capacités institutionnelles de la région, à dresser un état des lieux des approches et méthodes existantes en matière d'aménagement de l'espace marin (AEM) et de système d'aide à la prise de décision (DSS), ainsi qu'explorer une collaboration accrue avec les gouvernements ainsi que les partenaires locaux et internationaux. Les possibilités de combiner la méthode PROGES et les initiatives MSP Caribbean ont également été

explorées. L'atelier a réuni 50 participants issus de toutes les Caraïbes, y compris des partenaires, des représentants gouvernementaux, des experts et des organisations non gouvernementales. Leurs recommandations ont été prises en compte dans quatre groupes de travail à savoir : le Groupe sur les Processus d'aménagement de l'espace marin (AEM), le Groupe sur la mobilisation des parties prenantes, le Groupe sur la collecte et la cartographie des données, et le Groupe sur l'application et la conformité (Tableau 3).

Tableau 3. Enseignements tirés et recommandations de l'Atelier régional sur l'AEM et l'EBM

Groupe de travail	Recommandation
Processus d'Aménagement de l'espace marin (AEM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les principaux défis du processus d'Aménagement de l'espace marin (AEM) résident entre autre dans l'engagement des gouvernements à intégrer l'Aménagement de l'espace marin (AEM) dans les réseaux d'AMP, ainsi que dans la législation et la désignation de nouvelles aires protégées.</li> <li>- Il est important d'utiliser un langage et une terminologie accessibles (l'utilisation de la terminologie de l'UNESCO a été relevée comme pertinente à cet égard).</li> <li>- Parmi d'autres défis, nous pouvons citer la mauvaise gestion des données en ce qui concerne la désignation de meilleurs domaines et les alternatives en matière de conservation ; une faible implication des gouvernements dans la réalisation des ODD, entre autres facteurs ; le manque d'assimilation des nouvelles avancées technologiques ; un engagement variable des parties prenantes ; un financement limité ; une gouvernance faible en ce qui concerne la gestion des questions transfrontalières ; des cadres institutionnels complexes ; le manque d'indicateurs de performance adéquats ; ainsi qu'une meilleure compréhension des services écosystémiques.</li> </ul>
Engagement des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les attentes liées à la gestion et l'évaluation des informations inexacts se sont révélées essentielles au renforcement de la participation des parties prenantes. Fondamentalement, il ressort qu' « une approche universelle ne conviendrait pas à tous », l'engagement des parties prenantes devant être spécifique au contexte. Il est donc important d'intégrer les différentes composantes de l'écosystème et toutes les parties prenantes.</li> <li>- Doivent également être prises en compte dans le processus des questions concernant les conditions physiques et les aspects ethniques et culturels qui ont été considérées comme des facteurs importants dont l'intégration va bien au-delà du champ d'application de l'Aménagement de l'espace marin (AEM) afin d'engager les parties prenantes avec efficacité, pour ne citer que ces seuls cas.</li> <li>- Les aspects suivants ont été jugés essentiels : développer des incitations et remédier aux lacunes résultant de l'analyse des lacunes, créer des opportunités et prendre en compte la capacité d'expansion intergénérationnelle ; les institutions juridiques (formelles et informelles) liées/guidées par les différents processus.</li> <li>- La mise en réseau exige que les deux aspects (l'humain et l'écologique) soient intégrés, ce qui renvoie à la gouvernance dans le cadre du droit formel et du mandat légal, ainsi qu'aux processus informels si l'on veut parvenir à un tel résultat.</li> <li>- L'engagement nécessite l'emploi de mots clés et la prise en compte des éléments tels que les espèces essentielles, le genre/les processus générationnels ; il ne faut surtout pas se concentrer uniquement sur des produits spécifiques.</li> </ul>
Collecte de données et cartographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La nécessité d'un flux naturel des données relatives à l'habitat ainsi que les défis inhérents au domaine de la collecte de données ont été relevés.</li> <li>- Il existe des lacunes en ce qui concerne les produits extractibles terrestres et les données socioéconomiques nécessaires à la mise en œuvre d'une politique AEM/DSS.</li> <li>- Les données disponibles sont parfois obsolètes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est important de poursuivre les progrès accomplis dans l'élaboration de normes de collecte et d'analyse des données.</li> <li>- L'information doit être utilisée de manière adéquate - plusieurs technologies géospatiales pourraient être utilisées à cet effet, en s'appuyant notamment sur les forces des organismes et des institutions qui les utilisent déjà.</li> <li>- Les progrès réalisés à travers les protocoles régionaux de suivi tels que le Réseau mondial de surveillance des récifs coralliens (GCRMN), pour le cas spécifique des récifs coralliens, sont pertinents pour une analyse de résultats sur la base d'une collecte de données normalisée. Il existe d'autres exemples qui peuvent être utilisés dans le but de guider la collecte de données écosystémiques ; les actions menées dans la région devraient inclure la nécessité d'intégrer à la fois les aspects biophysiques et socioéconomiques.</li> <li>- Les lacunes relevées dans la collecte des données dans le secteur Écosystème et « services bleus » (économie bleue) doivent être comblées.</li> </ul>
<p>Application et conformité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les facteurs socio-économiques affectent les processus juridiques et doivent être pris en compte à différents niveaux. Il est nécessaire de sensibiliser et d'émettre des recommandations à l'intention des autorités chargées de la mise en application.</li> <li>- Il a été reconnu qu'un taux de conformité de 100 % à la réglementation ne sera jamais réalisable.</li> <li>- Des menaces constantes nécessitent des réponses adaptatives, pour lesquelles une « approche ascendante » est porteuse d'espoir. L'application de la loi est facilitée par une « approche fondée sur le renseignement » partageant les mécanismes de patrouille, la formation et l'éducation basées sur la science et la surveillance.</li> <li>- Il est important de sensibiliser les différentes parties prenantes : l'approche « descendante » dans ce cas s'avère également nécessaire.</li> <li>- Ajuster le message au fur et à mesure que passe le temps. Faire preuve de créativité afin de transmettre le message aux parties prenantes, approfondir la compréhension, renforcer la cohérence et la transparence.</li> <li>- La mobilisation communautaire est très importante, en particulier en ce qui concerne aussi bien la perception que la promotion de la participation communautaire et la confiance.</li> <li>- Une application efficace nécessite une technologie innovante.</li> </ul>

- « Atelier Régional sur la Gestion écosystémique et l'Application des systèmes d'aide à la décision (DSS) dans la grande région Caraïbes », Panama City, Panama (4-6 décembre 2017) : formation théorique et pratique dispensée à 41 praticiens et praticiennes AMP dans la grande région Caraïbes, illustrant ainsi les concepts et les exercices pratiques d'EBM sur la base des données. C'était l'occasion pour les responsables gouvernementaux, organisations non gouvernementales et gestionnaires de ressources, ainsi que des scientifiques et experts reconnus d'analyser et travailler en se servant d'une application spéciale développée par PROGES. Divers participants ont exprimé leur intérêt pour le développement de futures applications s'inspirant de cette méthodologie étape par étape et ont indiqué les utilisations potentielles prévues du logiciel DSS dans leurs pays respectifs. Par exemple, de tels outils seraient pertinents dans l'éventualité des catastrophes (ouragans puissants), comme dans le cas des Petites Antilles, ou dans le cadre des mesures de rétablissement des écosystèmes en difficulté, comme dans le cas des mangroves de la côte Caraïbes colombiennes.

- « Session spéciale sur le Projet Biodiversité au service du développement durable dans les Caraïbes à travers la Gestion écosystémique (EBM-DSS) », Panama City, Panama (5 décembre 2018) : organisée en partenariat avec la 8<sup>e</sup> réunion du Comité consultatif scientifique et technique au Protocole SPAW, au cours de laquelle 14 représentants gouvernementaux, 6 organisations non gouvernementales et des représentants de partenaires du projet ont été informés de l'état d'avancement de la mise en œuvre du projet et ont discuté des prochaines étapes en vue d'un soutien technique et politique qui devrait permettre d'accélérer les avancées en matière d'utilisation de l'approche EBM et des outils DSS à l'échelle régionale.

Grâce à une analyse approfondie et à des discussions techniques lors des ateliers régionaux EBM-DSS (Figure 8), les participants ont acquis des compétences et ont eu une vue d'ensemble du type de sujets complexes abordés dans l'élaboration des approches de mise en œuvre de l'EBM, ou la planification d'applications spécifiques à l'échelle nationale ou régionale. L'outil ISP développé par PROGES a été considéré comme suffisamment flexible pour que chaque étape puisse fonctionner comme une partie autonome en vue de parvenir aux solutions. Ces ateliers régionaux ont également permis de comparer l'outil ISP avec d'autres logiciels tels que Seasketch, Marxan et MSP qui remplissent des fonctions similaires et sont actuellement utilisés par différentes organisations dans la région. Bien que chacun présente des avantages et des inconvénients, ils peuvent certainement se compléter, en fonction des besoins spécifiques (Figure 9).

Regional workshop in Merida, 2017



Regional workshop in Panama, 2017



EBM Special session, Panama, 2018



Figure 8. Forte participation aux ateliers régionaux explorant l'utilisation potentielle des outils EBM/DSS pour le projet.

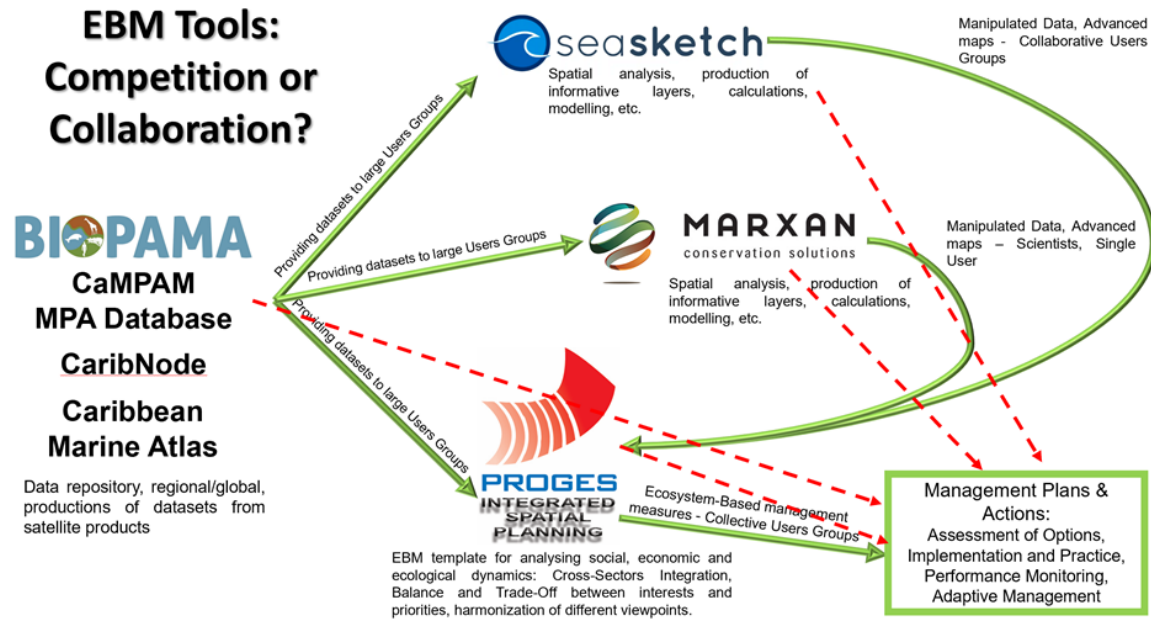


Figure 9. Relation entre les différents logiciels/outils tels que conçus aux fins de l'approche EBM et utilisés dans la grande région Caraïbes

Leçons à mettre en évidence	Leçons requérant plus d'attention
<p>La gestion des AMP représente un axe important pour l'adoption de la méthodologie EBM-DSS dans la région. La méthodologie de l'outil DSS est suffisamment solide pour faire face aux urgences ou aux catastrophes.</p>	<p>Les problèmes liés à la disponibilité de données de qualité peut constituer un goulot d'étranglement dans la mise au point d'autres applications EBM-DSS, en particulier si les pays ne disposent pas des capacités suffisantes pour la compilation des données nécessaires à l'élaboration d'indicateurs réalisables.</p>
<p>Il est important de promouvoir des synergies et des partenariats dans le développement des applications EBM-DSS parmi les initiatives actuelles/futures dans la région, de sorte que la mise à profit des plans et programmes participe d'un effort continu.</p>	<p>L'outil-système EBM-DSS doit être amélioré à travers des médias sociaux afin de permettre une plus grande diffusion de l'importance et de l'utilité d'e l'outil EBM-DSS à l'échelle régionale et mondiale.</p>
<p>La diffusion du type de produits résultant des applications EBM-DSS est nécessaire pour accroître l'adhésion et l'adoption de l'EBM dans la région.</p>	<p>L'analyse des lacunes en vue de guider la conception et l'élaboration des critères DSS est considérée comme une première étape dans la mise en œuvre de nombreux outils EBM, ce qui en fait une bonne base pour toute exploration du développement ultérieur des applications DSS.</p>

<p>Les participants aux ateliers ont reconnu la nécessité d'une deuxième phase du projet EBM-DSS, de sorte que la poursuite/expansion des projets pilotes et le renforcement des nœuds régionaux soient envisagés.</p>	<p>Soutenir le dialogue et obtenir des institutions partenaires qu'elles s'engagent à jouer le rôle de Nœuds régionaux</p>
<p>Les concepts et les outils EBM exigent de la continuité dans les programmes de sensibilisation et d'éducation du public, ainsi que des conseils étape par étape afin de mener à bien des applications spécifiques.</p>	<p>Faire écho de la campagne EBM sur les médias sociaux au niveau régional et envisager de mettre l'accent au niveau national sur le partenariat avec les institutions et les parties prenantes concernées</p>

## Résultat 6. Sujets techniques, opérationnels et financiers pour la création de nouveaux sites DSS

Afin d'explorer la possibilité de créer de nouveaux sites d'applications DSS, Le PEC/ONU-Environnement a tiré parti de la diffusion des concepts et des outils relatifs à l'application DSS-EBM à travers les ateliers régionaux et deux sites pilotes en République dominicaine pour élaborer une stratégie visant à créer des nœuds régionaux DSS-EBM. À cet égard, il a été prévu qu'un nœud régional serve de plaque-tournante institutionnelle en matière d'adoption de l'outil EBM-DSS. Pour ce faire, le nœud devra mener les activités selon l'approche suivante :

- organisation d'activités de sensibilisation et d'éducation du public,
- renforcement des capacités en commençant par une formation approfondie en interne,
- appui à la diffusion d'outils de sensibilisation,
- identifier les opportunités de développement potentiel d'applications pilotes à petite échelle entre collaborateurs,
- concevoir des activités de formation pratique afin de mieux identifier les applications potentielles sur des sites pilotes.

Sur cette base, le premier objectif consistait à créer le nœud régional EBM-DSS à l'intention des pays anglophones, CERMES jouant le rôle d'institution chef de file. La sélection s'est faite sur la base de la reconnaissance de leur longue tradition de participation active à la conservation des ressources naturelles dans les Caraïbes orientales et en prenant en compte leur rôle efficace dans la conduite de la XIII<sup>e</sup> édition du cours FdF et leur contribution actuelle dans d'autres projets régionaux dédiés à l'amélioration de la gouvernance et aux initiatives de pêche durables dans la région. Le centre a conçu une page web dédiée au projet (<https://www.cavehill.uwi.edu/cermes/projects/ebm-dss/project-home.aspx>) ainsi qu'une fiche d'informations. Dans la même lancée, CERMES a publié le protocole et édité le logiciel ISP et fourni des liens utiles pour la littérature spécifique, entre autres. En outre, CERMES a dirigé une initiative visant à soumettre un manuscrit à une revue scientifique où des discussions sur les

avantages liés à l'EBM sont présentées. Ce manuscrit a été le fruit d'un effort conjoint entre les partenaires du projet.

En tant que principal nœud régional EBM-DSS, CERMES est désormais en mesure de promouvoir de nouvelles opportunités d'études pilotes DSS tant aux niveaux local, national que régional tout en ciblant divers publics (universitaires, secteurs public et privé). Cependant, le centre a également déclaré clairement son intérêt à continuer de promouvoir la méthodologie PROGES seulement si celle-ci fait partie d'une trousse à outils où d'autres logiciels EBM sont également intégrés et promus.

L'ONU-Environnement/PEC s'est également investi dans la création d'un deuxième nœud régional EBM-DSS pour les pays hispanophones, et notamment avec INVEMAR, l'Institut de recherche marine et côtière en Colombie et l'Unité Spéciale des Parcs nationaux, toujours en Colombie. Malgré des intérêts communs, il n'a pas été possible de concrétiser cette initiative en raison du délai et des retards administratifs dans la finalisation des contrats. Néanmoins, les deux organisations restent intéressées par l'idée de devenir des nœuds régionaux EBM-DSS pour les pays hispanophones et ont convenu de collaborer à cet effet si une proposition de deuxième phase peut être élaborée.

Une troisième tentative a été explorée, l'Institut Royal néerlandais de recherche marine (NWOI) envisageant la création d'un nœud régional EBM-DSS pour les Caraïbes néerlandophones, avec l'éventualité d'un partenariat plus approfondi avec les pays francophones voisins. L'institut s'est montré très enthousiaste malgré son engagement tardif dans le projet, ce qui représente en effet une opportunité à explorer, conscient du rôle que joue la Dutch Caribbean Nature Alliance, son réseau régional pour les aires protégées et dont la mission consiste à aider les organisations de gestion et de conservation des parcs sur les îles d'Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Saint-Eustache et Saint-Martin.

L'idée consiste à impliquer et établir des liens fonctionnels entre les nœuds régionaux EBM-DSS, ce qui nécessitera un suivi et un renforcement de la coopération à tous les niveaux. Dans le but de faciliter l'adoption et l'intégration, cette coopération peut être développée autour des axes tels que :

- le catalogage de la biodiversité,
- l'analyse des lacunes en matière de données,
- l'identification des parties prenantes et des écosystèmes qui en ont le plus besoin,
- l'élaboration des analyses de scénario,
- le suivi et l'évaluation,
- l'élaboration/la mise à jour des plans de gestion et
- proposer des options de gestion telles que recommandées par les systèmes d'aide aux décisions.



Il est prévu que de nouveaux projets pilotes d'applications EBM-DSS traiteront de la planification des réponses aux catastrophes ou de l'exploration de mesures viables de restauration des écosystèmes ; des détails doivent toutefois être apportés dans le cadre d'une proposition de deuxième phase.

Le PEC a encouragé la communication entre les nœuds régionaux EBM-DSS ainsi que les parties prenantes du projet grâce à l'utilisation de la plate-form Teamwork, généreusement fournie par le CAR-SPAW. Une plateforme dédiée a été attribuée aux parties prenantes au projet EBM-DSS dès mars 2019. La plateforme Teamwork a favorisé le partage des ressources et d'outils, de la documentation et des informations, ainsi que l'échange des expériences en matière de gestion des ressources et de conception collective d'un programme en prélude aux futurs travaux. Au total, 79 participants issus de la grande région Caraïbes ont pris part aux travaux de ce groupe EBM.

En outre, une campagne sur les réseaux sociaux a été lancée par le programme de communication de d'ONU-Environnement/PEC. La campagne s'est déroulée du 1<sup>er</sup> mai au 31 mai 2019. Des messages de précampagne ont été publiés les 29 et 30 avril sur Facebook et Twitter. Les publics cibles (sur les deux plateformes) étaient notamment les décideurs, les experts et les chercheurs dans le domaine de la biodiversité marine et les domaines connexes, auquel il faudra ajouter le grand public. Langues : anglais, espagnol et français. Les postes ont été créés sur la base des données techniques de la proposition de projet, des rapports, des résultats d'évaluation, des conclusions de réunions et d'autres documents, y compris des photos, provenant des partenaires. D'autres sources telles que des articles et des supports infographiques portant sur la biodiversité et les écosystèmes marins ont également été utilisées dans le souci de diversifier les ressources télédepositées sur la plateforme.

Vingt-cinq messages de campagne ont été publiés sur Twitter, le Tweet décrivant la pertinence de la gestion écosystémique dans les Caraïbes ayant reçu le taux d'impressions le plus élevé (539) – pareil pour les engagements les plus élevés : 13. En comparaison, sur Facebook, 36 messages ont été publiés (une fois par jour, du lundi au vendredi), avec les plus grandes interactions observées pour les messages en anglais, comparativement à ceux publiés en espagnol et en français (3847 ; 1505 ; 1410). L'affiche de TNC (The Nature Conservancy) sur la diversité biologique et les écosystèmes publiée le deuxième jour de la campagne a reçu le plus d'interactions.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
Les applications EBM-DSS traitent de situations complexes qui peuvent être facilitées par des nœuds régionaux fonctionnels et partageant des conditions culturelles et politiques similaires. En travaillant en synergie, ils peuvent diffuser des expériences réussies et faire face aux défis communs, reproduisant à échelle et	Il est nécessaire de continuer à créer des synergies avec d'autres initiatives régionales telles que le projet UICN-BIOPAMA, le FEM-CLME+, le Réseau d'outils EBM et le réseau ONU Environnement-CaMPAM. L'implication d'organisations privées et d'autres parties prenantes clés est également pertinente

améliorant ainsi les régimes de gestion appropriés à l'intérieur et au-delà des frontières nationales.	dans le développement d'applications pilotes EBM réussies.
Les nouvelles applications de site EBM-DSS doivent effectuer une analyse de lacunes, déterminer les capacités locales d'utilisation des données disponibles, collecter des données de bonne qualité à tous les niveaux, définir des indicateurs et énoncer les actions prioritaires recommandées, ce qui nécessite forcément l'intégration et la collaboration entre les parties prenantes tant aux niveaux national que régional.	Les partenaires intéressés doivent travailler de concert à l'identification de mécanismes de financement durables aux fins de soutenir le rôle des nœuds régionaux EBM-DSS à travers la région.
La méthodologie DSS telles que mise au point par PROGES s'est avérée suffisamment solide/efficace et son utilisation peut être envisagée lors de la planification relative aux futurs sites pilotes EBM-DSS.	Le succès des applications de site EBM-DSS est lié au renforcement continu des capacités à travers la formation, l'orientation et le développement de produits de formation.
Des stratégies et des protocoles de communication entre les nœuds régionaux EBM-DSS doivent être élaborés afin de maintenir une participation et un engagement actifs.	Le partage des expériences réussies et des enseignements tirés des projets pilotes EBM-DSS est recommandé dans le souci de l'implication des principales parties prenantes.
Les médias sociaux offrent plusieurs alternatives valables pour atteindre un public plus large, et leur utilisation devrait donc être mise en évidence en vue de susciter l'intérêt par rapport à la gestion EBM à travers la grande région Caraïbes. Leur utilisation est recommandée en tout temps.	Pour une bonne communication, les messages EBM doivent être simples, clairs et formulés dans les langues locales dans l'optique d'obtenir des réponses actives de la part des différentes parties prenantes.

### Résultat 7. Consolidation et diffusion des résultats relatifs aux projets et intégration dans les programmes pertinents d'ONU-Environnement

Grâce à ce projet, il a été possible de diffuser les concepts EBM et les outils DSS à destination d'une communauté diversifiée non seulement à travers la grande région Caraïbes, mais aussi dans le cadre de grands forums internationaux, comment l'illustrent les exemples suivants :

Miami, Floride (19-21 mai 2015) : Des experts et des partenaires du projet ont participé à un atelier régional de TNC) sur « La conception d'une vision commune pour un meilleur accès à l'information dans la gestion des Aires marines protégées ». La plate-forme régionale en ligne comprenant le Système d'information biogéographique des océans des Caraïbes (OBIS) et le

Système mondial d'information sur la biodiversité (GBIS) ont été considérés comme deux bases de données pertinentes pour la structuration des futures applications du système régional DSS.

Panama City, Panama (9-13 novembre 2015) : L'aménagement de l'espace marin et ses liens avec le projet EBM ont été présentés à l'occasion de la 68<sup>e</sup> Conférence annuelle de l'institut régional des pêches GCFI. Des exposés ont été présentés sur le renforcement de l'efficacité et de la durabilité des processus de planification et de gestion dans les zones côtières et marines du Pacifique tropical oriental, du Golfe du Mexique. Le projet EBM-DSS a parrainé un total de 6 participants.

Rome, Italie (7-9 mars 2016) : Des représentants d'ONU-Environnement/PEC ont participé à l'Initiative 10x20 – Conférence sur les Aires marines protégées dont le but est de renforcer le partenariat avec le principal bailleur du projet EBM-DSS.

San Juan, Porto Rico (19-22 avril 2016) : Participation du PEC-ONU Environnement à l'Atelier de formation sur les outils de Gestion des écosystèmes côtiers et marins (EBM) visant à faire progresser les travaux sur l'EBM côtier et marin dans la grande région Caraïbes.

Miami, Floride (1-4 novembre 2016) : L'évaluation du programme CaMPAM a été présentée lors du STAC 7, Protocole SPAW.

Grand Caïman, Îles Caïmans (7-11 novembre 2016) : 13 présentations orales et 7 participants parrainés ont pris part à la session relative aux AMP à l'occasion de la 69<sup>e</sup> Réunion annuelle du GCFI.

Merida, Mexique (6-10 novembre 2017) : 11 présentations orales avec 7 participants parrainés ont pris part aux travaux sur les AMP dans le cadre de la 70<sup>e</sup> Réunion annuelle du GCFI.

Île San Andres, Colombie (5-9 novembre 2018) : 14 présentations orales avec 10 participants parrainés ont pris part à la session sur les AMP à dans le cadre de la 71<sup>e</sup> Réunion annuelle du GCFI.

Lima, Pérou (14-17 octobre 2019) : Lancement international de la base de données restructurée du CaMPAM sur les AMP dans le cadre du III<sup>e</sup> Congrès de l'Amérique latine et des Caraïbes sur les Aires protégées, organisé par l'UICN.

Punta Cana, République dominicaine (4-8 novembre 2019) : 9 présentations orales avec 1 participant parrainé ont pris part à la session sur les AMP lors de la 72<sup>e</sup> Réunion annuelle du GCFI. Les résultats définitifs des projets pilotes et de la base de données CaMPAM en ligne sur les AMP ont été présentés.

<b>Leçons à mettre en évidence</b>	<b>Leçons requérant plus d'attention</b>
------------------------------------	--

<p>Les échanges et les discussions fructueuses menés lors d'événements scientifiques et spécifiques se sont avérés efficaces pour garantir l'appropriation attendue des parties prenantes pour les applications EBM-DSS.</p>	<p>Afin d'obtenir de bons résultats lors de réunions internationales, il est nécessaire de préparer les documents techniques, les présentations et d'autres documents de façon adéquate. Cette préparation nécessite du temps ainsi qu'une bonne connaissance et compréhension des processus EBM.</p>
<p>Le GCFI est un forum régional important où les idées sont exposées et où un large spectre d'utilisateurs d'AMP, de scientifiques, de gestionnaires ainsi que de pêcheurs peut être mobilisé sur les concepts et l'application spécifiques à l'outil EBM. Sa session dédiée aux AMP et qui bénéficie du soutien d'ONU-Environnement/PEC a fait ses preuves de réussite depuis plus de 15 ans.</p>	