



Distr. LIMITÉE

UNEP(DEPI)/CAR WG.46/INF.5
4 juin 2025

Original : ANGLAIS

Septième Réunion du Comité consultatif
scientifique et technique au Protocole relatif à la
Pollution due à des sources et activités terrestres
dans la Région des Caraïbes

Virtuelle, du 22 au 25 juillet 2025

RAPPORT D'ACTIVITÉS DES CENTRES D'ACTIVITÉS RÉGIONALES DE L'AFB - IMA (TRINITÉ-ET-TOBAGO) ET CIMAB (CUBA) POUR 2023-2025

Cette réunion se tient en télé-conférence. Les délégués sont priés d'accéder à tous les documents de réunion par voie électronique et pour téléchargement le cas échéant.

* Le présent document est reproduit sans édition officielle.

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2023 – 2025
CENTRE D'ACTIVITÉS RÉGIONAL CAR LBS - IMA

Participation à des projets régionaux et nationaux liés au Protocole LBS ou venant en son soutien :

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
Accord de financement à petite échelle (SSFA) PNUE et IMA. Projet/programme intitulé « Renforcement des capacités liées aux accords multilatéraux sur l'environnement dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP MEA III) » et projet CReW+ du Fonds pour l'environnement mondial : une	SSFA - Activité 1 - Élaborer des lignes directrices pour la classification des eaux conformément au Protocole LBS, avec le soutien en nature du CAR CIMAB. 1.5. Intégration des rapports sous-régionaux, des résultats des deux rapports (études sous-régionales) et préparation du rapport final dans les deux langues.	Septembre 2024 - mars 2025	Élaborer des lignes directrices pour la classification des eaux conformément au Protocole LBS.	PNUE SIDA	4500		CAR IMA CAR CIMAB Points focaux LBS	Rapport technique contenant une proposition de lignes directrices régionales pour la classification des eaux marines côtières de la région des Caraïbes conformément au Protocole LBS. En anglais et en espagnol.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
approche intégrée de la gestion de l'eau et des eaux usées dans la région des Caraïbes élargie, utilisant des solutions innovantes et des mécanismes de financement durables (FEM CReW+).								
	SSFA - Activité 2 - Établir des critères et des normes régionaux pour les charges d'azote (N) et de phosphore (P) dans les rejets d'eaux usées domestiques et industrielles 2.8 Intégration des résultats des deux rapports (études sous-régionales) et préparation du rapport	Janvier 2025 – avril 2025	Établir des critères et des normes régionaux pour les charges d'azote (N) et de phosphore (P) dans les rejets d'eaux usées domestiques et industrielles.	PNUE SIDA	4000		CAR IMA CAR CIMAB Points focaux LBS	Rapport technique proposant des normes et critères régionaux pour l'azote et le phosphore en termes de charges polluantes d'origine industrielle et domestique

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	final dans les deux langues							
	4.1 Réviser les normes nationales de rejet des eaux usées dans les pays anglophones, en particulier les indicateurs qui figurent actuellement à l'annexe III du Protocole LBS (TSS, DBO ₅ , pH, graisses et huiles, coliformes fécaux, E. coli). 4.2. Résumé des limites ou normes applicables dans d'autres régions pour les mêmes indicateurs ou d'autres indicateurs sélectionnés. 3.3. Résultats des enquêtes menées auprès d'experts nationaux ou régionaux sur autres indicateurs/paramètres à inclure dans l'annexe	Juillet 2024 – avril 2025	Une approche intégrée de la gestion de l'eau et des eaux usées dans la région des Caraïbes, utilisant des solutions innovantes et des mécanismes de financement durables.	CRew+	7500		CAR IMA CAR CIMAB Points focaux LBS	Rapport sur les recommandations relatives aux modifications à apporter au Protocole LBS afin de faciliter une réutilisation accrue des eaux usées domestiques, y compris l'adoption de nouveaux critères ou normes pour les rejets d'eaux usées domestiques.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	III du Protocole LBS (et leurs limites). 4.4. Rapport sous-régional (pays anglophones) Fournir au CAR-CIMAB le rapport sous-régional (pays anglophones) pour la préparation du rapport final dans les deux langues.							
	5.2. Mise à jour des travaux réalisés par J. Eugenio Barrios O. sur « Les grandes lignes du document technique sur l'intégration des questions relatives à l'eau douce dans le Protocole LBS ». 5.3. Examen des travaux menés dans d'autres pays sur la gestion des ressources en eau douce, y compris la directive-cadre sur l'eau de l'UE.	Mars 2025 – avril 2025	Élaboration d'une nouvelle stratégie ou d'un nouveau protocole sur la gestion des ressources en eau douce dans le cadre de la Convention de Cartagena`, en mettant l'accent sur la gestion intégrée des bassins versants et la gestion de la source à la mer.	CRew+	9500		CAR IMA CAR CIMAB	Rapport intégré succinct en anglais et en espagnol (basé sur les rapports sous-régionaux du CAR-CIMAB et du CAR-IMA) à soumettre en avril 2025.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	5.4. Rapport sous-régional (pays anglophones) contenant des informations sur la gestion nationale des ressources en eau douce, en mettant l'accent sur la gestion de la source à la mer et la gestion intégrée des bassins versants (en anglais). 5.5. Élaboration d'un bref rapport intégré en anglais et en espagnol, comprenant des recommandations pour le STAC, sur la base des rapports sous-régionaux distincts du CAR-IMA et du CAR-CIMAB.							

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	Activité 6 - Promouvoir la ratification du Protocole LBS dans les parties non contractantes (pays anglophones), y compris l'élaboration de matériel promotionnel et de sensibilisation en faveur de la ratification 6.2. Concevoir et élaborer du matériel promotionnel et de sensibilisation en faveur de la ratification du Protocole LBS.	Juillet-septembre 2024	Matériel promotionnel et d'information pour la ratification du Protocole LBS.	CRew+	6000		CAR IMA Points focaux LBS	Matériel promotionnel et de sensibilisation développé (numérique)
	Activité 7 - Mettre en œuvre des formations sur la gestion intégrée innovante et peu coûteuse de l'eau et des eaux usées, par exemple sous forme de webinaires, de MOOC ou de programmes de formation avec la	Février 2025	Formation technique sur les systèmes innovants et économiques intégrés de gestion de l'eau et des eaux usées	CRew+	9000		CAR IMA Points focaux LBS	Atelier de formation sur la gestion intégrée de l'eau et des eaux usées (IWWM) organisé (virtuellement) en février 2025

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	participation de la société civile. 7.1. Formation technique sur la gestion intégrée innovante et peu coûteuse de l'eau et des eaux usées (pays à déterminer en fonction des besoins de formation).							
	Activité 8 - Mettre à jour le mécanisme d'échange d'informations CReW+ sur les options financières, les technologies de traitement des eaux usées à petite et grande échelle, ainsi que les politiques et pratiques élaborées en matière de gestion des eaux usées et de l'eau. 8.1.2. Mettre à jour le site web du RAC IMA	Novembre 2024 - février 2025	Mise à jour du site web du CAR IMA Amélioration des capacités du CAR-IMA en matière de gestion et de diffusion de l'information Mise à jour du site web du CAR IMA afin d'y inclure des informations relatives au LBS et des liens vers le Protocole LBS, le site	CreW+	4000		CAR IMA	Le site Web RAC IMA est en cours de mise à jour afin d'inclure des liens et des informations relatives au LBS via https://www.ima.gov.tt/rac-ima/

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	afin d'y inclure des informations relatives au LBS et des liens vers le Protocole LBS, le site web du Secrétariat ainsi que l'Académie CReW+.		web du Secrétariat ainsi que l'Académie CReW+ (CReW+ Academy).					
	Activité 9 - Élaborer/réviser/mettre à jour une stratégie et un plan nationaux de réduction de la pollution/des nutriments dans un pays anglophone 9.1. Examen des initiatives nationales de réduction de la pollution/des nutriments à Trinité-et-Tobago, en indiquant les succès, les obstacles et les enseignements tirés pour la mise à l'échelle et la mise en	JUIN-SEPTEMBRE 2025	Élaborer/réviser/mettre à jour une stratégie et un plan nationaux de réduction de la pollution et des nutriments dans un pays anglophone.	Fonds ACP MEA III	14,000		CAR IMA Points focaux LBS	Rapport final accompagné du document sur la stratégie nationale de réduction de la pollution et des nutriments, indiquant les succès, les obstacles et les enseignements tirés en vue d'une mise à l'échelle et d'une mise en œuvre dans d'autres pays.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	œuvre dans d'autres pays. 9.2. Examen du cadre juridique national relatif à la gestion, au contrôle et à l'évaluation de la pollution par les nutriments. 9.3. Consultation nationale des parties prenantes avec les acteurs impliqués dans la gestion, le contrôle et l'évaluation de la pollution par les nutriments. 9.4. Sélection d'un site pour la mise en œuvre d'une stratégie nationale de réduction de la pollution/des nutriments ciblant les activités industrielles, domestiques, agricoles ou maritimes. 9.5. Rapport final présentant la stratégie							

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	nationale de réduction de la pollution/des nutriments, les enseignements tirés et les possibilités d'extension.							
Programme national de conservation du littoral : Surveillance et évaluation environnementale s à long terme à Trinité-et-Tobago	Surveillance continue de la qualité de l'eau. Les paramètres surveillés comprennent les paramètres physico-chimiques (pH, température, oxygène dissous, salinité, turbidité), les nutriments (ammoniac, nitrites, nitrates, phosphates réactifs et totaux), les matières en suspension totales, la chlorophylle a et les hydrocarbures. 6 stations terrestres et 12 stations marines sont surveillées.	Échantillonnage réalisé pendant les saisons sèche et humide en 2023/2024 dans le golfe de Paria, à Trinité-et-Tobago.	Programme de surveillance mis en place pour fournir des données et des informations actualisées et continues sur l'état de l'environnement et les impacts à Trinité-et-Tobago afin d'apporter des changements/décisions politiques visant à améliorer la qualité de vie des citoyens et à préserver nos environnements naturels. Évaluer la contribution des	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	3,000		Trinité-et-Tobago, IMA	Les données seront utilisées pour produire un rapport sur l'état de l'environnement marin 2026 pour Trinité-et-Tobago. Des rapports de recherche seront produits. Données sur la qualité de l'eau pour les futurs rapports SOCAR.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
			sources terrestres de pollution à Trinité.					
Surveillance d'un déversement d'hydrocarbures à Tobago en février 2024	Échantillonnage de l'huile dans le navire et dans les zones touchées par la marée noire	Février à avril 2024	Prélever un échantillon d'huile et établir un lien avec la source suspecte.	Gouvernement de Trinité-et-Tobago				Rapports sur les empreintes génétiques du pétrole
Préparation du rapport sur l'état de l'environnement marin pour Trinité-et-Tobago		Janvier 2023-décembre 2025	Préparer et mettre à disposition un rapport destiné à un large éventail de parties prenantes, mettant en évidence les préoccupations environnementales qui conduisent à des mesures d'atténuation visant à préserver et à conserver l'environnement.	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	6,000		Trinité-et-Tobago, IMA	État de l'environnement marin 2022 achevé et rapport sur l'état de l'environnement marin 2026 pour Trinité-et-Tobago en cours de préparation Articles de journaux Note d'orientation

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
Projet de télédétection marine et de modélisation des trajectoires Trinité-et-Tobago, puis extension à l'ensemble des Caraïbes	Le personnel des unités de géomatique et les employés du ministère de l'Énergie et des Industries énergétiques (MEEI) et de l'Autorité de gestion environnementale (EMA) de Trinité-et-Tobago ont suivi une formation sur l'utilisation de l'imagerie satellite pour la détection et la surveillance des marées noires, dispensée par le SAB NOAA en mai-juin 2021. Surveillance quotidienne des marées noires par l'IMA et le MEEI dans les eaux de Trinité-et-Tobago depuis juillet 2021 jusqu'à aujourd'hui.	En cours L'attribution du PSIP a débuté en 2022/2023 pour une durée de 3 ans. Formation mai - juillet 2021. Juillet 2021 - aujourd'hui. Août 2021.	Former le personnel de Trinité-et-Tobago à la détection et à la surveillance des marées noires dans la région. Relier les déversements d'hydrocarbures aux sources suspectées grâce à la surveillance par satellite. Développer et étendre le programme initial de surveillance marine à Trinité-et-Tobago à l'ensemble de la région des Caraïbes. Achat d'équipements, de réactifs et de consommables, de logiciels SIG pour la surveillance et la vérification sur le terrain des	Gouvernement de Trinité-et-Tobago		504 000,00 Ventilation ci-dessous 144 000 pour 1 technicien/an 72 000 pour les licences logicielles	IMA et MEEI	Capacités de télédétection des marées noires pour la zone économique exclusive (ZEE) de Trinité-et-Tobago. (en cours) Formation du personnel de Trinité-et-Tobago à la surveillance des marées noires dans la région (Caraïbes orientales et méridionales). (terminé, en cours pour la planification héritée. Rapports sur la pollution par les hydrocarbures dans la région (en cours).

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	Détection et suivi de la marée noire de Guayacara, août 2021. Soutien pour la marée noire causée par le pétrolier MV Cetus au nord-ouest d'Aruba, mi-juin 2022. Détection et suivi de la marée noire de Tobago, février-juillet 2024. Y compris l'aide aux pays voisins touchés par la propagation de la nappe, Grenade, le Venezuela, Aruba et Bonaire. Informations fournies grâce au partage des données sur l'étendue de la marée noire et à la modélisation de la trajectoire réalisée par le CIMH.	Juin 2022. Février - juillet 2024 Juin 2024	informations obtenues par télédétection. Formation et application de la technologie des drones dans la surveillance de la pollution marine. Soutien à la gestion et à l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures grâce au suivi par satellite de la région et à la charte internationale en cas de catastrophe.					

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	Proposition d'extension à d'autres zones de la région des Caraïbes, notamment les Caraïbes orientales et méridionales. Début des opérations à Grenade en juin 2024.							
Programme national de conservation du littoral Qualité bactériologique de l'eau dans les sites récréatifs populaires de Trinité-et-Tobago	Enquêtes bactériologiques sur la qualité de l'eau des plages populaires situées le long des côtes de Trinité-et-Tobago.	Enquêtes bactériologiques sur la qualité de l'eau pendant la saison humide et la saison sèche de 2022 à 2024.	Identifier les sources possibles de contamination des eaux usées pour les plages faisant l'objet d'une étude en vue de la mise en place de mesures d'atténuation. Fournir des données et des informations afin de protéger la santé publique contre les risques de maladies et d'infections.	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	10,000 / par an		Trinité-et-Tobago, IMA	Données utilisées pour produire le rapport 2022 sur l'état de l'environnement marin à Trinité-et-Tobago. Rapport de recherche - Qualité de l'eau des plages de Clifton Hill et Vessigny Beach - Qualité de l'eau des plages le long de Mayaro et Manzanilla - Qualité de l'eau des plages le long de Los Iros et Quinam

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
			Veiller à ce que des données représentatives sur la qualité bactériologique de l'eau soient obtenues sur les plages populaires.					• Qualité de l'eau des plages le long du sud-ouest de Tobago • Qualité de l'eau des plages le long du nord-est de Tobago Données sur la qualité de l'eau pour les futurs rapports SOCAR.
Surveillance des récifs coralliens et des herbiers marins à Trinité-et-Tobago	Les récifs coralliens de Tobago sont surveillés chaque année afin de déterminer les changements en termes de pourcentage de couverture corallienne. La productivité et la biomasse des herbiers marins sur certains sites de Trinité-et-Tobago sont surveillées deux fois par an. Des prélèvements d'échantillons pour	La surveillance des récifs coralliens sur le récif de Buccoo a débuté en 1992. La surveillance d'autres récifs a commencé en 2008 et se poursuit actuellement.	Surveiller la santé des écosystèmes et déterminer les impacts des sources terrestres de pollution et du changement climatique. Réaliser une évaluation de référence intégrée des récifs coralliens autour de Tobago à l'aide d'indicateurs environnementaux (physiques et chimiques), écologiques et socio-	Gouvernement de Trinité-et-Tobago	10 000		Trinité-et-Tobago, IMA	Rapports techniques sur la surveillance des récifs coralliens examinés et publiés jusqu'en 2020. Rapport technique 2021 en cours d'examen interne. Rapport 2022 en voie d'achèvement. Analyse des données du rapport 2023 en cours. Analyse des images et traitement des données 2024 en cours. Travaux sur le terrain 2025 terminés. Publication sur la méthode d'analyse basée sur la résilience appliquée à la surveillance à long terme :

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	analyser la qualité de l'eau (nutriments, TSS, chl a, bactéries) sont effectués deux fois par an sur 12 sites dans le sud-ouest de Tobago. Des prélèvements d'échantillons pour analyser la qualité de l'eau sont effectués deux fois par an sur 4 sites le long de la péninsule nord-ouest de Trinité. Maintenance de deux systèmes de surveillance précoce des récifs coralliens (CREWS) installés en 2013.	Surveillance annuelle de 11 sites autour de Tobago. La surveillance des herbiers marins a débuté en 2002 et se poursuit actuellement. La surveillance de la qualité de l'eau à Tobago et sur les sites d'herbiers marins à Trinidad a débuté en 2006	économiques de la santé des récifs. Fournir des données et des informations actualisées et continues sur l'état de l'environnement et les impacts à Trinité-et-Tobago afin d'influencer les changements politiques et la préservation de nos environnements naturels. Surveiller les conditions océaniques afin de		20 000 Pour la qualité de l'eau Achat de la sonde unique ment.			Le potentiel de résilience relatif des récifs coralliens de Tobago dans le sud des Caraïbes https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103456 Données sur la santé des écosystèmes partagées avec des agences de gestion telles que la THA.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	Planification et installation d'un nouveau système CREWS sur la base de l'initiative de la NOAA et du 5C. Équipement d'un nouvel instrument avec des sondes de qualité de l'eau.	et se poursuit actuellement. En cours En cours	détecter le stress thermique et les changements dans l'environnement physico-chimique.					
Renforcement des capacités nationales d'évaluation de l'environnement côtier et marin à Trinité-et-Tobago (TR 17002)	1. Acquisition et installation d'équipements d'échantillonnage pour l'acidification des océans et formation nationale sur l'acidification des océans et le changement climatique 2. Acquisition et installation d'équipements d'échantillonnage pour	Kits d'échantillonnage reçus et formation nationale prévue pour juillet 2025 Spectromètre FTIR reçu et bourse d'études à Wisconsin en 2023	Mettre en œuvre un programme efficace de surveillance de la pollution dans l'environnement côtier et marin. Ce projet vise à (1) renforcer les capacités nationales en matière de production de données sur les paramètres d'acidification des océans et les	AIEA	736,000	Environ 25 000 dollars américains	IMA, gouvernement de Trinité-et-Tobago	Le matériel et la formation fournis dans le cadre de ce projet seront utilisés par l'IMA pour son programme national à long terme de surveillance côtière de la qualité de l'environnement (eau et sédiments) et de surveillance des récifs coralliens. Les paramètres à surveiller dans l'eau comprendront des paramètres physiques tels que le pH, la salinité, la température, la concentration en oxygène dissous, les nutriments (nitrates, nitrites, ammoniac, phosphates réactifs), la chlorophylle A, les microalgues productrices de toxines, les

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	les microplastiques et bourse de recherche sur l'échantillonnage des microplastiques 3. Acquisition d'équipements pour l'échantillonnage de l'eau afin de mesurer les paramètres environnementaux, les microalgues productrices de toxines et les bactéries indicatrices de contamination fécale. 4. Acquisition et installation d'équipements d'échantillonnage pour les hydrocarbures et formation nationale sur la préparation et l'analyse des	Équipement reçu en 2024 et formation prévue pour juillet 2025 GC MS reçu en 2023 et GPC reçu en 2024. Formation sur la préparation des échantillons dispensée en décembre 2024. Formation complémentaire prévue en 2025, une fois le GPC installé Analyseur direct de mercure reçu en 2024. Formation prévue en juillet 2025, après l'installation de l'équipement	polluants dans l'environnement côtier et marin, garantissant ainsi la disponibilité des données aux niveaux national et régional pour éclairer les décisions politiques ; (2) améliorer la surveillance des paramètres d'acidification des océans et l'étude des impacts sur les organismes, notamment les coraux, les huîtres et le phytoplancton, grâce à la formation et au renforcement des capacités ; (3) améliorer la surveillance d'autres polluants, notamment les nutriments, les proliférations					bactéries indicatrices de contamination fécale, les hydrocarbures pétroliers et les matières en suspension totales. Les paramètres à surveiller dans les sédiments comprennent les métaux lourds (mercure, cadmium, aluminium, fer, chrome, cuivre, zinc, plomb), les POP et les hydrocarbures. Les paramètres à surveiller sur les récifs coralliens comprennent le pourcentage de couverture par espèce, la diversité et la richesse des espèces, la rugosité des récifs et les maladies des récifs coralliens.

Nom du projet et code	Activité	Dates d'activité	Objectif(s)	Origine des fonds	Budget (USD)	Estimation de la contribution « en nature » du CAR-IMA (TT\$)	Bénéficiaires /Participants	Résultats
	échantillons d'hydrocarbures 5. Acquisition et installation d'équipements d'échantillonnage pour le mercure et formation nationale sur le mercure		d'algues nuisibles, les bactéries indicatrices de contamination fécale, les polluants organiques persistants et les hydrocarbures dans les zones côtières et marines, grâce à la formation et au renforcement des capacités.					

Activités connexes - Participation à des réunions, ateliers et/ou formations régionales :

Soutien au UCR CAR PNUE :

- Commentaires et retours sur les décisions de l'IGM20 COP17 transmis au Secrétariat de la Convention de Cartagena le vendredi 3 novembre 2023. Participation à la réunion sur la pollution marine et les prochaines étapes du Protocole LBS avec le secrétariat de la Convention de Cartagena, le jeudi 19 octobre 2023 à 14 h.
 - Participation à la réunion avec le secrétariat de la Convention de Cartagena et les CAR LBS sur les présentations/cartes narratives pour la prochaine pré-COP LBS le 21 septembre 2023 de 15 h à 16 h sur Microsoft Teams.
 - L'IMA organise une réunion conjointe du groupe de travail LBS/SPAW sur les sargasses (18-20) en mars 2025, à Trinité-et-Tobago, réunion sur l'examen du rapport n° 2 du CAR avec le secrétariat du CEP - virtuelle - 31 janvier 2025.
-
1. Présentation des recommandations des centres d'activité régionaux à l'appui des amendements au Protocole LBS, COP de la Convention de Cartagena du PNUE, 4 octobre 2023 - Oranjestad, Aruba.
 2. Participation à la réunion sur les versions finalisées des décisions de la reprise virtuelle de la Conférence des Parties (COP) à la Convention de Cartagena IGM20/COP17, le mardi 28 novembre 2023. Microsoft Teams.
 3. Participation à la douzième Conférence des Parties au Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAW COP12) de la région des Caraïbes, le 3 octobre 2023, à Oranjestad, Aruba.
 4. Participation à la sixième Conférence des Parties au Protocole relatif à la pollution due à des sources et activités terrestres (LBS COP6) de la région des Caraïbes, le 4 octobre 2023, à Oranjestad, Aruba.
 5. Participation à la vingtième réunion intergouvernementale sur le plan d'action pour le programme environnemental des Caraïbes et à la dix-septième Conférence des Parties à la Convention pour la Protection et la mise en valeur du milieu marin dans la Région des Caraïbes (IGM20/COP17), le 5 octobre 2023, à Oranjestad, Aruba.
 6. Participation à la réunion Invitation et ordre du jour : compte rendu de la Conférence des Parties (COP), le mercredi 18 octobre 2023, de 14 h à 15 h 30 (en ligne ; salle de conférence principale, Jamaïque).
 7. Participation à la réunion préparatoire informelle de la COP6 du LBS avec le Secrétariat de la Convention de Cartagena et les Parties contractantes, le vendredi 22 septembre 2023, de 8 h à 11 h 30 (heure de la Jamaïque) via Microsoft Teams.
 8. Participation à la réunion préparatoire informelle de la pré-COP LBS le 27 septembre de 8 h à 11 h (heure de la Jamaïque) via Microsoft Teams.

9. Participation à la dixième réunion du Comité consultatif scientifique et technique (STAC) du Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPA) dans les Caraïbes, le 31 janvier 2023, via Microsoft Teams.
10. Participation à la réunion d'orientation pour les points focaux LBS de la réunion du Comité consultatif scientifique et technique (STAC) le mercredi 25 janvier de 11 h à 12 h (heure de Trinidad) avec le PNUE CAR/RCU via Microsoft Teams.
11. Participation à la réunion préliminaire du Comité consultatif scientifique et technique (STAC) le jeudi 26 janvier 2023 de 11 h à 12 h (heure de Trinidad) avec le PNUE UCR/CAR via Microsoft Teams.
12. Participation aux réunions de juin (13-14) du projet FEM PNUE IWEco, juin 2024 - Sainte-Lucie.
13. Participation aux réunions de l'OEWS (1^{re} réunion - 20 février 2024, 2^e réunion - 4 avril 2024, 3^e réunion - 23 mai 2024, 4^e réunion - 25 juillet 2024, 5^e réunion - octobre 2024, 6^e réunion - décembre 2024, 7^e réunion - 6 février 2025, 8^e réunion - 8 avril 2025).
14. Participation aux réunions du groupe de travail SPAW Sargasse, 1^{re} réunion le 22 mars 2024, 2^e réunion le 29 avril 2024, 3^e réunion le 4 septembre 2024, 4^e réunion le 16 octobre 2024, 5^e réunion le 29 novembre 2024, 7^e réunion le 28 janvier 2025, 10^e réunion le 28 février 2025.
15. Consultation sur la mise à jour des lignes directrices du CAR RAR avec le secrétariat du PEC et le consultant. Virtuelle – 29 janvier 2025.
16. Réunion du sous-groupe Nutriments et WW du groupe de travail ouvert du Protocole LBS – virtuelle – 23 janvier 2025

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023-2024 (y compris le premier trimestre de 2025)

CENTRE D'ACTIVITÉS RÉGIONAL LBS CAR-LBS CAR-CIMAB, LA HAVANE, CUBA

1.- Participation à des projets régionaux et nationaux liés au Protocole LBS ou en soutien à celui-ci :

Nom et code du projet	Activité	Date et pays d'accueil	Objectifs	Source de financement	Budget (USD)	Financement assuré par RAC-Cimab (pesos cubains, CUP)	Bénéficiaires/P participants	Produits/Sorties
Accord de financement à petite échelle (SSFA) : « Coopération entre le PNUE et le CIMAB concernant les projets/programmes CReW+ du FEM, les AME III de l'ACP et les fonds SIDA (siège du PNUE) dans la région des Caraïbes »	4.- Élaborer des recommandations d'amendements au Protocole LBS pour faciliter une réutilisation accrue des eaux usées domestiques, y compris l'adoption de nouveaux critères ou normes pour les rejets d'eaux usées domestiques.	juin 2023 / avril 2025	Soumettre des recommandations d'amendements au Protocole LBS, notamment dans ses annexes techniques.	Projet ACP MEA III Projet FEM CReW+	Budget total : USD176,000.00 Activité 4 : USD 60,000.00 (exécution d'ici mars 2025 : USD43,000)	30,000.00 CUP	<i>Participants :</i> <i>Chercheurs et spécialistes du RAC Cimab</i> <i>Bénéficiaires :</i> <i>Points focaux nationaux du protocole LBS</i>	Rapport technique contenant des recommandations d'amendements au protocole LBS à soumettre à la 7 ^e réunion du Comité consultatif technique du protocole LBS (STAC)
	5.- Examiner, analyser et élaborer une stratégie ou un protocole pour la gestion des ressources en eau douce dans le cadre de la Convention de Carthagène avec une perspective régionale.	août 2024 / avril 2025	Examiner les études récentes sur les stratégies régionales de gestion de l'eau douce, combler les lacunes et les adapter aux pays hispanophones.	Fonds SIDA (Siège du PNUE)	Activité 5 : USD25,000.00 USD (exécutée jusqu'en mars 2025 : USD17,000)	20,000.00 CUP	<i>Participants :</i> <i>Chercheurs et spécialistes du RAC Cimab</i> <i>Bénéficiaires :</i> <i>Autorités de gestion de l'environnement et des ressources en eau des pays hispanophones de la région des Caraïbes.</i>	Un rapport contenant une proposition de stratégie ou de protocole pour la gestion de l'eau douce dans le cadre de la Convention de Cartagena, adapté aux pays hispanophones.

Nom et code du projet	Activité	Date et pays d'accueil	Objectifs	Source de financement	Budget (USD)	Financement assuré par RAC-Cimab (pesos cubains, CUP)	Bénéficiaires/P participants	Produits/Sorties
	6.- Promouvoir la ratification du Protocole LBS parmi les Parties non contractantes (dans les pays hispanophones), y compris l'élaboration de matériel promotionnel pour la ratification.	février 2024	Mener des activités de promotion du protocole, notamment des ateliers nationaux dans les pays non contractants et l'élaboration de supports promotionnels.		Activité 6 : USD30,000.00 (exécutée jusqu'en mars 2025 : USD 3,792,000.00)	4,000.00 CUP	<i>Participants : Spécialistes en gestion du CAR Cimab.</i> <i>Destinataires : Points de contact et décideurs des parties non contractantes.</i>	Un atelier national sur la promotion du protocole LBS s'est tenu à Cuba (février 2024) avec la participation de différents acteurs impliqués dans l'adhésion et la mise en œuvre du protocole.
	7.- Mettre en œuvre des formations en gestion intégrée et innovante des eaux usées telles que des webinaires, des cours en ligne ouverts à tous, des programmes de formation avec la participation de la société civile, entre autres.	janvier 2024	Renforcer les ressources humaines dans les pays hispanophones en matière de gestion intégrée et innovante des eaux usées.		Activité 7 : USD25,000.00 (réalisée jusqu'en mars 2025 : USD8,171.00)	8,500.00 CUP	<i>Participants : Spécialistes du RAC Cimab.</i> <i>Bénéficiaires : Points de contact et décideurs des pays où se déroule la formation.</i>	Une formation technique a été dispensée sur des sujets innovants et peu coûteux liés à la gestion intégrée de l'eau et des eaux usées au Panama avec le soutien du point focal LBS et du point focal du projet GEF CReW+.
	8.- Mettre à jour le mécanisme de diffusion des données et des informations sur les technologies de traitement des eaux usées à petite et grande échelle, ainsi que sur les politiques et pratiques de gestion des eaux usées.	-	Renforcer les capacités de RAC Cimab en tant que distributeur de données et d'informations liées aux technologies de traitement des eaux usées.		Activité 8 : USD15,000.00 (aucun budget n'a été exécuté avant mars 2025)	-	<i>Participants : Spécialistes du RAC Cimab.</i> <i>Bénéficiaires : Grand public et autorités environnementales des pays du GRC.</i>	Une mise à jour des mécanismes de diffusion des données et des informations est attendue. Des documents relatifs aux meilleures pratiques et technologies de gestion et de réutilisation des eaux usées, ainsi qu'aux réglementations ou normes nationales

Nom et code du projet	Activité	Date et pays d'accueil	Objectifs	Source de financement	Budget (USD)	Financement assuré par RAC-Cimab (pesos cubains, CUP)	Bénéficiaires/P participants	Produits/Sorties
								relatives aux rejets d'eaux usées, sont en cours d'élaboration.
	9.- Élaborer une stratégie nationale et un plan d'action pour la réduction de la pollution par les nutriments dans un (1) pays hispanophone	décembre 2023 – mars 2025	Élaborer la stratégie de réduction des nutriments dans la zone de démonstration « Bassin tributaire de la baie de La Havane, Cuba »		Activité 9 : USD12,000,000 jusqu'en mars 2025 : USD7,500.00)	8,000.00 CUP	<i>Participants :</i> <i>Spécialistes du CAR Cimab.</i> <i>Bénéficiaires :</i> <i>Groupe de travail de la Direction de la gestion environnementale de l'État de la Baie de La Havane.</i>	Rapport final sur la stratégie de réduction des nutriments dans la zone de démonstration : « Bassin de la Tribulation à la baie de La Havane »
Projet national : « Surveillance de la qualité environnementale de l'écosystème des baies de Santiago de Cuba, Cayo Moa, Nipe, Puerto Padre, Cienfuegos, Mariel, Varadero – Cárdenas, Guantánamo, Matanzas, Nuevitas et Sagua »	1.- Mise à jour de l'inventaire des sources terrestres de pollution marine (LBS) dans les baies évaluées. 2.- Évaluation des principaux indicateurs physiques et chimiques (nutriments, matière organique), bactériologiques, biologiques et toxiques organiques dans les eaux de la baie. 3.- Analyse et comparaison des résultats obtenus avec les valeurs historiques.	fevrier 2023 / mars 2025	▪ Mettre à jour l'inventaire des LBS pour chaque baie. ▪ Évaluer la qualité hydrochimique et sanitaire des eaux, les niveaux de contaminants organiques et inorganiques dans les sédiments de surface et le niveau de détérioration des communautés biologiques des baies pendant les saisons des pluies et sèches. ▪ Évaluer l'efficacité des mesures correctives proposées pour chaque LBS. Baies étudiées :	Ministère de la Science, de la Technologie et de l'Environnement (CITMA) de Cuba.	2023-2024 : 5,024,889.73 CUP 2024-2025 : 3,184,864.70 (CUP)	—	<i>Participants :</i> <i>Chercheurs et spécialistes du RAC Cimab</i> <i>Bénéficiaires :</i> <i>Bureau de réglementation de la sécurité environnementale (ORSA) et Délégations provinciales du ministère cubain des Sciences, de la Technologie et de l'Environnement (CITMA)</i>	<u>Résultat 1 :</u> Rapport de mise à jour de l'inventaire des écosystèmes marins pour chaque baie et évaluation de l'efficacité des mesures proposées pour chaque espèce afin de contrôler et d'atténuer les impacts sur la zone côtière étudiée. <u>Résultat 2 :</u> Rapport sur l'évolution et le suivi de la qualité environnementale

Nom et code du projet	Activité	Date et pays d'accueil	Objectifs	Source de financement	Budget (USD)	Financement assuré par RAC-Cimab (pesos cubains, CUP)	Bénéficiaires/P participants	Produits/Sorties
	4.- Analyse de l'efficacité des mesures d'atténuation des LBS proposées dans les études précédentes.		2023-2024 : Baies de MARIEL, MATANZAS, VARADERO-CÁRDENAS, SANTIAGO DE CUBA et GUANTÁNAMO. 2024-2025 : Baies de NUEVITAS et NIPE					de l'écosystème marin dans chaque baie. <i>Résumé</i>

Participation à des réunions régionales, ateliers et/ou formations :**1. Le CAR-Cimab a participé activement aux réunions suivantes :**

- 6^e réunion du Comité consultatif scientifique et technique du Protocole relatif à la pollution due à des sources et activités terrestres (5^e LBS STAC), tenue virtuellement en février 2023.
- 6^e réunion des Parties contractantes au Protocole relatif à la pollution due à des sources et activités terrestres (6^e LBS COP), tenue en présentiel en octobre 2023 à Aruba.
- 20^e réunion intergouvernementale sur le Plan d'action du Programme pour l'environnement des Caraïbes et 17^e réunion des Parties contractantes à la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes (19^e IGM), tenues en présentiel en octobre 2023 à Aruba.

Le coordinateur du CAR Cimab a participé à ces réunions, où les principales activités menées par le CAR Cimab au cours de l'exercice biennal 2021-2022 ont été présentées. De même, le groupe a participé aux discussions sur le plan de travail et le budget pour l'exercice biennal 2023-2024. De plus, le groupe a participé en tant qu'observateur à la 12^e réunion des Parties contractantes au Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la faune sauvage (SPAW COP12).

2. Le CAR Cimab a participé à toutes les réunions en ligne conjointes Secrétariat/CAR/CSRO tenues en 2024 (mars, juin, octobre et décembre). Ces réunions visaient à renforcer la collaboration entre les CAR et le Secrétariat, à établir de nouvelles stratégies de travail et à actualiser les activités et projets régionaux.
3. Au cours de l'exercice biennal 2023-2024, des représentants du CAR Cimab ont participé aux réunions en ligne du Groupe de suivi et d'évaluation à composition non limitée (OEWG pour son acronyme en anglais) ainsi qu'aux réunions en ligne du Sous-groupe sur les nutriments.
4. En avril 2023, le RAC Cimab a fait une présentation au Comité de négociation du Ministère cubain des Sciences, de la Technologie et de l'Environnement (CITMA). Le Protocole LBS (aspects généraux, obligations et avantages pour Cuba) a été présenté au Comité lors de cette session. Le rôle du CIMAB en tant que Centre d'activités régionales et l'importance de la ratification de l'Accord de siège par le gouvernement cubain ont également été présentés.
5. En mai 2023, le CAR CIMAB a organisé une visite de travail à Cuba de M. Chris Corbin, coordinateur régional du Programme pour l'environnement des Caraïbes et du Secrétariat de la Convention de Cartagena. Dans le cadre de cette visite, M. Corbin a assisté à une séance de travail au CAR CIMAB afin de faire le point sur les activités conjointes en cours.
6. Un spécialiste du CAR Cimab a participé à l'atelier régional de formation sur le portail régional de données de surveillance environnementale, qui s'est tenu à Sainte-Lucie en août 2023. Lors de cet atelier, le représentant du CAR Cimab a présenté l'expérience du CAR Cimab en matière de gestion des données environnementales. La participation à cet atelier a été financée par le projet d'intégration de la gestion de l'eau, des terres et des écosystèmes dans les petits États insulaires en développement des Caraïbes (FEM-IWEco).
7. Le CAR Cimab a participé à la deuxième réunion informelle d'experts sur l'azote, qui s'est tenue en ligne à Nairobi, au Kenya, en septembre 2023. Lors de cette réunion, le CAR Cimab a présenté la Stratégie régionale de réduction des nutriments et le Plan d'action associé (RNPRSAP).

8. Un spécialiste du CAR Cimab a participé en personne à l'atelier régional « Construire une communauté de pratique « Une seule santé » dans les Caraïbes », qui s'est tenu en République dominicaine en novembre 2023. Lors de cet atelier, il a présenté l'expérience du Cimab en tant que centre d'activités régionales pour le Protocole relatif à la pollution due à des sources et activités terrestres (LBS) concernant les études environnementales régionales. Sa participation a été financée par le Centre de coopération internationale en coopération pour le développement (CIRAD). Il a continué de participer activement aux discussions connexes organisées par le groupe régional formé pour la mise en œuvre de cette pratique.
9. Le CAR Cimab a participé en personne (par l'intermédiaire du coordinateur) à l'atelier Union européenne-Caraïbes sur la coopération en matière de recherche marine, qui s'est tenu à la Barbade en novembre 2023. Lors de cet atelier, le représentant du RAC Cimab a présenté les priorités de recherche de Cuba liées à la qualité environnementale des baies et des zones côtières.
10. Le CAR Cimab a collaboré activement avec le cabinet de conseil engagé pour l'analyse du fonctionnement des groupes de travail (recommandations et améliorations), une activité réalisée en décembre 2024.
11. Le CAR Cimab a collaboré activement avec le cabinet de conseil engagé par le Secrétariat pour la mise à jour des Lignes directrices pour la création et le fonctionnement des CAR et du RAR de la Convention de Cartagena (novembre 2024-janvier 2025).
12. Le CAR Cimab a participé virtuellement à l'atelier conjoint des groupes de travail du sous-programme SPAW et du groupe de travail du sous-programme AMEP (Groupe de travail à composition non limitée sur le suivi et l'évaluation, OEWG) qui s'est tenu en mars 2025 à Trinité-et-Tobago. Lors de cet atelier, le CAR Cimab a présenté une synthèse de la Stratégie régionale de réduction de la pollution par les nutriments et du Plan d'action pour la région des Caraïbes.