



## **RAPPORT**

### **ATELIER RÉGIONAL SUR LA TORTUE IMBRIQUÉE DANS LA RÉGION DES CARAÏBES ET DE L'ATLANTIQUE OCCIDENTAL**

#### **ÉLABORATION D'UN CADRE DE COOPÉRATION RÉGIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA TORTUE IMBRIQUÉE *Eretmochelys imbricata* DANS LA RÉGION DES CARAÏBES ET DE L'ATLANTIQUE OCCIDENTAL**

**PUERTO MORELOS, QUINTANA ROO, MEXIQUE**

**du 23 au 25 septembre 2009**

*Comité de Direction :*

Méxique:	Laura Sarti (DEPC-CONANP), Dámaso Luna (SRE)
États Unis:	Earl Possardt (USFWS)
Pérou:	Jorge Zuzunaga
Antilles Néerlandaises:	Paul Hoetjes (MINA- VSO)

Secrétariats

IAC:	Verónica Cáceres
Protocole SPAW :	Alessandra Vanzella-Khoury
CITES:	Robert Boljesic

*Aide désignée au sein de l'organisation :*

IAC:	Belinda Dick
Mexique:	Ana Rebeca Barragán (DEPC-CONANP) Aída Peña (UCAI – SEMARNAT) Antonieta Ricoy (UCAI – SEMARNAT)

*Assistance logistique sur place :*

CONANP:	Christiane Aguilar Girón Alejandro Pliego Marisela Garduño
Kutzari AC	Patricia Solís

Photo couverture: Robert Van Dam – Chelonia Inc.

Citation de référence :

Secrétariat de la CIT (Compilation) 2010. Rapport de l' "Atelier régional sur la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental." Puerto Morelos, Quintana Roo, Mexique. 23-25 Septembre 2009. CIT, CITES, SPAW, CONANP, SEMARNAT, WWF. 56 p. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> CIT (Convention pour la protection et la conservation des tortues de mer), la CITES (Convention sur le commerce international des espèces menacées de faune et flore), la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes (Convention de Cartagena) et SPAW (Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées), CONANP (Conseil national des aires protégées - Le gouvernement des États-Unis du Mexique), le SEMARNAT (Secrétaire de l'Environnement et des Ressources naturelles - Le gouvernement des États-Unis du Mexique ) et le WWF (World Wildlife Fund).

# TABLE DES MATIÈRES

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>RESUME EXECUTIF .....</b>	<b>4</b>
<b>CONTEXTE .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUME DE LA SITUATION DES TORTUES IMBRIQUEES DANS LA REGION DES CARAÏBES ET DE L'ATLANTIQUE OCCIDENTAL (GC/AO).....</b>	<b>8</b>
<b>MENACES A LA TORTUE IMBRIQUEE DANS LA REGION .....</b>	<b>11</b>
1. MENACES PRINCIPALES .....	11
2. MENACES SECONDAIRES .....	15
<b>DEVELOPPEMENT DE L'ATELIER .....</b>	<b>19</b>
<b>RESULTATS .....</b>	<b>20</b>
OBJECTIFS ET STRATÉGIES SUGGÉRÉES DANS LES GROUPES DE TRAVAIL .....	22
<b>RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>27</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>27</b>
<b>OUVRAGES CITES .....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXE 1: ORDRE DU JOUR DE L'ATELIER.....</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE 2: RESUMES DES PRESENTATIONS D'INTRODUCTION.....</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXE 3: GROUPES DE TRAVAIL.....</b>	<b>49</b>
<b>ANNEXE 4 : LISTE DES PARTICIPANTS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE 5: CRITERES D'ANALYSE UTILISES AU COURS DE L'ATELIER REGIONAL DE LA TORTUE IMBRIQUEE .....</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE 6 : RESUME DES PROFILS DU PROJET .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 7: IMAGES DE L'EVENEMENT .....</b>	<b>68</b>

## Résumé exécutif

Dans sa 14<sup>ème</sup> réunion, la Conférence des Parties à la CITES a adopté une décision pour soutenir la CIT et la Convention de Cartagena et du Protocole SPAW pour la tenue d'une réunion centrée sur les tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et l'Atlantique occidental. Le but était de promouvoir la collaboration, la planification et le partage d'informations au sein de la région et de coopérer avec d'autres organisations et accords multilatéraux. Ces organisations ont par ailleurs été invitées à faire rapport des résultats de la réunion régionale et à présenter l'information liée aux progrès réalisés dans la mise en œuvre de plans de gestion.

L'atelier régional sur la tortue imbriquée de la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental a été convoqué du 23 au 25 Septembre 2009, à Puerto Morelos, Quintana Roo, Mexique. Tous les acronymes utilisés dans ce résumé sont expliqués dans ce document, dans la note en bas de page 1. La réunion a rassemblé 57 participants, dont des représentants de 21 Etats et territoires de l'aire de distribution, le Secrétariat pro tempore et des membres de la CIT, les représentants des Parties à la CITES, des représentants du Protocole SPAW, 12 experts invités et cinq observateurs d'ONG. La liste des participants et leur information de contact se trouve à l'Annexe 3 : Liste des participants.

La tortue imbriquée est toujours *incluse dans la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées*, plus une espèce migratrice qui est considérée comme menacée. Les tortues imbriquées se reproduisent dans 40 des 42 pays et territoires de la région des Caraïbes plus le Brésil. L'alimentation se trouve tout le long de la région, mais les sites précis n'ont pas été bien définis et les grandes colonies de nidification sont extrêmement rares. Les tendances démographiques des tortues imbriquées dans la région sont difficiles à évaluer, principalement en raison de l'éparpillement des données disponibles et que la plupart des projets de surveillance actuels sont très récents.

Les menaces auxquelles sont exposées les tortues imbriquées sont divisées en deux groupes: principale (largement répandues et bien connues) et secondaires (localisées ou aux effets inconnus). La capture directe est une des menaces les plus graves et l'extraction la plus importante concerne la consommation de viande ou la vente subséquente des carapaces, des œufs ou de l'huile, en tant que produits commerciaux. La région fait face à des problèmes de ressources limitées et le manque de mécanismes de suivi, en plus du peu d'attention prêtée aux violations des lois qui protègent la tortue imbriquée. Les prises accessoires et les engins de pêche abandonnés sont également des facteurs importants, mais cette information est souvent incomplète. Les difficultés dans l'adoption et la mise en œuvre des mesures de protection efficaces pour les tortues de mer sont communes dans toute la région. Certaines tendances dans les engins de pêche ont été mises en évidence, comme la mortalité dans les filets maillants, et les chaluts de fond ont considérablement augmenté par rapport à la palangre. Le développement côtier est une autre menace principale en raison de la construction, l'éclairage, le bruit et les interférences humaines. La pollution et la perte de biodiversité sont caractéristiques de cette menace. Jusqu'à 20% des sites historiques de nidification ont été complètement perdus et 50% du reste ont souffert de graves dommages. Les menaces secondaires comprennent la pollution par les déchets qui peuvent aboutir à des barrières physiques et la perte d'habitat, la nitrification de l'environnement causée par les produits chimiques ou qui polluent comme les détergents, les produits de synthèse et le pétrole, ainsi que le bruit. D'autres menaces comprennent la prédation par les animaux domestiques et

sauvages, les maladies telles que la fibropapillomatose, l'érosion des plages et le réchauffement de la planète.

L'atelier a été divisé en deux sections: une analyse de la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes/AO et la session des groupes de travail. Un groupe a effectué une analyse de viabilité des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes/AO, dans laquelle les participants ont établi les attributs clés qui devraient être maintenus pour assurer l'intégrité et la santé des tortues imbriquées dans le long terme. Il y avait trois catégories - la taille, l'état et le contexte paysager - dans cette évaluation. Les autres participants ont été divisés en cinq groupes de travail: la capture directe, les prises accessoires et l'enchevêtrement dans les filets maillants, la dégradation de l'habitat (infrastructures, éclairage et enlèvement de la végétation), la dégradation de l'habitat (pollution et la prédation non naturelle) et les menaces liées aux politiques inadéquates ou au changement climatique. Chaque groupe de travail a réalisé une analyse plus détaillée des menaces, en suivant la méthodologie de planification des actions de conservation (PAC) pour élaborer des stratégies et des actions pour la conservation des écosystèmes et des populations d'intérêt. Les groupes ont identifié et classé les sources de pressions et les pressions en fonction de leur gravité et ampleur.

L'analyse de viabilité a montré une qualification globale de *passable* pour la tortue imbriquée, ce qui signifie que l'objectif de conservation avait un ou plusieurs attributs écologiques clés en dehors du degré de variation acceptable, mais qui pourrait encore être restauré. Le groupe a dit qu'il y avait des lacunes au niveau des connaissances et qu'il était nécessaire d'élaborer des protocoles normalisés de surveillance des paramètres clés, afin de suivre les tendances et l'état de la population. En ce qui concerne l'analyse des pressions, *les participants ont examiné la mortalité des tortues adultes en mer et la perte de "condition physique" des femelles pondeuses* en tant que facteurs critiques pour la survie des populations. D'autres facteurs de pression ont été qualifiés à partir de *basse* jusqu'à *élevée*. Parmi les 40 sources de menaces identifiées, 10 ont été décrites comme prioritaires : la capture de tortues, d'autres pêches, les filets maillants, les engins de pêche perdus ou abandonnés, les infrastructures côtières, l'éclairage, les mammifères non autochtones, les déversements et l'intervention en cas d'accidents pétroliers, le manque de collaboration de la communauté ou d'incitations à la conservation, et les changements des conditions océaniques. A partir de ces sources, qui ont été regroupées par les cinq groupes de travail, 15 objectifs ont été établis pour un programme régional de conservation de la tortue imbriquée, avec de nombreuses stratégies et mesures à prendre.

Il a été clair que certaines questions importantes pourraient et devraient être traitées immédiatement pour mettre au point des mesures de conservation rapides et efficaces. Quatre profils de projet ont été développés pour la région des Caraïbes/AO qui doivent être soumis au financement : réduire les prises accessoires de tortues imbriquées, réduire la capture directe et les activités commerciales, identifier les unités distinctives de populations en reproduction et harmonisation des lois, règlements et politiques de conservation. Enfin, deux points d'action ont été proposés pour la discussion en séance plénière: une proposition conjointe régionale SPAW-CITES CIT pour le Fonds pour l'Environnement mondial et une proposition par le Secrétariat du Programme SPAW pour la gestion intégrée des zones côtières.

Les annexes sont énumérées dans la Table des matières. L'Annexe 2 contient les résumés des neuf exposés d'introduction, faits dans le but de partager l'expertise de tous

les participants. (description de la biologie de la tortue imbriquée des Caraïbes/AO; statut actuel de la tortue imbriquée dans les Caraïbes/AO: taille et tendances de la population ; étude de cas: statut actuel de la tortue imbriquée dans les Caraïbes mexicaines; description des menaces régionales, le statut et les tendances, les observations comparatives sur le commerce des produits tirés de la tortue imbriquée en République dominicaine, les accords régionaux pour la conservation des tortues marines dans la région des Caraïbes/AO; résultats des réunions de dialogue de la CITES; carte et vue d'ensemble des stratégies, projets, actions et acteurs dans la région pour la conservation de la tortue imbriquée, les leçons tirées du cadre réglementaire international pour la conservation des tortues de mer).

## **Introduction**

L'atelier régional sur la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes et l'Atlantique occidental a été convoqué, du 23 au 25 septembre 2009, à Puerto Morelos, Quintana Roo, Mexique.

Les objectifs de l'atelier étaient d'évaluer l'état actuel de la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental<sup>2</sup>, Une attention particulière portée sur la préoccupation liée à la baisse récente des populations en ponte au Mexique et si ces changements seraient un signe de ce qui pourrait se produire avec d'autres populations de tortues imbriquées, ailleurs dans la région. Il a également cherché à discuter des menaces pour les populations (y compris la capture, la surexploitation et le commerce illégal) et l'habitat, afin de préparer un projet de stratégie de conservation régionale, identifier les lacunes et les priorités, et encourager la collaboration régionale entre les gouvernements.

## **Contexte**

Pour répondre aux préoccupations concernant les prises légales et les échanges internationaux de tortue imbriquée, la CITES a tenu deux réunions régionales de dialogue. La première réunion de dialogue sur la tortue imbriquée s'est tenue au Mexique, au mois de mai 2001, et la deuxième a eu lieu aux Iles Cayman, au mois de mai 2002.

En novembre 2004, au cours du 7<sup>e</sup> atelier régional sur le Programme de conservation des tortues de mer dans la péninsule du Yucatan, des préoccupations ont été exprimées sur la réduction du nombre de pontes de la tortue imbriquée dans le Yucatán, au Mexique. En réponse, un groupe d'experts et les fonctionnaires de l'environnement se sont réunis en mars 2005, pour analyser les tendances de la nidification de cette espèce dans la région. Les résultats ont été publiés dans les Actes de l'Atelier «En route vers la CdP3 de la CIT: Diagnostic de l'état de la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*)

---

<sup>2</sup> Aux fins du présent atelier, la région des Caraïbes et l'Atlantique occidental (GC / AO) comprend 28 Etats de l'aire de distribution du Programme des mers régionales du PNUE dans la mer des Caraïbes (<http://www.unep.org/regionalseas/programmes/unpro/Caraïbes/default.asp>), ainsi que le nord des Bermudes et le sud du Brésil.

dans la péninsule du Yucatan et détermination d'actions stratégiques » (Abreu et al., 2005). En septembre 2007, les spécialistes mexicains ont participé à la réunion préliminaire pour le diagnostic de la tortue imbriquée dans le golfe du Mexique et les Caraïbes, où ils ont intégré les données historiques de nidification de la tortue imbriquée dans la région et hiérarchisé les problèmes et les menaces. Une réunion de suivi a produit un document intitulé « Résultats de la réunion du Groupe de travail sur la tortue imbriquée dans l'Atlantique Mexicain », qui a compilé et mis à jour, dans un contexte interdisciplinaire, de nombreuses informations sur l'espèce et son habitat au Mexique (Guzman et al., 2008).

Le Mexique a mentionné ces préoccupations lors de la deuxième Conférence des Parties de la CIT et, en septembre 2006, la troisième Conférence des Parties à la CIT adopta la Résolution CdP3/2006/R1 Conservation de la tortue imbriquée (<http://www.iacseaturtle.org/English/download/COP3-2006-R1%20Tortuga%20carey%20Res.pdf>). Cette résolution a appelé les Parties à promouvoir les synergies entre la Convention pour la protection et la conservation des tortues de mer (CIT) et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages (CITES), le Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPA), la Convention sur les Espèces Migratrices (CMS), l'Initiative de l'hémisphère occidental des espèces migratrices (WHMSI), l'Organisation de l'Alimentation et l'Agriculture des Nations Unies (FAO), d'autres traités et organisations internationales ainsi que les organes régionaux de gestion des pêches, afin de faciliter le dialogue régional sur la gestion et la conservation des tortues imbriquées et leurs habitats. La résolution a également encouragé la tenue d'un atelier avec les meilleurs experts pour évaluer le statut actuel des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental, et présenter les meilleures méthodes disponibles de recherche et de conservation pour cette espèce dans ses habitats marins.

Dans sa 14<sup>e</sup> réunion, la Conférence des Parties à la CITES (CdP14, La Haye, 2007) a adopté la décision 14.86, qui a chargé le Secrétariat de la CITES à soutenir et à travailler avec la CIT et la Convention de Cartagena pour la protection et la mise en valeur de l'environnement marin de la région des Caraïbes (Convention de Cartagena) et son Protocole SPAW, afin de collecter des fonds pour tenir, avant la 15<sup>e</sup> réunion de la Conférence des Parties à la CITES, une réunion portée sur les tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental. Le but de la réunion était de promouvoir la collaboration, la planification et l'échange d'informations au sein de la région et de collaborer avec d'autres organisations et accords multilatéraux qui ont un mandat lié à la conservation, la gestion et l'utilisation durable de cette espèce. La décision demandait à ces organisations d'inclure les questions relatives au commerce illicite de tortues imbriquées dans l'ordre du jour de la réunion régionale et d'assurer la participation du Secrétariat de la CITES lors de la réunion régionale en tant qu'observateur, et la participation des Parties à la CITES de la région des Caraïbes. La décision demandait également à ces organisations d'informer sur les résultats de la réunion régionale et, le cas échéant, donner des informations sur la mise en œuvre des plans nationaux de gestion des Parties de la région des Caraïbes, et d'en faire rapport à la 15<sup>e</sup> Conférence des Parties à la CITES (CdP15).

En outre, un mémorandum de coopération a été signé le 28 septembre 2006 entre SPAW et la CIT, qui demande aux deux secrétariats de collaborer dans le traitement de la diminution de l'abondance des tortues imbriquées au Mexique.

Les Secrétariats de la CIT, SPAW et CITES, le gouvernement du Mexique, représenté par le Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles et le World Wide Fund for Nature (WWF) ont fourni les fonds pour la réunion.

## **Résumé de la situation des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental (GC/AO)**

La tortue imbriquée continue en danger critique d'extinction sur la Liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), après l'évaluation qui a donné comme résultat une réduction comprise entre 84% et 87% du nombre de femelles venant pondre annuellement, sur les trois dernières générations de tortues imbriquées (Mortimer et Donnelly, 2008b). La tortue imbriquée est également inscrite à l'Annexe I de la Convention sur les Espèces Migratrices (CMS) comme espèce migratrice menacée et à l'Annexe II, qui appelle à une action concertée pour soutenir sa conservation grâce à des accords internationaux. L'Annexe II est partiellement composée du protocole SPAW de la Convention de Cartagena, qui se réfère aux espèces sous protection totale. En outre, l'espèce est inscrite à l'Annexe I de la CITES, ce qui restreint considérablement le commerce international.

Le statut des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental (GC/AO) a été soumis à de nombreuses analyses depuis le début des années 1980. Les premiers calculs de populations ont estimé à un maximum de 4.975 femelles venant pondre dans cette région (Meylan, 1989). L'évaluation des populations réalisée en 1996 pour la Liste Rouge de l'UICN a conclu que la tortue imbriquée répond aux critères d'espèce en danger critique, puisque la plupart des populations montraient des taux significatifs de déclin, s'étaient réduites ou étaient ce qu'il en restait des populations auparavant en bonne santé (Meylan, 1999). On a constaté que seules les populations autour de la péninsule du Yucatan au Mexique enregistraient plus de 1000 femelles venant pondre par an.

Dow *et al.* (2007) a déterminé que les tortues imbriquées nichent dans 40 des 42 pays et territoires de la région des Caraïbes, plus le Brésil, que l'alimentation se trouve tout le long de la région, mais que les lieux précis n'ont pas été bien définis et de grandes colonies de nidification sont extrêmement rares. Parmi les 817 sites de ponte de la tortue imbriquée identifiés (figure 1), seuls trois sites ont rapporté plus de 1000 traces de nidification chaque année (île de Mona à Puerto Rico, la côte ouest de la Barbade et Punta Xen au Mexique; et seulement 36 sites (Figure 2) ont enregistré plus de 100 traces de nidification par an.

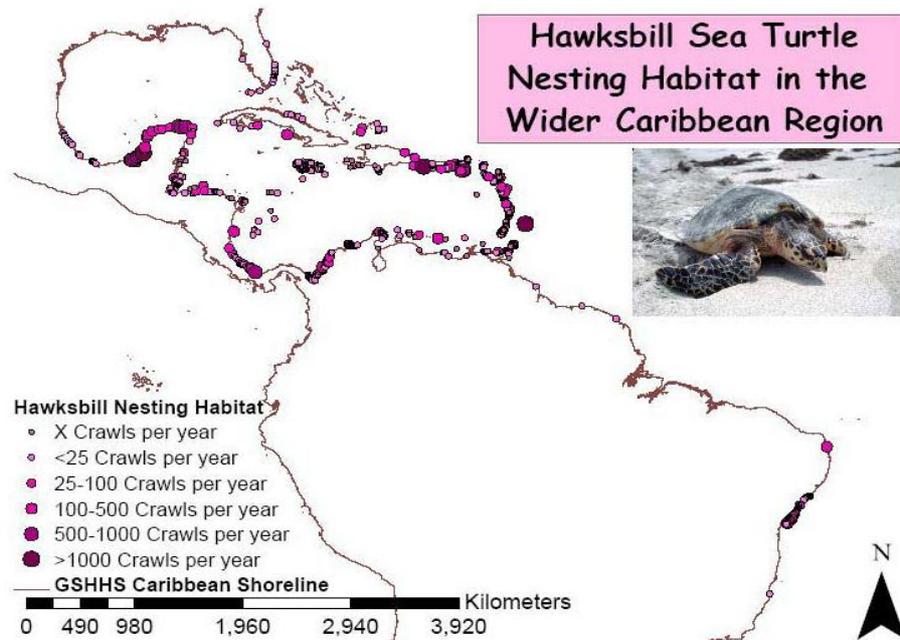


Figure 1. Sites de nidification des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental (GC/AO) (n = 817). Source: Dow et al. (2007).

[Http://seamap.env.duke.edu/prod/services/widecast/references/Dow\\_et\\_al\\_2007.pdf](http://seamap.env.duke.edu/prod/services/widecast/references/Dow_et_al_2007.pdf)

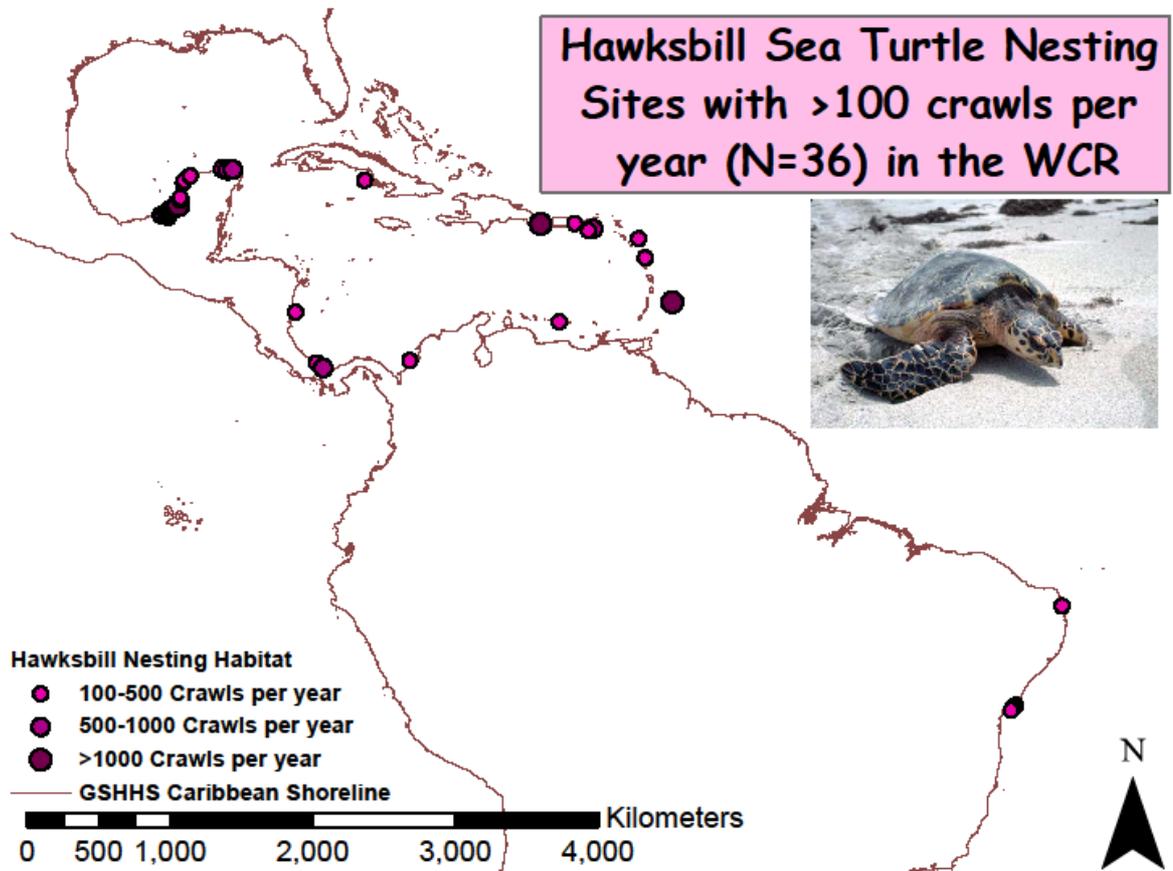


Figure 2. Sites de nidification des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental avec plus de 100 traces de nidification (réussis et non réussis, tous confondus) chaque année. Source: Dow et al. (2007) [http://seamap.env.duke.edu/prod/services/widecast/references/Dow\\_et\\_al\\_2007.pdf](http://seamap.env.duke.edu/prod/services/widecast/references/Dow_et_al_2007.pdf)

Figure 3. Tendence historique de nidification des tortues imbriquées dans la péninsule du Yucatan. Source: Vicente Guzman, CONANP, données inédites.

Les tendances démographiques régionales des tortues imbriquées sont difficiles à évaluer, principalement en raison de l'éparpillement des données disponibles et que la plupart des projets de surveillance actuels sont récents (voir Chacón et Eckert à l'Annexe 2 : Exposés d'introduction). Parmi les programmes de suivi systématique les plus anciens de la région, se trouve celui de la péninsule du Yucatan et, jusqu'à il y a très peu de temps, la population de l'Atlantique mexicain était considérée la plus grande de la région GC/AO. En effet, avant l'an 2000, deux sur cinq nids de tortue imbriquée enregistrés dans la région se trouvaient sur les plages mexicaines. Après cette année, contrairement au reste de la région, il y a eu une diminution dramatique de la zone de nidification du Yucatan, qui n'a atteint que 35% du nombre de nids observés en 1999. Plusieurs causes ont été suggérées, mais aucune n'a été testée (fig. 3; Guzman et al, 2008).

## **Menaces à la tortue imbriquée dans la région**

Les menaces auxquelles sont exposées les tortues imbriquées peuvent être divisés en deux groupes, selon la présentation des menaces régionales faite par Cathi Campbell (Annexe 2):

- 1) Les menaces principales : très répandues, bien connues et d'importance égale dans toute la région
- 2) Les menaces secondaires: localisées ou aux effets inconnus dans la région

### ***1. Menaces principales***

#### ***Capture directe et commerce de produits***

La capture directe est l'une des menaces les plus graves, car elle détruit des organismes qui sont souvent de grande valeur pour maintenir la population, soit parce que ce sont des femelles reproductrices ou parce qu'elles représentent une importante population génétique. La capture la plus significative est intentionnelle, afin de consommer de la viande et / ou vendre les carapaces et autres produits plus tard. Ordóñez et al. (2005) a conclu que l'extraction pour la consommation est l'une des raisons majeures du meurtre de tortues imbriquées dans des zones proches de Bastimentos, Cayos Zapatillas, Península Valiente et Escudo de Veraguas, à Bocas del Toro, au Panama.

Villate (2008) a rapporté que sur les 481 tortues de mer enregistrées entre le mois de mai et le mois d'août 2002, dans les marchés de La Guajira en Colombie, 181, ou plus d'un tiers, étaient des tortues imbriquées, offrant un nouvel aperçu de l'ampleur de cette pêche. Les produits tels que la carapace ou l'huile extraite des tortues de mer sont d'autres produits commerciaux.

La collecte des œufs est un autre facteur important affectant le potentiel de reproduction des populations. Initialement, il était question de répondre aux besoins en protéines de la population, mais avec des améliorations dans le transport et la réfrigération, la consommation d'œufs est devenue plus intense, car les œufs sont devenus un produit commercial qui est échangé pour de l'argent ou autres biens. *Guzman et al.* (2008) a déterminé que la perte des nids par extraction directe pourrait être un facteur important qui menace la santé des populations, certaines années et dans des lieux spécifiques. Les auteurs mentionnent également qu'à Campeche, une perte de 10% représente des

centaines de nids, un nombre qui dépasse le nombre total de nids dans de nombreux autres lieux de la région GC/AO. Ils notent également que, entre 1992 et 2007, dans l'Etat de Campeche, 49,5% des nids recensés avaient été pillés, 31,6% détruits et la minorité restante avait incubé en toute sécurité sur la plage.

Les écailles de la tortue imbriquée sont aussi précieuses que l'ivoire, la corne de rhinocéros, l'or et certaines pierres précieuses. L'ampleur et la longue histoire de l'écaille de tortue imbriquée sur le marché mondial a considérablement influencé la survie de l'espèce (par exemple, Carr, 1972; Mack et al, 1982, Groombridge et Luxmoore, 1989; Meylan, 1989; Eckert, 1995 ; Mortimore et Donnelly, 2008a, b).

L'interdiction mondiale sur le commerce international des tortues de mer a progressivement pris effet, dans la mesure où les pays qui sont les principaux importateurs et exportateurs se conforment aux dispositions de la CITES. Cependant, le commerce légal d'écaille de la tortue imbriquée entre les pays signataires de la Convention n'a pris fin que vers la fin de 1992. Selon Mortimer et Donnelly (2008b), le volume des échanges internationaux a diminué considérablement au cours des 10-15 dernières années ; cependant, des études montrent que le commerce local et le trafic international illicite a continué de faire pression sur les populations déjà affaiblies de cette espèce. En Amérique centrale et les Caraïbes, le trafic et l'exploitation nationale et internationale illicite des produits de tortue imbriquée persistent (Fleming, 2001; Chacón 2002a; TRAFFIC, 2002; Brautigan et Eckert 2006, Reuter et Allan 2006, Mota et Leon 2006; Barrios et Montiel, 2008).

Des progrès significatifs ont été accomplis dans certains pays, comme une diminution marquée dans le commerce dans certaines îles des Caraïbes, par rapport à l'utilisation constante, extensive et mal documentée de tortues imbriquées dans les Amériques, indiquent une exploitation dispersée dans la région. Cette situation a lieu particulièrement à cause des lacunes et des incohérences dans les cadres juridiques, ainsi que la séparation des caractéristiques biologiques de l'espèce lors de la création des lois. La description de la situation régionale liée au commerce concerne des pays aux ressources limitées, le manque de mécanismes efficaces et le peu d'importance accordée à la violation des lois qui protègent la tortue imbriquée (Brautigan et Eckert, 2006).

### ***Des prises accessoires et enchevêtrement dans les engins rejetés***

Il n'y a pas une base de données complète avec des informations sur les prises accessoires de tortues imbriquées dans les activités de pêche qui se déroulent dans la région GC/AO. L'information disponible est souvent dispersée, incomplète, de court terme et trop spécifique et vient rarement d'organismes gouvernementaux.

La prise accessoire a été identifiée comme un facteur important dans le déclin de nombreuses populations de tortues de mer (Lewison et al. , 2004 a et b). Jusqu'ici, les évaluations les plus importantes et complètes ont été réalisées spécifiquement dans la pêche pélagique à la palangre et, à la suite de ces études, il a été proposé de changer les hameçons "J" par des hameçons circulaires (Lewison et Crowder, 2007; Read, 2007; Moore et al, 2009). L'information publiée signale les difficultés rencontrées par les autorités administratives des pêcheries, à adopter des mesures de protection pour les tortues de mer, par le biais des politiques de gestion et pour leur mise en œuvre. Par ailleurs, il est difficile de gérer une pêcherie multi-spécifique pour protéger un taxon particulier.

*Moore et al.* (2009) ont rapporté la capture d'un minimum de 60 tortues imbriquées par an, dans les pêches à la palangre dans l'Atlantique et au Golfe du Mexique, entre 1992 et 2006, bien qu'ils n'ont trouvé que des registres pour 1992, 1997, 1998 et 2006. Cela peut avoir un impact majeur sur certaines populations de seulement quelques membres. Il n'y a pas eu des tendances latitudinales, cependant il y en a eu pour les palangres pélagiques par rapport aux bassins océaniques, même si elles ne font pas de référence spécifique aux tortues imbriquées (*Lewis et al.*, 2004a). Il est clair, cependant, que les tortues imbriquées semblent être signalées comme l'une des espèces prises, en particulier, dans les pêcheries associées aux récifs et zones côtières. D'après leurs observations, *Lewis et Crowder* (2007) ont déterminé que la mortalité causée par les filets maillants et les engins de fonds est considérable, en comparaison avec celle provoquée par les palangres.

Grâce à des entrevues et échantillonnage d'engins, *Aucoin et Léon* (2008) ont déterminé que la capture par unité d'effort de la tortue imbriquée, dans les eaux dominicaines, était d'une ampleur de 0,03 tortues par heure ( $DE = 0,04$ ) et que la prise accessoire était d'environ 1 individu par jour.

Dans les eaux jamaïcaines, *Bjorkland et al.* (2008) ont révélé que sur 127 pêcheurs interrogés, environ 27% ont rapporté la capture accessoire des tortues en utilisant des chaluts, les nasses et filets maillants. Les nasses de pêche et les filets maillants ont été les principaux engins identifiés dans cette prise, mais elle pourrait aussi être due au fait de l'utilisation généralisée de ces engins en Jamaïque. Les auteurs reconnaissent que les spécimens de tortue imbriquée de 3 à 20 kg. sont capturés dans les nasses, tandis que les grands animaux sont souvent pris dans les filets maillants.

*Mortimer et Donnelly* (2008b) ont identifié les filets maillants et les nasses comme les engins de pêche qui contribuent le plus à la capture accessoire de tortues imbriquées. *Meylan et Redlow* (2008) ont rapporté la prise accessoire dans les cayes de la Floride comme une menace majeure et *Blumenthal et al.* ont déterminé que 17 % de la mortalité de la tortue imbriquée dans les îles Cayman est due aux prises accessoires.

*Lagueux et Campbell* (2005) ont trouvé une relation directe entre les tortues imbriquées et les opérations de pêche, dans les échouages de tortues marines, en particulier, entre les chaluts de pêche à la crevette, dans les eaux côtières au large des Caraïbes du Nicaragua. Ils ont également mentionné les impacts des opérations de la pêche au homard, et des impacts des filets maillants. Les auteurs ont exprimé leur préoccupation au sujet de la bonne utilisation des dispositifs d'exclusion des tortues (DET).

*Kerr-Bjorkland* (2009) ont déterminé que les tortues imbriquées représentent une part importante des captures accessoires entre l'exploitation de la flottille palangrière mexicaine dans le golfe du Mexique, et dans l'exploitation de la pêche à la palangre du Venezuela dans le centre et le sud des Caraïbes. Il n'y a eu aucune prise accessoire dans les pêches pélagiques de pêche à la palangre des États-Unis dans la période 2002-2007. Cette information est compatible avec d'autres auteurs qui assurent que les prises accessoires sont plus élevées dans les filets maillants. *Guzmán et García* (2007) ont déterminé que la prise accessoire de tortues imbriquées à Campeche est concentrée dans les pêches qui opèrent des filets maillants pour attraper les courbines, les raies et autres espèces, principalement parce qu'il s'agit d'une activité économique généralisée, bien que les captures par unité de filet soient faibles. Les filets utilisés pour capturer les raies ont l'incidence la plus élevée par coup de filet. Dans le même temps, des études menées par *Cuevas* (2007) ont rapporté que les prises accessoires de tortues imbriquées dans le

Yucatan représentent le 41% de toutes les tortues de mer capturées. Les pêcheurs consomment jusqu'à 55% de toutes les tortues imbriquées capturées.

Du point de vue écologique, les impacts sur la chaîne alimentaire, causés par les engins de pêche conçus pour extraire des organismes des différents niveaux trophiques, doivent être pris en considération, car ils affectent toute la structure de l'écosystème. Lewison *et al.* (2004b) soutiennent que tous les effets de la cascade de modifications apportées à la chaîne alimentaire devraient être pris en considération.

Dowet *al.* (2007) ont compilé les réponses à un sondage normalisé appliqué aux experts locaux dans la région des Caraïbes, montrant que 91 % des pays et des territoires de la région ont signalé des enchevêtrements dans les engins de pêche rejetées, comme une menace pour les tortues de mer ; 26 % d'entre eux ont considéré cette menace comme « fréquente ».

### ***Développement des zones côtières***

Le développement du littoral comprend la construction de structures qui modifient la morphologie de la zone côtière, favorise l'installation d'éclairages et une augmentation du niveau sonore, ainsi que l'arrivée de visiteurs. La pollution et la perte de biodiversité sont caractéristiques de cette menace. La plupart des zones côtières dans les Caraïbes sont devenues des zones touristiques avec un grand développement urbain.

Choi et Eckert (2009) associent le développement des zones côtières, en particulier celui du front de mer, à une forte pollution, à l'érosion, à l'extraction du sable, aux obstacles et la circulation sur la plage, à la prédation, aux débris marins, aux eaux de ruissellement, à l'ancrage désordonné, à la pêche avec du poison, à la pollution et aux déversements de pétrole, entre autres.

Dans une étude complète des Caraïbes, McClenachan *et al.* (2006) ont déterminé que jusqu'à 20% des sites de nidification historiques ont été complètement perdus et 50% des sites restants ont souffert des impacts sévères qui menacent l'espèce d'extinction écologique.

Harewood et Horrocks (2008) ont trouvé des effets négatifs sur la taille des nouveaux-nés, des groupes qui nichent sur les plages développées, ainsi que sur leur capacité à atteindre la mer et s'orienter une fois dans l'eau, soit parce qu'ils passent plus de temps à la plage ou parce qu'ils sont attirés par les lumières le long de la côte. Ces petites tortues imbriquées ont montré un taux de mortalité élevé.

Une des variables associées au développement des zones côtières est le changement dans l'utilisation des terres, notamment la conversion des forêts en pâturages, jardins, plantations exotiques et, dans certains cas extrêmes, de la construction. Kamel et Mrosovsky (2006a) ont pu constater en île de la Guadeloupe, que les zones de nidification qui étaient déboisées étaient exposées à des températures supérieures, et que les domaines couverts par les forêts étaient importantes dans la production de tortues imbriquées mâles. En outre, ces auteurs ont signalé les impacts potentiels résultant de changements dans les parcelles de forêt indigène vers des plantations de noix de coco, en particulier, parce que cette espèce de tortue utilise le sable en dessous ou le long de la division avec la végétation, comme site de nidification (Kamel et Mrosovsky 2006b). Selon Guzman *et al.* (1993), cité par Guzman et Ortiz (2007), quand il y avait une couverture végétale sur le littoral, 63% des tortues imbriquées préféraient nicher à

l'ombre et celles qui nichaient en dehors des zones ombragées étaient moins nombreuses.

Bolongaro *et al.* (2007) a documenté la perte d'habitat de nidification de la tortue imbriquée le long de la côte de Campeche, en raison de la construction de brise-lames, de quais et des tétrapodes, ce qui modifie considérablement la répartition des nids de tortue imbriquée à Isla Aguada, au Mexique.

*Campbell et coll.* (2007) ont décrit l'occupation humaine croissante dans les Cays Pearl, au Nicaragua, et plus spécifiquement, l'altération du littoral à cause de la construction d'infrastructure qui menace cet important site de nidification. Ils ont signalé des impacts tels que la perte de la végétation côtière, l'extraction de sable, la couverture des surfaces avec du ciment, excavation de puits, altération de la morphologie de la côte, obstructions dans la zone de nidification et compactage du sable en raison de un trafic excessif.

## **2. Menaces secondaires**

### ***Contamination***

#### *a) Déchets*

Les déchets peuvent provenir du voisinage immédiat, comme les communautés voisines aux récifs coralliens, mais leur source peut aussi se trouver en amont du bassin. C'est le cas des troncs et des débris transportés par les rivières jusqu'aux courants océaniques et ensuite être déposés sur les plages par les marées et les vagues. Cela provoque la perte d'habitats de nidification, car ces matériaux deviennent de gros obstacles physiques pour les tortues qui arrivent nicher (Chacón, 2004).

#### *(b) Produits chimiques*

Les déchets liquides peuvent être divisés en deux catégories: ceux qui causent la nitrification de l'environnement en tant que déchets trouvés dans les eaux usées et des pollueurs, tels que les détergents et les agents de blanchiment, qu'on trouve habituellement dans les eaux de ruissellement, ainsi que des produits chimiques de synthèse utilisés en agriculture (Choi et Eckert, 2009).

La nitrification de l'environnement où vivent les tortues imbriquées et où elles se nourrissent est un problème grave parce que les composés azotés peuvent favoriser la croissance des algues. La prolifération d'algues peut arriver à étouffer les éponges et les coraux, provoquant une réduction de la biodiversité et des changements dans la structure et la fonction d'un écosystème corallien (Burke et Maidens, 2005).

Les déversements d'hydrocarbures représentent un autre problème grave pour cette espèce et les différents habitats marins. Les effets sur la physiologie animale et les fonctions des écosystèmes sont certains des impacts de cette menace. Meylan et Redlow (2008) ont souligné ces impacts comme ceux qui affectent les tortues imbriquées dans les eaux au large des côtes de la Floride.

Milton *et al.* (2003) ont déterminé que les tortues de mer sont très sensibles aux effets chimiques du pétrole. Certaines zones d'exploration, de transport et de traitement de pétrole et gaz chevauchent d'importants habitats des tortues de mer. Les tortues de mer

sont vulnérables aux effets du pétrole à tous les stades du développement, des œufs et des nouveaux-nés jusqu'aux juvéniles et les adultes dans les eaux côtières. Le pétrole affecte les tortues de mer, augmentant la mortalité des œufs, causant des défauts pendant leur développement et provoquant la mortalité directe des spécimens contaminés avec le brut, en raison des effets négatifs sur leur peau, le sang, le système digestif et immunitaire et les glandes de sel.

### *c) La pollution sonore*

Les données à disposition montrent que les tortues de mer sont plus sensibles aux fréquences dans la gamme de 250-300 Hz et 500-700 Hz. La sensibilité se détériore à mesure que la tortue s'éloigne de cette gamme, bien qu'il y ait une certaine sensibilité à des fréquences aussi basses que 60 Hz et probablement même jusqu'à 30 Hz (Moulton et Richardson, 2008).

La fréquence à laquelle les tortues écoutent mieux chevauche avec celle d'un pistolet à air comprimé, ce qui est souvent utilisé dans les études sismiques pour l'exploration pétrolière. La plupart des pistolets à air utilisés dans ces études fonctionnent à basses fréquences, entre 10 et 120 Hz. Cependant, les impulsions contiennent très peu d'énergie, entre 500-1000 Hz. L'onde émise se caractérise par la projection d'une grande vague qui s'aplatit ensuite, suivie par des vagues provoquées par l'oscillation de la bulle d'air qui est émise.

### ***La prédation par les animaux domestiques et autres***

Cette menace survient lorsque les communautés ou les villes côtières ne contrôlent pas leurs animaux domestiques et leur permettent de chercher l'alimentation par eux-mêmes, de se comporter comme des animaux sauvages, s'attaquant aux nids et aux tortues. Selon Ordoñez *et al.* (2005) celle-ci est une cause majeure de mortalité à Bocas del Toro, au Panama.

Leighton *et al.* (2008) ont signalé la prédation importante des nids de tortues imbriquées par les mangoustes (*Herpestes javanicus*), une espèce exotique largement distribuée dans toute la Caraïbe. Zeppelini *et al.* (2007) ont révélé que la progéniture des tortues imbriquées dans le nord-est du Brésil étaient victimes des rats communs (*Rattus norvegicus*). Hancock (2008) a rapporté que la prédation des nids de tortues imbriquées est causée par les rats laveurs (*Procyon lotor*), les coatis (*Nasua narica*) et les mouffettes (*Conepatus semistriatus*).

### ***Maladies***

La maladie la plus grave et affaiblissante est la fibropapillomatose, ce qui réduit les capacités physiologiques de la tortue jusqu'à ce que mort s'en suive. La maladie a été décrite au début dans la famille Cheloniidae, plus précisément chez la tortue verte (*Chelonia mydas*), mais elle a également été trouvée dans *Caretta caretta*, *Lepidochelys olivacea*, *Eretmochelys imbricata* et *Natator depressus* (Herbst, 1994).

En 1996, le Brésil a effectué des tests microscopiques sur deux tortues imbriquées femelles qui avaient été tenues en captivité et a confirmé les premiers cas de fibropapillomatose (Amato et Moraes, 2000).

Les principales voies d'infection bactérienne chez les tortues de mer se produisent en raison des blessures externes (Dobbs, 2001) qui finissent par affecter le tissu cutané. Ces changements causent éventuellement une dermatite et des abcès cutanés (Glazebrook et Campbell, 1990).

Selon Calvache et Gomez (2006) certaines des maladies présentes dans *E. Imbricata* sont également:

- La maladie ulcéreuse de la carapace (USD)
- La maladie ulcéreuse cutanée septicémique (SCUD)
- La nécrose cutanée ulcéreuse
- La dermatite papillaire (DP)
- Les abcès cutanés

Autres maladies trouvées par Calvache et Gomez (2006) sont associées à l'absence de certains éléments dans l'alimentation et aux parasites.

### ***Érosion***

L'utilisation de sable comme matériau de construction, comme matériel de réparation et matière première pour le béton cause l'érosion côtière. Lors de l'extraction de sable, les courants créent des changements dans la dynamique côtière, provoquant l'érosion de larges sections de la plage et des nids. Les panaches de sédiments déposés par les rivières dans les fonds marins peuvent modifier les tendances actuelles des courants et donner comme résultat l'érosion côtière qui affecte la nidification. Marquez (2007) a documenté une perte nette de 160 m de plage à Isla Aguada et Chenko au Mexique, une perte de 5,3 m par an sur trois décennies.

### ***Réchauffement de la planète***

Des recherches axées sur les effets de ce phénomène sont de plus en plus nombreuses dans le monde sur les tortues de mer. La température moyenne de la terre a augmenté entre 0,6°C et 0,8°C ces 100 dernières années et le niveau de la mer en moyenne dans le monde a augmenté d'environ 18 cm (IPCC, 2001). L'ampleur de l'impact de ces changements n'a pas encore été déterminé, mais nous savons qu'ils peuvent modifier les patrons de circulation des courants de surface et les affleurements dans l'océan, l'emplacement et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes et les processus chimiques de l'océan, associés à des niveaux élevés de dioxyde de carbone dissous.

Ces conditions affectent les récifs coralliens, l'un des habitats les plus importants des tortues imbriquées, étant donné le blanchissement des coraux. En d'autres termes, elles causent la perte de la couleur naturelle du corail (tonalités habituellement vert et brun) causée par l'enlèvement des algues symbiotiques (zooxanthelles), laissant le corail avec une apparence très pâle jusqu'au blanc brillant. Le blanchissement des coraux peut être une réaction à différents facteurs de stress, y compris les changements de salinité, un excès de lumière et la présence de toxines et infections microbiennes, mais l'augmentation des températures à la surface de la mer (SST) est la cause la plus

fréquente de blanchiment de vastes zones (Burke et Maidens, 2005). Ces auteurs signalent également que les conditions dans lesquelles ces récifs ont vécu pendant des milliers d'années dans les Caraïbes sont en pleine mutation. Les modèles de changement climatique au niveau mondial prédisent que d'ici 2070, la température de l'air dans les Caraïbes va augmenter de 2°C à 4°C, et les changements les plus importants se produiront dans le nord de la Caraïbe et le long des marges continentales. Étant donné que les niveaux de température de surface de la mer sont déjà proches du seuil de température supérieure pour la survie des coraux, il est prévu que d'ici 2020, le blanchissement du corail va devenir un événement annuel dans les Caraïbes. D'autres impacts concernent les dommages causés par les ouragans et les tempêtes (qui sont de plus en plus fréquents), la montée des eaux, la diminution du potentiel de calcification (des eaux plus acides) et de la propagation et l'intensité de maladies.

Le phénomène de réchauffement de la planète, avec l'augmentation de l'altération de la végétation côtière et la perte d'ombrage ces dernières décennies, a contribué à élever la température du sable (Kamel et Mrosovsky 2006a), ce qui pourrait donner lieu à la féminisation des populations de tortues imbriquées. Hawkes et al. (2007) ont déterminé que la température du sable augmente lorsque l'emplacement de la plage cause des températures plus élevées, ce qui nuirait aux seuils de mortalité, affaiblissant les œufs et les nouveaux-nés et transformant les plages, qui autrefois étaient bonnes pour la reproduction, en lieux avec peu d'éclosions réussies (Limpus 2006). Cet auteur indique en outre que les variations de température pourraient exercer une pression sélective sur la nidification des tortues de mer car les températures des plages de sable blanc sont inférieures à celles des plages de nidification de sable noir et dans les zones tempérées, les plages sont plus froides que dans les régions tropicales. De plus, les plages sont généralement plus fraîches en hiver qu'en été.

Un autre aspect du changement climatique qui pourrait affecter les tortues imbriquées et leurs habitats est l'impossibilité de prévoir le climat, y compris les changements dans les patrons de précipitations et le climat d'été. Ces changements pourraient inclure une augmentation de l'intensité des précipitations et des étés, des inondations avec une augmentation des niveaux d'eaux souterraines et des étés avec des températures extrêmes. La présence de phénomènes naturels comme les ouragans et les tempêtes affectent la structure et la fonction des écosystèmes vitaux tels que les récifs coralliens et les mangroves.

Des initiatives spécifiques et régionales sont actuellement en cours pour étudier la réponse des tortues imbriquées à cet impact global et proposer des actions de gestion (ACT par exemple, l'adaptation au changement climatique pour les tortues marines, <http://www.panda.org/lac/marineturtles/act>). En 2007, cette initiative a tenu un atelier d'experts pour évaluer les effets du changement climatique sur les plages et la nidification, sur l'écologie des aires d'alimentation, l'océanographie et la dispersion, le rapport de sexe et la dynamique des populations ainsi que l'adaptation, les stratégies et la gestion - le tout lié à la tortue imbriquée comme espèces indicatrices (WWF, 2007). Fish *et al.* (2008) ont présenté des modèles et des projections de l'augmentation du niveau de la mer pour les plages de la Barbade, afin d'analyser leurs effets sur les tortues de mer et sont parvenus à la conclusion que déplacer l'infrastructure côtière à l'intérieur de 90 m, ou plus, arrêterait la perte additionnelle de plage. Choi et Eckert (2009) ont également recommandé de tenir compte de cette suggestion dans le développement du littoral.

L'effet combiné de ces dernières et autres menaces sur plusieurs générations, a conduit certains scientifiques à décrire l'espèce comme sévèrement réduite à des niveaux historiques qu'elle devrait être considérée « pratiquement disparue » du point de vue de leur rôle dans les écosystèmes marins des Caraïbes (Bjorndal et Jackson, 2008).

## Développement de l'atelier

Avant l'atelier, les participants ont reçu le document « Mise à jour sur l'état de la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) dans les Caraïbes et l'Atlantique occidental », préparé par Didiher Chacon comme document de référence, avec d'autres documents pertinents en préparation pour la discussion.

La réunion a été suivie par 57 participants, dont des représentants de 21 Etats et territoires de l'aire de distribution, le Secrétariat pro tempore et des membres de la Convention interaméricaine pour la protection et la conservation des tortues de mer (IAC), les représentants des parties à CITES, des représentants du Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAW) de la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes (Convention de Cartagena), 12 experts invités et cinq observateurs d'ONG (Annexe 3: Liste des participants).

L'atelier a été divisé en deux parties :

- 1) **Diagnostic des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental** - Des experts en biologie et conservation des tortues imbriquées dans la région ont présenté un résumé des divers aspects de l'état actuel des connaissances, gestion et actions de conservation comme une introduction à la discussion (Annexe 1: Programme de l'atelier, l'annexe 2: Exposés d'introduction).

### 2) Session des Groupes de travail

Un groupe a effectué une analyse de viabilité des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental (GC/AO), dans lequel les participants ont défini les attributs clés qui, y compris les processus écologiques, devraient être maintenus, afin d'assurer l'intégrité et la santé (viabilité) de la tortue imbriquée dans le long terme (annexe 4). Ils ont utilisé trois catégories pour évaluer l'intégrité écologique :

1. **La taille** - l'abondance de l'espèce
2. **La condition** - Composition, structure et interactions biotiques
3. **Le contexte du paysage** - les processus écologiques à l'échelle du paysage et la connectivité (migration)

Ce groupe décrit ces attributs comme de très bon, bon, régulier ou mauvais.

Les autres participants ont été divisés en 5 groupes de travail, en se basant sur une évaluation globale des menaces mondiales auxquelles fait face la tortue imbriquée dans la région et convenues lors de la discussion plénière:

- Groupe 1: Capture directe: pêches réalisées, pêches opportunistes. Président : René Marquez
- Groupe 2 : Les prises accessoires dans les filets maillants et l'enchevêtrement dans les engins perdus. Président : Cynthia Lagueur
- Groupe 3 : Détérioration de l'habitat: l'infrastructure, l'éclairage, l'enlèvement de la végétation. Président : Carlos Diez
- Groupe 4: Détérioration de l'habitat: la pollution et la prédation non naturelle. Président : Robert van Dam
- Groupe 5: Les menaces liées à des politiques régionales inadéquates et changement climatique. Président : Eduardo Cuevas

Lors de la discussion plénière, le groupe a également défini les différentes étapes du cycle de vie (œufs, nouveaux-nés, juvéniles, adultes en mer, les femelles reproductrices) comme les principaux attributs écologiques de la tortue imbriquée. Pour chaque attribut clé écologique, la mortalité et la perte de condition physique ont été définies comme des sources de pression. Dans ce contexte, « la perte de la condition physique » a été définie comme la probabilité pour les individus de chaque étape du cycle de vie d'atteindre la prochaine étape (des oeufs aux nouveaux-nés, des petits aux juvéniles, etc.).

Chaque groupe de travail a mené une analyse plus détaillée des menaces qui pèsent sur la tortue imbriquée dans la région, en utilisant la méthodologie de la planification des actions de conservation (PAC « planification des actions de conservation »), qui prend l'information documentaire, les statistiques et les connaissances empiriques des groupes et l'organise de manière systématique et ordonnée pour élaborer des stratégies et des actions pour la conservation des écosystèmes ou des populations d'intérêt.

Les groupes ont identifié et décrit les pressions et les sources de ces pressions pour l'espèce, selon leur gravité (le niveau des dommages auxquels le sujet de la conservation peut s'attendre au cours des 10 prochaines années dans les circonstances actuelles) et leur portée (l'aire géographique de la pression sur l'individu de la conservation, au cours des 10 prochaines années dans les circonstances actuelles). Pour la plus grande des menaces de classement, chaque groupe a effectué une analyse de la situation, dans laquelle les participants ont identifié les acteurs directs, les actions où il existe une pression et les motivations des acteurs à chaque menace.

## Résultats

Selon les informations disponibles sur les populations de tortues imbriquées dans la région GC/AO, l'analyse de viabilité a rendu l'évaluation suivante, sur l'intégrité écologique de l'espèce:

Objectifs de conservation		Contexte du paysage	Condition	Taille	Qualification de viabilité
Classement actuel					
1	Tortues imbriquées dans la région GC/AO	passable	Mauvaise	passable	<b>passable</b>

<b>Qualification de la santé de la biodiversité liée au projet</b>	<b>passable</b>
--	-----------------

Cette évaluation de la viabilité signifie que l'objectif de conservation (les tortues imbriquées dans la région CG/AO) a un ou plusieurs attributs écologiques clés, en dehors de la plage de variation acceptable, mais qui peut être encore restauré, selon les informations scientifiques disponibles (annexe 4).

Lors du débat sur la viabilité, le groupe a déclaré qu'il existe des lacunes importantes dans les connaissances permettant d'évaluer l'intégrité écologique des populations de tortues imbriquées et que des protocoles normalisés doivent être développés pour la surveillance des paramètres clés qui aident à surveiller les tendances et l'état de la population.

Les résultats concernant la qualification des pressions liées à chaque menace sont présentés dans le tableau ci-dessous. En ce qui concerne cette analyse, les participants ont examiné la mortalité des tortues adultes en mer et la perte de "condition physique" des femelles pondeuses en tant que facteurs critiques pour la survie des populations.

<b>Pressions</b>		<b>Qualification de la pression</b>
1	Mortalité des œufs	Moyenne
2	Mortalité des nouveaux-nés	Moyenne
3	Mortalité des juvéniles	Moyenne
4	Mortalité des adultes en mer.	<b>Très élevée</b>
5	Mortalité des femelles pondeuses	<b>Élevée</b>
6	Perte de "condition physique" des œufs	Moyenne
7	Perte de "condition physique" des nouveaux-nés	Basse
8	Perte de "condition physique" des juvéniles	Moyenne
9	Perte de "condition physique" des adultes en mer	Moyenne
10	Perte de "condition physique" des femelles pondeuses	<b>Très élevée</b>

Lors de l'analyse des menaces basée sur l'analyse simple de l'outil de PAC, les participants ont identifié 40 sources de menaces, avec 10 domaines prioritaires:

<b>MENACES</b>	<b>Source de menace</b>	<b>QUALIFICATION</b>
Capture directe: la pêche dirigée, la pêche opportuniste ( <i>Groupe 1</i> )	(1) Capture des tortues	Moyenne
	(2) Les autres pêcheries (opportunistes et captures combinées)	Moyenne
Les prises accessoires dans les filets maillants et l'enchevêtrement dans les engins perdus ( <i>Groupe 2</i> ).	(3) Filets maillants	<b>Élevée</b>
	(4) Engins de pêche perdus	<b>Élevée</b>
Détérioration de l'habitat: l'infrastructure, l'éclairage, l'enlèvement de la végétation. ( <i>Groupe 3</i> )	(5) L'infrastructure côtière	<b>Élevée</b>
	(6) Eclairage	Moyen
Détérioration de l'habitat: la pollution et la prédation non naturelle. ( <i>Groupe 4</i> )	(7) mammifères non indigènes (les ratons laveurs, les chiens, les chats, les mangoustes, les porcs)	<b>Élevée</b>
	(8) Déversements de pétrole et réponse	<b>Élevée</b>
Les menaces liées à des politiques régionales inadéquates et au changement climatique. ( <i>Groupe 5</i> )	(9 A) Manque de collaboration communautaire	<b>Très Élevée</b>
	(9B) Manque d'incitations à la conservation	
	(10) Les changements dans les conditions océaniques en haute mer (température, courants, etc.)	<b>Très h Élevée</b>

Bien qu'il n'y a pas eu de consensus total sur le processus de définition des priorités, ces principales sources de menaces ont été analysées par le groupe, afin de produire une liste de 15 objectifs pour un programme de conservation régionale de la tortue imbriquée, qui comprend des stratégies et des mesures à prendre, afin d'améliorer la viabilité des populations et de minimiser les effets des menaces.

## ***OBJECTIFS ET STRATÉGIES SUGGÉRÉES DANS LES GROUPES DE TRAVAIL***

I. Capture directe: pêches dirigées, pêches opportunistes.

**Objectif 1:** En 2014, réduire de 50% la capture directe des tortues imbriquées dans la région CG/AO.

- *Stratégie 1: Faire respecter les lois relatives à la protection efficace des tortues imbriquées dans la région et au niveau de la pêche, à la fois au niveau national et international.*

Actions pour la stratégie 1:

- Renforcement de l'application et le respect des lois nationales et internationales.
- Renforcer la capacité des services répressifs.

- Promouvoir l'adhésion des pays aux traités internationaux pour protéger et conserver les tortues marines.
  - Renforcer les systèmes de suivi, de contrôle et d'exécution, y compris le suivi participatif .
  - Renforcer la coordination entre les niveaux local, national et international, avec la société civile.
  - Informer tous les secteurs concernés sur l'importance de l'application des lois
- *Stratégie 2: Renforcer un cadre juridique pour la protection effective des tortues imbriquées dans la région.*  
Actions pour la stratégie 2:
    - Examiner et, si nécessaire, amender les lois relatives aux tortues imbriquées et à la pêche
    - Réglementer les pêcheries spécifiques ayant un impact sur les populations de la tortue imbriquée
    - Examiner et, si nécessaire, augmenter les amendes, les sanctions et pénalités liées au non respect des lois relatives aux tortues imbriquées
- *Stratégie 3: Créer une sensibilisation sur le statut, les menaces et la conservation des tortues imbriquées dans la région.*  
Actions pour la stratégie 3:
    - Promouvoir l'éducation environnementale et la publicité de la biologie, la situation actuelle, les menaces et la conservation des tortues imbriquées à tous les niveaux de la société
    - Impliquer les communautés dans les programmes de conservation
    - Créer une meilleure compréhension du fait que les tortues imbriquées font partie du patrimoine régional
- *Stratégie 4: Réduction significative de la pêche dirigée et opportuniste de la tortue imbriquée.*  
Actions pour Stratégie 4:
    - Mettre en œuvre une gestion durable des pêches afin de ne pas affecter les espèces non ciblées et les écosystèmes
    - Diversifier les ressources économiques des pêcheurs qui capturent des tortues imbriquées
    - Proposer des moyens de subsistance alternatifs pour les pêcheurs et les communautés
    - Promouvoir l'utilisation des engins de pêche sélectifs

## **II. Les prises accessoires dans les filets maillants et l'enchevêtrement dans les engins perdus.**

**Objectif 1:** Au bout de 3 ans, réduire de 25% les prises accessoires de tortues imbriquées dans les filets maillants dans la région GC/AO

- *Stratégie 1: Réduire l'interaction entre les tortues imbriquées et la pêche au filet maillant.*
- *Stratégie 2: Sensibiliser le public au problème des prises accessoires.*
- *Stratégie 3: Créer des réformes du marché.*
- *Stratégie 4: Améliorer les soins et la réadaptation.*

**Objectif 2:** Au bout de 3 ans, réduire de 50% le volume des engins de pêche perdus dans les habitats côtiers (marins) dans toute la région GC/AO

- *Stratégie 1: Adopter une politique nationale relative aux engins de pêche perdus.*
- *Stratégie 2: Renforcer la capacité de nettoyer l'océan.*
- *Stratégie 3: Sensibiliser le public au problème des engins perdus.*

**III. Détérioration de l'habitat:** l'infrastructure, l'éclairage, l'enlèvement de la végétation.

**Objectif 1:** Au cours des 10 prochaines années, 70% des intervenants de la région GC/AO comprennent mieux la menace posée par les infrastructures et l'éclairage à la tortue imbriquée.

- *Stratégie 1: Conception de programmes de sensibilisation destinés aux parties prenantes.*

**Objectif 2:** Pour 2019, changer l'utilisation de lumières courantes par des lumières "amicales envers les tortues" dans 70% des développements à proximité ou dans les plages de nidification dans la région GC/AO, par l'utilisation de mesures incitatives.

- *Stratégie 1: Élaborer un programme pour le remplacement des systèmes d'éclairage dans les bâtiments qui ont un impact sur les plages de nidification des tortues imbriquées dans la région GC/AO.*

**Objectif 3 :** En 2014, réduire l'impact du développement côtier sur les principaux habitats des tortues de mer qui nichent dans la région des Caraïbes

- *Stratégie 1: Établir des lignes directrices pour l'harmonisation des normes de développement de l'environnement côtier de la région GC/AO dans les cinq prochaines années, y compris les mesures visant à réaligner et déplacer à l'arrière la ligne de développement du littoral.*

**IV. Détérioration de l'habitat:** la pollution et la prédation non naturelle.

**Objectif 1:** Réduire de 25% les déchets solides se trouvant sur les plages de ponte critiques des tortues imbriquées dans une période de 5 ans, afin d'améliorer la condition physique, le succès reproducteur et les conditions de l'habitat.

- *Stratégie 1: Élaborer une politique régionale qui favorise l'élimination et le recyclage au moyen d'incitations, d'éducation et d'application de la loi.*

**Objectif 2:** Protéger l'habitat essentiel des tortues imbriquées (de nidification et d'alimentation) en réduisant l'impact des déversements de pétrole et de produits chimiques dans la région GC/AO, pour les 10 prochaines années.

- *Stratégie 1: Recueillir des informations à jour des 10 dernières années sur l'impact des incidents des déversements de pétrole et de produits chimiques dans la région GC/AO.*
- *Stratégie 2: Établir une stratégie régionale visant à réduire les impacts des déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques sur l'habitat essentiel de la tortue imbriquée*
- *Stratégie 3: Mettre en œuvre la désignation de la région des Caraïbes comme une "zone spéciale" pour la navigation, telles que définies aux Annexes I et II de la Convention MARPOL.*

Objectif 3 : En 2014, protéger les plages de ponte des tortues imbriquées et améliorer le contrôle du succès d'éclosion en contrôlant les prédateurs non indigènes.

- *Stratégie 1: Rechercher des informations sur la prédation des nids de la tortue imbriquée et examiner les lois et les politiques existantes relatives aux prédateurs non indigènes dans la région.*
- *Stratégie 2: Élaborer une stratégie régionale pour contrôler les populations de prédateurs non indigènes dans la région.*

## **V. Menaces liées à des politiques régionales inadéquates et au changement climatique.**

**Objectif 1:** En 2012, compter sur un processus continu d'harmonisation des efforts de conservation et de protection des tortues imbriquées dans la région CG/AO.

- *Stratégie 1: Mettre en œuvre des stratégies d'extension pour remplir les lacunes liées aux lois et règlements connexes des politiques de gestion existantes pour la tortue imbriquée dans tous les pays CA/AO.*
- *Stratégie 2: Harmonisation régionale des politiques de conservation des tortues, y compris les stratégies clés pour faire face aux menaces principales, grâce à un programme régional de conservation des tortues de mer.*

**Objectif 2:** En 2014, compter sur une stratégie régionale pour améliorer les incitations aux communautés pour la conservation.

- *Stratégie 1:Reconnaissance par la CIT des communautés qui préservent leurs tortues au moyen de dons pour la santé et l'éducation.*
- *Stratégie 2:Plaider pour l'allocation de fonds du gouvernement pour la conservation des tortues.*
- *Stratégie 3:Éducation des décideurs politiques et des intervenants clés par des ONG.*

**Objectif 3 :** En 2020, des plans nationaux pour l'adaptation au changement climatique sont mis en œuvre dans tous les pays de l'aire de distribution de la tortue imbriquée dans la région GC/AO.

- *Stratégie 1: En 2015, un diagnostic des sites potentiels de nidification des tortues imbriquées dans de futures conditions climatiques de la région GC/AO.*
- *Stratégie 2: Structure des plans nationaux d'adaptation au changement climatique pour chaque pays de la région.*

**Objectif 4:** Pour l'année, 20% des points/zones de corail résistants au climat ont été identifiés dans les principales zones d'alimentation régionales de la tortue imbriquée et sont protégés par des filets à AMP.

- *Stratégie 1: Identification et protection des parties résistantes au climat, de coraux et d'éponges, ont été identifiées dans les principales zones d'alimentation régionales de la tortue imbriquée.*

**Objectif 5:** En 2020, chacune des principales zones d'alimentation régionales de la tortue imbriquée ont un plan de gestion et de conservation, y compris l'atténuation des pressions non climatiques.

- *Stratégie 1: Révision ou création de plans de gestion des principales zones d'alimentation régionales de la tortue imbriquée, y compris l'atténuation des pressions non climatiques.*

**Objectif 6 :** En 2020, il y a une proportion appropriée des sexes dans chaque population génétique de la région des Caraïbes pour assurer la viabilité et la récupération de la population.

- *Stratégie 1: Établir une stratégie régionale de gestion pour la conservation des principaux habitats de nidification dans des conditions appropriées pour la production de proportions naturelles de sexe des populations de tortues imbriquées.*

**Objectif 7 :** En 2020, la communauté des chercheurs comprend les impacts des changements dans les conditions océaniques sur la viabilité de la population de tortues imbriquées.

- *Stratégie 1: Les institutions de recherche coordonnent les efforts pour comprendre la contribution relative des impacts des changements dans les conditions océaniques sur les populations de tortues imbriquées.*

Deux points saillants des discussions de groupe ont été les politiques régionales liées à la conservation de la tortue imbriquée et le commerce des produits tirés de la tortue imbriquée dans la région.

Il faudrait examiner les différentes politiques de gestion des tortues imbriquées dans la région GC/AO afin d'évaluer leurs impacts sur la conservation et les avantages relatifs aux populations de tortues imbriquées. Il y a été souligné l'importance d'harmoniser les actions de conservation des tortues imbriquées dans la région.

Le commerce régional de produits et sous-produits de tortue imbriquée a été considéré comme l'une des raisons importantes pour la capture directe (à la fois intentionnelle et opportuniste), qui est parmi les 10 principales sources de menace détectée. Le Groupe 1 a examiné l'élimination du commerce comme une motivation qui pourrait entraîner une réduction significative de la pêche dirigée et opportuniste des espèces.

Au cours de la discussion générale, il a été souligné que le commerce était une question importante à traiter dans la région et qu'il faudrait améliorer la surveillance des prises et du commerce (légal et illégal, national et international) et leurs impacts sur les populations de la tortue imbriquée, en tenant compte de la grande consommation et le commerce local, à la fois légal et illégal qu'il existe encore dans la région. Le représentant du Nicaragua a déclaré que le commerce illégal reste un problème dans les Caraïbes du Nicaragua, non par le manque de lois et règlements, mais plutôt par le manque de suivi, de contrôle et de surveillance des activités commerciales et que cela était une pratique qu'il est nécessaire de traiter dès que possible. Les participants de la République dominicaine ont reconnu que la récente réglementation en matière de commerce, dans le pays, était due à la volonté politique des autorités actuelles de l'environnement, qui ont décidé de mettre fin à cette activité et prendre des mesures.

Lors de l'analyse et la discussion des menaces, il était clair que certaines questions pourraient et devraient être traitées immédiatement pour mener des actions de conservation rapides et efficaces. Le Comité directeur a décidé de demander à certains participants de travailler dans quatre profils de projet qui seraient soumis pour financement (Annexe 6. (Résumé de chaque profil de projet):

- 1) Réduire les prises accessoires de tortues imbriquées dans la région CG/AO
- 2) Réduction de la capture directe de la tortue imbriquée et le commerce de ses produits dans la région CG/AO
- 3) Identification des unités distinctives des populations de tortues imbriquées de nidification dans la région CG/AO
- 4) Harmonisation des lois, règlements et politiques de conservation de la tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata* dans la région des Caraïbes.

## Recommandations

Le débat en plénière a suggéré deux éléments d'action:

- Préparer une proposition régionale conjointe SPAW-CITES-CIT pour le Fonds pour l'Environnement mondial (FEM) avant le mois de juin 2010, compte tenu de certaines actions identifiées lors de l'atelier, en soulignant la protection de l'habitat et le changement climatique comme l'axe commun.
- Le Secrétariat du SPAW pourrait promouvoir une proposition au sein du Programme de gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Les objectifs, les stratégies, les actions et indicateurs obtenus lors de l'atelier seront affinés davantage sur la base de la révision ultérieure des participants et des consultations auprès du Comité directeur. Ce document sera soumis à la CdP des Conventions internationales impliquées dans l'organisation de l'atelier (CIT, la CITES, SPAW) et guidera les actions de conservation régionales pour la récupération des tortues imbriquées dans les Caraïbes.

## Remerciements

Le Comité directeur tient à remercier la Direction régionale de la péninsule du Yucatan et les Caraïbes mexicaines CONANP, en particulier son directeur, Alfredo Arellano, pour le soutien logistique lors de l'atelier. Nous remercions sincèrement tous les participants pour leur passion, leur engagement et leur patience, pour faire de cet atelier un succès, au nom du rétablissement de la tortue imbriquée.

## Ouvrages cités

Abreu-Grobois, F.A., V. Guzmán, E. Cuevas, M. Alba Gamio (comps). 2005. Memorias del Taller Rumbo a la COP 3: Diagnóstico del estado de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) en la Península de Yucatán y determinación de acciones estratégicas. SEMARNAT, CONANP, IFAW, PRONATURA- Península de Yucatán, WWF, Defenders of Wildlife. xiv + 75pp.

Amato, A. and Moraes, M. 2000. Noticiero de las tortugas. Primera documentación de Fibropapilomatosis verificados por Histopatología en *Eretmochelys imbricata*, Brasil. p. 12-13.

Aucoin, S. & Y. León. 2008. Hawksbill bycatch quantified in an artisanal fishery in Southwestern Dominican Republic. En: Rees, A., Frick, M., Panagopoulou, A., & K. Williams (comps.). Proceedings of the twenty-seventh annual symposium on Sea Turtle biology and conservation. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569, 262 pp.

Barrios, H. & M. Montiel. 2008. Diagnostic on the illegal commerce of sea turtles in the Gulf of Venezuela. Mast, R., Hutchinson, B., & A. Hutchinson (comps.). Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. 2004.. NOAA Tech. Mem. NMFS-SEFSC-567.

Bjorkland, R., C. Thomas, J. Hutchinson & L. Crowder. 2008. Preliminary survey of incidental capture of Sea Turtles in Jamaican Fisheries. Proceedings of the twenty-seventh annual symposium on Sea Turtle biology and conservation. Compiled by: Rees, A., Frick, M., Panagopoulou, A., & K. Williams. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569, 262 pp.

Blumenthal, J., Austin, T., Bell, C. Bothwell, J. Broderick, A., Ebanks-Petrie, G., Gibb, J., Luke, K., Olynik, J., Orr, M., Solomon, J. & Godley, B. (in press). Ecology of hawksbill turtle *Eretmochelys imbricata* on a western Caribbean foraging ground. Chelonian Conservation and Biology.

Bologaro, A., Torres, V., Márquez, A., García, A. y Guzmán, V. 2007. Construcción y localización de estructuras en la línea de costa tramo Isla del Carmen-Chenkan, Campeche, México. Guzmán, V., Cuevas, E., Abreu-Grobois, A., González, B., García, A. y Huerta, P (compiladores). 2008. Resultados de la reunión del grupo de trabajo de la tortuga de carey en el Atlántico mexicano. Memorias. CONANP/EPC/APFFLT/PNCTM/ ix + 244 pp.

Bräutigam A. & Eckert K. 2006. Turning the Tide: Exploitation, Trade and Management of Marine Turtles in Lesser Antilles, Central America, Colombia and Venezuela. TRAFFIC International, Cambridge, UK. 534 pp.

Burke, L. y Maidens, J. 2005 Arrecifes en peligro en el Caribe. World Resources Institute.

Calvache, A. y P. Gómez. 2006. Identificación de los problemas dermatológicos de las tortugas carey (*Eretmochelys imbricata*) en el acuario Ceiner. Tesis para optar al grado de Médico Veterinario. Universidad de la Salle, Facultad de Medicina Veterinaria. Bogotá, Colombia. 138 pp.

Carr, A. F. 1972. Great reptiles, great enigmas. Audubon. 74(2): 24-34.

Campbell, C., Lagueux, C. & Huertas, V. 2007. 2006 Pearl Cays Hawksbill Conservation Project, Nicaragua. Wildlife Conservation International. Final Report. 20 pp.

Chacón, D. 2002. Assessment about the trade of the sea turtles and their products in the Central American isthmus. San José, Central American Regional Sea Turtle Conservation Network. 134 pp.

Chacón, D. 2004. Caribbean hawksbills – An introduction to their biology and conservation status. WWF-Regional Program for Latin America and the Caribbean, San José, Costa Rica.

Choi, Ga-Young & K. L. Eckert. 2009. Manual for best practices for safeguarding sea turtle nesting beaches. Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network (WIDECAST) Technical Report No. 9. Ballwin, Missouri. 86 pp.

Cuevas, E. 2007. Characterization of sea turtles consume and incidental catches in Yucatán, México. Pro Natura Asociación civil. Informe para IFAW. 27 pp.

Dobbs, K. 2001 Marine Turtles in the Great Barrier Reef World Heritage Area. Primera Edición. Townsville, Australia. 2001. p. 16-18.

Dow, W., K. Eckert, M. Palmer & P. Kramer. 2007. An Atlas of Sea Turtle Nesting Habitat for the Caribbean Region. The Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network and the Nature Conservancy. WIDECAST Technical Report N° 6. Beaufort, North Carolina. 267 pp.

Eckert, K.L. 1995. Hawksbill sea turtle (*Eretmochelys imbricata*). National Marine Fisheries Service & US Fish and Wildlife Service Status Reviews for Sea Turtles Listed under the Endangered Species Act of 1973. Silver Spring, Maryland, National Marine Fisheries Service.

Fish, M., Coté, I., Horrocks, J., Mulligan, B., Watkinson, A. & A. Jones. 2008. Construction setback regulations and sea-level rise: Mitigating sea turtle nesting beach loss. Ocean & Coastal management. 51: 330-341.

Fleming E. H. 2001. Swimming against the tide. Recent surveys of exploitation, trade and management of marine turtles in the northern Caribbean. Washington D.C., TRAFFIC North America.

- Glazebrook, J. & Campbell, J. 1990. A survey of the diseases of marine turtles in northern Australia II. Oceanarium-reared and wild turtles. *Diseases of Aquatic Organisms*. Volume 9. 1990. p. 104.
- Groombridge, B., y Luxmoore, R. 1989. The green turtle and hawksbill (Reptilia: Cheloniidae): World status, exploitation, and trade. Lausanne, Switzerland, CITES Secretariat.
- Guzmán, V. and García, P. 2007. Identificación de focos rojos en el consumo de tortugas marinas en comunidades costeras del Estado de Campeche. Guzmán, V., Cuevas, E., Abreu-Grobois, A., González, B., García, A. y Huertas, R (compiladores). 2008. Resultados de la reunión del grupo de trabajo de la tortuga de carey en el Atlántico mexicano. Memorias. CONANP/\_EPC/ APFFLT/\_PNCTM/ ix + 244 pp.
- Guzmán, V. and Ortiz, A. 2007. El amarillamiento letal del cocotero, la vegetación costera y su relación con las zonas preferenciales de anidación de la tortuga carey en Campeche. Guzmán, V., Cuevas, E., Abreu-Grobois, A., González, B., García, A. y Huertas, R (compiladores). 2008. Resultados de la reunión del grupo de trabajo de la tortuga de carey en el Atlántico mexicano. Memorias. CONANP/EPC/APFFLT/PNCTM/ ix + 244 pp.
- Guzmán, V., Cuevas, F. E., F. A. Abreu-G., González-G. B., García, A. P., y Huerta, R. P. (Comps) 2008. Resultados de la reunión del grupo de trabajo de la tortuga de carey en el Atlántico mexicano. Memorias. CONANP/EPC/ APFFLT /PNCTM/. ix+244pp.
- Hancock, J. 2008. Monitoreo de la anidación de la Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) y de la tortuga verde (*Chelonia mydas*) en el parque Nacional Cahuita, caribe Sur, Costa Rica: Informe de Actividades 2008. WIDECAST, Costa Rica. 33p.
- Harewood, A. and J. Horrocks. 2008. The impacts of beach development on hatchling survival in hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*). Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. 2004. Mast, R., Hutchinson, B., & A. Hutchinson (compilers). NOAA Tech. Memo. NMFS-SEFSC-567.
- Hawkes, L.A. Broderick, A.C., Godfrey, M.H. & Godley, B.J. 2007. Investigating the potential impacts of climate change on a marine turtle population. *Global Change Biology*. 13: 1-10.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2001. Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of working group I to the third assessment report of the IPCC (eds Houghton JT, Ding Y, Griggs DJ, Noguer M, van der Linden PJ, Xiaosu D), Cambridge University Press, Cambridge. 881 pp.
- Herbst, L. 1994. Fibropapillomatosis of marine turtles. *Annual Review of Fish Disease*. Department of Wild Life and Zoological Medicine. Universidad de la Florida. (4): 389-495.
- Kamel, S. and N. Mrosovsky. 2006a. Deforestation: Risk of Sex ratio Distortion in Hawksbill Sea Turtles. *Ecological Applications*. 16(3): 923-931.
- Kamel, S. and N. Mrosovsky. 2006b. Inter-seasonal maintenance of individual nest site preferences in hawksbill sea turtle. *Ecology* 87(11) 2947-2957.
- Kerr-Bjorkland, R. 2009. Hawksbill (*Eretmochelys imbricata*) bycatch in the Wider Caribbean region. Global ByCatch Assessment of Long-lived Species (Project Global) report.
- Lagueux, C. & Campbell, C. 2005. Marine turtle nesting and conservation needs on the south-east coast of Nicaragua. *Oryx* 39 (4): 398-405.
- Leighton, P., Horrocks, J., Krueger, B. Beggs, J. & D. Kramer. 2008. Predicting species interactions from edge responses: mongoose predation on hawksbill sea turtle nests in fragmented beach habitat. *Proc. R. Soc. B*. 275:2465-2472.
- Lewison, R., Freeman, S. & L. Crowder. 2004a. Quantifying the effects of fisheries on threatened species: the impact of pelagic longlines on loggerheads and leatherbacks sea turtles. *Ecology Letters* 7: 221-231.
- Lewison, R., Crowder, L., Read, A. & Freeman, S. 2004b. Understanding impacts of fisheries bycatch on marine megafauna. *Trends in Ecology and Evolution* 19(11):598-604.

- Lewison, R. L. Crowder. 2007. Putting longline bycatch of Sea Turtles into Perspective. *Conservation Biology* 21(1):79-86.
- Limpus, C. 2006. Migratory species and Climate Change: Impacts of a Changing Environment on Wild Animals. Chapter 5: Impacts of Climate Change on Marine Turtles: a case study. UNEP-CMS, 64 pp.
- Mack, D., Duplaix, N., y Wells, S.. 1982. Sea turtles, animals of divisible parts: international trade in sea turtle products. K. Bjorndal (ed.). *Biology and Conservation of Sea Turtles*, pp. 545-563. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Márquez, A. 2007. Variación de la línea de costa en la región de Isla Aguada, Chenkan, Campeche, México. En: Guzmán, V., Cuevas, E., Abreu-Grobois, A., González, B., García, A. y Huertas, R (compiladores). 2008. Resultados de la reunión del grupo de trabajo de la tortuga de carey en el Atlántico mexicano. *Memorias. CONANP/EPC/APFFLT/PNCTM/ ix + 244 pp.*
- McClenachan, L., Jackson, L., & M. Newman. 2006. Conservation implications of historic sea turtle nesting beach loss. *Frontiers in Ecology and the Environment* 4(6):290-296.
- Meylan, A. 1989. Status report of the hawksbill turtle. En: Ogren, L., Berry, F., Bjorndal, K., Kumpf, H., Mast, R., Medina, G., Reichart, H. y Witham, R. (eds.). *Proceedings of the 2nd Western Atlantic Turtle Symposium*. NOAA Tech. Memo. NMFS/SEFC-226.
- Meylan, A. 1999. Status of the hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) in the Caribbean region. *Chelonian Conservation and Biology*. 3 (2): 177-184.
- Meylan, A. & A. Redlow. 2008. The hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) in Florida. *Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. 2004. Mast, R., Hutchinson, B., & A. Hutchinson (compilers). NOAA Tech. Mem. NMFS-SEFSC-567.
- Milton, S., Lutz, P. & G. Shigenaka. 2003. *Oil and Sea Turtles; Biology, Planning and Response*. National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA's National Ocean Service, Office of Response and Restoration. 116 pp.
- Moore, L., Wallace, B., Lewison, R., Zydels, R., Cox, T. & Crowder, L. 2009. A review of marine mammal, sea turtle and seabirds bycatch in USA fisheries and the role of policy in shaping management. *Marine Policy*. 33: 435-451
- Mortimer, J. and M. Donnelly. 2008a. IUCN Red List Status Assessment: Hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*). International Union for Conservation of Nature. Gland, Switzerland. 119 pp.
- Mortimer, J. and M. Donnelly. 2008b. Status of the Hawksbill at the beginning of the 21st century. En: Rees, A., Frick, M., Panagopoulou, A., & K. Williams (comps.). *Proceedings of the twenty-seventh annual symposium on Sea Turtle biology and conservation*. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569, 262 pp.
- Mota, M. and Y. León. 2006. Beliefs and perceptions associated with sea turtles products in the Dominican Republic. *Proceedings of the Twenty-First Annual Symposium on Sea Turtles Biology and Conservation*. M. Coyne and R. Clark (compilers). NOAA Technical memorandum NMFS-SEFSC-528. 368 pp.
- Moulton, V. and J. Richardson. 2008. Appendix D: Review of potential impacts of air guns sounds on Sea Turtles. En: Lamont-Doherty Earth Observatory. 2007. *Environmental Assessment of a Marine Geophysical Survey by the R/V Marcus G. Langseth off Central America, January–March 2008*. LGL Report TA4342-1. 287 pp.
- Ordoñez, C., P. Lahanas and L. Ceballos. 2005. Causes of Sea Turtle mortality in the Province of Bocas del Toro, Panamá. M. Coyne and R. Clark (comps.). *Proceedings of the Twenty-First Annual Symposium on Sea Turtles Biology and Conservation*. NOAA Technical memorandum NMFS-SEFSC-528. 368 pp.
- Read, A. 2007. Do circle hooks reduce the mortality of sea turtles in Pelagic Longlines? A review of recent experiments. *Biological Conservation*. 135: 155-169.
- Reuter, A. y C. Allan. 2006. Tourists, Turtles and Trinkets: A look at the trade in Marine Turtle Products in the Dominican Republic and Colombia. A report from the field by TRAFFIC. 12 pp.

TRAFFIC. 2002. Revisión de CITES sobre la Explotación, Comercio y Manejo de tortugas Marinas en las Antillas Menores, Centro América, Colombia y Venezuela. Informe Interino de un estudio comisionado por TRAFFIC International a nombre de CITES.

Villate, R. 2008. Marine turtle status in the Colombian peninsula of La Guajira. Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. 2004. Mast, R., Hutchinson, B., & A. Hutchinson (compilers). NOAA Tech. Mem. NMFS-SEFSC-567.

WWF. Developing an approach for adaptation to climate change in the insular Caribbean; the hawksbill turtle as an indicator species. 10-12 December, 2007. WWF-MacArthur Workshop, Florida, USA. 21 pp.

Zeppelini, D., Mascarenhas, R. & G. Meier. 2007. Rat Eradication as part of a Hawksbill Turtle (*Eretmochelys imbricata*) conservation program in an urban area in Cabedelo, Paraíba State, Brazil. Marine Turtle Newsletter, 117: 5-7.

## ANNEXE 1: Ordre du jour de l'atelier

Tuesday, *September 22*

16:00	Registration of Participants – Salon Mallorca
-------	---

Wednesday, *September 23*

<b>Opening Ceremony – Salón Mallorca</b>		
09:00 – 09:20	Welcoming words	Gregorio Sánchez Martínez Municipality President
	Regional Context of the Workshop: Objectives, purpose and scope	Verónica Cáceres – IAC
	Opening Message	Alfredo Arellano – CONANP
<b>PRESIDIUM</b>		
<p>Verónica Cáceres. IAC <i>Pro Tempore</i> Secretary            Robert Boljesic. Senior Scientific Officer CITES            Alessandra Vanzella. Secretary SPAW Protocol            Gregorio Sánchez. Municipality President H. Aytto. Benito Juárez. Quintana Roo            Javier Díaz Carvajal. Secretary of Urban Development and Environment, Government Q. Roo            Alfredo Arellano. Regional Director for Yucatán Peninsula and Mexican Caribbean. CONANP            Laura Sarti. Technical Coordinator of the National Sea Turtle Conservation Program.            Mexico CONANP.            Gabriela Lima Laurent. Delegate of SEMARNAT in Quintana Roo.</p>		

9:20 – 9:40	General Information, Acknowledgements.	
<b>PRESENTATIONS SESSION: Current State of Knowledge</b>		
9:40 – 10:05	Overview of the Biology of the Hawksbill turtle in the Wider Caribbean and Western Atlantic.	Robert Van Dam
10:05 – 10:30	Current status of the hawksbill turtle in the Wider Caribbean and Western Atlantic: population sizes and trends.	Didiher Chacon
10:30 – 10:55	Case Study: Current Status of the hawksbill turtle in the Mexican Caribbean.	Vicente Guzmán
10:55 – 11:10	<i>Break</i>	
<b>Current factors causing loss or decline</b>		
11:10– 11:35	An overview of regional threats: state & trends	Cathi Campbell
11:35 – 12:00	Comparative observations on the hawksbill product trade in Dominican Republic.	Paola Mosig
<b>Current Management &amp; Conservation Action</b>		
12:00 – 12:25	Overview of regional conventions related to hawksbill turtle conservation: SPAW and IAC	Alessandra Vanzella
12:25 – 12:50	Results of the CITES Dialogue Meetings.	Robert Boljesic
12:50 – 13:15	Map and overview of current strategies, projects, actions, and actors taking place in the region for the conservation of the Hawksbill	Karen Eckert
13:15 – 13:40	Lessons Learned from international regulatory framework on the conservation of sea turtles	Jack Frazier
13:40 – 14:40	<b>Lunch</b>	
<b>Designing the Cooperation Framework</b>		

14:40 – 15:10	Plenary 1) Explaining the methodology, terminology and process: a) Consensus of goals of the Cooperation Framework : goal clarification items b) Defining the objectives c) Criteria for actions of the Cooperation Framework d) Explaining the working matrix and its parameters	Nestor Windevoxhel
<b>Defining the why: A list of priority threats to the Hawksbill turtle and its habitat</b>		
15:10 - 18:00	Break out groups: Identification and prioritization of threats: Threats to habitat & Threats to populations  Habitat (deterioration or change in quality) 1. Threats to habitat in the Water Column 2. Threats to habitat substrate (e.g., coral reef) 3. Threats to nesting habitat  Populations (extraction) 4. Incidental bycatch 5. Targeted fishing 6. Poaching	
	Each break out session group will:  1. Identify specific threats related to theme 2. Assess and qualify the impact (on the distribution range, biological cycle, abundance and reproductive success; according to the following values: high, medium and low) 3. Define the scale of impact of the threat (local, national or regional) 4. Determine the trend of the threat (increasing, decreasing or stable)	
18:00-18:30	Rapporteurs will meet to compile a priority list of threats	Breakout session rapporteurs, Chairs.
18:30	End of Day	
20:00	<b>Welcoming Cocktail event</b> <i>Terraza Tequila</i>	

**Thursday, *September 24***

8:30 – 8:50	Socialize and adopt the list of priority threats	Plenary
<b>Defining the what: Identify cooperative actions to prevent/reduce/eliminate priority threats</b>		
8:50-13:00	Break out groups: Identification of cooperative actions: 1. Research, monitoring, evaluation and reporting 2. Illegal Use and Enforcement 3. Innovative enabling approaches (new technologies and practices, market and economic incentives) 4. Increasing awareness (education and outreach)	

	<p>Each break out group will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuss their assigned theme for the region</li> <li>• Identify voids, deficiencies, successes, strengths.</li> <li>• Identify principal stakeholders</li> <li>• Develop Actions for each theme (actions on prevention, control and mitigation for threats, actions for filling research and management gaps and possible proposals for scientific research)</li> </ul> <p>Actions to be identified need to meet the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be oriented towards specific results</li> <li>• Be measurable</li> <li>• Have clear deliverables</li> <li>• Have a defined time frame</li> <li>• Of significant impact</li> </ul>	
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>Lunch</b>	
14:00 – 17:30	<p><b>Setting priorities:</b></p> <p>The working groups will prioritize among the resulting actions of previous session.</p> <p>Criteria to set priorities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urgency of the action</li> <li>• Explicit regional priority</li> <li>• Possibility to take advantage of unique opportunities</li> <li>• Feasibility: Ensure concrete action, and Produce results within a time set</li> </ul>	
17:30 – 18:00	Plenary Session: Summary presentation of Priorities, Session wrap-up	Group Chairs
18:00	End of Day	

**Friday, *September 25***

8:30 – 8:45	Revision of previous day work, questions	Nestor W.
8:45 – 13:00	<p><b>Defining time and key actors.</b></p> <p>The working groups will define how the actions will be carried out according to the priorities set on the previous session.</p> <p>Each group will produce a time table with short, medium and long term actions.</p>	
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>Lunch</b>	
14:00 – 16:00	Continuation of time frame assignment by the working groups	
16:00 – 17:00	Working groups final presentations, discussion of results, wrap-up and next steps	
17:00 – 17:15	<i>Coffee Break</i>	
17:15 – 17:45	Presentation of structure and funding for a Regional Program for Hawksbill Turtle Conservation	
17:45 – 18:00	Final comments, agreements and conclusions. Closing Ceremony.	
<b>18:30</b>	<b>Farewell dinner</b>	

**ANNEXE 2: Résumés des Présentations d'introduction**

## **Description de la biologie des tortues imbriquées de la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental**

*(Robert van Dam - Chelonia, Inc)*

Il y a 7 espèces de tortues de mer dans le monde. Dans la région des Caraïbes, 4 espèces sont courantes et 2 (*Lepidochelys sp.*) sont vues moins fréquemment. Dans le cas de la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*), sa présence est associée à des récifs coralliens et les fonds durs. Cette espèce se caractérise par de grosses écailles sur la carapace et une mâchoire en forme de bec. Cette présentation a insisté sur le cycle de vie de la tortue imbriquée, en commençant par la naissance des nouveaux-nés dans des plages de sable avec de la végétation. Les petites tortues se tournent vers la mer en utilisant des signaux visuels et sur le trajet, elles sont très exposées aux prédateurs comme les oiseaux et les crabes. La taille des petites tortues au moment de l'éclosion est d'environ 4 cm (longueur de la carapace) et pèse environ 16 g. Au cours de son cycle de vie, il y a une phase appelée « années perdues » qui dure de 1 à 2 ans, jusqu'à ce qu'elles atteignent de 20 à 30 cm de longueur de la carapace. Durant cette période, son régime est constitué de petits crustacés et autres petits organismes.

La phase benthique commence lorsqu'elles atteignent une longueur de carapace de plus de 20 cm. Pendant cette étape, les tortues passent entre 96% et 98% de leur temps immergées, en agrégations de juvéniles, généralement composées d'individus provenant de différents lieux d'origine. Elles ont une proportion par sexe variable 1:1 - 1:2.7 mâles:femelles. Leur nourriture dans les Caraïbes se compose essentiellement d'éponges et autres invertébrés, démontrant une aire de distribution très limitée à condition qu'il y ait une alimentation adéquate disponible. La densité des agrégations et les taux de croissance du corps sont très variables, et dépendent principalement de la disponibilité de la nourriture.

L'habitat des adultes est caractérisé par des fonds profonds, entre 20 et 80 m de profondeur. Les adultes se nourrissent principalement d'éponges et forment généralement des agrégations d'individus d'origines différentes. La proportion des sexes n'est pas connue. Le principal prédateur est le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*). Les adultes font des migrations périodiques vers les zones de reproduction, avec des intervalles pour les mâles de 1 à 2 ans et de 2 à 4 ans pour les femelles. Il y a un degré élevé de philopatrie natale et l'accouplement a lieu à proximité de l'aire de nidification. Elles restent dans le lieu de reproduction entre 4 et 6 mois et à certains endroits tout le long de l'année.

La nidification est nocturne. Les tortues construisent 4 ou 5 nids par saison, à des intervalles d'environ 15 jours. Chaque nid contient environ 150 œufs, d'environ 28 g chacun. Les nids sont généralement construits sous la végétation ou dans les dunes. Le sexe de l'embryon est déterminé par l'effet de la température pendant le deuxième tiers du cycle d'incubation; la température oscille entre 29,2 et 29,6°C. L'éclosion a lieu après 50-70 jours, selon la température d'incubation. Le succès d'éclosion est de 70 - 85%. Chaque femelle peut produire de 500 à 600 petits par saison, mais l'érosion des plages et la prédation des nids sont les principales causes de la perte naturelle de la nichée.

## **Situation actuelle des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental : tailles et tendances de la population**

*(Didiher Chacón - WIDECOST Costa Rica)*

Cette présentation a souligné le document de référence préparé pour la réunion sur l'état actualisé de la taille et les tendances des populations de tortues imbriquées dans la région. Globalement, les données disponibles sont éparpillées et la plupart des ensembles de données couvrent un nombre relativement restreint d'années. Dans certains cas, l'information existante concerne seulement les « plages index » et/ou elle est mélangée avec d'autres espèces de tortues de mer (ceci est particulièrement vrai pour les bases de données de la pêche). Le diagnostic examina les observations avec différents degrés de précision (les plages, les nids et les femelles). Il n'a pas pris en considération les mâles ou d'autres étapes du cycle de vie.

Un récent atlas (Dow et al., 2007) a documenté 817 sites de nidification connus dans la région des Caraïbes, y compris le Brésil et a montré que 85% de ces sites enregistraient moins de 25 traces de nidification par an. Seuls trois sites ont montré plus de 1.000 traces de nidification par an.

En ce qui concerne la tendance démographique actuelle, basée sur des données historiques, la présentation a montré que la tortue imbriquée est en danger critique (cf. Liste rouge de l'UICN), avec une baisse de plus de 80% ces trois dernières générations de tortue imbriquée, une réduction de l'aire de distribution et une diminution de la qualité de l'habitat. L'élan d'une telle baisse aussi significative de la population est dû à la surexploitation de leurs œufs, la viande et la carapace, la perte d'habitat, la mortalité et des prises accessoires.

Plus de 50% des sites de nidification connus ont rapporté moins de 5 femelles venant pondre par an (Dow et al., 2007); des tendances positives ont été rapportées sur très peu d'endroits (seulement dans l'île de Mona, Antigua, Barbade, Buck Island dans les îles Vierges U. S. et à Cuba), avec des signes de reprise après plusieurs années d'activités de protection. Des tendances négatives ont été signalées au Nicaragua, au Costa Rica et au Panama, et une diminution marquée dans la péninsule du Yucatan au Mexique a été rapporté. Les tendances sont inconnues à plusieurs endroits, parfois il existe de très anciens registres.

### **Étude de cas : l'état actuel de la tortue imbriquée dans les Caraïbes mexicaines (Vicente Guzman - CONANP)**

La présentation a souligné les niveaux d'exploitation des tortues imbriquées au Mexique avant 1970, indiquant la présence de plusieurs milliers d'individus dans la région. La population n'a pas réussi à se remettre de l'exploitation intense et a été au bord de l'extinction au début des années 1970. Pour cette raison, le gouvernement fédéral mexicain a établi un programme de conservation permanent et à long terme pour la tortue imbriquée dans le cadre du Programme national de conservation des tortues de mer.

Sur une note historique, il a été mentionné que les travaux de conservation des tortues imbriquées dans la péninsule du Yucatan ont commencé en 1963 et en 1971-1972, une interdiction à l'exploitation de cette espèce a été décrétée dans le golfe du Mexique. En 1990, le Mexique a établi une interdiction permanente de l'exploitation des tortues de mer qui, avec des actions pour protéger les plages, a permis d'augmenter de plusieurs centaines de milliers les nids enregistrés. En 2000, cependant, le nombre de nichées de la tortue imbriquée dans la péninsule a de nouveau diminué. En fait, en 2007, le nombre de nids enregistré a été de seulement 33% du pic historique de 1999.

Le Mexique a, pour la première fois, fait une présentation de ce problème lors de la CdP de la CIT en 2004. CONANP a encouragé une première réunion de spécialistes de la tortue imbriquée à Telchac, Yucatan, en 2005, où ont été définis les enjeux les plus urgents de cette population, tels que les prises accessoires et la capture directe, l'absence de connaissances sur les aires d'alimentation, les impacts des études sismiques, la dégradation et la perte d'habitats pour la nidification, et les techniques de conservation inadéquates. Le Groupe de travail sur la tortue imbriquée (HTWG) qui s'est réuni en 2007 pour mettre à jour les tendances de la nidification a analysé les scénarios possibles du déclin et des lacunes identifiées dans l'information. Une réunion de suivi a traité des questions liées aux phénomènes actuels avec des impacts futurs (anthropique et de l'environnement), l'évaluation des influences environnementales sur la dynamique des populations et des facteurs historiques qui ont contribué au déclin des populations dans la région Péninsule du Yucatan.

Les résultats ont mentionné la contribution des pêches à la baisse de la population, avec une prise annuelle moyenne de tortues imbriquées dans la péninsule du Yucatan de près de 1.000 individus par an, entre 1953 et 1983. À cette époque, on a estimé que la population était environ 25 000 individus. Il n'y a pas d'information concernant les prises accessoires réalisées par la flotte des chalutiers à la crevette, mais il a été estimé que le nombre a été élevé jusqu'à la fin des années 1980. Les filets pour la pêche de crossies et de courbines avaient le plus d'impact à cause du temps et de lieu d'utilisation et parce qu'ils capturent des tortues juvéniles avec des carapaces entre 22 et 53 cm de long. Il y avait des lacunes importantes d'information sur l'effort de pêche, l'impact des différents engins de pêche et des zones avec une plus grande interaction.

Actuellement, la capture illicite se produit principalement à Isla Arena (Campeche), Celestun et Ría Lagartos (Yucatan). Des tortues imbriquées adultes marquées ont été capturées à nouveau au Nicaragua, au Panama, et aux Barbades, et des juvéniles marqués ont été capturés à Cuba.

On possède plus d'informations sur les diverses menaces identifiées dans la région. Diverses menaces et conditions agissent ensemble en tant que facteurs multiples qui affectent la population. Chaque population réagit différemment, en fonction des impacts spécifiques temporaires.

### **Description des menaces régionales, état et tendances** *(Cathi Campbell - Wildlife Conservation Society)*

La présentation a porté sur les menaces spécifiques que les tortues imbriquées rencontrent au niveau régional. Les menaces peuvent être classées en deux groupes: les menaces principales, qui sont largement répandues et d'une importance égale, et les menaces secondaires qui pourraient être localisées ou être de faible importance dans certaines régions. Quelques exemples de menaces principales sont l'exploitation pour utiliser leur viande, les œufs et les carapaces, les prises accessoires, l'enchevêtrement dans des débris marins et la perte ou la dégradation de l'habitat. Les menaces secondaires comprennent la pollution, la prédation, le manque de sensibilisation ou de volonté politique et le manque de personnel ou de financement pour faire appliquer la loi.

Environ 30% des pays ou territoires dans les Caraïbes permettent quelques captures des tortues de mer dont la tortue imbriquée. Dans bien des cas, il n'y a pas de surveillance de

la ressource ou la gestion des prises autorisées. Le commerce illicite de produits de la tortue imbriquée est très répandu dans la région.

Les sources d'enchevêtrement dans les débris marins peuvent inclure la pêche au filet maillant, les filets pour la pêche au homard, la plongée pour l'extraction du homard, les filets maillants, les chaluts, les palangres, et peut entraîner une mortalité due à la capture ou fournir une extraction opportuniste de tortues vivantes. Certaines régions importantes de soucis sont la Barbade, Cuba, République dominicaine, Mexique et Puerto Rico.

La perte ou la dégradation de l'habitat vient du développement du littoral, l'extraction de sable, la construction d'infrastructures pour protéger les plages, les déchets des bateaux de pêche, les plateformes pétrolières et gazières et les bateaux croisières, l'enlèvement de la végétation, la mauvaise gestion des déchets ou des événements naturels extrêmes comme les ouragans ou les inondations. La présence de ces facteurs varie largement à travers les Caraïbes et peuvent provoquer des changements dans les conditions d'incubation, le piégeage des individus, des obstacles à l'accès à la plage pour les femelles ou l'érosion des plages. Les récifs menacés par l'évolution des conditions environnementales peuvent entraîner une réduction des disponibilités alimentaires et les pressions de l'environnement par la contamination peuvent déprimer le système immunitaire des tortues.

En ce qui concerne la partie sociale, de nombreuses collectivités de la région n'étaient pas au courant des actions nécessaires pour conserver ou restaurer les ressources naturelles, ou ne reçoivent aucun encouragement à prendre les mesures nécessaires. Dans de nombreux endroits, la conservation des tortues est une priorité pour les organisations, ce qui entraîne le manque de personnel ou le manque de financement pour l'application des lois.

En conclusion, il y a eu des pressions constantes à partir de diverses sources sur les populations de tortues imbriquées dans la région, mais les questions clés ont été la capture directe, les prises accessoires et la perte d'habitat. En conséquence, certains grands stocks étaient sous pression, tandis que bon nombre des plus petits continuaient à diminuer. Nous devons comprendre l'étendue de l'habitat utilisé par chaque population pour comprendre l'ampleur de la menace pour chacun, et identifier et quantifier les sources de ces menaces, en particulier dans les sites importants pour l'alimentation et la nidification, avec des procédures de surveillance et des enquêtes.

Si la capture autorisée continue, elle doit être basée sur des données scientifiques pour démontrer qu'elle est durable. Nous avons besoin d'identifier et de mettre en œuvre des solutions de rechange pour les artisans en vue d'éliminer le commerce de carapaces de tortues imbriquées et améliorer l'application des lois existantes.

### **Observations comparatives sur le commerce de produits de la tortue imbriquée en République dominicaine** *(Paola Mosig - TRAFFIC)*

La présentation a montré les résultats comparatifs des études sur le commerce des produits tirés de la tortue imbriquée en République dominicaine en 2006, puis en 2009. Il a été noté que les résultats de ces études peuvent être des outils utiles pour la conception de stratégies, la mise en œuvre des actions et la systématisation de

l'information pour guider les efforts de lutte contre le commerce illégal d'écaïlle de tortue imbriqué.

L'exploitation directe des tortues de mer dans la région des Caraïbes a eu un impact considérable sur de nombreuses populations. La capture et le commerce à grande échelle ont commencé dans les années 1950, lorsque les États-Unis, l'Europe et le Japon étaient les principaux marchés étrangers, jusqu'à ce que plusieurs règlements internationaux ont restreint le commerce légal dans ces régions.

Dans le cas particulier de la République dominicaine, la tortue imbriquée est l'une des plus appréciées par les pêcheurs locaux en raison de l'utilisation de sa carapace dans l'industrie de l'artisanat national. Ce pays a été signataire de la CITES depuis 1987 et la première interdiction sur l'exploitation des tortues imbriquées a été promulguée en 1989 et 1991. Depuis 1996, les réglementations nationales interdisent la capture et le commerce de cette espèce.

En 2006, sur les 414 établissements commerciaux évalués, il y avait des produits tirés des carapaces de tortue imbriquée à vendre dans 249 d'entre eux, avec une offre estimée totale de 50.000 articles.

Récemment, les autorités de la République dominicaine ont mis en œuvre des actions pour appliquer la législation nationale et internationale en saisissant des objets de tortues imbriquées dans des sites de distribution clés. En 2009, plus de 99% des objets trouvés en 2006 ont été retirés des magasins ou confisqués après ces mesures du gouvernement. Les observations comparatives faites dans les zones touristiques et commerciales reflètent une réponse positive aux mesures gouvernementales visant à réduire le commerce illicite qui affecte la tortue imbriquée. Dans le même temps, l'utilisation de matériaux alternatifs tels que la corne ou l'os de vache pour l'artisanat a connu une croissance et ces articles sont vendus dans les magasins et autres points locaux qui vendaient précédemment des articles de carapace de tortue imbriquée. TRAFFIC continue d'offrir des conseils aux touristes et aux populations locales, à travers des campagnes de sensibilisation, d'éducation et des activités d'extension.

### **Des accords régionaux pour la conservation des tortues de mer dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidental.**

*(Alessandra Vanzella-Khouri - Chargé de Programme SPAW)*

La Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes (Convention de Cartagena) – est entrée en vigueur en 1986 ; il est le seul accord juridiquement contraignant environnemental, couvrant l'ensemble de la région des Caraïbes. Elle réunit 23 parties sur les 28 parties possibles de la région des Caraïbes. Les parties contractantes prennent toutes les mesures appropriées pour prévenir, réduire et maîtriser la :

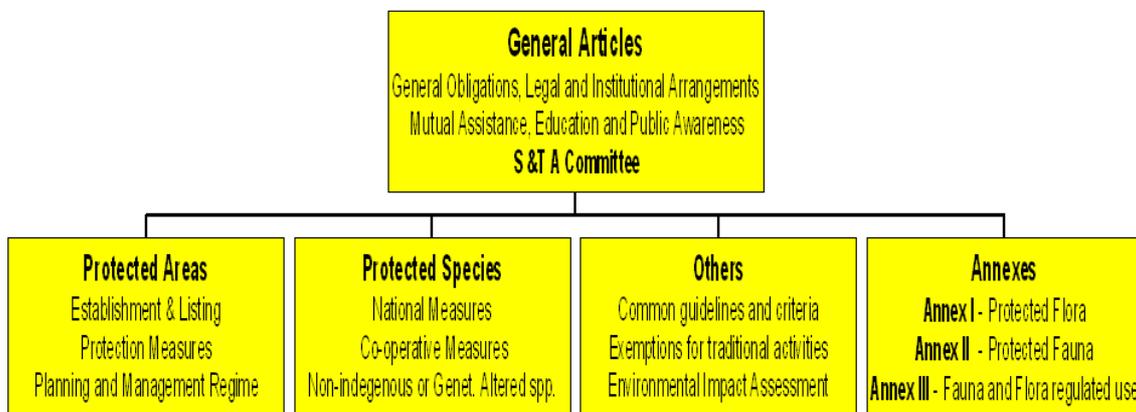
- Pollution causée par les navires
- Pollution causée par les déversements
- Pollution due à des sources terrestres
- Pollution due aux activités sur le fond marin
- Pollution transmise par l'atmosphère

- Pollution dans les zones spécialement protégées



Le Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAW) - Ses objectifs sont de protéger, conserver et gérer les zones sensibles, protéger et conserver les espèces menacées ou en danger de la flore et la faune (Annexes I et II) et protéger les espèces d'intérêt régional, en vue de les empêcher d'être en danger ou menacées (Annexe III), à travers des évaluations, de meilleures pratiques de gestion, des programmes de coopération, le développement et la mise en œuvre des directives, le renforcement des capacités et la coopération régional.

En 1990, le Protocole a été adopté et signé par 16 gouvernements. En 1991, trois annexes (liste des espèces) et deux niveaux de protection ont été définis, les listes comprennent des groupes entiers d'espèces (par exemple, les coraux, les mangroves, les tortues de mer, les groupes de mammifères marins). Le Protocole est entré en vigueur en 2000 et compte actuellement 13 Parties.

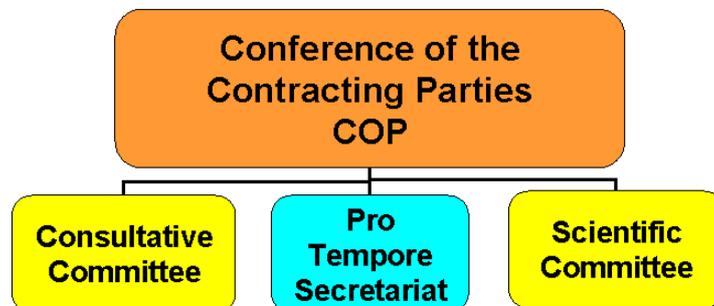


Dans le cadre des mesures de protection du Protocole SPAW, les Parties doivent identifier et protéger les espèces menacées et en danger sous leur juridiction. Elles prennent également des mesures pour prévenir qu'une espèce ne soit menacée ou en danger, elles réglementent ou interdisent, le cas échéant, la capture, la possession, la tuerie, etc. et coordonnent avec les autres parties, la protection et le rétablissement des espèces migratrices.

La Convention pour la protection et la conservation des tortues de mer (CIT) - Il s'agit d'un traité intergouvernemental qui établit un cadre juridique pour que les pays des Amériques prennent des mesures au bénéfice des tortues de mer. Il répond à la nécessité de mettre en œuvre des mesures harmonisées entre les nations, de coordonner les actions multilatérales pour la conservation et la protection et de surveiller la mise en

œuvre d'un programme régional qui mènera à la récupération de ces espèces. Il est entré en vigueur en mai 2001 et compte actuellement 13 Parties contractantes.

L'objectif de la Convention est de promouvoir la protection, la conservation et le rétablissement des populations de tortues de mer et des habitats dont elles dépendent, sur la base des meilleures données disponibles et en tenant compte des caractéristiques environnementales, socioéconomiques et culturelles des Parties. Ces actions devraient couvrir à la fois les plages de nidification et les eaux territoriales des Parties. Les parties s'engagent à protéger et conserver les populations de tortues de mer et leurs habitats, à réduire les prises accessoires, les blessures et la mortalité des tortues de mer associés à des activités de pêche commerciale, interdire la capture et le commerce intérieur et international des tortues de mer, de leurs œufs, des parties et des produits et à promouvoir la coopération internationale pour la recherche et la gestion des tortues de mer. La seule exception à l'interdiction de la capture est l'utilisation des tortues pour satisfaire aux besoins de subsistance économique des communautés traditionnelles.



### **Résultats des réunions de dialogue de la CITES.**

*(Robert Boljesic - Officier scientifique du Secrétariat de la CITES)*

*N'a pas pu être présent et a envoyé l'extrait suivant.*

La tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) est incluse dans la liste de l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces menacées de faune et de flore sauvages (CITES). L'inscription sur la liste à l'Annexe I de la CITES signifie qu'aucun animal vivant ou mort, toute partie ou dérivé facilement identifiable, ne peut être utilisé principalement à des fins commerciales.

Dans la 10e et la 11e Réunion de la Conférence des Parties (CdP10, Harare, Juin 1997 et la CdP11, Gigiri, avril 2000), Cuba a soumis des propositions pour transférer certaines parties de la population de tortues imbriquées des Caraïbes qui peuplent les eaux cubaines, de l'Annexe I à l'Annexe II (voir: CdP 10 Prop. 60 et CdP-11 propositions. 40 & 41). Comme aucun consensus n'a été atteint sur la réouverture d'un commerce international limité, ces propositions ont été rejetées. Il a été demandé au Secrétariat de la CITES de convoquer à un atelier technique des états et des territoires de l'aire de distribution des tortues imbriquées dans les Caraïbes, qui se tiendra dans les 12 mois suivant à la CdP11, afin de renforcer la coopération régionale sur la question. D'autres parties ont également pris contact avec le Secrétariat pour soutenir l'idée d'une réunion régionale des états de l'aire de distribution, mais ils ont suggéré des procédures et des objectifs différents.

Après avoir examiné toutes les suggestions, le Secrétariat a proposé de tenir deux réunions de dialogue entre les Etats de l'aire de distribution des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes (semblables aux dialogues très réussis sur l'éléphant d'Afrique) avant la CdP12, afin de discuter et, si possible, d'atteindre un consensus sur l'utilisation possible de cette espèce en vertu du règlement de la CITES.

Les réunions de dialogue de la CITES auront lieu dans un lieu «neutre» et le pays hôte assure une présidence neutre. Les réunions vont élire les vice-présidents, qui travaillent avec le président, le Secrétariat et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) pour préparer une déclaration finale. Cependant, il convient de souligner que les réunions de dialogue de la CITES sont organisées par les états de l'aire de distribution et dans ce contexte, le Secrétariat et l'UICN, leur partenaire dans ce programme, sont là pour aider et faciliter le processus. Le Secrétariat propose un projet d'ordre du jour et recueille les apports des états de l'aire de distribution. Une fois que l'ordre du jour est accepté, le Secrétariat coordonne la préparation des documents de discussion sur les différents points à traiter.

La première réunion de dialogue entre les états de l'aire de distribution de la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes a été convoquée du 15 au 17 mai 2001 à Mexico. Cette réunion a été suivie par 35 états et territoires de l'aire de distribution (voir : <http://www.cites.org/eng/prog/HBT/dialogue1/participants.shtml>) et a été axée sur les questions de la conservation et le commerce des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes. La réunion a été convoquée en réponse à un consensus entre les états de l'aire de distribution d'offrir une opportunité de progrès vers le renforcement du dialogue et la coopération dans la région sur les questions d'intérêt commun. Le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, les États-Unis d'Amérique et le World Wildlife Fund (WWF) ont contribué avec les fonds nécessaires.

La réunion a examiné l'état de conservation des tortues imbriquées, les aspects biologiques des populations, l'état du commerce des produits tirés des tortues imbriquées, les accords multilatéraux pour la conservation et le rôle des sites de reproduction et l'élevage en captivité des tortues imbriquées. Les pays ont présenté des rapports sur leur législation nationale, des plans de récupération, des programmes de conservation et les problèmes rencontrés.

La réunion a convenu que:

- il faudrait identifier les lacunes critiques dans les connaissances et développer des protocoles normalisés pour la surveillance des paramètres clés, de suivre les tendances et l'état de la population;
- il faudrait améliorer la surveillance des prises et du commerce (légal et illégal, national et international) et leurs impacts sur les populations de la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes, en tenant compte de l'interdiction du commerce international, la grande consommation et le commerce légal et illégal.
- Il faudrait examiner les différentes politiques de gestion des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes, afin d'évaluer leurs impacts sur la conservation et les avantages relatifs pour les populations de tortues imbriquées; et
- il faudrait établir une stratégie de conservation et des plans de gestion efficaces au niveau régional, en tenant compte de la gamme complète des objectifs de

conservation et des besoins nationaux de développement dans la région des Caraïbes.

Après la première réunion de dialogue, le sous-groupe de la tortue imbriquée a tenu trois téléconférences, le 24 août 2001, le 24 Octobre, 2001 et 9 avril 2002 avec la participation de: Barbade, Bermudes, Cuba, Costa Rica, Mexique, Puerto Rico, Etats-Unis d'Amérique, l'UICN, TRAFFIC Amérique du Nord, le Centre mondial pour la surveillance de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE - WCMC) et Secrétariat de la CITES. Le sous-groupe a examiné l'élaboration de protocoles normalisés de « surveillance de l'état » et « de surveillance du commerce/utilisation » ; les nouveaux sites index pour la « surveillance de l'état » dans le long terme, les rapports à l'UICN sur la biologie / le statut de l'espèce, le rôle d'un mécanisme d'échange d'information et les besoins et les priorités de financement. Le résultat de ces réunions est disponible à: <http://www.cites.org/eng/prog/HBT/subGrupo/0108.shtml>.

La deuxième réunion de dialogue entre les états de l'aire de distribution de la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes a été convoquée du 21 au 23 mai 2002, dans les îles Caïmans, Royaume-Uni. Cette réunion a rassemblé 29 états et territoires (voir : [http://www.cites.org/eng/prog/HBT/dialogue2/List\\_of\\_Particip.pdf](http://www.cites.org/eng/prog/HBT/dialogue2/List_of_Particip.pdf)). Pendant la réunion, les discussions liées à la conservation et le commerce des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes qui avaient commencé l'année précédente à Mexico se sont poursuivies. Le but de la réunion était de permettre aux participants d'examiner les progrès vers le développement et la mise en œuvre d'une stratégie efficace pour la conservation des tortues imbriquées au niveau régional, en tenant compte de la gamme complète des objectifs de conservation et les besoins nationaux de développement dans la région des Caraïbes. La Commission européenne, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, les États-Unis d'Amérique et le Fond Mondial pour la nature, ont contribué avec les fonds nécessaires.

Les discussions ont porté sur les principaux éléments d'une stratégie régionale de conservation. Un projet de résolution a été élaboré pour être présenté à la 12ème Conférence des Parties, décrivant les principaux éléments de cette stratégie, notamment:

- favoriser le rétablissement des stocks épuisés et le maintien des populations stables et récupérés des tortues imbriquées dans la région ;
- promouvoir et renforcer les mesures existantes, telles que les programmes nationaux et ceux du Programme pour l'environnement des Caraïbes;
- Surveiller et réduire la capture illégale et le commerce ;
- assurer des ressources suffisantes pour mettre en œuvre la stratégie, y compris le renforcement des capacités;
- améliorer la communication et l'échange d'informations dans la région, y compris la sensibilisation du public;
- améliorer la recherche et la surveillance ; et
- assurer la participation active de tous les pays de la région.

Les groupes de travail ont également discuté des questions relatives à l'élaboration de protocoles normalisés pour la surveillance des tendances des populations et l'utilisation et le commerce légal et illégal de spécimens. Les délégués ont souligné l'importance

d'améliorer la communication et l'échange d'informations afin d'assurer une meilleure collaboration et engagement envers la conservation de l'espèce dans la région. Ils ont exprimé leur satisfaction des avantages du dialogue et ont convenu qu'il serait important de célébrer d'autres réunions à l'avenir pour maintenir l'engagement et la compréhension des questions relatives à la conservation des tortues imbriquées dans la région.

Suite au processus de dialogue, un projet de résolution a été proposé ainsi que plusieurs décisions à la 12<sup>ème</sup> Conférence des Parties (Santiago, Chili, Novembre 2002) (voir les annexes 2 à 4 de CdP 12 Doc 20.2.). La CdP12 adopta les décisions 12,44 à 12,46 (voir: [http://www.cites.org/eng/dec/valid12/12-44\\_46.shtml](http://www.cites.org/eng/dec/valid12/12-44_46.shtml)) en instruisant les Etats Parties ou territoires de la région des Caraïbes de continuer à développer et mettre en œuvre une stratégie régionale pour la conservation en collaboration et des plans de gestion nationaux, à adopter et appliquer des protocoles normalisés pour la surveillance, à mettre en œuvre des mesures pour réduire la capture illégale et le commerce illicite et à faire rapport sur les progrès lors de la 13<sup>ème</sup> Conférence des Parties. La CdP12 a chargé le Secrétariat, sous réserve de la disponibilité du financement<sup>3</sup>, d'organiser au moins une réunion de la région des Caraïbes avant la CdP13. La Conférence a également exhorté les Parties, les organisations intergouvernementales, les agences d'aide internationales et les ONG à fournir des fonds pour faciliter la mise en œuvre de la stratégie régionale pour les tortues imbriquées dans les Caraïbes et à soutenir le processus de dialogue régional.

À la 13<sup>e</sup> séance de la Conférence des Parties (Bangkok, Novembre 2004), le Secrétariat CITES a rapporté (voir: CdP13 Doc 34) qu'il n'avait pas reçu d'informations de la part des Parties, des organisations intergouvernementales, des agences d'aide internationales et des ONG à l'égard de décisions 12.44 et 12.45. Étant donné le manque apparent d'intérêt à une réunion régionale des Caraïbes sur ce sujet, le Secrétariat a suggéré que la question soit incluse dans les discussions bilatérales régulières avec d'autres accords environnementaux multilatéraux et les organisations intergouvernementales actives dans la région ou dans la conservation et l'utilisation durable de l'espèce.

La CdP13 adopta les décisions 13,38 à 13,41 (voir: [http://www.cites.org/eng/dec/valid13/13-38\\_41.shtml](http://www.cites.org/eng/dec/valid13/13-38_41.shtml)) qui prolongeaient les décisions adoptées à la CdP12. La Conférence a également chargé le Secrétariat, sous réserve de la disponibilité de financement\* et avant la CdP14, d'organiser au moins une réunion sur la tortue imbriquée des Caraïbes, afin de faciliter la collaboration régionale, la planification et l'échange d'informations, ainsi que la collaboration avec d'autres organismes et accords multilatéraux ayant un mandat lié à la conservation et la gestion de cette espèce dans la région des Caraïbes. La CdP 13 a également demandé au Secrétariat de compiler les rapports reçus de la part des états et territoires de la région des Caraïbes sur l'avancement de la mise en œuvre de la stratégie régionale pour la conservation et les plans de gestion et soumettre un résumé écrit à la CdP14.

À la 14<sup>ème</sup> Réunion de la Conférence des Parties (La Haye, Juin 2007), le Secrétariat a présenté le document CdP14 Doc 58 sur la tortue imbriquée. Les informations reçues de la part des Parties ont été résumées dans le document CdP14 Inf 4. Parmi les présentations reçues en réponse à la décision 13.38, le Secrétariat a informé que les états

---

<sup>3</sup> \* Le Secrétariat a demandé le financement requis, mais n'a pas réussi à lever des fonds suffisants pour tenir les réunions prévues. Le seul donateur qui a fourni une contribution financière a été le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et l'Irlande du Nord, dont le Secrétariat a été très reconnaissant.

et territoires n'avaient pas pu réaliser la stratégie régionale pour la conservation des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes. Alors qu'il semblait ne pas y avoir une stratégie générale, il y avait cependant plusieurs programmes nationaux et bilatéraux axés sur différents aspects de la conservation et l'utilisation durable des tortues imbriquées.

La CdP14 adopta les décisions 14,86 et 14,87 (voir : [http://www.cites.org/eng/dec/valid14/14\\_86-87.shtml](http://www.cites.org/eng/dec/valid14/14_86-87.shtml)) demandant au Secrétariat de soutenir et de coopérer avec la Convention interaméricaine pour la protection et la conservation des tortues de mer et la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes (Convention de Cartagena) et son protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (protocole SPAW), dans la collecte de fonds pour la convocation, avant Copenhague, d'une réunion sur la tortue imbriquée pour la région des Caraïbes, avec le but de promouvoir la collaboration, la planification et l'échange d'informations dans la région, ainsi que la collaboration avec d'autres organisations et accords multilatéraux qui ont un mandat lié à la conservation, la gestion et l'utilisation durable de cette espèce dans la région des Caraïbes.

La CdP13 a aussi demandé à ces organisations d'inclure les questions relatives au commerce illicite de tortues imbriquées dans l'ordre du jour de la réunion régionale et d'assurer la participation du Secrétariat de la CITES lors de la réunion régionale en tant qu'observateur, et la participation des Parties à la CITES de la région des Caraïbes. La CdP14 a chargé le Secrétariat de demander à ces organisations de lui présenter un rapport à la CdP15, y compris les résultats de la réunion régionale et aussi, le cas échéant, des informations sur les progrès concernant la mise en œuvre de plans nationaux de gestion des Parties dans la région des Caraïbes.

Les documents pertinents de la Conférence des Parties à la CITES et des informations plus détaillées sur les réunions de dialogue entre les états de l'aire de distribution de la tortue imbriquée dans la région des Caraïbes sont disponibles à: <http://www.cites.org/fra/COP/index.shtml> et <http://www.cites.org/eng/prog/hbt.shtml>

### **Carte et résumé des stratégies actuelles, des projets, des actions et des acteurs de la région pour la conservation de la tortue imbriquée** (*Karen Eckert - WIDECAST*)

L'auteur a présenté un résumé des informations sur la biologie et la conservation des tortues imbriquées recueillies dans l'Atlas de Dow *et al.*(2007), la base de données spatiales plus complète de l'habitat de nidification dans le monde, avec 1311 plages de nidification (toutes espèces confondues), géolocalisées et caractérisées par plus de 120 fournisseurs de données dans 43 pays et territoires.

Les grandes colonies de nidification des tortues imbriquées sont très rares dans la région. Trois sites (île de Mona, Puerto Rico, la côte ouest de la Barbade, Punta Xen, Mexique), <0,4% des 817 zones de nidification de tortues imbriquées connues dans la région ont enregistré plus de 1000 traces de nidification par année et seulement 4,4% enregistrent plus de 100 traces de nidification par an (l'équivalent à 15-20 femelles reproductrices actives) (voir Fig 2. dans état des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidentale (GC/AO) La tortue imbriquée est également l'espèce la moins connue de la région des Caraïbes et l'abondance des traces est

inconnue, associée à 33% de toutes les plages de nidification connues (il semblerait que ce sont des sites de nidification mineurs). L'étude a également conclu que, dans certains pays, il n'a jamais été réalisé un recensement complet, que le suivi de la population au niveau régional est incomplète et que les aires d'alimentation sont mal connues.

Les stratégies de gestion actuelles de la région se concentrent généralement sur l'augmentation de la taille de la population à travers la mise en œuvre des mandats spécifiques de la législation nationale, un plan national de rétablissement et / ou un accord international. Ces stratégies couvrent généralement un ensemble d'initiatives de recherche, de conservation, éducation / vulgarisation et de politiques conçues pour:

- documenter l'abondance, la distribution et les tendances de la population
- identifier et combler les lacunes d'informations critiques
- atténuer les menaces (directes, indirectes)
- sensibiliser le public sur les problèmes de l'espèce

Les processus de planification du rétablissement de l'espèce articulent et fixent les priorités des actions qui répondent aux objectifs stratégiques de la gestion. Ces processus facilitent en outre le dialogue, promeuvent le consensus sur les actions prioritaires et promeuvent l'engagement à la mise en œuvre. Plus de 50% des états de l'aire de distribution ont élaboré des plans de récupération des tortues de mer et les utilisent pour définir les actions prioritaires de conservation.

Plus de 70% des états de l'aire de distribution de la région des Caraïbes (y compris les Bermudes et le Brésil) protègent leurs tortues imbriquées - Cuba et les Bahamas ont été les derniers à fermer leurs pêcheries. Cinq pays ont des exonérations techniques (actuellement elles ne sont pas invoquées) pour des utilisations traditionnelles ou de subsistance. Seules les îles Caïmans (qui sont les seules à exiger une limite de taille maximale par rapport au minimum des animaux capturés) et les territoires britanniques d'outre-mer (à l'exception des Bermudes, qui offrent une protection totale), Haïti et quelques pays des Caraïbes orientales ont encore des pêches autorisées des tortues de mer.

Pour la tortue imbriquée des Caraïbes, les efforts de mise en œuvre comprennent des investissements humains et financiers importants, au niveau de :

- recensements d'utilisation de l'habitat (nidification, nourriture)
- surveillance de la population (nidification, nourriture)
- recherche de base (par exemple, l'aire de distribution, alimentation, reproduction)
- atténuation des menaces (p. ex., la réinstallation des œufs, des mesures anti-pillage des nids, réduction des prises accessoires)
- attention aux problèmes de gestion des zones côtières (p. ex., éclairage face à la mer, extraction de sable, accès)
- entretien de l'habitat (p. ex., nettoyage de la plage)
- désignation des zones protégées
- distribution de matériel éducatif

- participation à des réunions internationales

En ce qui concerne le suivi de la population et plus particulièrement l'effort annuel de nidification, 95% des plages de nidification des tortues imbriquées connues avec plus de 100 traces par an sont patrouillées au moins deux fois par semaine (exceptions: Los Roques, VZ ; (L'île Fort, CO) ; 65 % sont surveillées chaque nuit.

Les principaux acteurs qui effectuent toutes ces actions dans la région sont des ONG / OCB (WIDECAST, WWF, TNC, WCS, UICN / MTSG, etc ainsi que des centaines d'organismes communautaires dans des dizaines de pays), le gouvernement (pêche, foresterie, tourisme, éducation, police) et les universités (par exemple, l'Université des Indes Occidentales) et tout le soutien important des organismes intergouvernementaux (PEC / SPAW, CIT, la CITES), le secteur privé (tourisme, pêche, plongée) et / ou des bailleurs de fonds nationaux et régionaux (fondations, gouvernements, ONG, zoos / aquariums, les agences intergouvernementales et des fonds de conservation parrainés par l'industrie).

Les recommandations pour une stratégie régionale de conservation incluent:

1. Chaque état de l'aire de distribution devrait avoir un large plan national de récupération / gestion conçu par des processus dirigés par les intervenants et finalisé dans un format normalisé.
2. Chaque état de l'aire de distribution devrait mener une étude de base durant la saison de pointe des tortues imbriquées, afin d'identifier les habitats.
3. Les états de l'aire de distribution devraient collaborer à la conception et la mise en œuvre d'un réseau régional des sites de référence de surveillance (minimum: chaque plage avec > 100 traces par an)
4. Les états de l'aire de distribution devraient mettre en œuvre la collecte de données normalisées, la tenue de dossiers et la présentation de rapports transparents
5. Les états de l'aire de distribution devraient soutenir la mise en œuvre d'enquêtes systématiques pour identifier les zones d'alimentation et les couloirs migratoires
6. Il devrait y avoir une distribution plus large des matériaux techniques (critères et lignes directrices), y compris les traductions (surtout françaises) pertinentes

### **Leçons tirées de la réglementation internationale sur la conservation des tortues de mer**

*(Jack Frazier - Centre de Conservation et recherche de la Smithsonian Institution / Comité scientifique de la CIT)*

La présentation a mentionné les traités internationaux relatifs à la conservation des tortues de mer, en particulier sur l'histoire de la vie et les aspects économiques de la tortue imbriquée. La tortue imbriquée a une large distribution et des routes de migration à travers les Caraïbes, de sorte qu'un individu peut vivre dans les eaux territoriales et zones économiques exclusives de plusieurs pays. Cela rend l'espèce en une ressource partagée.

Les tortues imbriquées ont été exploitées pendant des millénaires, et surtout les populations de la région des Caraïbes ont été exploitées de manière intensive, en mettant l'espèce en danger critique d'extinction. Cependant, les entreprises ont évalué la tortue imbriquée et considèrent qu'elles méritent une attention particulière pour la conservation, en particulier une attention urgente de tous les pays, avec les traités internationaux qui promeuvent la coopération entre les pays pour la protection et la conservation de l'espèce.

Les instruments internationaux existants spécifiquement liés à des tortues de mer sont:

- TIHPA - accord sur l'espace protégé du patrimoine des îles Tortue (Malaisie et Philippines)
- Tripartite - accord de coopération pour la conservation des tortues de mer de la côte Caraïbe au Costa Rica, Nicaragua et Panama
- Abidjan PE - Protocole d'entente concernant les mesures de conservation des tortues de mer sur la côte atlantique de l'Afrique
- CDI - Convention interaméricaine pour la protection et la conservation des tortues de mer
- IOSEA PE - Protocole d'entente concernant la conservation et la gestion des tortues de mer et leurs habitats de l'océan indien et l'Asie du sud-est
- LIMA - Convention pour la protection de la zone marine et côtière du sud-est du Pacifique: Programme régional pour la conservation des tortues de mer dans le Pacifique du sud-est.

La présentation a montré une analyse de ces instruments internationaux, en mentionnant leurs difficultés, les défis, les avantages et marches à suivre à l'avenir, en conformité avec les priorités de conservation des tortues de mer :

<b>Résumé des instruments</b>	<b>TIHPA</b>	<b>Tripartite</b>	<b>Protocole d'entente Abidjan</b>	<b>CIT</b>	<b>PROTOCOLE D'ENTENTE IOSEA</b>	<b>Lima : Prog. T.M.</b>
<b>Date d'entrée en vigueur</b>						
<b>Nombre d'États</b>						
<b>Nombre d'États possibles</b>						
<b>Secrétariat</b>						
<b>Soutien financier</b>						
<b>Réunions plénières</b>						

<b>Comité scientifique/Conseiller</b>						
<b>Réunions des comités</b>						
<b>Alliances formelles</b>						
<b>Participation des ONG</b>						
<b>Produits</b>						
<b>Environnement</b>						

	<i>EXCEPTIONNEL</i>
	<i>ACCEPTABLE</i>
	<i>BESOINS D'ATTENTION</i>
	<i>PROBLÉMATIQUE</i>

Concernant la CIT, les leçons à retenir par les points de liaison, le Secrétariat, les comités, ONG, etc. sont :

- Se préparer avant les CdP
- Etre informés sur la CIT (le texte, les objectifs, les résolutions, les priorités, les tâches en attente, etc.)
- Suivi après les CdP
- Engagement à travailler entre les sessions
- Communications - extrêmement important
- Promouvoir et défendre la VALEUR nationale de la conservation des tortues
- LEADERSHIP du Secrétariat - ESSENTIEL
- Focalisé sur les BESOINS REGIONAUX et non les priorités personnelles / institutionnelles

Tâches et défis pour l'avenir :

- L'exigence d'une gestion concerne les activités humaines qui ont un impact sur les tortues de mer et non les tortues de mer comme une ressource
- La tortue imbriquée est une ressource partagée, ce qui renvoie à la nécessité d'une collaboration, spécifiquement internationale
- Cette collaboration implique qu'il faut traiter avec des États souverains, des organisations intergouvernementales, des organisations multilatérales et bien d'autres acteurs.

### **ANNEXE 3: Groupes de travail**

*Groupe 1: Capture directe: pêches dirigées, pêches opportunistes.*

Président : René Marquez  
Paola Mosig, Juan Carlos Cantú, José Fco. Saballo, Cristina Ordóñez, Cathi Campbell, Diana Gómez, Cecilia Hernández

*Groupe 2 : Les prises accessoires dans les filets maillants et l'enchevêtrement dans les engins perdus.*

Président : Cynthia Lagueux  
Karen Eckert, Jorge Zuzunaga, Nelson Andrade, Rhema Kerr-Bjorkland, Isaiah Majil, José Martínez Mencos, Mark Outerbridge, Begoña Mora

*Groupe 3 : Détérioration de l'habitat: l'infrastructure, l'éclairage, l'enlèvement de la végétation.*

Président : Carlos Diez  
Julia Horrocks, Paul Hoetjes, Tricia Lovell, Mervin Hastings, Wesley Clerveaux, Stephen Poon

*Groupe 4: Détérioration de l'habitat: la pollution et la prédation non naturelle.*

Président : Robert van Dam  
Zandy Hillis-Starr, Yolanda León, Rozenn Le Scao, Alessandra Vanzella

*Groupe 5: Les menaces liées à des politiques régionales inadéquates et changement climatique.*

Président : Eduardo Cuevas  
Carlos Drews, Jack Frazier, Earl Possardt, Veronica Cáceres, María Isabel Nava, Janice Blumenthal, Andrea Donaldson, Karen Joseph, Rebecca Regnery

*Groupe Analyse de la viabilité:*

Président : Didiher Chacón  
Laura Sarti, Alberto Abreu, Jim Richardson, Vicente Guzman, Gustavo Lopez

## Annexe 4 : Liste des participants

<b>Representantes de Países</b>				
<b>País</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Teléfono</b>	<b>E-mail</b>
Antigua & Barbuda	Tricia Lovell	Senior Fisheries Officer, WIDECAST National Coordinator	Tel/Fax: 268 462-1372	<a href="mailto:pesqueriasantigua@gmail.com">pesqueriasantigua@gmail.com</a> , <a href="mailto:tricial@lycos.com">tricial@lycos.com</a>
Barbados	Julia Horrocks	Professor, Faculty of Pure and Applied Sciences, Dept. of Biological and Chemical Sciences, University of the West Indies; WIDECAST National Coordinator	Tel: 1-246-438-7761 Fax: 1-246-438-7767	<a href="mailto:heritage@barbados.gov.bb">heritage@barbados.gov.bb</a> , <a href="mailto:julia.horrocks@cavehill.uwi.edu">julia.horrocks@cavehill.uwi.edu</a>
Belice	Isaias Majil	MPA Coordinator, Fisheries Department	Tel: 224-4552 fax: 223-2983	<a href="mailto:isaiasmajil@yahoo.com">isaiasmajil@yahoo.com</a> , <a href="mailto:isaias.majil@gmail.com">isaias.majil@gmail.com</a>
Bermuda	Mark Outerbridge	Bermuda Turtle Project Coordinator, Bermuda Zoological Society; WIDECAST National Coordinator	Tel: 441-293-2727 ext 139 Fax: 441-293-6451	<a href="mailto:mouterbridge@gov.bm">mouterbridge@gov.bm</a>
Brasil	Gustave Lopez	Regional Coordinator, Bahia, Projeto Tamar, Fundacion Pro-Tamar	Tel: (+55 71) 3676-1045 Fax: (+55 71) 3676-1067	<a href="mailto:guslopez@tamar.org.br">guslopez@tamar.org.br</a>
Islas Caimán	Janice Blumenthal	Department of Environment	Tel: 345-949-8469 Fax: 345-949-4020	<a href="mailto:Janice.Blumenthal@gov.ky">Janice.Blumenthal@gov.ky</a> or <a href="mailto:Janice.Blumenthal@gmail.com">Janice.Blumenthal@gmail.com</a>
Colombia	Diana Gómez López	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR)	Tel: (+57) 54380808 Ext.: 250 Fax: (+57) 54233280	<a href="mailto:disag2@yahoo.com.mx">disag2@yahoo.com.mx</a> , <a href="mailto:digomez@invemar.org.co">digomez@invemar.org.co</a>
Costa Rica	José Francisco Saballo López	Área de conservación la amistad Caribe, MINAET	Tel: (506) 2756 6014 Fax: ( 506) 2756 6014	<a href="mailto:gumbe312hotmail.com">gumbe312hotmail.com</a>
República Dominicana	Cecilia Hernández Peña	Encargada Depto. Regulaciones y Controles de la Dirección de Biodiversidad y Vida Silvestre, Subsecretaria de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Tel: (809) 472-4204 Exts. 296 Y 23 (809) 472-4354 (directo)	<a href="mailto:ceciliah50@hotmail.com">ceciliah50@hotmail.com</a> , <a href="mailto:cecilia.hernandez@medioambiente.gob.do">cecilia.hernandez@medioambiente.gob.do</a>
Francia (Martinica)	Rozenn Le Scao	National Wildlife and Hunting Agency; WIDECAST National Coordinator	Tel: + 33 (0) (596) 696 234 235	<a href="mailto:Rozenn.LE-SCAO@developpement-durable.gouv.fr">Rozenn.LE-SCAO@developpement-durable.gouv.fr</a>

Guatemala	Jose Martinez Mencos	Jefe de la Sección de Recursos Hidrobiológicos Consejo Nacional de Áreas Protegidas	Tel: (502) 5301-1292 Fax: (502) 2251-8588	<a href="mailto:josemartinezmencos@yahoo.com">josemartinezmencos@yahoo.com</a> <a href="mailto:jmartinez@conap.gob.gt">jmartinez@conap.gob.gt</a>
Guyana	Dominique Saheed	Senior Environmental Officer	(592) 225-7232/6 (592) 619-2168	<a href="mailto:dominiquesaheed@yahoo.com">dominiquesaheed@yahoo.com</a> <a href="mailto:dominiquesaheed27@gmail.com">dominiquesaheed27@gmail.com</a>
Jamaica	Andrea Donaldson	National Environment and Planning Agency; WIDECAS National Coordinator	(876)754-7540 ext. 2227 Fax: 512-9191	<a href="mailto:adonaldson@nepa.gov.jm">adonaldson@nepa.gov.jm</a>
México	Vicente Guzmán Hernández	Líder de Proyecto Carey, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; WIDECAS National Coordinator	Tel: (938) 38 2 62 70 Fax: 38 2 88 13	<a href="mailto:vguzman@conanp.gob.mx">vguzman@conanp.gob.mx</a> , <a href="mailto:vgh81@hotmail.com">vgh81@hotmail.com</a>
Antillas Neerlandesas	Maria Isabel Nava	Sea Turtle Conservation Bonaire (STCB), WIDECAS National Coordinator	Tel: 599 / 717225 – 599 /7800433 Fax: 7172225	<a href="mailto:STCB@bonaireturtles.org">STCB@bonaireturtles.org</a> <a href="mailto:navamabel@hotmail.com">navamabel@hotmail.com</a>
Nicaragua	Karen Joseph	Delegada Regional Instituto Nicaraguense de Pesca INPESCA	Tel: 505 25722344	<a href="mailto:karenmjs@yahoo.com">karenmjs@yahoo.com</a>
St. Lucia	Nelson Thomas	Department of Fisheries	Tel: (758) 468-4135 or 468-4140 Fax: (758) 452-3853	<a href="mailto:deptfish@slumaffe.org">deptfish@slumaffe.org</a>
Trinidad & Tobago	Stephen Poon	Forester, Wildlife Section, Forestry Division; WIDECAS National Coordinator	Tel: 1 868 2914832 Fax: 1 868 645 4288	<a href="mailto:poon_st@hotmail.com">poon_st@hotmail.com</a>
Islas Turcas & Caicos	Wesley Clerveaux	Director, Department of Environment & Coastal Resources	Tel: (649)-941-5122 Fax: (649)-946-4793	<a href="mailto:wvclerveaux@gov.tc">wvclerveaux@gov.tc</a>
Islas Vírgenes Británicas Reino Unido	Mervin Hastings	Sr. Marine Biologist, Ministry of Natural Resources & Labour-Conservation & Fisheries Department; WIDECAS National Coordinator	Tel: 1 (284) 468 9678 Fax: 1 (284) 494 2670	<a href="mailto:mhastings@gov.vg">mhastings@gov.vg</a> , <a href="mailto:mervin_hastings@hotmail.com">mervin_hastings@hotmail.com</a>
Estados Unidos de América	Earl Possardt	US Fish and Wildlife Service	703 358 2277	<a href="mailto:Earl_Possardt@fws.gov">Earl_Possardt@fws.gov</a>
Venezuela	Begoña Mora Celis	Jefe de División en la Dirección de Fauna. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina Nacional de Diversidad Biológica	Tel : 58212 408 2123, 4082124 Fax : 58212 408 2109	<a href="mailto:moraceli@gmail.com">moraceli@gmail.com</a> , <a href="mailto:bmora@minamb.gob.ve">bmora@minamb.gob.ve</a>
<b>Expertos Invitados</b>				

	Didiher Chacón	Coordinador Programa para América Latina WIDECAST	Tel : (506) 2261-3814 Fax : (506) 2260-5789	<a href="mailto:dchacon@widecast.org">dchacon@widecast.org</a>
	Robert van Dam	Chelonia Inc	599 786-9909	rpvandam@yahoo.com
	Paola Mosig Reid	Oficial de Programa TRAFFIC Norteamérica/ WWF México	Tel: 52 (55) 52 86-56 31 ext. 232 Fax: 52 (55) 52 86 56 37	<a href="mailto:pmosig@wwfmex.org">pmosig@wwfmex.org</a>
	Carlos Drews	WWF		cdrews@wwfca.org
	Karen Eckert	WIDECAST: Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network	Tel: 1 (314) 954-8571	keckert@widecast.org
	Cynthia Lagueux	Wildlife Conservation Society; WIDECAST National Coordinator		clagueux@wcs.org
	James Richardson	Odum School of Ecology, University of Georgia	Tel: (706) 542-6036 or 706-410-4025 (cell) Fax: (706) 542-4819	jamesir@uga.edu
	Yolanda León	Universidad INTEC y Grupo Jaragua, Santo Domingo, Rep Dominicana	Tel: (809) 567-9271 x426 Fax: (809) 549-3180	<a href="mailto:ymleon@intec.edu.do">ymleon@intec.edu.do</a>
	Cristina Ordoñez	Caribbean Conservation Corporation	Tel: (507) 66715794 Fax: (507) 7579962	<a href="mailto:cristinao@ccturtle.org">cristinao@ccturtle.org</a> <a href="mailto:crisespino@yahoo.com">crisespino@yahoo.com</a>
	Carlos Diez	Coordinador Nacional del Programa tortugas Marinas de Puerto Rico, Dept. de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico; WIDECAST National Coordinator	Tel: (787) 453-6484	cediez@caribe.net
	Zandy Hillis-Starr	U.S. National Park Service, Buck Island Sea Turtle Research Program	Tel: (340) 773-1460 x 235 Fax: (340) 719-1791	zandy_hillis-starr@nps.gov
<b>Facilitador</b>				
	Nestor Windenvoxel			nwindevoxhel@gmail.com
<b>Comité de Dirección / Organizador</b>				
	Laura Sarti	Coordinadora Técnica del Programa Nacional para la Conservación de tortugas Marinas CONANP	Tel: 54 49 70 71. 54 49 70 00 ext. 17 163	lsarti@conanp.gob.mx
	Ana Barragán	Especies prioritarias para la conservación CONANP	Tel : 55 54 49 7071 red 17071	<a href="mailto:abarragan@conanp.gob.mx">abarragan@conanp.gob.mx</a>
	Aida Peña	SEMARNAT		aida.pj@smarnat.gob.mx
	Antonieta Ricoy	SEMARNAT		maria.ricoy@semarnat.gob.mx
	Veronica Caceres	CIT		secretario@iacseaturtle.org
	Belinda Dick	CIT		contact@iacseaturtle.org
	Earl Possardt	(US Representative see above)		

	Alessandra Vanzella	SPAW		avk@cep.unep.org
	Paul Hoetjes	MINA Curacao; WIDECAS National Coordinator		paul@mina.vomil.an
	Jorge Zuzunaga			jzuzunaga@produce.gob.pe
<b>Intérprete</b>				
	Leticia Sáenz			letsaenz@racsa.co.cr
<b>Miembros de Comité de CIT</b>				
Comité Científico	Jack Frazier	Researcher, Conservation and Research Center, Smithsonian Institution	Tel: (540) 635 6564 Fax: 540 635 6551	<a href="mailto:kurma@shentel.net">kurma@shentel.net</a>
Comité Consultivo	Alberto Abreu	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	Tel: (+52 669) 985 2848 Fax: (+52 669) 982 6133	<a href="mailto:Alberto.abreu@ola.icmyl.unam.mx">Alberto.abreu@ola.icmyl.unam.mx</a>
Comité Científico	Rene Marquez			lkempii@prodigy.net.mx
<b>Otros Participantes</b>				
	Juan Carlos Cantú	Defenders of Wildlife	Tel: (52 55) 5596-2108  Fax: (52 55) 5245-8300	<a href="mailto:iccantu@defenders.org">iccantu@defenders.org</a>
	Rebecca Regnery	Humane Society International	Tel: (301) 258-3105 Fax: (301) 258-3082	<a href="mailto:regnery@hsi.org">regnery@hsi.org</a>
	Rhema Kerr Bjorkland	Duke University Center for Marine Conservation	Tel: (252) 504-7692 Fax: (252) 504- 7648	<a href="mailto:rhema.bjorkland@duke.edu">rhema.bjorkland@duke.edu</a>
	Eduardo Cuevas	PRONATURA		<a href="mailto:ecuevas@pronatura-ppy.org.mx">ecuevas@pronatura-ppy.org.mx</a>
	Nelson Andrade	SPAW		
	Eduardo fuentes	SEMARNAT Q. Roo	Tel:019838350204	eduardo.fuentes@qr.semarnat.gob.mx
	Petra Montoya	Ecologia Cancun		petramontoya@hotmail.com
	Lorena Flores	Ecologia Cancun Coord. tortugas marinas		lorrs_7a@live.com.mx
	Cathi Campbell	Wildlife Conservation Society	352 376-6394	Ccampbell59@gmail.com

## **Annexe 5: Critères d'analyse utilisés au cours de l'atelier régional de la tortue imbriquée**

La méthodologie de la planification d'actions pour la conservation (PAC) nous permet de prendre une information documentaire, les statistiques et les connaissances empiriques des groupes, et de l'organiser de manière ordonnée, afin de développer des stratégies et des actions pour la conservation des écosystèmes et des populations d'intérêt.

Comme il est rare d'avoir tous les éléments nécessaires d'un système ou toutes les informations pour une espèce en particulier, la méthode trie et hiérarchise les meilleures informations disponibles, il est donc essentiel que les participants aient la meilleure connaissance possible et apportent les données et publications qui aident à définir les critères et qui soient ouverts à partager leurs connaissances.

Le mot clé qui décrit la méthode PAC est priorités, les participants doivent établir les qualifications qui permettent de définir les actions prioritaires, c'est à dire ce qui est important ou moins important selon les connaissances actuelles. Elle produit une analyse objective qui combine un système de travail ordonné, basé sur l'écologie de la population, les connaissances scientifiques et les données fournies par les participants au processus.

Le but ultime du processus est d'établir les actions et les besoins à atteindre:

1. Une augmentation ou une amélioration de toutes ces conditions qui maintiennent la viabilité des éléments de conservation identifiés ou, dans notre cas, la tortue imbriquée.
2. L'élimination ou la réduction des sources de menaces et l'atténuation de leur impact négatif sur la tortue imbriquée.
3. La création des capacités et des conditions nécessaires pour atteindre les points mentionnés ci-dessus.
4. Évaluer objectivement les progrès ou les retards réalisés dans les points mentionnés ci-dessus.

### **ANALYSE DE VIABILITE (INTEGRITE ECOLOGIQUE) DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**

L'analyse de viabilité nous permet de déterminer l'état de l'écosystème ou des populations que nous devons conserver.

- Quels sont les attributs clés, y compris les processus écologiques, devraient être maintenus pour assurer l'intégrité et la santé (viabilité) des sujets à long terme?
- Dans quels paramètres ces attributs clés devraient-ils être maintenus ?

Trois catégories d'évaluation de l'intégrité écologique de l'objectif de conservation (dans notre cas, la tortue imbriquée):

1. **Taille** - Zone de l'écosystème ou abondance des espèces
2. **Condition** - Composition, structure et interactions biotiques
3. **Contexte du paysage** - les processus écologiques à l'échelle du paysage et connectivité (migration)

*Les participants doivent être admissibles à ces aspects tels que : Très bon, Bon, passable ou mauvais.*

Très bon	État préféré - tous les attributs clés sont dans les paramètres souhaités et privilégiés.
Bon	État acceptable - tous les attributs clés sont dans les paramètres acceptables de variabilité (seuils minimum d'intégrité).
Passable	État récupérable - au moins un attribut clé est en dehors des paramètres acceptables de variabilité, mais il peut être rétabli.
Mauvais	État non récupérable - au moins un attribut clé ne peut pas être rétabli.

Les catégories pertinentes pour la tortue imbriquée sont :

1. TAILLE
  - a. Abondance
2. CONDITION
  - a. Structure
    - i. Structure par âge
  - b. Interactions biotiques
    - i. Reproduction, concurrence, prédation
3. CONTEXTE DU PAYSAGE
  - a. Connectivité
    - i. Accès à l'habitat des ressources alimentaires
    - ii. Possibilité de se disperser, de migrer ou de coloniser
    - iii. Les obstacles possibles à la migration

Pour mesurer si la viabilité change avec la mise en œuvre de stratégies, nous devons établir des critères normalisés pour la mesure sous la forme d'indicateurs de viabilité.

QU'EST CE QU'UN INDICATEUR DE VIABILITE?

Les **indicateurs** sont mesurables et nous informent sur l'état d'un attribut clé et sur l'état de conservation de la biodiversité ou du sujet de conservation.

Un indicateur doit être:

- **Sensible aux changements** de l'état de l'attribut clé

- **Biologiquement pertinent** et directement liée à l'état de l'attribut clé
- **Mesurable** avec un minimum d'erreurs et des méthodes normalisées
- **Rentable**, fournir autant d'informations possibles, en utilisant le minimum de temps, de personnel et d'argent.

Il est important d'identifier au moins un indicateur par attribut clé.

## ANALYSE DES MENACES A L'OBJECTIF DE CONSERVATION

Dans notre cas, les menaces à la conservation des tortues imbriquées comprennent une combinaison de pressions (stress) et des sources de pression. La méthode permet d'établir et de qualifier chacune de ces pressions séparément, mais le système PAC effectue une analyse conjointe d'entre elles.

1. **Pression** - les dommages ou la dégradation des principaux attributs clés qui affectent l'objectif de conservation, provoquent une diminution de la viabilité.
2. **Sources de pression** - ce sont tous ces éléments qui causent des dommages à l'objectif de conservation, telles que l'utilisation des terres, l'eau et les ressources naturelles d'une manière incompatible avec la conservation.

## PRESSIONS

1. Identifier les principales pressions exercées sur les sujets de la conservation
  - a. Les dommages potentiels aux attributs écologiques dans les 10 années suivantes
2. "Qualification" des pressions par:
  - a. Gravité des dommages
  - b. L'étendue des dommages

La qualification sera : Très élevée, élevée, moyenne ou basse. Les limites ou les catégories peuvent être obtenues auprès des données réelles, si possible ; s'il n'y a pas de données spécifiques, les participants peuvent établir des paramètres indicatifs pouvant être qualitatifs ou quantitatifs, selon l'information disponible.

La gravité est le niveau des dommages auxquels on peut s'attendre pour le sujet de la conservation au cours des 10 prochaines années dans les circonstances actuelles.

**Très élevée** La pression est susceptible de détruire ou d'éliminer l'objectif de conservation de tout ou d'une partie de son aire de distribution.

**Élevée** La pression est susceptible de détériorer sérieusement l'objectif de conservation de tout ou d'une partie de son aire de distribution.

**Moyenne** La pression est susceptible de détériorer modérément l'objectif de conservation de tout ou d'une partie de son aire de distribution.

**Basse** La pression est susceptible de détériorer légèrement l'objectif de conservation de tout ou d'une partie de son aire de distribution.

La PORTEE ou champ d'application est la couverture géographique de la pression sur l'objectif de conservation qui peut être attendue dans les 10 prochaines années dans les circonstances actuelles

- Très élevée** La pression est susceptible de couvrir une distribution très large et affecte tous les sites de l'objectif de conservation dans la région (plus de 75%).
- Élevée** La pression est susceptible de couvrir une distribution très large et affecte de nombreux sites de l'objectif de conservation dans la région (de 50 à 75%).
- Moyenne** La pression est susceptible de couvrir une distribution locale et affecte certains sites de l'objectif de conservation dans la région (de 25 à 50%).
- Basse** La pression est susceptible de couvrir une distribution très limitée et affecte peu de sites de l'objectif de conservation dans la région (moins de 25%).

#### SOURCES DE PRESSION:

Elles correspondent à l'utilisation des ressources naturelles d'une manière incompatible avec la conservation, ce qui provoque la pression. Pour cette méthode, on exclut les sources naturelles, sur lesquelles il n'y a pas de stratégies ou des actions pour les contrôler ou les atténuer.

1. Identifier les sources de chaque pression
  - a. Identifier la source la plus proche
  - b. Identifier la source de manière précise
  - c. Chaque source pourrait exiger une autre stratégie
2. "Qualification" des sources:
  - a. Degré de contribution à la pression
  - b. Pression irréversible
  - c. Très élevée, élevée, moyenne ou basse.

La contribution est la part proportionnelle de la source de la pression qui peut être attendue dans les 10 prochaines années.

- Très élevée** La source contribue d'une manière très élevée à la pression, en particulier (la principale ou l'une des causes majeures).
- Élevée** La source contribue d'une manière élevée à la pression, en particulier.
- Moyenne** La source contribue d'une manière modérée à cette pression, en particulier.
- Basse** La source contribue faiblement ou ne contribue pas à cette pression en

particulier.

L'IRREVERSIBILITE est l'impossibilité de restituer après les effets de la source de pression

- Très élevée** La source produit une pression qui n'est pas réversible (p. ex., une forêt de mangroves détruite par le développement urbain)
- Élevée** La source produit une pression qui est réversible, mais pas socialement ou économiquement réalisables (par exemple, une zone humide devenue une terre agricole)
- Moyenne** La source produit une pression qui est réversible avec un engagement raisonnable de ressources financières ou humaines (par exemple, construire des tunnels sous les routes qui traversent une zone humide)
- Basse** La source produit une pression qui est facilement réversible à peu de frais (par exemple, un chemin de terre qui traverse une zone humide)

## ANALYSE DE LA SITUATION ET DÉFINITION DE STRATÉGIES

Au cours de cette procédure, nous travaillerons avec des fiches et définirons de façon très semblable à un arbre des problèmes, la situation des sources de pression avec la plus haute qualification.

Pour chaque source de pression, nous établirons:

1. Qui est la cause.
2. Actions qui causent la pression
3. Motivations des actions
4. Acteurs indirects
5. Motivations des acteurs indirects

Une fois créé cet "arbre de la situation", nous écrivons sur la partie supérieure, les meilleures stratégies qui permettront d'éliminer les conditions ou les motivations de la pression, de réduire les actions correspondantes et de briser le cycle qui provoque les menaces pour la tortue imbriquée.

Une fois établies les stratégies, nous examinerons les résultats du groupe pour évaluer les redoublements potentiels et alors nous pouvons attribuer des qualifications afin d'identifier les plus importantes.

Chaque stratégie peut être hiérarchisée, selon sa contribution aux objectifs de conservation.

Contribution à l'objectif stratégique: La mesure dans laquelle la stratégie, si elle est mise en œuvre avec succès, permettra d'atteindre l'objectif.

<b>Très élevée</b>	La stratégie elle-même permettra d'atteindre un ou plusieurs objectifs
<b>Élevée</b>	La stratégie contribuera sensiblement à la réalisation des objectifs, mais n'est pas suffisante en soi
<b>Moyenne</b>	La stratégie contribue de manière importante à atteindre un ou plusieurs objectifs
<b>Basse</b>	La stratégie contribue peu en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs

## **Annexe 6 : Résumé des profils du projet**

### **Réduction des prises accessoires de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes**

#### **Déclaration des besoins et justification**

La prise accessoire dans la pêche est une menace démontrée contre les populations de tortues marines dans le monde (Lewison et al., 2004). Les tortues de mer sont vulnérables à ces sources additives de mortalité par les caractéristiques de leur cycle biologique (animaux à longue vie, une maturité tardive), et toutes les espèces ont été documentées comme capture non-cible de la pêche (*Casale et al.*, 2007). Alors que la capture accessoire au niveau industriel a été relativement bien étudiée, il y a peu de données en ce qui concerne les pêcheries artisanales tropicales. Ce manque de données et d'évaluations quantifiées entrave la collaboration avec les organismes de gestion des pêcheries régionales et les communautés côtières, qui ont souvent besoin d'être convaincus de l'extension, de l'urgence et l'ampleur des prises accessoires et ont des préoccupations légitimes concernant l'impact de l'atténuation des prises accessoires sur les moyens de subsistance des pêcheurs et des communautés côtières.

La région des Caraïbes a des populations de tortue imbriquée (*Eretmochelysimbricata*) d'importance au niveau mondial. L'espèce a eu une énorme valeur sociale, économique et culturelle pour la région, mais a subi une baisse importante et a été classé comme populations gravement menacées et ont été sévèrement réduites dans 26 des 29 pays (Mortimer et Donnelly, 2007). La tortue imbriquée a été la cible de plusieurs décennies d'efforts de conservation intenses à l'échelle régionale et mondiale, mais de nombreuses populations continuent de diminuer. Les prises accessoires dans les pêcheries n'a pas reçu une attention significative à l'échelle régionale et pourrait être la clé pour retourner la tendance des populations des Caraïbes. Par conséquent, étant donné le manque d'efforts pour réduire la mortalité causée par les prises accessoires et l'impact potentiellement significatif sur les tortues imbriquées dans la région, il est impératif de prendre des mesures immédiates afin d'évaluer et d'atténuer le phénomène.

#### **Objectifs du projet**

- 1) Développer la coopération entre les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) et les autorités régionales pour la conservation des tortues de mer en Décembre 2010 pour accélérer la réduction des prises accessoires.
- 2) Pendant 5 ans, réduire de 25% le nombre de prises accessoires de tortues imbriquées dans la pêche côtière de la région des Caraïbes.

#### **Activités du projet**

##### **Objectif 1:**

- a) Identifier les acteurs appropriés en vue d'une équipe régionale de réduction des prises accessoires, y compris les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) et les organismes régionaux pour la conservation des tortues de mer.
- b) Réunir les parties prenantes et développer des accords, des objectifs et un plan d'action pour le groupe de travail.
- c) Diffuser l'information à toutes les parties prenantes (par exemple, - la pêche, les agences gouvernementales et la communauté de conservation).
- d) Le Groupe surveille et facilite la mise en œuvre de l'objectif 2.

**Objectif 2:**

- a) Elaborer un cadre d'échantillonnage pour surveiller l'indice de la pêche.
- b) Elaborer des modèles pour prédire la survenue de la tortue imbriquée.
- c) Définir la portée et l'intensité de la pêche côtière.
- (d) Combiner les résultats de b & c et les utiliser pour prédire le risque de prise accessoire et les sites cibles pour la mise en œuvre des mesures de réduction des prises accessoires.
- e) Renforcer les capacités (gouvernement, ONG) pour surveiller et rapporter les prises accessoires de tortues de mer par espèces
- f) Mettre en œuvre un programme de surveillance.

**REDUCTION DE LA CAPTURE DIRECTE DE TORTUES IMBRIQUEES ET DE LEURS PRODUITS DANS LES CARAÏBES**

**Déclaration des besoins et justification**

Les populations de tortues imbriquées dans toute la région des Caraïbes sont touchées par l'extraction directe d'œufs et la capture directe des animaux juvéniles et adultes. L'utilisation des tortues imbriquées et leurs produits génèrent des revenus issus de la vente de la viande, les œufs et la carapace, sont une source de protéines et répondent aux demandes de la culture et la tradition. Bien que les tortues imbriquées ne sont pas pleinement protégées dans 14 territoires de la région des Caraïbes, beaucoup d'autres permettent la capture de tortues imbriquées et leurs œufs, en n'appliquant pas la loi. 39 des 43 pays des Caraïbes ont rapporté le commerce des tortues imbriquées et de leurs produits, et 26 des 43 pays ont signalé un certain niveau de commerce international illégal ( *Dow et al.*, 2007). Bien que le nombre d'extractions totales des œufs et du nombre d'animaux soient inconnus, apparemment la menace est suffisamment élevée pour nuire à la récupération de la population dans la région.

**But du projet et objectifs**

But

Contribuer au rétablissement des populations de tortues imbriquées dans les Caraïbes grâce à la réduction de l'extraction des œufs et des individus de tortues imbriquées dans des sites sélectionnés de préoccupation.

### Objectifs

1. Déterminer les niveaux de récolte directe d'œufs, juvéniles, adultes / femelles en reproduction dans les aires de préoccupation (p. ex, les sites ayant > 100 traces par an et avec des aires d'alimentation de > 300 animaux).
2. Réduire l'extraction des oeufs < 10 % par site et éliminer la capture de femelles en ponte, identifiées à l'objectif 1, avec plus de 100 traces par année, sur une période de trois ans.
3. Réduire la capture directe des animaux à la recherche de nourriture, identifiés à l'objectif 1, de 50 %, dans une période de cinq ans.

### **Activités du projet**

#### **Objectif 1:**

- a) Mener une recherche documentaire (documents WIDECAS, rapports nationaux, publications, etc.) pour identifier les sites d'extraction d'œufs > 10% de la nidification annuelle et / ou de capture des femelles, ou de capture d'animaux sur les sites fourragers, dans les lieux décrits ci-dessus.
- b) Faire des recensements des points de contact nationaux (par exemple, - ONG, départements de la pêche et des représentants de WIDECAS) pour vérifier, confirmer et actualiser les niveaux estimés de capture directe des œufs et des femelles en ponte dans les aires de préoccupation.
- c) Sélectionner les sujets de préoccupation visés par les interventions.

#### **Objectif 2:**

- a) Déterminer le taux annuel de capture actuelle des œufs et/ou des femelles reproductrices.
- b) Identifier qui et pourquoi capture t-on les œufs et les femelles en ponte.
- c) Mener des campagnes de sensibilisation et éducatives au sein des personnes qui capturent des œufs ou des femelles en ponte.
- d) Le cas échéant, mettre en œuvre le programme (s) (autres sources de revenu) ? pour répondre aux «besoins» de capturer les œufs et les femelles en ponte.
- e) Augmenter la surveillance de nuit (emploi d'habitants) sur les plages de nidification pour protéger les nids et les femelles en ponte.
- f) Déterminer le taux annuel d'extraction d'œufs et/ou de capture des femelles par an sur une période de cinq ans.
- g) Chaque année, évaluer les résultats de la saison précédente de nidification et adapter les interventions au besoin.
- h) Améliorer l'application des lois et règlements en vigueur là où ils existent mais ne sont pas appliqués.

- i) Réduire de 25% le nombre de territoires des Caraïbes qui n'offrent pas une protection complète de la tortue imbriquée.
- j) Réduire la vente de produits tirés des tortues imbriquées à l'intérieur et entre les nations.

### **Objectif 3 :**

- a) Déterminer le taux annuel de capture actuelle d'animaux.
- b) Identifier qui et pourquoi la capture d'animaux lors du fourrage.
- c) Mener des campagnes de sensibilisation et éducatives au sein des personnes qui capturent des animaux lors du fourrage.
- d) Le cas échéant, mettre en œuvre le programme (s) (autres sources de revenu) ? pour répondre aux «besoins» de capturer les animaux lors du fourrage.
- e) Augmenter la surveillance de nuit (emploi d'habitants) sur les plages de nidification pour protéger les animaux lors du fourrage.
- f) Déterminer le taux annuel de capture d'animaux lors du fourrage par an sur une période de cinq ans.
- g) Chaque année, évaluer les résultats et adapter les interventions au besoin.
- h) Améliorer l'application des lois et règlements en vigueur là où ils existent mais ne sont pas appliqués.
- i) Réduire de 25% le nombre de territoires des Caraïbes qui n'offrent pas une protection complète de la tortue imbriquée.
- j) Réduire la vente de produits tirés des tortues imbriquées à l'intérieur et entre les nations.

## **IDENTIFICATION DES DIFFERENTES UNITES DE LA POPULATION NICHANT DANS LA REGION DES CARAÏBES**

### **Déclaration des besoins et justification**

En raison de la nature philopatricque des tortues de mer, les populations individuelles se comportent comme des unités indépendantes de reproduction, avec des caractères génétiques uniques qui permettent leur identification avec des "marqueurs génétiques". Il s'agit essentiellement d'un catalogue de la constitution génétique de chaque unité individuelle de la population, afin de comprendre comment chacun se déplace à travers la région pendant sa croissance et dans quelle mesure elle est représentée dans les sites d'alimentation. Les deux éléments sont indispensables pour concevoir des stratégies de gestion appropriées aux espèces migratrices.

Malgré les grands progrès de la méthodologie génétique et les nombreux recensements régionaux et nationaux des populations de tortues imbriquées dans les Caraïbes, il y a des élevages dans l'aire géographique qui n'ont pas encore été évalués. Cela entrave une analyse exhaustive de la composition des stocks dans les agrégations marines convergentes et donc limite notre compréhension et notre capacité de gestion de l'espèce au niveau régional. Bien qu'il y a eu des travaux génétiques sur les populations de tortues imbriquées dans la dernière décennie et demie, il est encore nécessaire de compléter la couverture géographique et s'assurer que tous les principaux sites de reproduction ont fait l'objet d'un échantillonnage. Il y a eu des améliorations dans les

méthodes de caractérisation des variantes génétiques qui n'ont pas été appliquées à certaines populations précédemment évaluées. Ce projet vise à exploiter les informations génétiques existantes qui ont permis l'identification des unités de reproduction de quelques-unes des principales populations de la région des Caraïbes, mais étant donné que des marqueurs moléculaires continuent d'apparaître qui n'ont pas été signalés dans tous les sites d'échantillonnage, il est évident qu'il y a encore des sites où il n'y a pas eu de recensement génétique ou des sites étudiés qui devraient être analysés plus minutieusement. Par ailleurs, suite à la récente découverte d'importantes différences génétiques entre les deux côtes de la Barbade, il y a une plus grande compréhension dans le sens que les hypothèses communes d'une couverture complète des populations nationales par échantillonnage d'un seul site de reproduction pourraient ne pas être exactes. Par conséquent, dans la proposition, nous demandons aussi la mise en œuvre d'une couverture nationale complète sur plusieurs saisons.

Ce projet permettra d'identifier les populations restantes qui n'ont pas été échantillonnées ou qui ont une faible couverture ou si des méthodes utilisées sont dépassées, afin d'être analysées avec des protocoles normalisés. La finalisation de ce projet nous permettra de générer un atlas complet des profils génétiques des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes, un outil essentiel pour une évaluation précise de la composition des populations dans les sites d'alimentation, ce qui jusqu'à présent n'est que partiellement disponible.

### **But du projet et objectifs**

Caractériser du point de vue génétique l'ensemble de la population de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes

### **Objectifs :**

- 1) Identifier un ensemble de laboratoires de génétique qui collaborent ensemble pour réaliser le projet.
- 2) Initier et / ou soutenir la collecte d'échantillons dans les zones à peu ou pas de recensement.
- 3) Identification des populations qui n'ont pas été échantillonnées ou n'ont été que partiellement échantillonnées.
- 4) Déterminer la composition des haplotypes de la région de contrôle de l'ADNmt dans chaque site de reproduction des tortues imbriquées.
- 5) Identifier les limites géographiques des stocks individuels sur la base des analyses n° 4

### **Activités du projet**

- 1) Identifier les laboratoires participants afin d'avoir une représentation régionale adéquate et que chacun ait fait un travail préalable sur le thème (liste préliminaire : Mexique, Cuba, Porto Rico, Barbade, Venezuela, Colombie, États Unis - Floride)
- 2) Réunion des participants pour identifier et s'accorder sur les protocoles à la fois pour le travail sur le terrain et pour les analyses de laboratoire (normalisation de la méthodologie entre les laboratoires participants)
- 3) Identifier les sites à échantillonner et les partenaires sur le terrain
- 4) Faciliter le processus de couverture des permis d'exportation CITES des échantillons aux laboratoires participants

- 5) Prélever des échantillons des sites de reproduction identifiés, les conserver et les envoyer aux laboratoires participants
- 6) Détermination du profil génétique de chaque site de reproduction à l'aide de méthodes normalisées pour l'amplification de la région de contrôle de l'ADNmt par PCR et séquençage de l'ADN
- 7) Réunion des participants pour recueillir et interpréter les résultats afin de compléter l'atlas des profils génétiques des populations de tortues imbriquées dans la région des Caraïbes

## **HARMONISATION DES LOIS, REGLEMENTS ET POLITIQUES DE CONSERVATION DE LA TORTUE IMBRIQUEE DANS LA REGION DES CARAÏBES.**

### **Déclaration des besoins et justification**

La collaboration internationale est nécessaire pour mieux travailler dans la préservation de la population des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes. C'est un défi, étant donné que nous avons affaire à beaucoup de nations avec différents cadres juridiques relatifs à la conservation des tortues marines, y compris les lois et règlements ou des lois qui peuvent être efficaces et solides dans un pays, mais qui peuvent être absents ou très faibles dans d'autres. Par ailleurs, certaines de ces lois ne peuvent pas contenir des règlements spécifiques concernant la conservation de la tortue imbriquée. Par conséquent, les efforts pour protéger l'espèce ne sont pas uniformes dans toute la région, révélant la nécessité d'harmoniser le cadre juridique dans lequel les populations de tortues imbriquées pourraient être protégées dans un contexte régional. Exhorter les pays à travailler ensemble, en adhérant aux conventions internationales telles que la CIT pour protéger l'espèce, dans le cadre d'une action efficace, mais c'est aussi avoir une idée claire de ce que chaque pays a besoin afin de cibler leurs lois et programmes de conservation et construire un cadre réglementaire régional pour la conservation de la tortue imbriquée. Ce projet apportera aux pays une proposition de réglementation harmonisée pour la conservation régionale des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes.

### **But du projet et objectifs**

Harmonisation des efforts de conservation et de protection des tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata*) au niveau régional, par la création d'une proposition de réglementation régionale qui puisse être incluse dans les lois pour la protection des tortues de mer dans la région des Caraïbes.

### **Activités du projet**

- 1) Examiner le cadre juridique de tous les pays où les tortues imbriquées sont présentes afin de réaliser un diagnostic des similitudes, des lacunes et des incohérences au niveau des lois et des règlements. Ce diagnostic devrait identifier en outre les pays qui ont besoin de plus d'assistance dans

l'harmonisation de leurs règlements, afin de les rapprocher davantage de ceux qui déploient déjà des efforts de conservation.

- 2) Une proposition sous régionale ou régionale de statuts sera élaborée pour la conservation des tortues imbriquées dans la région des Caraïbes et l'Atlantique occidentale, sur la base des résultats de l'examen du cadre juridique.
- 3) Le Secrétariat de la CIT mènera des activités d'extension dans les pays parties et les parties où des faiblesses et des lacunes ont été identifiées au niveau des lois et règlements, ainsi que dans leurs programmes de gestion, pour les inciter à adopter des règlements, dans les lois visant à conserver la tortue imbriquée au niveau régional, et donc les rapprocher de ce que font les autres pays en termes de conservation. Cela fait partie d'un processus régional d'harmonisation.
- 4) Avec la proposition régionale de réglementation des lois pour la conservation de la tortue imbriquée, le Secrétariat de la CIT organisera une réunion pour présenter cette proposition de révision, des représentants légaux et des représentants techniques de chaque gouvernement, afin de porter des modifications et des ajustements au document qui puisse parvenir à réunir le consensus de tous les pays participants.
- 5) Une fois le document validé par les représentants légaux et techniques de chaque pays, il peut être soumis à la CdP de la CIT, et à travers un accord de coopération, il peut être soumis à d'autres conventions internationales qui sont parties de la région des Caraïbes et de l'Atlantique occidentale comme le Protocole SPAW, pour discuter sur la façon d'harmoniser leurs politiques au niveau régional.
- 6) Le Secrétariat de la CIT mènera des actions d'extension dans d'autres Etats non Parties où des conditions ou des habitats importants ont été identifiés pour la population de tortues imbriquées en termes d'aires d'alimentation et des plages de nidification, ou ayant des problèmes avec le commerce illégal. Le but est de leur faire savoir que la collaboration internationale est nécessaire pour que les efforts de conservation soient efficaces et que se joindre à la CIT peut contribuer positivement à la protection et la conservation de cette espèce au niveau régional.

## ANNEXE 7: Images de l'événement

